

U R Z Ä D P A T E N T O W Y
POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ



O P I S Y
UDOSKONAŁEŃ
TECHNICZNYCH
i
USPRAWNIEŃ

Zeszyt 1



WARSZAWA 1952

PAŃSTWOWE WYDAWNICTWA TECHNICZNE

U R Z Ą D P A T E N T O W Y
POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

O P I S Y
UDOSKONAŁEŃ
TECHNICZNYCH
i
U S P R A W N I E Ń

Zeszyt 1



W A R S Z A W A 1 9 5 2

PAŃSTWOWE WYDAWNICTWA TECHNICZNE

O p r a c o w a n i e:
Komitet Redakcyjny
przy Urzędzie Patentowym PRL

WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE

Redaktor techniczny *D. Sikorski*

Korektor *A. A.*

Format B5.	Ark. druku 3,5.	Ark. wyd. 6,4.	Nakład 15.000.	Symbol PWT 71031/1
Rękop. otrzym. 4.IX.52. Pap. druk. sat. kl. V, 70 g, 70×100. Druk ukończ.				25.IX.52

**SPIS UDOSKONAŁEŃ TECHNICZNYCH (OU) I USPRAWNIEŃ (O)
ZAWARTYCH W ZESZYTE 1/1952**

Klasa	Nr	Tytuł	Strona
4 g	O — 1167	Połączone z narzędziem do spawania szkło chroniące oczy spawacza	7
5 d	O — 1174	Transport materiałów po pochylniach	8
5 d	O — 1175	Rozpylacz do zraszania wyrobisk w kopalniach węgla	9
5 d	O — 1093	Sposób naprawy kolan rurociągu podsadzkowego	10
7 d	O — 1150	Maszyna do nawijania drutu jednocześnie na trzy szpule	10
13 b	O — 1172	Zabezpieczenie instalacji kotłowej przed brakiem wody	11
14 a	O — 1156	Montowanie izolacji w przednim denku cylindra parowozów „Śląsk” i Px-48	12
15 c	O — 1200	Zastosowanie spawania elektrycznego w stereoplastyce	12
18 c	O — 1085	Normalizacyjne wyżarzanie odlewów stalowych	13
20 h	O — 1177	Płozą do transportu wozów kopalnianych z uszkodzonymi kołami	13
20 i	O — 1181	Uzyskanie sygnalizacyjnego materiału wyposażeniowego	14
21	O — 1187	Urządzenie pływakowe do regulowania pracy pompy wodnej	15
21 c	O — 1184	Urządzenie wyłączające elektryczny silnik napędowy sprężarki w ra- zie przerwy w obiegu oleju, smarującego łożyska sprężarki i sil- nika napędowego	16
21 c	O — 1094	Wtyczka do bezpiecznego przyłączania kabla do zapalarki	17
21 dl	O — 1183	Tarcza ochronna do szablonu do nawijania cewek stojanowych	17
21 f	O — 1186	Oprawka do żarówek z trzonkami E-27 i E-40	18
21 h	O — 1141	Doprowadzanie do stanu ponownej użyteczności zużytych elektrod tarczowych	19
21 h	O — 1151	Przyrząd do spawania elektrycznego prętów okrągłych w styk	19
22 g	O — 1146	Regeneracja tlenku glinu używanego do polerowania	20
24 a	O — 1126	Drąg do odbijania żużla z rusztów w paleniskach kotłów parowych	20
27 d	O — 1149	Strumienica parowa do czyszczenia maźnic i łożysk tocznych	21
28 b	O — 1199	Trójdrożna rura przy dmuchawie do kory dębowej	22
31 a	O — 1142	Zastosowanie nowego sposobu przetapiania żeliwa	22
31 b	O — 1164	Maszyna formierska z płytą obrotową	22
31 c	O — 1075	Smar usuwający przyczepność stopu aluminium do formy przy od- lewaniu pod ciśnieniem	23
31 c	O — 1077	Wlewnica do odlewania tulei brązowych na pierścienie uszczelniają- ce do armatur	24
31 c	O — 1148	Formowanie elementów oporowych w stosach	24
31 c	O — 1155	Płyta wydźwigowa przy formowaniu kół zębatach	25
32 b	O — 1190	Sposób znaczenia szyb hartowanych	26
35 b	O — 1137	Zastosowanie dźwigni zabezpieczającej w kleszczach do transportu blach	26
35 c	OU — 106	Samoczynny hamulec do bębnow linowych	27
36 d	O — 1124	Układ filtrów do oczyszczania powietrza dla obsługi piaskownic	27
37 d	O — 1194	Ulepszenie drzwi pokojowych	28

38 e	O — 1192	Zastosowanie specjalnego ściągacza do ściągania drzwi i podobnych przedmiotów podczas sklejania	29
38 e	O — 1191	Dłuto do szczelin okiennych	31
39 b	O — 1196	Wyrób twardych płyt z trocin w fabrykach mebli	31
42 b	O — 1089	Punktak namagnesowany do ustalania odległości między osiami parowozu	32
42 c	O — 1122	Spadomierz	32
42 k	O — 1166	Próba stali na miejscu w magazynie.	34
42 l	O — 1178	Zastosowanie drutu oporowego do aparatu Orsata	34
45 f	O — 1121	Kleszcze do sadzenia sadzonek liściastych w jamkę	35
45 k	OU — 108	Lep przeciwgaśienicowy	35
47 b	O — 1138	Wyzyskanie zużytych kół zębatach do wykonania kół o napędzie za pomocą pasów klinowych	36
48 b	O — 1145	Wybudowanie zbiorników na wyciekły cynk pod kotłami cynkowniczymi	37
48 b	O — 1157	Zabezpieczanie otworów w gniazdach korków przy cynkowaniu płaszczy	38
48 c	OU — 107	Utrwalanie emalii naczyń żelaznych i kamionkowych	38
49 a	O — 1067	Szybko mocujący zabierak	39
49 a	O — 1071	Kieł pięciokątny jako zabierak do obróbki drobnych przedmiotów	39
49 a	O — 1076	Trzymak czteronożowy do toczenia w kołach rowków na paski klinowe	40
49 a	O — 1096	Wykorzystanie zużytych noży do wrębiarek łańcuchowych do wyrobu noży tokarskich	40
49 a	O — 1130	Przyrząd do roztaczania panewek silnikowych	40
49 a	O — 1131	Przyrząd do toczenia stożków na wytaczarce	41
49 a	O — 1135	Przyrząd do ustawiania na tokarce noża do toczenia gwintów	42
49 a	O — 1139	Uniwersalny przyrząd do wiercenia otworów w pokrywach łożyskowych itp. przedmiotach	42
49 a	O — 1140	Tuleja zaciskowa dzielona do automatu prętowego	44
49 a	O — 1143	Uchwyt rozprężny do toczenia pierścieni	45
49 a	O — 1147	Nóż tokarski z nakładkami z węglików spiekanych chłodzony wodą	45
49 a	O — 1154	Uniwersalna oprawka do noża tokarskiego	46
49 a	O — 1158	Nastawcze urządzenie do ustalania bębna w obudowie sprężarki	47
49 a	O — 1159	Uchwyt do obróbki owalnych zamknięć	47
49 a	O — 1160	Tarcze sprzęgłowe do głównego wrzeciona tokarki	48
49 a	O — 1163	Narzędzie do usuwania zadziórów przy otworach na nity i śruby	48
49 a	O — 1168	Wiertarka elektryczna z poziomnicą	49
49 a	O — 1170	Szybkomocujący zabierak tokarski	49
49 a	O — 1171	Obtaczanie zestawów kół wraz z osadzonym na nich silnikiem elektrycznym	49
49 b	O — 1165	Zafrezowywanie frezów obwiedniowych o module do 1,5	50
49 c	O — 1083	Oprawka nożowa do dłutownicy.	51
49 c	O — 1161	Ostrzenie piły tarczowej przy pomocy ściernicy tarczowej osadzonej w oprawce do wiertła	52
49 c	O — 1169	Urządzenie do zamocowywania większej liczby sworzni łańcuchowych do rusztów ruchomych w celu obróbki ich na strugarce	52
49 h	O — 1086	Przyrząd do prostowania pierścieni (płytek) sprzęgieł	52
49 h	O — 1132	Wózek dla spawacza do spawania wewnętrznego walczków	53
49 h	O — 1133	Przyrząd do zwijania rurek w spiralę	53
49 h	O — 1144	Przebudowa płyty paleniskowej paleniska kuziennego	54
49 h	O — 1152	Przyrząd hydrauliczny do gięcia rur na zimno	54
49 h	O — 1162	Przewoźny stół roboczy przy maszynie do wypalania	56
49 h	O — 1180	Maszyna do lutowania kolektorów przez zanurzenie	56
49 h	O — 1182	Przyrząd do zaostrażania krawędzi noży do podstaw bezpieczników	57

54 a	O — 1195	Przednie ograniczające wahlwe kątowniki boczne przy stole maszynowym do krajania papieru	57
58 a	O — 1061	Urządzenie do wykonywania noży odsadzonych	58
58 b	O — 1153	Przyrząd do sklejanego i obtaczania tektury do kół napędzających tłoczni ciernych	59
63 b	O — 1129	Hamulec ręczny przy wózkach transportowych oraz ochraniacz rąk	60
63 c	O — 1120	Urządzenie zabezpieczające przy pojazdach mechanicznych przeciwko poślizgowi wstępnemu	60
65 a	O — 1116	Uchwyty do mocowania węży ratowniczych na holownikach	61
67 a	O — 1063	Urządzenie do doszlifowywania stożkowych zakończeń kłków obrotowych w stanie zmontowanym	62
67 a	O — 1069	Uproszczone szlifowanie sworzni krzyżulca	62
71 b	O — 1185	Ochronna podeszwa butów gumowych	63
71 c	O — 1198	Zabezpieczenie przed ześlizgiwaniem się rąk z szablonów w czasie wycinania części składowych obuwia	63
73	O — 1119	Przyrząd do obsadzania strzemienia linowego	64
73	O — 1188	Prowadnice linek metalowych przy skręciarkach	65
74 b	O — 1127	Przyrząd alarmujący spadek ciśnienia wody chłodzącej w sprężarce	66
75 c	O — 1087	Wieszak do lakierowania i wypalania trzonek do patelni	67
76 c	O — 1193	Sposób wykonywania szpul do maszyn tkackich	67
76 c	O — 1197	Hamulec wrzecionarki	68
81 e	O — 1123	Specjalny wózek transportowy przystosowany do wciągu	68
81 e	O — 1125	Przyrząd do ściągania rozeschniętych beczek	69
81 e	O — 1179	Mechaniczny oczyszczacz cięgieł konwojera	70
82 a	O — 1189	Nowy sposób suszenia wyformowanych rurek RL2	70
85 c	O — 1176	Osadniki z koszami ssącymi, zaopatrzonymi w nasuwane płaszcze, składane z oddzielnych kręgów blaszanych	71
87 b	O — 1092	Tłoczek sterowniczy skrzynki suwakowej do cyklopu	72

O — oznacza opis usprawnienia, OU — opis udoskonalenia technicznego

Kl. 4 g

0 — 1167

FRANZ DITTMAR

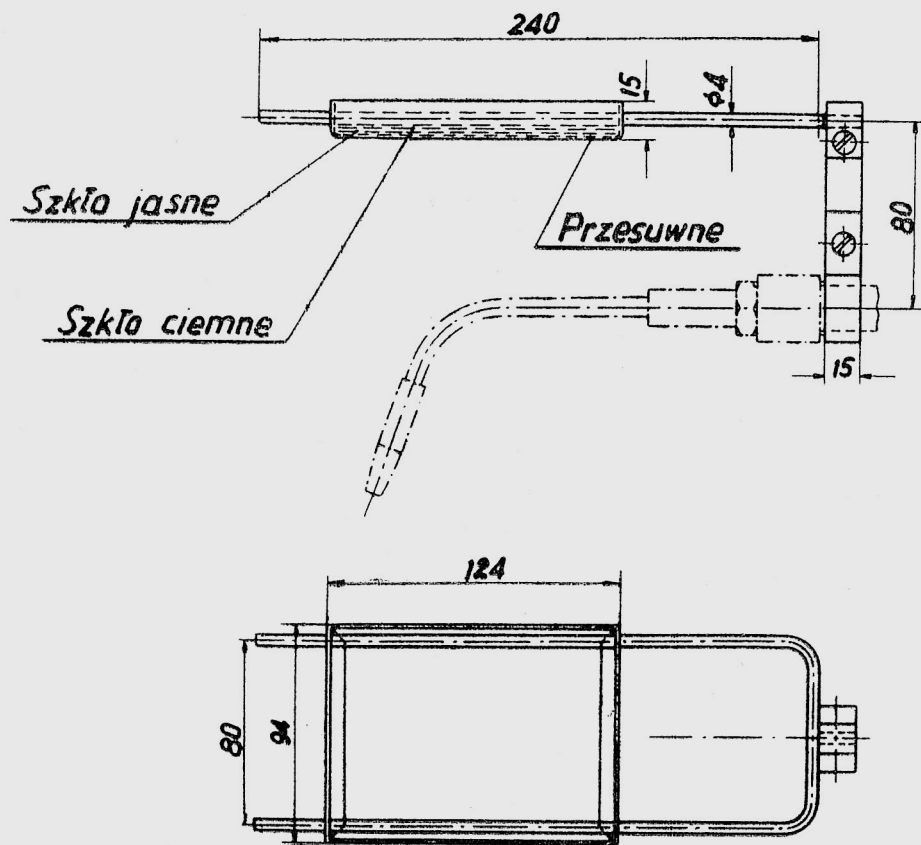
kowal

WMW Warsztaty Mechaniczne, Weissenfels, Niemiecka Republika Demokratyczna

**POŁĄCZONE Z NARZĘDZIEM DO SPAWANIA SZKŁO
CHRONIĄCE OCZY SPAWACZA**

W zamian dotychczas używanych okularów ochronnych proponuje się w myśl usprawnienia szkło ochronne, które jest

połączone z narzędziem do spawania i cięcia w sposób przestawny, jak to uwidoczniono na rysunku.



Dzięki powyższemu usprawnieniu osiąga się niżej podane korzyści:

1. Stałe przymusowe połączenie szkła chroniącego oczy z narzędziem pracy.
2. Swobodne pole widzenia, ponieważ spawacz może podczas spawania obserwować i inne części mechanizmów i kontrolować je.
3. Spawacze używający okularów do patrzenia, nie potrzebują już nakładać jednych okularów na drugie.
4. Czynności spawalnicze zostają wykonane przez spawacza szybciej i dokładniej.
5. Gorąco nie może promieniować bezpośrednio na twarz i drogi oddechowe spawacza.
6. Spawacz zostaje oswobodzony od gorących okularów, umieszczonych tuż przed jego oczami.

7. Ręce spawacza zostają uwolnione od podnoszenia i nakładania okularów.
8. Ostra zmiana pomiędzy jasnością i ciemnością dla oczu spawacza odpada.
9. Praca spawalnicza jest mniej wyczerpująca.

Na skutek powyższego zmniejsza się liczba wypadków i chorób, przez co osiąga się oszczędność na zasiłkach za chorobę i wypadki oraz jest możliwe przyspieszenie pracy (ewentualnie zwiększenie wydajności o 10% przy długim spawaniu). W rezultacie uzyskuje się pracę wykonaną lepiej i bez przeszkód.

W przedsiębiorstwie, w którym zastosowano usprawnienie, uzyskano przy pracach spawalniczych oszczędność 5 godzin tygodniowo.

Kl. 5 d

0 — 1174

WILHELM KUPIEC
referent

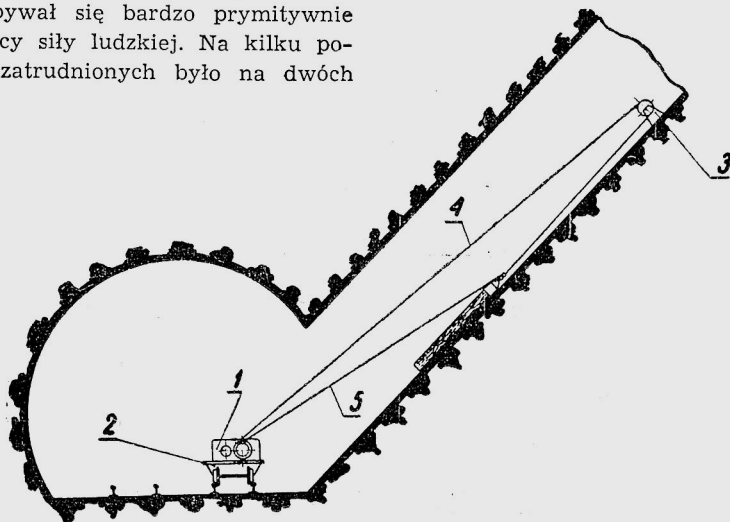
JERZY KRÓL
sztygar

Kopalnia „Szombierki“

TRANSPORT MATERIAŁÓW PO POCHYLNIACH

Przy pędzeniu pochylni w nowych pokładach transport drzewa i innych materiałów odbywał się bardzo prymitywnie przy pomocy siły ludzkiej. Na kilku pochylniach zatrudnionych było na dwóch

zmianach 10 ludzi wyłącznie przy noszeniu drzewa i innych materiałów.



W celu usprawnienia transportu zastosowano kołowrót 1 o napędzie powietrznym, umieszczony na platformie 2, poruszającej się po torze w przekopie, jak to uwidocznia rysunek.

Za pomocą powyższego kołowrotu, liny 4 oraz przenośnej stacji zwrotnej 3 obsługuje się wszystkie pędzone pochylnie. Do ściągania końca liny 4 w dół, po każdorazowym ukończonym transporcie materiału w górę pochylni, zabudowano w kołowrocie dodatkowo drugi bęben, na który nawijana jest cienka linia 5 o średnicy około 6 mm, zaczepiona o linę 4.

Zastosowanie ruchomego kołowrotu pozwoliło na przesunięcie 8 ludzi do innych prac w kopalni.

Kl. 5 d

0 — 1175

OTTON BAYER

kierownik warsztatu mechanicznego

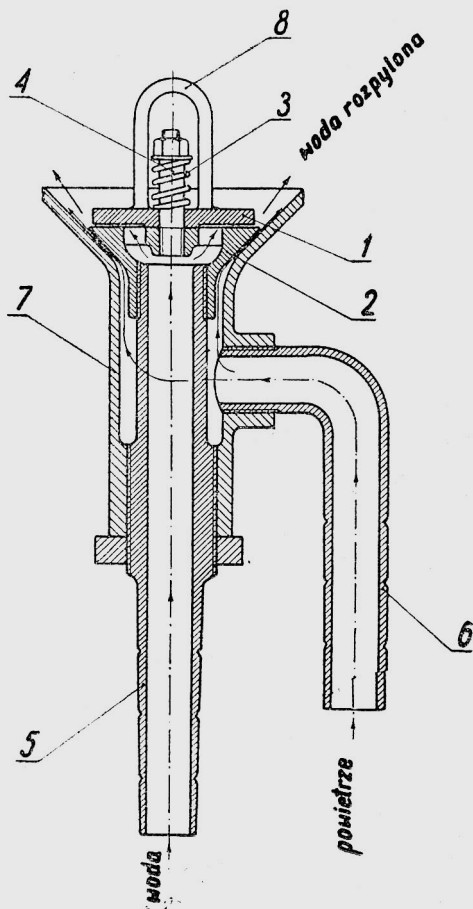
Gliwickie Zakłady Przemysłu Węglowego
Przedsiębiorstwo Państwowe
Wyodrębnione
Kopalnia „Zabrze-Zachód“

ROZPYLACZ DO ZRASZANIA WYROBISK W KOPALNIACH WĘGLA

W wyrobiskach i przy wysypach stosuje się, ze względów bezpieczeństwa, zraszanie wodą pyłu węglowego, unoszącego się w powietrzu. Zwilżony pył opada na spąg, skąd może być łatwo usunięty.

Stosowane przed usprawnieniem przyrządy do wytwarzania mgły wodnej do zraszania pyłu nie odpowiadały wymagom technicznym, ponieważ przy stosowaniu wody kopalnianej, zawierającej zanieczyszczenia, łatwo ulegały zatkaniu, wypadając na dłuższy przeciąg czasu z ruchu.

Zastosowany w myśl usprawnienia rozpylacz do zraszania wyrobisk posiada tę zaletę, że w razie jego zatkania zanieczyszczenia mogą być łatwo z zatkanych otworów usunięte. Konstrukcja rozpylacza uwidocznioma jest na rysunku. Rozpylanie wody odbywa się w nim za pomocą sprężonego powietrza.



Rozpylacz posiada grzybek 1, dociskany do gniazda 2 sprężyną 3, osadzoną na nieruchomym trzpieniu 4, przy czym pomiędzy gniazdem a grzybkiem pozostaje wąska szczelina do przepływu wody. Woda oprowadzana jest do końcówki 5,

a sprężone powietrze dochodzi poprzez końcówkę 6. Całość zmontowana jest w kielichowym kadłubie 7.

W przypadku zatkania szczeliny, przez którą wypływa woda, obsługujący rozpylacz, pociągając za uszko 8, unosi grzybek 1, przez co szczelina zostaje zwiększona i zanieczyszczenia działaniem strumienia wody oraz sprężonego powietrza zostają usunięte.

Kl. 5 d

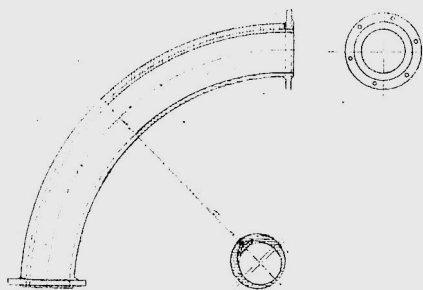
0 — 1093

WŁADYSŁAW MATWIN
pracownik umysłowy

Kopalnia „Siemianowice“

SPOSÓB NAPRAWY KOLAN RUROCIĄGU PODSADZKOWEGO

Ścianki kolan rurociągu podsadzkowego po pewnym czasie ulegają wytarciu pod wpływem przepływającej mieszaniny wody i piasku. Najszybciej ulegają wytarciu ścianki na łuku zewnętrznym kolana. Kolana o zbyt cienkich (zużytych) ściankach muszą być wymienione na nowe lub naprawione.



Dotychczas przetartą ściankę kolana wzmacniano przez nałożenie od zewnątrz blachy o grubości 5 mm. Trwałość kolana po takiej naprawie była stosunkowo krótka.

W myśl usprawnienia zmieniono sposób naprawy, przeprowadzając ją następująco.

Na łuku zewnętrznym kolana rurowego wypala się podłużny wąski otwór między obu kołnierzami. W otwór ten wkłada się od wewnątrz grzbiet stopki szyny, odciętej od zużytej szyny kolejowej i wygiętej odpowiednio do łuku kolana. Przy odcinaniu palnikiem stopki od szyny pozostawia się grzbiet wysokości około 20 mm.

Stopka na całej długości musi przylegać dokładnie do wewnętrznej powierzchni kolana, po osiągnięciu czego wypalony otwór z włożonym w niego grzbietem stopki zostaje od zewnątrz zaspawany.

Jeśli taka wkładka zostanie po pewnym czasie wytarta, kolano naprawia się ponownie w ten sam sposób.

Kl. 7 d

0 — 1150

FRANCISZEK DĘBOSZ
kierownik ruchu

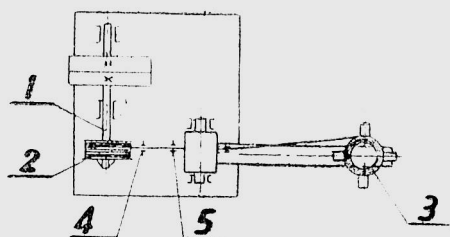
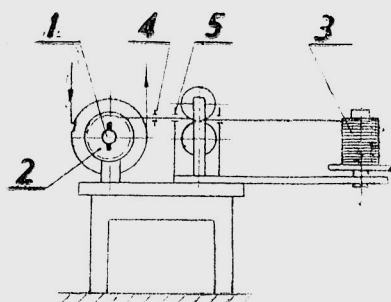
TADEUSZ NAWAŁA
mistrz

Fabryka Drutu i Gwoździ
Przedsiębiorstwo Państwowe
Wyodrębnione
w Krakowie

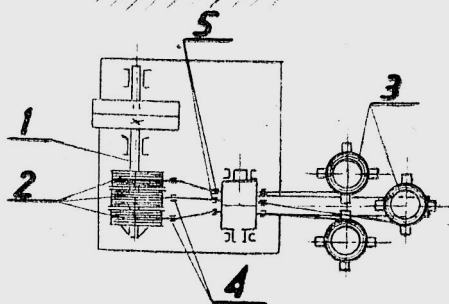
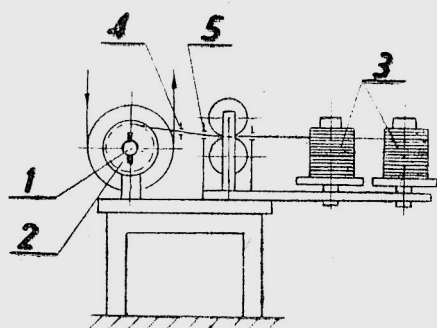
MASZYNA DO NAWIJANIA DRUTU JEDNOCZEŚNIE NA TRZY SZPULE

Dotychczas na wałku 1 maszyny do nawijania drutu na szpule osadzona była jedna szpula 2, na którą nawijano drut odwijany z motków 3. Maszyna ta była napędzana napędem pasowym, a ze względu na małe jej obciążenie nie była wykorzystana.

W celu lepszego wykorzystania mocy maszyny i zwiększenia wydajności założono w myśl usprawnienia na wałek 1 trzy szpule 2 oraz dobudowano dwa wsporniki na motki 3, dwa przesuwacze 4 drutu oraz dwa oczyszczacze 5 drutu (rys.).



Przed usprawnieniem



Walek 1 był dostatecznie długi na założenie na nim trzech szpul 2.

Dzięki usprawnieniu wydajność maszyny wzrosła o 300%.

KL 13 b

0 — 1172

HELLMUT REICHELT

Bitterfeld

(Niemiecka Republika Demokratyczna)

ZABEZPIECZENIE INSTALACJI KOTŁOWEJ PRZED BRAKIEM WODY

Każda instalacja kotłowa winna być wystarczająco zabezpieczona przed brakiem wody. W razie nagłego braku wody często zasilano dotychczas kotły surową wodą, co powodowało różne zaburzenia w kotle. Wskutek zasilania kotła zimną wodą mogą występować naprężenia w ściankach kotła, a na skutek użycia wody nie zmiękzonej tworzy się kamień kotłowy lub też powstaje szlam kotłowy.

Trudności te mogą być znacznie zmniejszone, o ile w przypadkach nagłego braku wody postępuje się jak niżej:

Do zasilania kotła nie stosuje się surowej wody, lecz wodę wstępnie oczyszczoną, która znajduje się w zbiorniku reakcyjnym oczyszczacza wody. W tym celu należy doroobić przewód, zaopatrzony w zawór i łączący w dogodny sposób dolną część zbiornika reakcyjnego z pompą zasilającą.

W zbiorniku reakcyjnym znajduje się duża ilość wody, która może często stanowić zapas na kilka godzin. W momencie, gdy w urządzeniu kotłowym nastąpi brak wody, należy zawór otworzyć i wyrównać brak wstępnie oczyszczoną wodą ze zbiornika. Woda ta jako ogrzana nie wywoła niebezpiecznego ochłodzenia kotła, a kamień kotłowy lub szlam tworzą się z niej tylko nieznacznie, gdyż woda ta już w dużym stopniu jest oczyszczona.

Kl. 14 a

0 — 1156

STEFAN DRABIK

ślusarz

Pierwsza Fabryka Lokomotyw w Polsce

Przedsiębiorstwo Państwowe

Wyodrębnione

w Chrzanowie

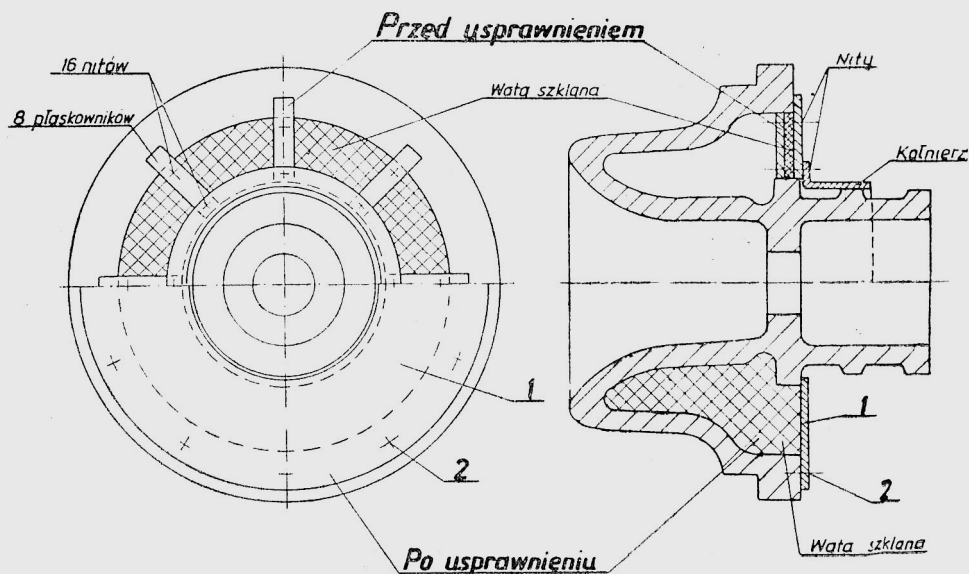
MONTOWANIE IZOLACJI W PRZEDNIM DENKU CYLINDRA PAROWOZÓW „ŚLĄSK“ i Px-48

Przed usprawnieniem warstwę izolacji (waty szklanej) zaciskano między żebra-

mi przedniego denka cylindra za pomocą płaskowników i nitów, a następnie przymocowywano do kołnierza, jak uwidocz-
niono na rysunku.

Po usprawnieniu izolację ubija się między żebrami przedniego denka, przykrywając krążkiem blaszanym 1, przykręcającym śrubami 2 do denka.

Usprawnienie ułatwia robociznę eliminując stosowanie wielu płaskowników i nitów.



Kl. 15 c

0 — 1200

WERNER SCHMIDT

galwanoplastyk

Drezno

(Niemiecka Republika Demokratyczna)

ZASTOSOWANIE SPAWANIA ELEKTRYCZNEGO W STEREOPLASTYCE

W stereoplastyce przy łączeniu pojedynczych części było stosowane dotychczas

lutowanie miękkie. Proces ten posiada dużo wad.

W myśl usprawnienia lutowanie miękkie zastąpiono spawaniem elektrycznym, które prawie nie wymaga wstępnych i wykończeniowych prac, a zaoszczędza czas, materiały do lutowania i energię.

W przypadku istnienia w zakładzie instalacji galwanoplastycznej wprowadzenie w życie usprawnienia jest związane z wydatkiem nabycia ręcznego uchwytu do

wyjmowania elektrody, amperomierza i kabla doprowadzającego.

Proces ten może znaleźć zastosowanie we wszystkich zakładach stereoplastyki, w których są używane klisze metalowe.

Kl. 18 c

0 — 1085

WOJSŁAW ŻELAZKIEWICZ

kierownik

Huta „Ferrum“

NORMALIZACYJNE WYŻARZANIE ODLEWÓW STALOWYCH

Odlewy stalowe wysokogatunkowe, przeznaczone na rurociągi turbinowe pracujące przy wysokim ciśnieniu, są narażone na dynamiczne naprężenia. Powinny one posiadać dużą wytrzymałość mechaniczną i odpowiednią granicę płynności.

W celu osiągnięcia wymaganej granicy płynności odlewy wyżarzano dotychczas w następujący sposób: do ochłodzonego pieca ładowano odlewy, stopniowo podnoszono temperaturę do temperatury normalizacyjnej, w temperaturze tej trzymano odlewy w ciągu 4—6 godzin, a następnie wolno ochładzano je razem z piecem. W wielu przypadkach metoda powyższa nie dawała wyników pozytywnych.

Według usprawnienia proces technologiczny wyżarzania, stosowany do odlewów stalowych wysokogatunkowych, przebiega następująco:

Odlewy układa się na trzonie pieca, który wsuwa się do pieca, ogrzanego do temperatury około 200°C. Po zamknięciu pieca temperaturę jego podnosi się stopniowo tak, aby po upływie 6 godzin osiągnąć temperaturę normalizacyjną (880 — 920°C). W temperaturze tej odlewy są trzymane w ciągu 4—5 godzin. Następnie trzon zostaje wyjęty z pieca i odlewy zostają szybko ochłodzone do temperatury

700 — 730°C. Nagłe obniżenie temperatury odlewów w tym okresie zapobiega tworzeniu się struktury gruboziarnistej stali. Wpływa to decydująco na zwiększenie granicy płynności.

Po ostudzeniu do temperatury 700 — 730°C odlewy zostają ponownie wstawione do pieca i ochładzane powoli (w ciągu 20—22 godzin) do temperatury 200°C.

Dzięki powyższej metodzie zostaje podwyższona jakość stalowych odlewów wysokogatunkowych.

Kl. 20 h

0 — 1177

ALOJZY LEŁONEK

maszynista elektrowozu

Katowickie Zakłady Przemysłu

Węglowego

Kopalnia „Mysłowice“

PŁOZA DO TRANSPORTU WOZÓW KOPALNIANYCH Z USZKODZONYMI KOŁAMI

Zdarzające się wypadki uszkodzenia lub odpadnięcia kół od wozów kopalnianych stwarzają zatory na chodnikach przewozowych i przez to zakłócają normalny tok wydobywania, powodując przerwy w dostawie wozów próżnych i w odstawie urobku.

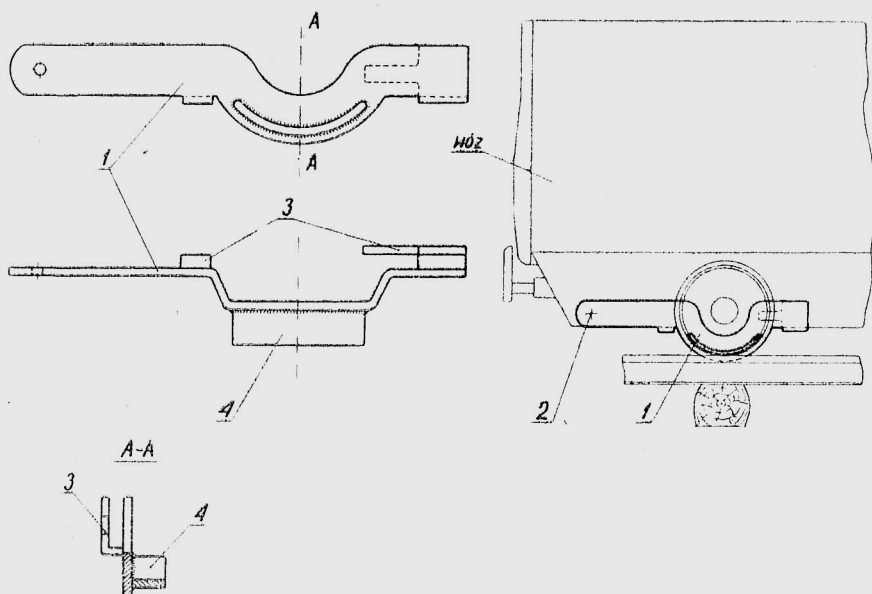
Aby wóz, w przypadku spadnięcia lub uszkodzenia koła, mógł być włączony (nawet z ładunkiem) w bieg przewozowy i następnie po wyładowaniu odesłany do remontu, zastosowano w myśl usprawnienia specjalną płozę, uwidocznioną na rysunku.

Płozę 1 zakłada się od dołu na ramę uszkodzonego wozu i przymocowuje się do ramy śrubą 2. Płozę posiada zaczepy 3, uniemożliwiające zsuniecie się ramy wózka z płozy podczas jazdy, oraz kołnierz 4, którym płoza ślizga się po szynie. Zakładanie płozy do uszkodzonego wozu jest

łatwe i trwa około jednej minuty. Uszkodzony wóz, zaopatrzony w płożę, może przechodzić przez rozjazdy bez obawy wykolejenia, tak że nawet w przypadku uszkodzenia pustego wozu odsyła się go najpierw do załadowania, a dopiero po

przewiezieniu i wyładowaniu ładunku odsyła się wóz do naprawy.

W przypadku odpadnięcia całego zestawu kołowego zamontowuje się do wózka dwie płoży, co w łatwy sposób umożliwia dalszy transport uszkodzonego wozu.



Kl. 20 i

0 — 1181

W. STELZNER
nadzorca nastawni

(Niemiecka Republika Demokratyczna)

UZYSKANIE SYGNALIZACYJNEGO MATERIAŁU WYPOSAŻENIOWEGO

W układach torów kolejowych z dzienną sygnalizacją wymagana była dotychczas specjalna linia przewodowa do gaszenia, by zmianę sygnałów można było przeprowadzić zgodnie z przepisami.

W myśl usprawnienia można linię przewodową do gaszenia wraz z przynależnym

transformatorem torowym i torowym przełącznikiem zaoszczędzić, wyposażając przełącznik torowy na początku linii blokującej w opóźniacz (kondensator). Warunki ruchu pozostają takie same, jak przed wprowadzeniem usprawnienia.

Wydatki związane z nabyciem kondensatora są nieznaczne. Zyski roczne nie dadzą się ustalić, gdyż uzyskany na skutek wprowadzenia usprawnienia materiał może być zużyty do budowy nowych odcinków linii.

Usprawnienie może mieć zastosowanie w układach torów kolejowych z dzienną sygnalizacją świetlną, a przede wszystkim w zakładach przemysłowych.

PIOTR ZIÓŁKOWSKI
elektromonter

Polskie Koleje Państwowe
Odcinek Silno-Prądowy
Toruń Główny

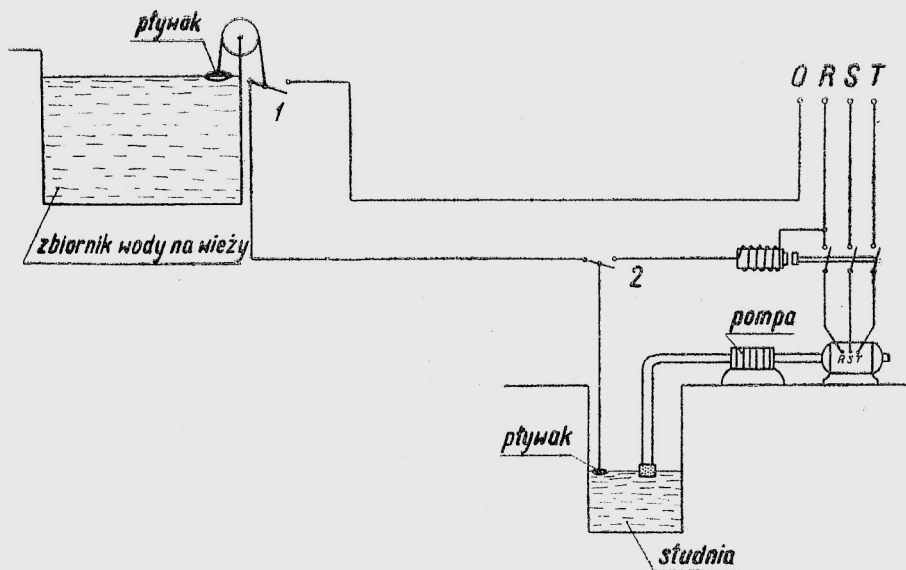
URZĄDZENIE PŁYWAKOWE DO REGULOWANIA PRACY POMPY WODNEJ

Na stacji kolejowej Unisław istniało urządzenie pływakowe z pływakiem w zbiorniku wody na wieży do regulacji pompowania wody studziennej dla potrzeb stacji kolejowej. Ponieważ przybór wody w studni często był za mały, obsługa pompy wodnej wymagała zatrudnienia jednego pracownika. Zdarzało się przy tym często, że zespół pompowy pracował bez wody, co powodowało zużycie smarów oraz prądu elektrycznego.

W celu uniknięcia tych niedogodności według usprawnienia zastosowano drugi pływak, działający na wyłącznik 2 (rys.) w obwodzie sterującym silnika elektrycznego pompy. Pływak ten zainstalowany został w studni.

Jak widać z załączonego rysunku, z chwilą opadnięcia poziomu wody w zbiorniku na wieży działaniem pływaka w zbiorniku zostaje zamknięty wyłącznik 1. Jeżeli jednocześnie zwarty jest wyłącznik 2, uruchomiony zostaje silnik elektryczny pompy wodnej. Wyłącznik 2 zostaje otwarty z chwilą opadnięcia poziomu wody w studni i tym samym przerwane zostaje działanie pompy wodnej.

Dzięki wprowadzeniu tego usprawnienia zostało zautomatyzowane działanie pompy wodnej i tym samym zmniejszenie zużycia prądu elektrycznego i smarów oraz przedłużona żywotność pompy i silnika elektrycznego.



ALFONS FLAKUS
elektromonter

Rudzkie Zakłady Przemysłu Węglowego
Kopalnia „Szombierki“

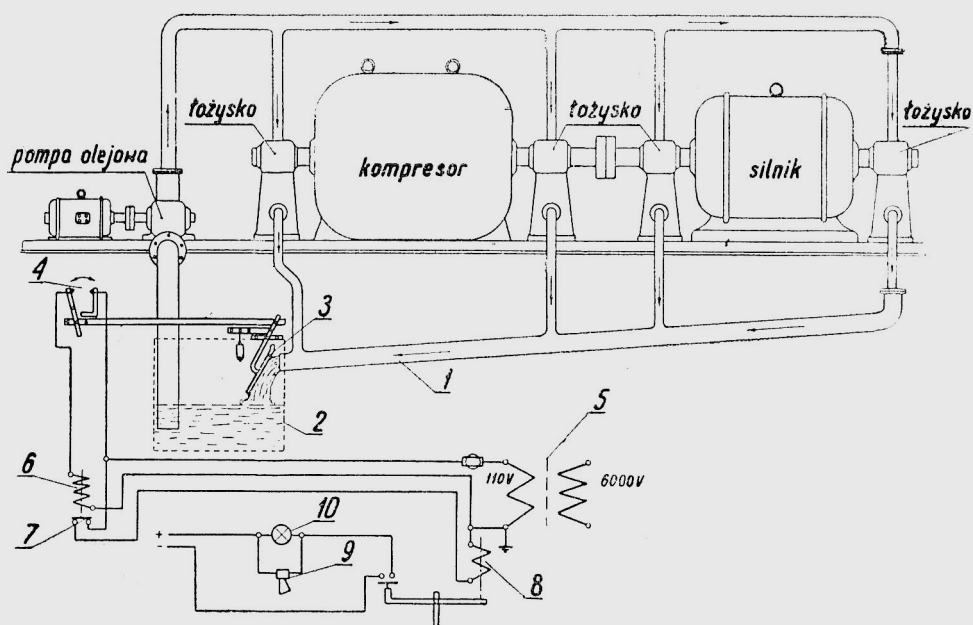
**URZĄDZENIE
WYŁĄCZAJĄCE ELEKTRYCZNY SILNIK
NAPĘDOWY SPRĘŻARKI
W RAZIE PRZERWY W OBIEGU OLEJU,
SMARUJĄCEGO ŁOŻYSKA SPRĘŻARKI
I SILNIKA NAPĘDOWEGO**

W pracy sprężarki, której łożyska posiadają smarowanie obiegowe, zdarzają się przypadki przerywania obiegu oleju na skutek uszkodzenia pompy olejowej. W przypadkach takich łożyska sprężarki i napędzającego ją silnika elektrycznego, pozostające przy dalszej pracy sprężarki bez oleju, ulegają wytopieniu, jeśli uszkodze-

nie nie zostanie natychmiast zauważone przez obsługę.

W celu uniknięcia w podobnych przypadkach poważniejszych uszkodzeń łożysk oraz samej sprężarki i silnika elektrycznego zastosowano urządzenie, wyłączające w razie powstania przerwy strumienia oleju obiegowego główny wyłącznik silnika elektrycznego, napędzającego sprężarkę.

Urządzenie to działa w sposób podany niżej. Olej, spływający z rury 1 do zbiornika oleju 2, przy normalnym przepływie odpycha płytkę 3 utrzymując za pośrednictwem układu dźwigni styki 4 w położeniu otwartym. Przy przerywaniu strumienia oleju, np. w razie uszkodzenia pompy olejowej, płytkę 3 natychmiast opada, co powoduje zwarcie styków 4, zamykających obwód transformatora napięciowego 5, istniejącego przy wyłączniku olejowym, na skutek czego popłynie prąd przez cewkę 6 przełącznika czasowego, który zadziała rozwierając styki 7. Przez rozwarcie



styków 7 prąd, płynący w cewce 8, zostanie przerwany, co spowoduje wyłączenie głównego wyłącznika silnika napędowego

sprężarki oraz uruchomienie sygnału dźwiękowego 9 wraz z jednoczesnym zapaleniem lampki sygnalizacyjnej 10.

Kl. 21 c

0 — 1094

PAWEŁ LOSA

elektryk

Kopalnia „Walenty Wawel”

Rudzkie Zakłady Przemysłu Węglowego

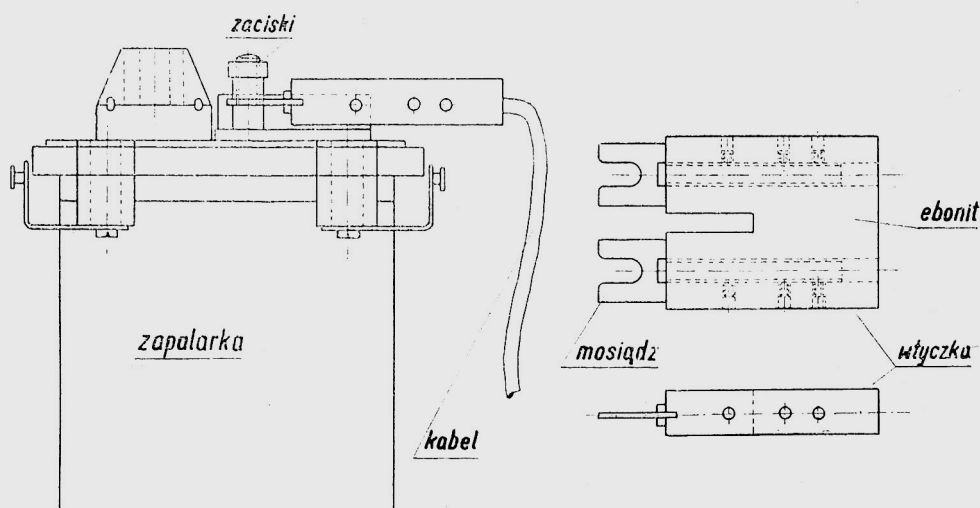
WTYCZKA

DO BEZPIECZNEGO PRZYŁĄCZANIA KABLA DO ZAPALARKI

Dotychczasowy sposób przyłączania kabla do zapalarki miał wady, gdyż trwał zbyt długo, zabierając rębaczom wiele czasu, przy czym rębacze przy wykonywaniu przyłączenia kaleczyli sobie palce ostrymi końcami stalowych żył kabla. Najczęściej

rębacze wykonywali przyłączenie niedbale i dlatego było ono niepewne. W przypadku nienastąpienia wypału rębacz nie miał pewności, czy było to spowodowane nieodpowiednim przyłączeniem, czy też inną przyczyną. Wskutek tego stwierdzenie i usunięcie niedomagania trwało długo.

Ażebym usunąć wyżej podane wady, wykonano w myśl usprawnienia wtyczkę, uwidoczną na rysunku, w której są zamocowane końce obu żył kabla. Wtyczka posiada dwa płaskie kontakty zaciskowe, zaopatrzone w części czołowej w wycięcia oraz kadłub, wykonany z ebonitu. Kontakty zaciskowe zostają zaciśnięte w zaciskach zapalarki.



Kl. 21 d

0 — 1183

JERZY DORBA i LUDWIK LEX

Górnośląskie Zakłady Maszyn

Elektrycznych

Przedsiębiorstwo Państwowe

Wyodrębnione M-6 w Gliwicach

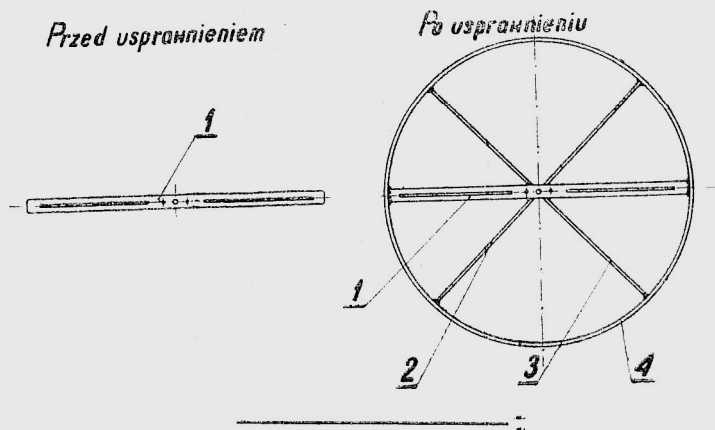
TARCZA OCHRONNA DO SZABLONU DO NAWIJANIA CEWEK STOJANOWYCH

Przed usprawnieniem płaskownik żelazny 1, na którym nawijano cewki stojanowe dwuwarstwowe, a który przymocowy-

wano do nawijarki lub tokarki, mógł obracając się spowodować skałeczenie pracownika.

W myśl usprawnienia do płaskownika 1 przymocowano tarczę ochronną, wykonaną z prętów 2 i 3 oraz obręczy 4 (płaskownik).

Przez zastosowanie tarczy ochronnej wyklucza się możliwość powstania wypadku okaleczenia podczas nawijania cewki, a na skutek zwiększonego bezpieczeństwa pracy istnieje możliwość zwiększenia obrotów tarczy, a więc i skrócenia czasu wykonania cewek.



Kl. 21 f

0 — 1186

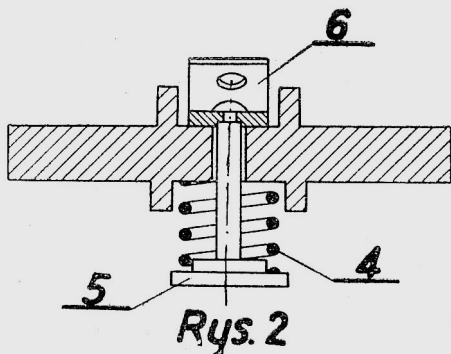
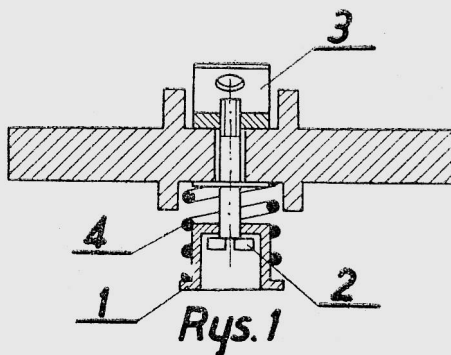
WACŁAW BAKUŁA
kierownik produkcji

Zakłady Wytwórcze Aparatury
Oświetleniowej
Przedsiębiorstwo Państwowe
Wyodrębnione
Warszawa — Okęcie

OPRAWKA DO ŻARÓWEK Z TRZONKAMI E-27 i E-40

Dotychczas w czasie wkręcania żarówek z trzonkami E-27 i E-40 do znanych opravek, tulejka kontaktowa 1 oprawki przesuwiała się wzdłuż wkręta 2, wkręconego w kątownik 3, ściskając sprężynę śrubową 4, jak to uwidoczniiono na rys. 1.

Konstrukcja omówionej oprawki jest niepraktyczna, więc w myśl usprawnienia zmieniono ją usuwając tulejkę kontaktową 1 oraz wkręt 2 i stosując wzamian sworzeń kontaktowy 5 (rys. 2), zanitowany



jednym końcem w kątowniku 6, a na drugim końcu zaopatrzony w płaski łeb kontaktowy. Zadaniem sprężyny śrubowej 4 jest przyciskanie sworznia kontaktowego 5 do środkowego kontaktu trzonka żarówki, wkręconej do oprawki.

Dzięki powyższemu usprawnieniu uzyskano dokładniejsze kontaktowanie żarówki w oprawce i obniżenie kosztów produkcji oprawki.

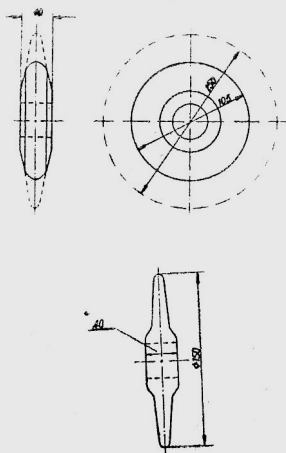
Kl. 21 h

0 — 1141

BERNARD SZWEDA
ślusarz
Huta „Silesia“

DOPROWADZANIE DO STANU PONOWNEJ UŻYTECZNOŚCI ZUŻYTYCH ELEKTROD TARCZOWYCH

Dotychczas elektrody tarczowe po zmniejszeniu się ich średnicy zewnętrznej ze 150 na 105 mm (rys. 1) były przeznaczone na złom jako niezdadne do dalszego użytku.



W myśl usprawnienia zastosowano przekuwanie przeznaczonych na złom zużytych elektrod tarczowych do pierwotnej średnicy, jak to uwidoczniło na rys. 2.

Kl. 21 h

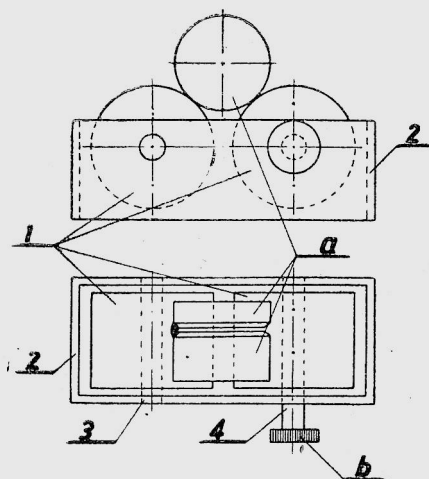
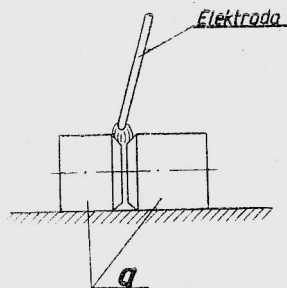
0 — 1151

FRANCISZEK WIDERA
spawacz

Siemianowicka Fabryka Śrub i Nitów
Przedsiębiorstwo Państwowe
Wyodrębnione
w Siemianowicach

PRZYZRĄD DO SPAWANIA ELEKTRYCZNEGO PRĘTÓW OKRĄGLYCH W STYK

Dotychczas kładło się na stół spawalniczy dwa pręty okrągłe *a* w celu ich spawania elektrycznego w styk. Przy tej operacji zachodzi potrzeba obracania okrągłych prętów spawanych dokoła ich osi, by utworzyć szew na ich obwodzie, jak to



uwidoczniono na rys. 1. W czasie spawania pręty silnie się rozgrzewają i z tego powodu nie można ich w pożądaną chwilę obrócić. Z tej to przyczyny należało pracę co pewien czas przerywać w celu ostudzenia spawanych prętów.

W celu wyeliminowania przerw w pracy i uzyskania ciągłości w spawaniu zastosowano w myśl usprawnienia przyrząd

do spawania prętów okrągłych w styk, uwidoczniiony na rys. 2. Przyrząd ten składa się z dwóch wałków 1, osadzonych w obsadzie 2 za pomocą sworzni 3 i 4.

Pręty spawane kładzie się na wałki 1 i za pomocą kółka radełkowanego b, zamocowanego na końcu sworzni 4, obraca się je w czasie spawania w miarę potrzeby nie przerywając spawania.

Kl. 22 g

0 — 1146

Inż. ROMAN KRZESZEWSKI

Główny Instytut Odlewnictwa
w Krakowie

REGENERACJA TLENKU GLINU UŻYWANEGO DO POLEROWANIA

Ze szlamu pozostałego po polerowaniu zglądów metalograficznych można regenerować tlenek glinu w następujący sposób: do 1 litra szlamu dodaje się 35 cm³ mieszaniny kwasu solnego i azotowego (1:1) i następnie ogrzewa się powoli do wrzenia. Szlam, wskutek rozpuszczania przez kwasy zawartych w nim drobnych cząstek metalu, zmienia powoli kolor z ciemno-

popielatego poprzez jasno-popielaty do białego z lekkim żółtym odcieniem wskutek zabarwienia wytworzonymi solami. W przypadku gdy początkowo dodana ilość mieszaniny kwasów nie wystarcza, należy podczas gotowania, powoli dodawać dalsze jej ilości, mieszając przy tym dokładnie, aby umożliwić szybki przebieg reakcji i uniknąć dodania zbyt dużej ilości kwasów.

Gdy szlam się odbarwi, ogrzewanie się przerywa, po czym szlam rozcieńcza się wodą, odstawia do czasu aż tlenek glinu osiadzie na dnie naczynia i następnie dekantuje. Zregenerowany tlenek glinu przeemywa się szereg razy wodą, aby usunąć resztki kwasów oraz sole powstałe podczas reakcji.

Kl. 24 a

0 — 1126

JÓZEF OWCZAREK
palacz

Polska Żegluga Morska w Szczecinie
s/s „Toruń“

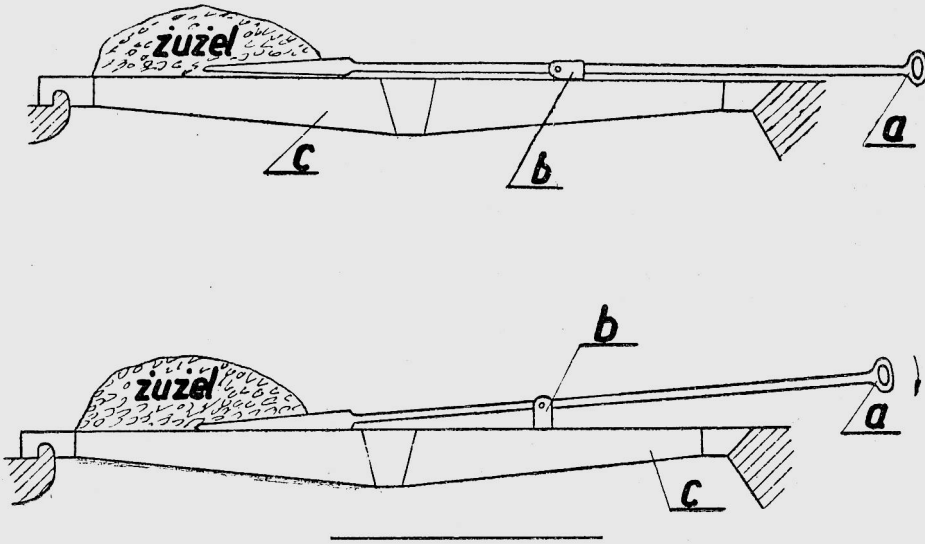
DRĄG DO ODBIJANIA ŻUŻŁA Z RUSZTÓW W PALENISKACH KOTŁÓW PAROWYCH

Dotychczas odbijanie żużła z rusztów w paleniskach kotłów parowych odbywało się ciężkim łomem, co wymagało wiele wysiłku palacza i powodowało niszczenie rusztu.

W celu ułatwienia palaczowi pracy przy czyszczeniu rusztów palenisk zastosowano w myśl usprawnienia drąg do odbijania żużła, uwidoczniiony na rysunku.

Drąg ten posiada w odległości 3/5 od rączki a przegubowo zamocowaną stopkę b, której ustawienie na ruszcie c powoduje się przez zmianę położenia rączki a. W ten sposób tworzy się próg, pozwalający na łatwiejsze odrywanie przywartego do rusztu żużła.

Dzięki usprawnieniu przedłuża się żywotność, a przez ułatwienie pracy palaczom uzyskuje się lepszą konserwację rusztów, co przyczynia się do podnoszenia sprawności kotłów.



Kl. 27 d

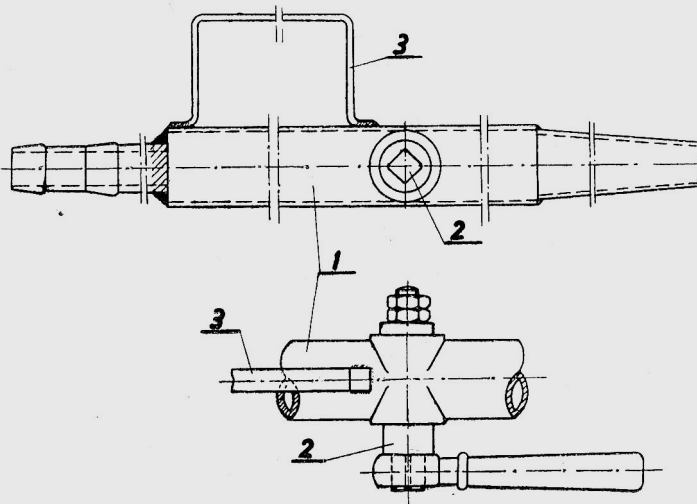
0 — 1149

BRONISŁAW HASIOR
przodownik rzemieślników

Zakłady Naprawcze Taboru Kolejowego „Nowy Sącz“
w Nowym Sączu

STRUMIENICA PAROWA DO CZYSZCZENIA MAŻNIC I ŁOŻYSK TOCZNYCH

Dotychczas w zakładzie z braku urządzeń czyste były oczyszczane przez skrobanie przy
nia „Hydromatikus“ maźnice i łożyska to- użyciu oleju gazowego i benzyny.



W celu uzyskania oszczędności na benzynie i oleju zastosowano w myśl usprawnienia strumienicę parową, uwidocznioną na rysunku.

Strumienica ta składa się z rurki 1, której jeden koniec zwężony umożliwia rozprysk i wytwarza silniejszy strumień pary, natomiast drugi koniec, zakończony zgrubieniami falistymi, ułatwia utrzymywanie nasadzonego węża, doprowadzającego parę. Strumienica jest zaopatrzona w uchwyt 3 do trzymania jej w rękę w czasie pracy i w zawór 2 do regulowania dopływu pary.

Usprawnienie ułatwiło dokładne oczyszczanie z brudu i resztek smaru miejsc trudno dostępnych.

Kl. 28 b

0 — 1199

ALFRED KUNZE

mistrz maszynowy

Fabryka Skór w Zug b. Freiberg/Sa
(Niemiecka Republika Demokratyczna)

TRÓJDROŻNA RURA PRZY DMUCHAWIE DO KORY DĘBOWEJ

Przy rozdrabnianiu kory dębowej na młynie do mielenia kory w fabrykach skór rury rozdrobnioną korę transportuje się pneumatycznie do dalszego użytku za pomocą dmuchawy.

Zgodnie z wnioskiem usprawniającym zastosowano trójdrożne rury transportowe, tak by jedna dmuchawa obsługiwała jednocześnie lub też na zmianę kilka młynów do mielenia kory dębowej.

Rura główna rozgałęzia się na 3 rury, z których każda może być zamknięta przez odpowiednią zasuwę.

Dzięki usprawnieniu osiąga się duże oszczędności energii przy minimalnych kosztach.

Kl. 31 a

0 — 1142

STEFAN MISIAK
mistrz odlewni

Zakłady Mechaniczne im. J. Strzelczyka
Przedsiębiorstwo Państwowe
Wyodrębnione
w Łodzi

ZASTOSOWANIE NOWEGO SPOSOBU PRZETAPIANIA ŻELIWA

Dotychczas do żeliwiaków o ϕ 1000 mm (po wymurowaniu) dawano wsady 1000 kg, przy czym jako przesypkę dawano 130 -- 140 kg koksu odlewniczego, co wynosiło 13,5% ogólnego wsadu.

W celu wprowadzenia oszczędności przy przetopie żeliwa w myśl usprawnienia stosuje się 600 kg wsadu z przesypką 60 kg, stanowiącą 10% ogólnego wsadu.

Przy nowym sposobie przetopu żeliwa wydajność pieca wzrosła wskutek większej płynności żeliwa. Jednocześnie osiągnięto oszczędność na koksie odlewniczym.

Kl. 31 b

0 — 1164

WALTER FEICKE
OTTO KOLBE

(Niemiecka Republika Demokratyczna)

MASZYNA FORMIERSKA Z PŁYTĄ OBROTOWĄ

W maszynie formierskiej starszego typu — z płytą obrotową, w której oddzielenie formy od modelu przeprowadza się całkowicie za pomocą sprężonego powietrza, nigdy nie można było dokonać opuszczenia skrzynki formierskiej bez uszkodzenia. Uszkodzenie było powodowane wskutek powstawania wahań ciśnienia z powodu nieregularnej pracy sprężarki, albo wskutek nieszczelności zaworów lub przewodów doprowadzeniowych.

Przez wbudowanie mechanicznego urządzenia opuszczającego, napędzanego ręcz-

nie, można zapewnić całkowicie wolną od przeszkód pracę maszyny formierskiej. Przez zastosowanie tego urządzenia unika się raptownego i zbyt szybkiego opuszczania skrzynki formierskiej, jak również wybijania modelu z formy oraz ponownego wykonywania uszkodzonych form. Równocześnie osiąga się następujące zalety:

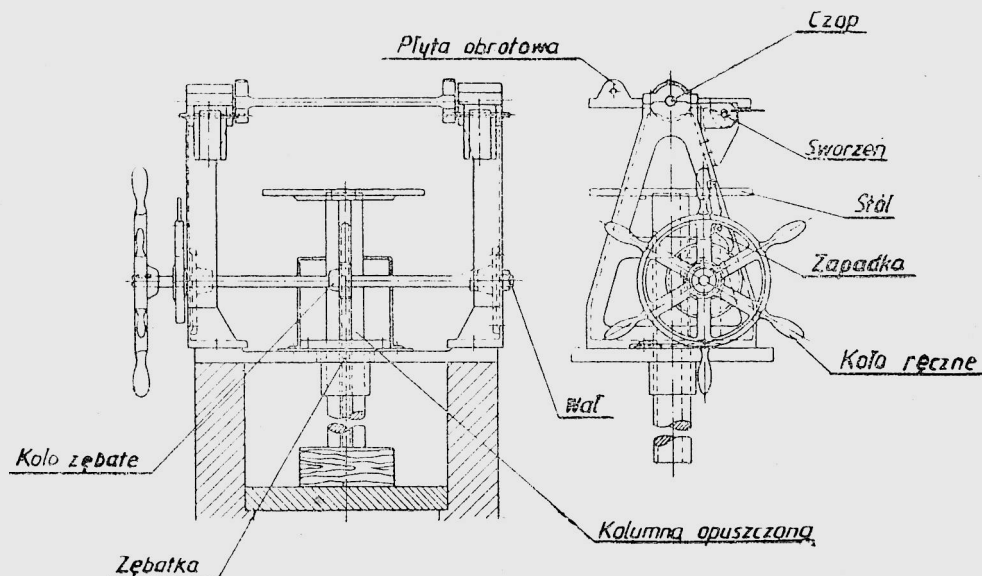
1. łatwe opuszczanie pod wpływem własnego ciężaru kolumny, stołu i skrzynki formierskiej.

2. oszczędność na czasie roboczym, głównie przez to, że odpada utrzymywanie w stałym pogotowiu instalacji sprężonego powietrza.

3. możliwość zastąpienia obsługi pracownikami mniej wykwalifikowanymi lub przyuczonymi.

4. możliwość wykorzystania instalacji sprężonego powietrza do innych celów.

Koszty urządzenia nie sięgają nawet w przybliżeniu wysokości kosztów sprężarki.



Kl. 31 c

0 — 1075

STANISŁAW MÓL
odlewnik

Krakowska Fabryka Armatur, Przedsiębiorstwo Państwowe Wyodrębnione w Krakowie

SMAR USUWAJĄCY PRZYCZEPNOŚĆ STOPU ALUMINIUM DO FORMY PRZY ODLEWANIU POD CIŚNIENIEM

W celu usunięcia przyrzepności stopu aluminium do formy przy odlewaniu pod

ciśnieniem stosowano przed usprawnieniem różnego rodzaju smary, jak olej z

grafitem, stearyną itp., które jednak nie posiadały pożądanych właściwości. Wytworzące się z tych smarów gazy powodowały powstawanie porów w odlewach, co wpływało ujemnie na jakość produkcji.

W myśl usprawnienia sporządzono środek, składający się z mieszaniny stearyny i żelazocjanku sodu wziętych w stosunku 1/4 litra roztopionej stearyny i 10 kg żelazocjanku sodu. Środek ten, rozprowadzony w postaci powłoki na formie, stanowi warstwę nieprzepuszczalną dla wtłaczanego pod ciśnieniem roztopionego metalu, nie dopuszczającą do przywierania stopu aluminiowego do ścian formy.

W wyniku usprawnienia otrzymano normalny tok produkcji odlewów aluminiowych pod ciśnieniem.

Kl. 31 c

0 — 1077

JÓZEF WRÓBEL
formierz

STEFAN KAPS
formierz

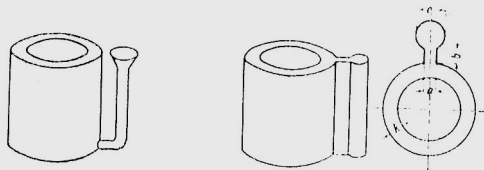
Bielska Fabryka Armatur
Przedsiębiorstwo Państwowe
Bielsko-Biała

WLEWNICA DO ODLEWANIA TULEI BRĄZOWYCH NA PIERŚCIE NIE USZCZELNIAJĄCE DO ARMATUR

Do odlewania tulei brązowych na pierścienie uszczelniające stosowano dotychczas wlewnicę, pokazaną na rys. 1. We wlewnicy tej jamy usadowe tworzyły się w ścianie tulei na całej jej długości, a głównie w okolicy wlewu.

W zastosowanej w myśl usprawnienia wlewnicy, uwidocznionej na rys. 2, roztopiony metal (brąz) doprowadzany jest na całej długości odlewanej tulei. Przy krzepnięciu ścianki tulei następuje zasilenie kurczącej się ścianki roztopionym meta-

lem z wlewu na całej długości tulei. Przy dobraniu odpowiednich wymiarów wlewu (a , b , c), które są zależne od grubości ścianki k , jamy usadowe tworzą się tylko w szyjce wlewu i w samym wlewie.



Po zastosowaniu opisanego usprawnienia ilość braków w produkcji tulei zmalała o około pięciokrotnie.

Kl. 31 c

0 — 1148

PAWEŁ KALUS
dyrektor zakładu

ALFRED DOBROWOLSKI
inżynier

Odlewnia Żeliwa
Przedsiębiorstwo Państwowe
Wyodrębnione
M-16 w Żorach

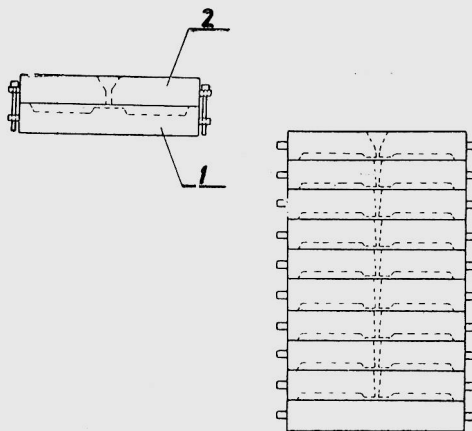
FORMOWANIE ELEMENTÓW OPOROWYCH W STOSACH

Dotychczas formowanie żeliwnych elementów oporowych odbywało się w poniżej podany sposób: w dolnej skrzynce 1 wykonano formę elementu oporowego, a w górnej skrzynce 2, posiadającej wlew na żeliwo i otwór o gładkiej powierzchni na odgazowanie formy, znajdował się piasek formierski, jak uwidoczniono na rys. 1.

W celu zwiększenia wydajności pracy oraz obniżenia kosztów produkcji zastosowano w myśl usprawnienia formowanie elementów oporowych w stosach, jak uwidoczniono na rys. 2. Pojedyncze zaformowane skrzynki posiadają dolne powierzchnie z formą elementu oporowego, a górne powierzchnie gładkie. Układając

jedną skrzynkę na drugiej, przykrywa się gładką powierzchnią poprzedniej skrzynki następną, która w dolnej powierzchni posiada zaformowany element oporowy. W stos układa się dziesięć skrzynek otrzymując w ten sposób dziewięć form.

Przed usprawnieniem na tę samą liczbę form używano 18 skrzynek formierskich. Poza 44,4% oszczędności na skrzynkach formierskich, uzyskuje się 44,4% oszczędności na czasie formowania, następnie oszczędza się 94% powierzchni produkcyjnej, 88,9% na wlewach, 50% na czasie zalewania form roztopionym żeliwem i 50% na czasie zgarniania masy formierskiej.



Kl. 31 c

0 — 1155

CZESŁAW KLIMKIEWICZ i BERNARD SOBOCIŃSKI
mistrz formierski mistrz odlewni

Fabryka Narzędzi Rolniczych UNIA, Przedsiębiorstwo Państwowe Wyodrębnione
w Grudziądzu

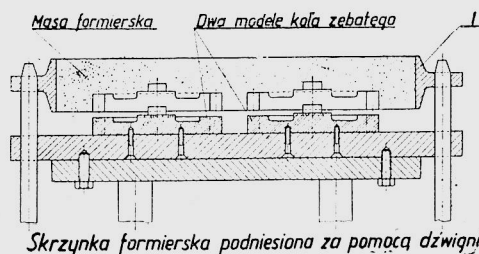
PLYTA WYDŹWIGOWA PRZY FORMOWANIU KÓŁ ZĘBATYCH

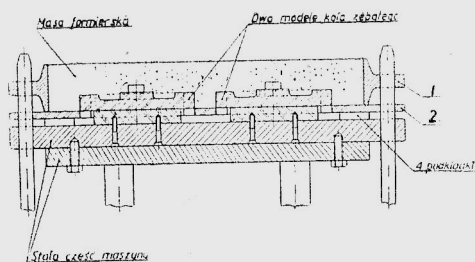
Dotychczas maszynowe formowanie kół zębatach K22 i K23 do siewnika nawozowego „Kujawiak“, uwidocznione na rys. 1, nasuwało wiele trudności. Przy formowaniu bowiem należało ostrożnie ubijać ziemię formierską. Zbyt mocne ubicie ziemi formierskiej powodowało obrywanie się zębów w formie w czasie jej podnoszenia, natomiast za luźne ubicie deformowało odlew i pozostawiało zanieczyszczenia pomiędzy zębami, wymagające następnie usuwania przez obróbkę ręczną, przy czym samo podnoszenie skrzynki formierskiej musiało odbywać się bardzo ostrożnie.

W celu zwiększenia wydajności produkcji kół zębatach oraz polepszenia ich jakości zastosowano w myśl usprawnienia, uwidocznioną na rys. 2, płytę wydźwigową 2 z wykrojem modeli dwóch kół zębatach. Płyta 2 umożliwia łatwe podnoszenie

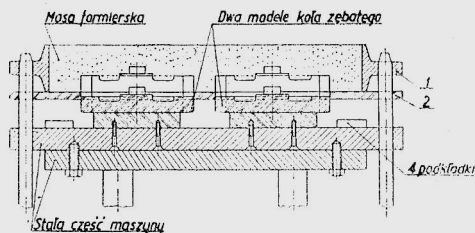
skrzynki formierskiej 1 bez uszkodzania formy; w tym przypadku ziemię formierską należy ubijać ściślej.

Po zastosowaniu powyższego usprawnienia wzrosła wydajność produkcji kół zębatach przez skrócenie czasu formowania i poważne zmniejszenie ilości braków; jednocześnie jakość kół wyprodukowanych uległa znacznej poprawie.

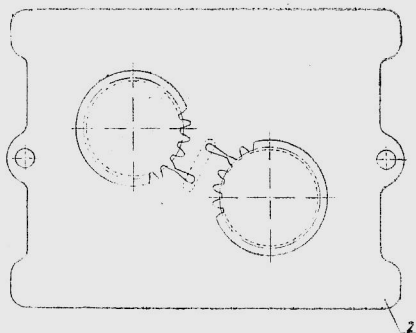




Skrzynka formierska podczas formowania



Skrzynka formierska podniesiona za pomocą dźwigni



Kl. 32 b

0 — 1190

WŁADYSŁAW KLIZEK
kier. produkcji

WŁADYSŁAW HILLER
kier. oddz. produkcyjnego

Huta Szkła Okiennego
w Ząbkowicach

SPOSÓB ZNACZENIA SZYB HARTOWANYCH

Aby wyeliminować użycie fluorowodoru do znakowania szkła, zastosowano nastę-

pujący sposób znakowania szkła hartowanego.

Poduszkę do stempli nasycy się mieszaniną o składzie: 1 część gliceryny (oleju lub oliwy) i 2 części szkła wodnego — sodowego. Całość rozcieńcza się niewielką ilością wody. Stemplem, zwilżonym powyższą mieszaniną, odbija się znak na szybie i posypuje sodą amoniakalną przy pomocy puszk. Soda przywiera do wilgotnego znaku, a nadmiar jej zostaje usunięty przez zdmuchnięcie. Na szybie pozostaje biały znak stempla, łatwy na razie do starcia, z chwilą jednak ogrzania szyby znak ten pod wpływem topnika, którym jest soda, przechodzi w trwały znak na szybie hartowanej.

Opisany sposób nadaje się do szkieł, które przechodzą proces ponownego nagrzewania.

Kl. 35 b

0 — 1137

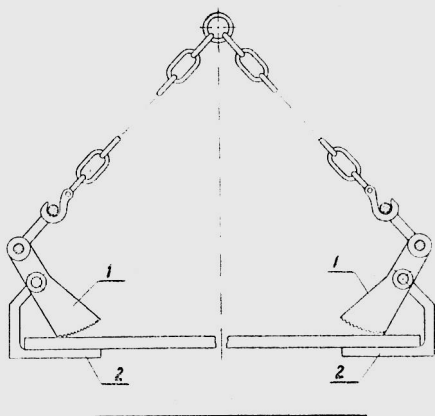
JAN DUDEK
mistrz kowalski

Gliwickie Zakłady Budowy Urządzeń
Chemicznych
w Gliwicach

ZASTOSOWANIE DŹWIGNI ZABEZPIECZAJĄCEJ W KLESZCZACH DO TRANSPORTU BLACH

Przed usprawnieniem kleszcze do transportu blach nie posiadały zabezpieczenia przed wysliznięciem się blachy, która spadając na ziemię mogłaby spowodować wypadek.

Obecnie zastosowano w kleszczach do transportu blach dodatkową dźwignię 1 z ząbkami, które w czasie podnoszenia blachy przyciskają ją do chwytaków 2, uniemożliwiając w ten sposób wypadnięcie blachy w czasie transportu.



JERZY KLESZCZ
konstruktor

Centralne Biuro Konstrukcji
Maszynowych
w Bytomiu

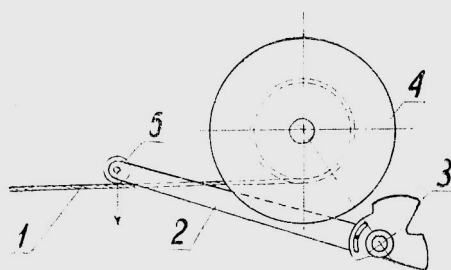
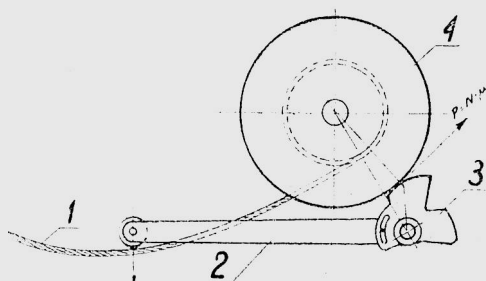
SAMOCZYNNY HAMULEC DO BĘBNÓW LINOWYCH

Przy owijaniu liny z bębna podciągarki, bęben obraca się czasem z dużą, niekontrolowaną szybkością. Na skutek dużego momentu bezwładności nie zatrzymuje się on we właściwej chwili ustania siły pociągowej, powodując tworzenie się luźnych zwojów, a nawet pętli, niszczących liny przez łamanie i zgniot. Stosowany dotychczas hamulec nożny, uruchamiany przez maszynistę, nie daje pełnego zabezpieczenia, maszynista bowiem, mając uwagę skoncentrowaną na ruchu przetokowym, nie zawsze ma możliwość obserwowania przebiegu odwijania liny.

Wadę tę usuwa samoczynny hamulec, pokazany na rysunkach. Przy naciągniętej linie 1 (rys. 2) dźwignia hamulcowa 2 jest podniesiona i hamulec 3 nie dotyka tarczy bębna, z chwilą jednak zluźnienia liny 1 (rys. 1) dźwignia 2 opada własnym ciężarem w dół, powodując docisk hamul-

ca 3 do tarczy bębnowej 4 i natychmiastowe jej zatrzymywanie.

Dla sprawniejszego działania dźwignia 2 jest zaopatrzona w rolkę 5, a hamulec 3 jest zamocowany do dźwigni w sposób pozwalający na regulację docisku.



Kl. 36 d

0 — 1124

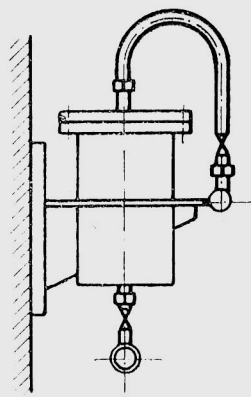
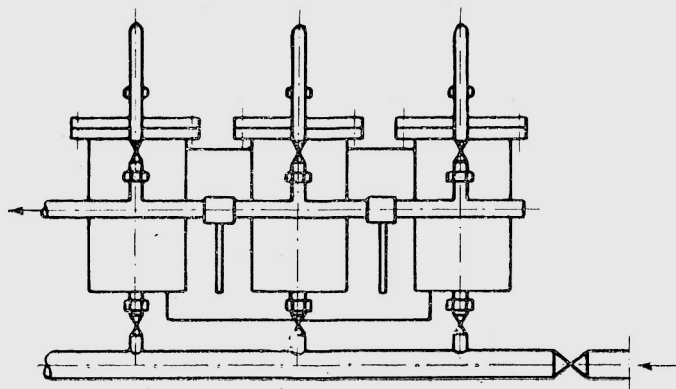
CZESŁAW JASIEWICZ
ślusarz

Zakłady Mechaniczne
im. Gen. Karola Świerczewskiego
w Elblągu

UKŁAD FILTRÓW DO OCZYSZCZANIA POWIETRZA DLA OBSŁUGI PIASKOWNIC

Obsługa piaskownic pracuje w maskach, do których doprowadza się powietrze ze sprężarek. Powietrze to jest odoliwiane w podłączonym w przewód filtrze. Filtr ten szybko się zanieczyszcza, a wymiana oczyszczalnika w filtrze trwała długo i powodowała przerwę w pracy piaskownicy.

Usprawnienie polega na zainstalowaniu centralnie dla wszystkich piaskownic trzech filtrów, o większej pojemności, włączonych równolegle do siebie między przewody doprowadzające powietrze. Filtry mogą być włączane i wyłączane z pracy niezależnie od siebie przez otwieranie i zamykanie odpowiednich zaworów. Układ



Kl. 37 d

0 — 1194

KAROL HAMPE
mistrz stolarski

(Niemiecka Republika Demokratyczna)

ULEPSZENIE DRZWI POKOJOWYCH

W ramach drzwiowych wzamian czopów zastosowano okrągłe kołki drewniane.

Części ramy drzwi filungowych były dotychczas łączone za pomocą przepustowych czopów wklejonych i zaklinowanych. W przypadku gdy użyto niedostatecznie suchego drewna lub też gdy czopy i otwory zostały niedokładnie spasowane, opuszczał się zazwyczaj blat drzwiowy od strony zamku, ponieważ przy wysychaniu drewna sklejenie czopów puszczало. Długie

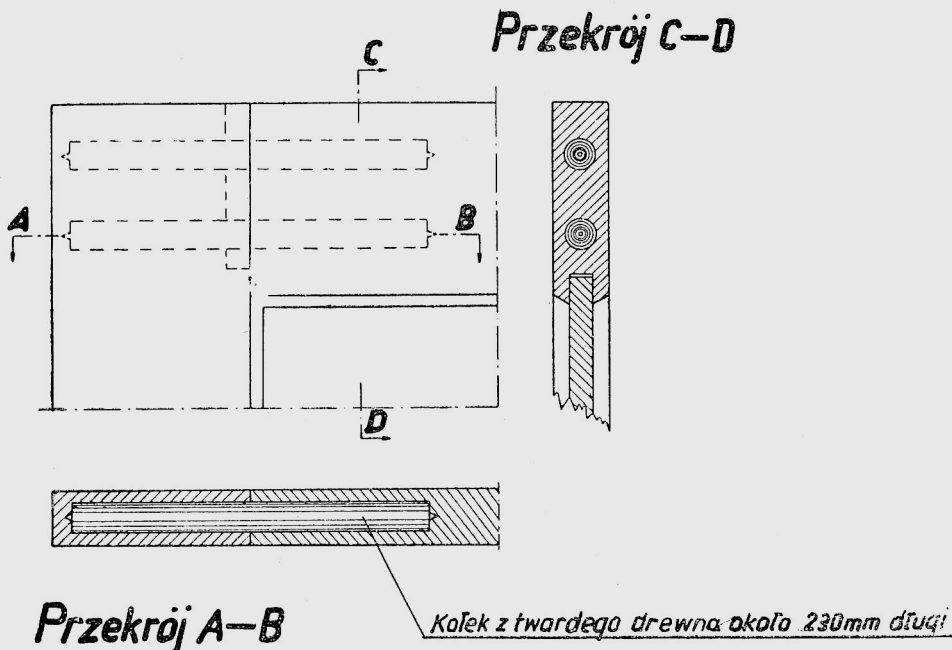
filtrów po usprawnieniu uwidocznił się na rysunku.

Po zanieczyszczeniu jednego z filtrów włącza się oczyszczony filtr następny, a filtr zanieczyszczony wyjmuje się w celu oczyszczenia go, po odkręceniu odpowiednich złączek rurowych.

czopy wymagały stosunkowo dużego zużycia materiału i pochłaniały dużo pracy.

W myśl usprawnienia zastosowano tylko krótki czop i wykonano połączenia za pomocą okrągłych kołków z twardego drewna, które zostają wtłoczone na klej w wywiercone otwory. Maszynowa obróbka jest dokładna, nieładnie wyglądające miejsca osadzenia czopów na kantach drzwi odpadają, zaoszczędza się drewno i kliny czopowe zostają wyeliminowane. Przy łączeniu na kołki otwory na kołki należy wiercić, a ramy drzwi z uwagi na proces klejenia zbliżyć ku sobie tak, aby kołki weszły w odpowiednie otwory i następnie zacisnąć na prasie. Jeden stolarz buduje w ciągu 8 godzin 20 do 25 drzwi.

Usprawnienie może mieć zastosowanie przy wszelkich drzwiach filungowych i innych ramach filungowych, np. przy układaniu ścian.



Kl. 38 e

0 — 1192

JÓZEF SIEWIERSKI
WŁADYSŁAW KLISZ

Jaroszowskie Zakłady Materiałów
Ogniotrwałych
Przedsiębiorstwo Państwowe
Wyodrębnione
w Strzegomiu

**ZASTOSOWANIE
SPECJALNEGO ŚCIĄGACZA
DO ŚCIĄGANIA DRZWI
I PODOBNYCH PRZEDMIOTÓW
PODCZAS SKLEJANIA**

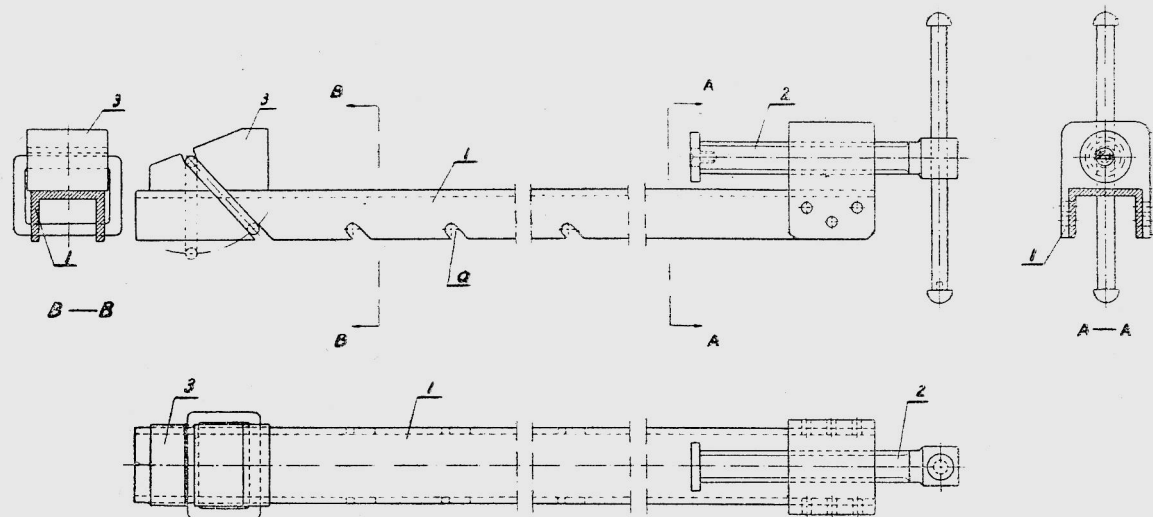
Dotychczas ściąganie przy klejeniu drzwi
podobnych przedmiotów odbywało się na

strugnicy. Wymagało to dużego docisku,
narażając strugnicę na przedwczesne zu-
życie. Ponadto wskutek niedostatecznego
ściągania przedmiotów powstawały niedo-
kładności w klejeniu.

W celu zwiększenia wydajności pracy
i uzyskania dokładniejszego klejenia drzwi
itp. zastosowano w myśl usprawnienia
ściągacz, uwidoczniiony na rysunku.

Ściągacz ten składa się z korpusu 1 ze
śrubą dociskającą 2 i przestawnego opo-
ru 3. Wycięcia a w korpusie 1 służą do
ustawiania oporu 3 w zależności od wici-
kości przedmiotu.

Przedmiot przeznaczony do ściągania
kłada się na korpusie 1 i dociska do opo-
ru 3 śrubą 2.



JULIUSZ LASKOWSKI

stolarz

Grudziądzkie Zakłady Przemysłu

Gumowego

w Grudziądzu

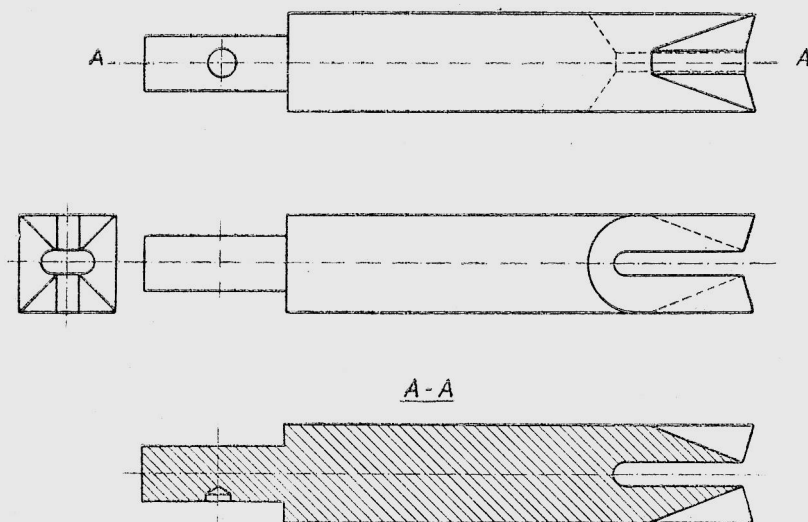
DLUTO DO SZCZEBLIN OKIENNYCH

Przed usprawnieniem wycięcie do łączenia szczelin okiennych na skrzyżowaniach były wykonywane piłką ręczną według uprzednio narysowanych linii. Praca ta zaj-

mowała dużo czasu, a ze względu na wymaganą dokładność była trudna.

Aby pracę tę ułatwić i zwiększyć wydajność, wykonano w myśl usprawnienia specjalne dłuto o konstrukcji uwidocznionej na rysunku. Za pomocą tego dłuta, założonego do prasy ręcznej, wycina się wycięcie na szczelinie jednym ruchem roboczym prasy.

Przez zastosowanie usprawnienia wydajność pracy wzrosła około ośmiokrotnie przy jednoczesnym podniesieniu jakości wykonania.



WALTER LADEMANN

HANS LITTMANN

Zakłady Materiałów Włóknistych

w Mühlanger

(Niemiecka Republika Demokratyczna)

**WYRÓB TWARDYCH PŁYT
Z TROCIN W FABRYKACH MEBLI**

Wysunięto wniosek usprawniający, by fabryki mebli, które dysponują prasami do

forniowania z ogrzewanymi płytami, prasowały twarde płyty ze swoich własnych odpadków, trocin itp., dodając roztworu sztucznych żywic.

Ponieważ w fabrykach tych znajdują się też zazwyczaj suszarnie, można zwilżone roztworem sztucznych żywic trociny lub wióry wysuszyć. Prasy muszą posiadać ramy do wypełniania masą i polerowane blachy. Mieszanie można przeprowadzać w zwykły sposób w bębnie. Zwilżać można przez spryskiwanie, np. przy zastosowaniu

pistoletu natryskowego i kompresora. Ze 100 kg wiórów otrzymuje się około 20 m² gotowych płyt.

Płyty mogą być również fornirowane i przy nieznacznych kosztach można wykonać sklejkę.

Płyty zostały wypróbowane i uznane za dobre. Mogą one być użyte do wyrobu mebli, wykładania ścian itp.

Kl. 42 b

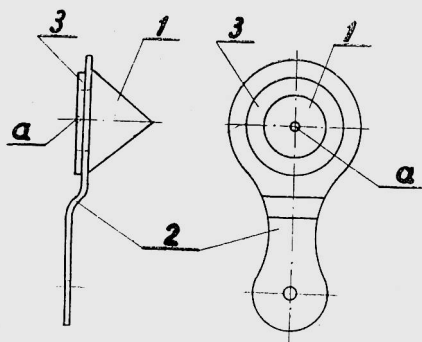
0 — 1089

WŁODZIMIERZ KAJDANOWSKI
rzemieślnik

PKP
Parowozownia — Białystok

PUNKTAK NAMAGNESOWANY DO USTALANIA ODLEGŁOŚCI MIĘDZY OSIAMI PAROWOZU

Dotychczas przy ustalaniu odległości między osiami parowozu zalewano ołowiem nakiełki w osiach i wybijano punktakiem na powierzchni ołowiu środek osi parowozu, który był podstawą do dokładnego ustalania odległości między osiami.



W celu ułatwienia mierzenia odległości między osiami zastosowano w myśl usprawnienia punktak namagnesowany, uwidoczniiony na rysunku.

Punktak ten składa się ze stożka 1, na który nakłada się ramię 2, następnie za-

ciska pierścień 3 dla zabezpieczenia ramienia 2 przed spadaniem.

Stożek 1 posiada wybity centrycznie punkt a.

Przy ustalaniu odległości między osiami parowozu wkłada się część stożkową 1 punktaka namagnesowanego do istniejących nakiełków w osiach i opierając się na punktach a w stożku 1, ustala się dokładnie odległość między osiami parowozu.

Kl. 42 c

0 — 1122

Inż. TADEUSZ SCHOEN

Krakowski Okręg Lasów Państwowych
w Krakowie

SPADOMIERZ

Spadomierz według usprawnienia ma zastosowanie przy trasowaniu dróg i ścieżek.

Spadomierz jest zbudowany z lusterka, przeziernika i podziałki, umieszczonych odpowiednio na korpusie odlanym z lekkiego metalu. Oś pionowa $y-y$ przechodzi przez punkt 0 podziałki i przez środek ciężkości instrumentu (rys. 1). Oś pozioma $x-x$ przechodzi przez środek oczka przeziernika. Na przecięciu obu osi umieszczone jest lusterko pod kątem 45° do osi. Podziałka, służąca równocześnie do pionowania instrumentu, jest umieszczona prostopadle do osi pionowej. Środek oczka przeziernika, zewnętrzny brzeg lusterka i brzeg podziałki leżą w jednej płaszczyźnie. Powierzchnia lusterka jest prostopadła do tej płaszczyzny.

Odległość oczka przeziernika od skrzyżowania osi wynosi 40 mm. Odległość podziałki od skrzyżowania osi jest równa 160 mm, a więc odległość obrazu urojonego wynosi 200 mm. Przyjęcie wyżej podanych odległości zostało podyktowane dążeniem do nadania instrumentowi dogodnej postaci przy równoczesnym zapewnieniu

wymaganej dokładności odczytów. Z przyjętych odległości oraz z rys. 2 wynika, że

$$\frac{a}{b} = \frac{d \cdot \frac{100}{p}}{w} \quad \text{czyli że} \quad b = \frac{200}{100} p.$$

Oznacza to, że 2 mm podziałki oznaczają 1% spadku.

Uzupełnieniem instrumentu jest znak (listwa pozioma) umocowany na tyczce, przy czym musi się on znajdować na tej samej wysokości od terenu, co oczko przeziernika instrumentu, trzymanego w ręku lub zawieszzonego. Spełnienie tego warunku sprawia, że linia patrzenia, łącząca oczko ze znakiem, jest równoległa do terenu.

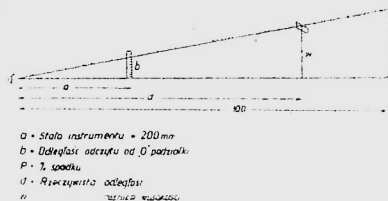
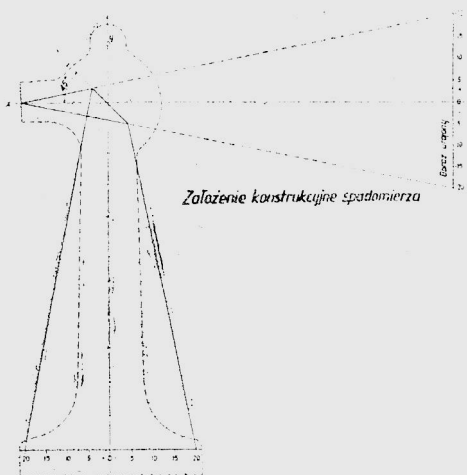
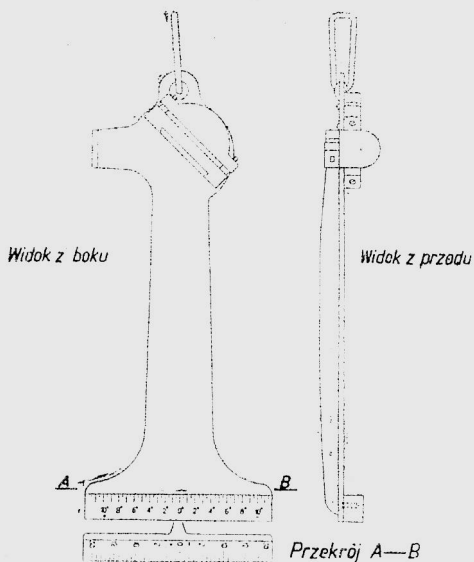
Zasada działania przyrządu oparta jest na podobieństwie trójkątów, przy czym linia celowa, łącząca przeziernik ze znakiem, wskazuje bezpośrednio na obrazie urojonym podziałki procent spadku (do 20%).

Szczegóły wykonania przedstawia rys. 3.

Korpus instrumentu jest wykonany z metalu twardego lecz lekkiego (stop aluminium), aby miał jak najmniejszy wpływ na pionowe położenie przyrządu. W wysuniętej i załamanej pod kątem prostym części korpusu umieszczony jest przeziernik z oczkiem o średnicy 0,5 mm. Oczko do wnętrza rozszerza się stożkowo. Cały korpus pokryty jest matowym lakierem w celu wykluczenia szkodliwych refleksów świetlnych.

Obsada lusterka, wykonana z lekkiego metalu, równoważy wysuniętą część korpusu, zaopatrzoną w przeziernik, i jest przymocowana do korpusu dwiema śrubami. Obsada składa się z dwóch części połączonych ze sobą w sposób umożliwiający nastawienie lusterka w stosunku do osi $x-x$ i $y-y$ oraz prostopadle do płaszczyzny obu osi.

Lusterko osadzone jest w zagłębieniu obsady o przekroju trapezowym. Zewnętrzna krawędź lusterka musi być bardzo dokładnie oszlifowana.



Obciążnik w postaci płaskownika z ciężkiego i twardego metalu przymocowany jest do dolnej części korpusu dwiema śrubami. Na poziomej płaszczyźnie płaskownika umieszczona jest podziałka, której obraz obserwator widzi w lusterku. Prostopadle do tej podziałki umieszczona jest podziałka, która określa spadek w stopniach kątowych. Górny przegubowy uchwyt służy do pionowego zawieszania instrumentu.

Próby, przeprowadzone w terenie ze spadomierzem według usprawnienia, wykazały, że przy trasowaniu dróg i ścieżek można nim wytyczyć około 150 punktów dziennie, co w porównaniu z dotychczas stosowanymi niwelatorami daje niemal dwukrotne zwiększenie wydajności pracy oraz możliwość wykonywania trasowania przy pomocy jednego robotnika.

Kl. 42 k

0 — 1166

OTTO WALTHER
robotnik

Deutsche Nileswerke,
Siegmar - Schönau
(Niemiecka Republika Demokratyczna)

PRÓBA STALI NA MIEJSCU W MAGAZYNIE

Dotychczas w celu wstępnego zbadania materiału transportowano ciężkie części stalowe do miejsca prób.

Obecnie wstępne badanie materiału przeprowadza się w miejscu magazynowania za pomocą próby iskrowej na wolnym powietrzu.

W celu lepszego rozpoznania jasności iskiek zgodnie z wnioskiem usprawniającym używa się osłony zaciemniającej lub urządzenia zaciemniającego.

Osłona zaciemniająca ma postać przestronnego prostokątnego kątownika, składającego się z trzech obciążniętych odpowiednim materiałem prostokątnych ram

(ściana czołowa, ściana boczna i przykrywa).

Urządzenie zaciemniające składa się podobnie z dwóch bocznych ścian i powierzchni przykrywającej. Poszczególne ramy są wykonane z rur. Łączy się je wtykając przyspawane kołki w odpowiednie otwory i przewlekając zatyczki.

Powyższa próba badania pozwala na szybkie wstępne określenie gatunku stali.

Przez zastosowanie wniosku usprawniającego zaoszczędza się dużo czasu i kosztów, związanych z transportem badanych części.

Wniosek usprawniający może być stosowany w budownictwie konstrukcji stalowych i mostów, jak również w przedsiębiorstwach budowy maszyn.

Kl. 42 I

0 — 1178

Inż. STANISŁAW MIRACKI
kierownik działu

Zakłady Chemiczne „Oświęcim”
w Oświęcimiu

ZASTOSOWANIE DRUTU OPOROWEGO DO APARATU ORSATA

Oznaczenie wodoru lub metanu w gazach, przy użyciu aparatu Orsata, polega na spaleniu wodoru, ewentualnie metanu, w tlenie na rozżarzonej spirali z drutu platynowego.

Trwałość spirali platynowej w aparacie Orsata nie jest duża. Na skutek częstych zmian natężenia prądu platyna stapia się i rozpryskuje w postaci drobnych kuleczek. Ilość platyny, zebranej w postaci złomu ze stopionej spirali, wynosi powyżej 50% ilości użytej do wykonania spirali. Przy wykonywaniu 20—25 analiz na dobę spirala platynowa może pracować najwyżej 2 tygodnie.

Usprawnienie polega na zastąpieniu spiral platynowych przez spirale wykonane z drutu oporowego, np. kanthalowego.

Próby wykazały, że spirale z drutu oporowego pracują w aparacie Orsata równie dobrze jak platynowe, a są znacznie bardziej trwale i bez porównania tańsze, gdyż do ich wykonania może być wykorzystany drut ze zużytych pieców elektrycznych, kuchenek itp.

talowy do wbijania w poprzeczną listewkę, zwiększającą równowagę kleszczy przy podtrzymywaniu drzewek. Sprężyna podpierająca dźwignię może być spiralna lub płaska.

Sadzenie drzewek w jamkę przy pomocy kleszczy wykonywa jeden robotnik.

Kl. 45 f

0 — 1121

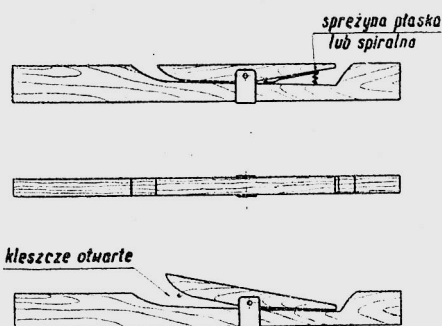
Dr Inż. LUCJAN KRÓLIKOWSKI
kierownik Zakładu Zalesiania

Instytut Badawczy Leśnictwa
w Warszawie

KLESZCZE DO SADZENIA SADZONEK LIŚCIASTYCH W JAMKĘ

Kleszcze według usprawnienia składają się z drewnianej listwy oraz z dźwigni podpartej sprężyną.

Przez naciśnięcie jedną ręką dźwigni osiąga się łatwo rozwarcie kleszczy, co umożliwia szybkie założenie sadzonki drugą ręką. W miejscu, w którym dźwignia



jest dociskana do listwy, wykonane jest w listwie wycięcie o różnej długości w celu podtrzymywania sadzonek lub drzewek różnej grubości.

Przy sadzeniu starszych drzewek stosować można kleszcze większych rozmiarów, zaopatrzone na jednym końcu w kołek me-

Kl. 45 k

0U — 108

JÓZEF PUSTELNIK
kierownik oddziału

Dr STEFAN SUKNAROWSKI
dyrektor naczelny

Dr ALEKSANDER HABER
adiunkt zakładu

Inż. WŁADYSŁAW WINDUSZ
kierownik laboratorium

Inż. WIKTOR LENERT
kierownik fabryki

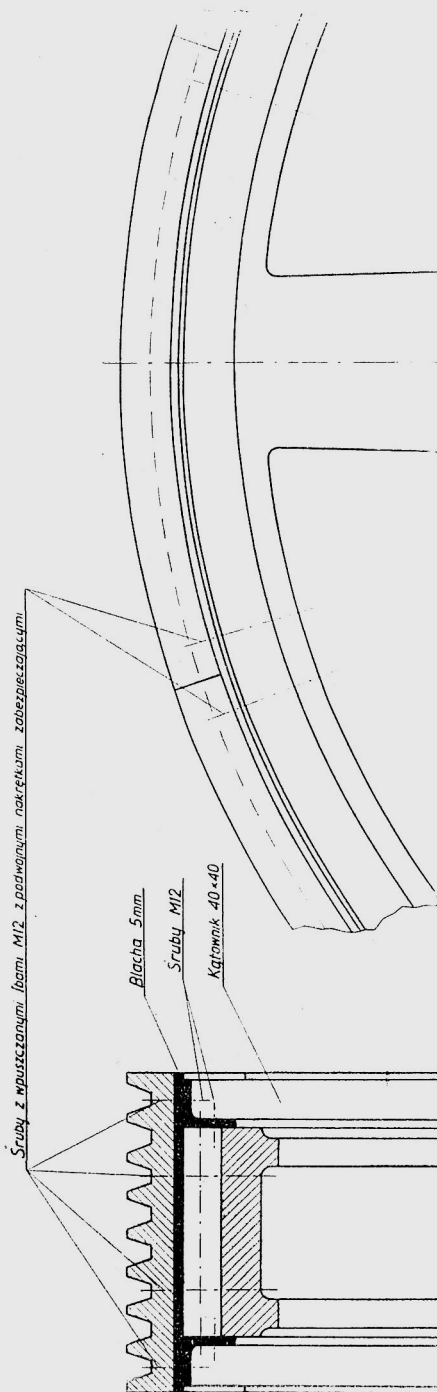
Rafineria Nafty

LEP PRZECIWGĄSIENICOWY

Lep przeciwigąsienicowy, używany do zwalczania bączatki-sosnowki, był produkowany w Polsce w okresie przedwojennym. W pierwszym okresie po wojnie produkcja tego ważnego dla gospodarki narodowej preparatu nie była wznowiona wskutek kompletnego zniszczenia aparatury, a gradacja szkodnika leśnego wzrastała w sposób zastraszający. Szukano na rynku wewnętrznym odpowiednich ilości lepu przeciwigąsienicowego, gdyż import tego środka był trudny do zrealizowania.

Zespół pracowników Rafinerii Nafty przy udziale Instytutu Badań Leśnictwa opracował nową recepturę lepu. Lep ten został oparty na surowcach krajowych i może być produkowany masowo.

Wysiłki racjonalizatorów dały lep nie ustępujący w niczym produktowi importowanemu.



Receptura lepu polskiego:

11,6% łoju topionego
1,7% wapna hydratyzowanego
60,7% oleju maszynowego
23,8% asfaltu przemysłowego
K. S. 30—40
1,0% krezolu
1,2% wody

Razem 100%

Lep wyprodukowany według powyższej receptury może być przechowywany w zamkniętych naczyniach, zakopanych w ziemi, do kilku lat.

Kl. 47 b

0 — 1138

STEFAN JANOWSKI

konstruktor

Grudziądzkie Zakłady Przemysłu

Gumowego

w Grudziądzu

WYZYSKANIE ZUŻYTYCH KÓŁ ZĘBATYCH DO WYKONANIA KÓŁ O NAPĘDZIE ZA POMOCĄ PASÓW KLINOWYCH

Przy przebudowie napędów walcarek na napęd za pomocą pasów klinowych zaistniała konieczność instalowania nowych kół pasowych żeliwnych.

Usprawnienie polega na wyzyskaniu zużytych kół zębatach w ten sposób, że na

obwodzie wieńca koła zębatego zostały przymocowane za pomocą śrub M/12 segmenty aluminiowe z rowkami na pasy klinowe.

Kl. 48 b

0 — 1145

JOZEF KOPEC
mistrz budowlany

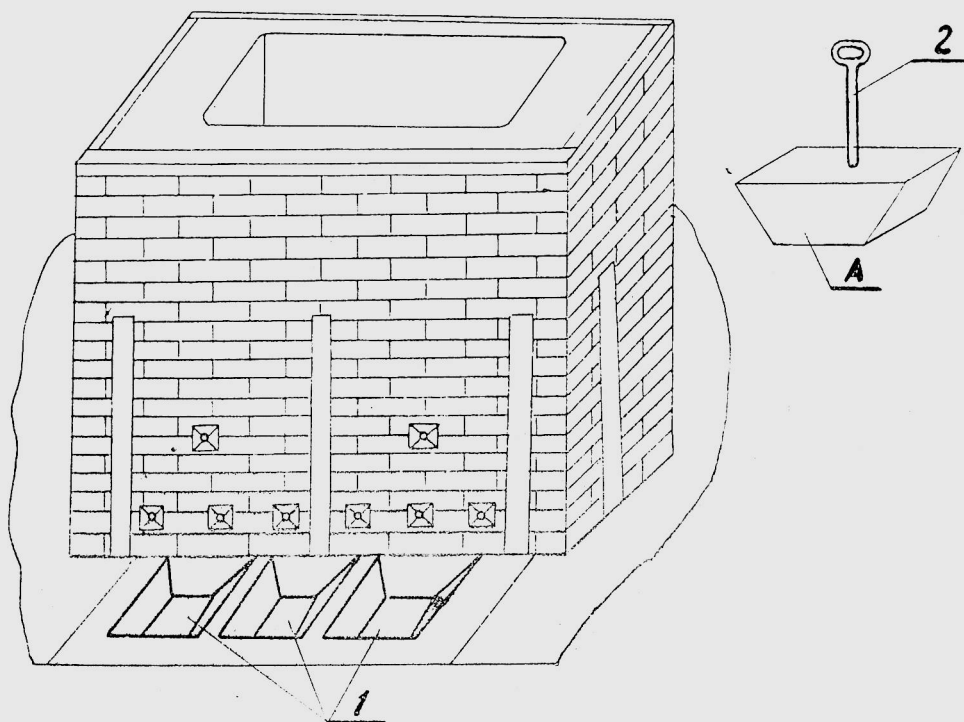
Myszkowska Fabryka Naczyni
Emaliowanych
Przedsiębiorstwo Państwowe
Wyodrębnione
w Myszkowie

WYBUDOWANIE ZBIORNIKÓW NA WYCIEKŁY CYNK POD KOTŁAMI CYNKOWNICZYMI

W przypadku przepalenia się otworu w kotle cynkowniczym wyciekający cynk zalewa kanały spalinowe pod kotłem. Ka-

nały te znajdują się na jednym poziomie z głównym kanałem spalinowym, cynk więc przelewa się również do kanału głównego. Z kanałów pod kotłami cynk można wydobyć przy dużym nakładzie pracy, natomiast wydobyć cynku z głównego kanału spalinowego sprawia duże trudności, ponieważ kanał ten jest wspólnym kanałem dla kilku kotłów cynkowniczych.

Aby uniknąć tych trudności, wybudowano w myśl usprawnienia na dnie kanałów spalinowych przy kotłach zbiorniki ocementowane 1, po kilka obok siebie, wpuszczone poniżej poziomu dna kanałów. W zbiornikach tych gromadzi się cynk, wyciekający z kotła cynkowniczego w przypadku przepalenia się otworu w kotle. W celu łatwiejszego wydobycia cynku, nagromadzonego w zbiornikach, zbiorniki posiadają ścianki pochyle. Poza tym



ścianki zbiorników smaruje się kilkakrotnie grafitem, a do zbiorników wstawia się haki żelazne 2, ułatwiające wyciągnięcie zakrzepłej w zbiorniku 1 bryły cynku A.

Oprócz zastosowania wymienionych zbiorników podniesiono również poziom kanału spalinowego przy ujściu spalin do głównego kanału.

Pojemność zbiorników w dnie kanału spalinowego wystarcza na pomieszczenie wyciekającego cynku w przypadku przepalenia się ścianki kotła w górnej jego części, natomiast gdy przepalenie nastąpi w dolnej części kotła, cynk znajdujący się w kotle należy przelać do innego kotła, za nim napełnią się zbiorniki.

Kl. 48 b

0 — 1157

GERARD KARMEL

kierownik

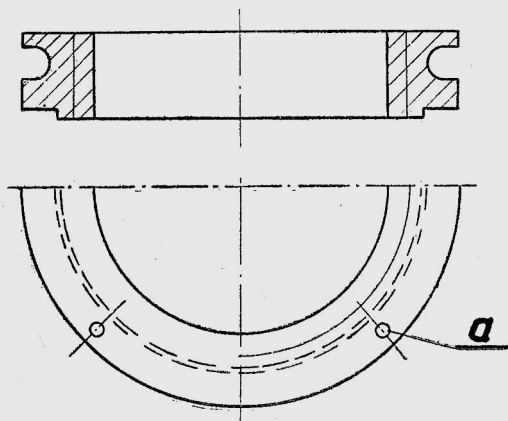
HERMAN GREINER

kierownik

Huta „Silesia“

ZABEZPIECZANIE OTWORÓW W GNIAZDACH KORKÓW PRZY CYNKOWANIU PŁASZCZY

Otwory ϕ 2,5 mm, wywiercone w przyspawanym do płaszcza gniazdku korka, przy cynkowaniu zalewały się dotychczas



cynkiem. Po ocynkowaniu płaszcza zachodziła konieczność przewiercania tych otworów w celu usunięcia cynku.

Aby przy cynkowaniu płaszczy uniknąć wypełniania otworów cynkiem, zastosowano w myśl usprawnienia kołki drewniane, którymi zatyka się otworki w gniazdku przed cynkowaniem. W czasie kąpeli cynkowej kołki te spalają się wypełniając otwory węglem drzewnym, który po kąpeli cynkowej można usunąć za pomocą zwykłego drutu.

Kl. 48 c

0U — 107

Mgr JAN JAKUBOWSKI

kierownik techniczny

Chemiczna Spółdzielnia Pracy „Pokój”
w Pobiedziskach

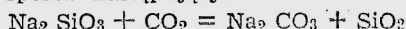
UTRWALANIE EMALII NACZYŃ ŻELAZNYCH I KAMIONKOWYCH

Naczynia żelazne pokryte emalią, nawet najlepszą i najtrwalszą, posiadają drobne kanaliki niewidoczne okiem, przez które dostają się do powłoki żelaznej płyny, np. woda, kwasy, alkalia itp., co powoduje korozję pod emalią. W konsekwencji emalia pęka i odpada, a naczynie staje się niezdatne do dalszego użytku.

Usunięcie opisanej wady zostało dokonane na drodze tzw. uszczelniania emalii i poniekąd jej wzmacniania przez zastosowanie w sposób specjalny szkła wodnego.

Szkło wodne w płynie, otrzymane w handlu, rozcieńcza się wodą w stosunku 1:2 i pędzlem przeciera się emalię, po czym naczynie odstawia się na kilka dni do przeschnięcia w normalnej temperaturze. Czynność tę powtarza się zazwyczaj trzykrotnie.

Szkło wodne, jako krzemian sodu, reaguje z dwutlenkiem węgla z powietrza w sposób następujący:



Powstała krzemionka w postaci żelu przechodzi w trwały produkt, bardzo odporny na działanie kwasów i rozcieńczonych alkali.

Ochrona naczyń emaliowanych przez uszczelnianie za pomocą szkła wodnego ma duże znaczenie w ogóle, a przy pracach w laboratoriach w szczególności.

Kl. 49 a

0 — 1067

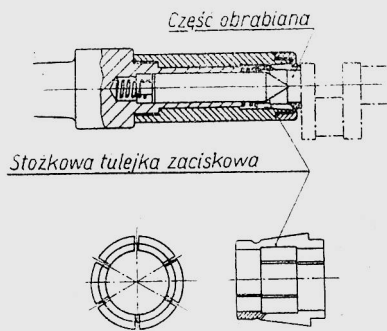
FRITZ HENNIG

tokarz

Fabryka Sprężarek, Gera
(Niemiecka Republika Demokratyczna)

SZYBKO MOCUJĄCY ZABIERAK

W celu ograniczenia czasu obróbki wału korbowego do sprężarki zaopatrzonego się w szybko mocujący zabierak.



Na rysunku uwidoczniono wrzeciono tokarki. Centrowanie jest dokonywane za pomocą sprężynującego kła w tulei mocującej, równocześnie z zaciskaniem w niej wału korbowego.

Zabierak ten może być zastosowany do wszystkich przedmiotów obrabianych o kształtach cylindrycznych, które muszą być obracane pomiędzy kłami.

Istota usprawnienia polega na tym, że obrabiarka podczas zamocowywania i zwalniania części obrabianej nie musi być unieruchomiona,

Szybko mocujący zabierak został wypróbowany i okazał się opłacalny. Przez zaoszczędzenie czasu na zamocowanie przedmiotu obrabianego normy mogą być podwyższone o 25%.

Kl. 49 a

0 — 1071

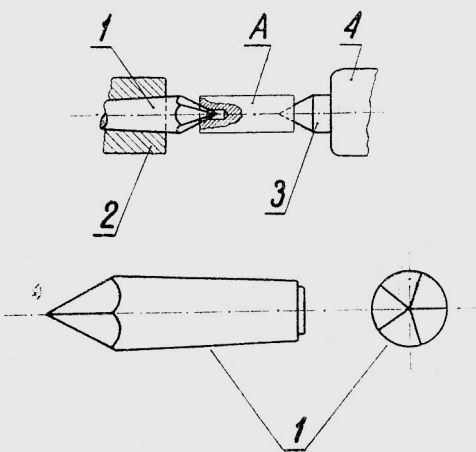
MIECZYŚŁAW RATYŃSKI

frezer

Wytwórnia Sprzętu Komunikacyjnego
Przedsiębiorstwo Państwowe
Wyodrębnione
Wrocław

KIEŁ PIĘCIOKĄTNY JAKO ZABIERAK DO OBRÓBK DROBNYCH PRZEDMIOTÓW

Przy szlifowaniu drobnych przedmiotów, których cała powierzchnia ma być obrobiona, stosowanie sercówek dla wprowadzenia szlifowanego przedmiotu w ruch obrotowy jest nieracjonalne, ponieważ sercówka uniemożliwia oszlifowanie całej



powierzchni przedmiotu. Podobne trudności występują przy obróbce tokarskiej małych przedmiotów.

W myśl usprawnienia stosuje się w takich przypadkach, jako zabierak, kiel zakończony ostrosłupem pięciokątnym. Kiel

ten mocuje się we wrzecionie obrabiarki. Jak to uwidoczniła rysunek, przedmiot 4 zakłada się nakielkiem na kiel 1, znajdujący się we wrzecionie 2, i z drugiej strony dociska się go mocno klem 3 konika 4. Ruch obrotowy wrzeciona przenosi się na obrabiany przedmiot za pośrednictwem kła pięciokątnego 1, którego krawędzie wciskane są w ścianki nakielka.

Kl. 49 a

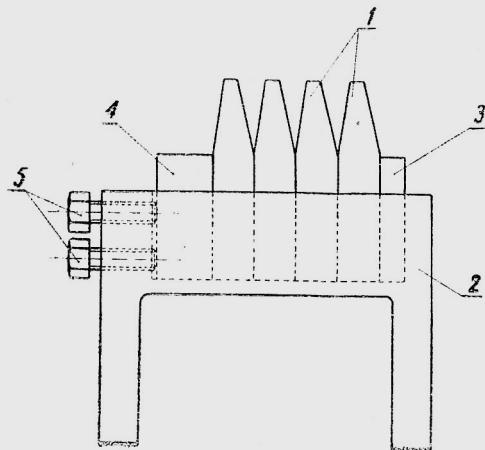
0 — 1076

WACŁAW WASIAK
mistrz

TRZYMAK CZTERONOŻOWY DO TOCZENIA W KOŁACH ROWKÓW NA PASKI KLINOWE

Przed usprawnieniem rowki w kołach na paski klinowe toczono pojedynczo.

W myśl usprawnienia zastosowano specjalny trzymak czteronożowy, który umożliwia toczenie czterech rowków jednocześnie, dając oszczędność na czasie toczenia.



Jak to uwidoczniła rysunek, noże 1 umieszcza się w wyjęciu korpusu 2 trzymaka i umocowuje się je za pomocą podkładek 3 i 4 oraz śrub 5. Trzymak wraz z nożami zamocowuje się w normalnym imaku nożowym tokarki.

Kl. 49 a

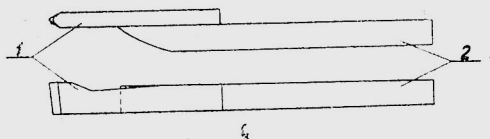
0 — 1096

JAN KOWOL
tokarz

Kopalnia „Barbara — Wyzwolenie”

WYKORZYSTANIE ZUŻYTYCH NOŻY DO WRĘBIAREK ŁAŃCUCHOWYCH DO WYROBU NOŻY TOKARSKICH

W związku z brakiem noży tokarskich zaczęto w myśl usprawnienia przerabiać w kopalni zużyte noże od wrębiarek łańcuchowych na robocze końcówki noży tokarskich.



Po przeprowadzeniu odpowiedniej obróbki otrzymuje się wymagany kształt ostrza 1 noża tokarskiego. Roboczą końcówkę noża tokarskiego przypawa się elektrycznie do trzonka noża 2, jak uwidoczniła na rysunku.

Noże te są wytrzymałe i nadają się szczególnie do skórowania bardzo twardych przedmiotów. Są one od dłuższego czasu używane przez wszystkich tokarzy w warsztacie mechanicznym kopalni „Barbara—Wyzwolenie”.

Kl. 49 a

0 — 1130

JULIUSZ KOCH
kontroler techniczny

Centralne Warsztaty Sprzętu
Budownictwa Miejskiego
Przedsiębiorstwo Państwowe
Wyodrębnione
w Warszawie

PRZYRZĄD DO ROZTACZANIA PANEWK SILNIKOWYCH

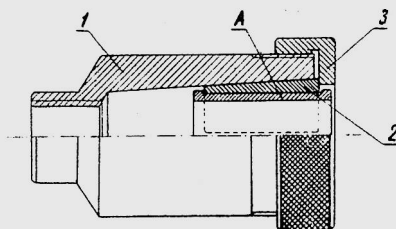
Dotychczas roztaczanie panewek w blokach silników i korbowodach wykonywa-

no na wytaczarce, przy czym transport ciężkich niekiedy bloków i ustawianie ich na stole wytaczarki było kłopotliwe. Z powodu trudności należytego wycentrowania panewki przy obróbce oraz małej szybkości skrawania tracono wiele czasu.

W myśl usprawnienia do wytaczania panewek zastosowano przyrząd, uwidoczniiony na rysunku, mocowany na wrzeciono tokarki. Obrabianą panewkę mocuje się centrycznie w przyrządzie bez żadnych trudności i dokonuje się obróbki szybciej przy dużych obrotach wrzeciona tokarki.

Przyrząd składa się z tulei 1 nakręca-nej na wrzeciono tokarki, z dwudzielnych

stożkowych wkładek 2 oraz nakrętki 3, za pomocą której wciska się wkładki 2 w głąb wewnętrznego stożka tulei 1, w celu zaciśnięcia obrabianej panewki 4 w przyrządzie.



Kl. 49 a

0 — 1131

LUDWIK SZATON

tokarz

Jaworznicko - Mikołowskie Warsztaty

Naprawcze

w Kostuchnie

PRZYRZĄD DO TOCZENIA STOŻKÓW NA WYTACZARCE

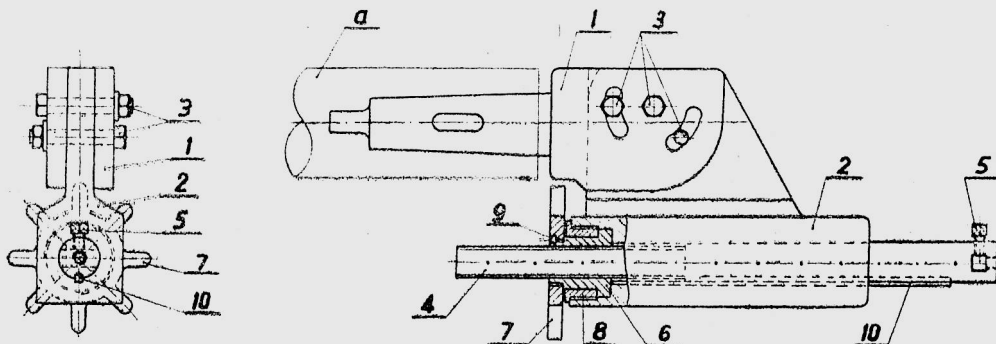
Do toczenia stożków na wytaczarce zastosowano w myśl usprawnienia przyrząd uwidoczniiony na rysunku.

Przyrząd ten posiada widełki ze stożkiem Morse'a do włożenia przyrządu do wrzeciona *a* wytaczarki. W widełkach 1 zaciśnięta jest w odpowiednim położeniu

kątowym za pomocą śrub 3 część nastawna 2. W otworze części nastawnej 2 osadzony jest przesuwany wałek 4 o jednym końcu nagwintowanym drobnostojowym gwintem. W drugim końcu wałka osadzony jest nóż, zamocowany śrubą 5.

Wałek otrzymuje ruch osiowy za pośrednictwem tulejki nagwintowanej 6 i gwiazdki 7. Tulejka 6 jest unieruchomiona osiowo za pomocą tulejki nagwintowanej 8. Gwiazdka 7 obraca się o 1/8 obrotu koło swojej osi na jeden obrót wrzeciona wytaczarki przez uderzenie jednym z ramion o zaczep stały maszyny.

Gwiazdkę 7, wkręconą na gwint tulejki 6, zabezpiecza się przed odkręceniem



wkrętem 9. Natomiast wałek 4 zabezpiecza się przed obracaniem wpustką 10.

Ustawianie noża w omawianym przyrządzie do toczenia stożków na wytaczarce

uskutecznia się przez nastawienie części nastawnej 2 pod odpowiednim kątem po uprzednim odkręceniu śrub 3.

Kl. 49 a

0 — 1135

JAN WRÓBLEWSKI
tokarz

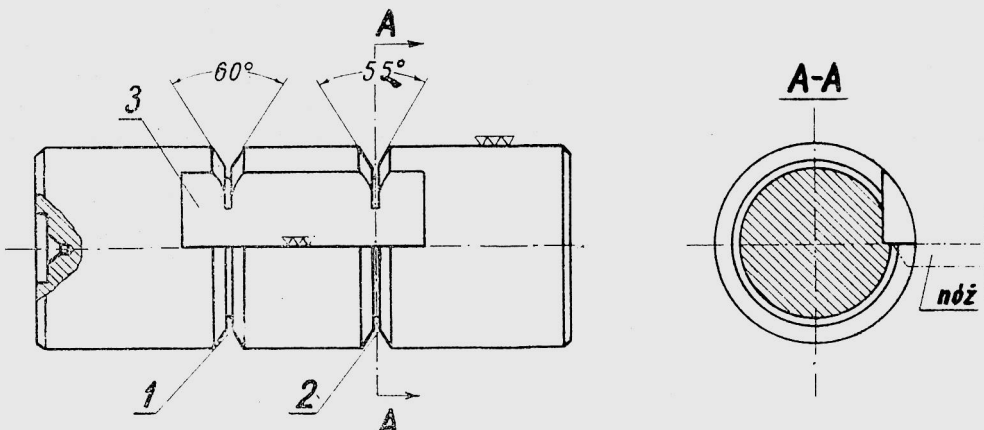
Wytwórnia Sprzętu Komunikacyjnego
Państwowe Przedsiębiorstwo
Wyodrębnione
Warszawa

PRZYRZĄD DO USTAWIANIA NA TOKARCE NOŻA DO TOCZENIA GWINTÓW

Przed usprawnieniem nóż tokarski do toczenia gwintów ustawiano przy pomocy szablonu, co nie dawało dużej dokładności i powodowało powstawanie braków.

Po usprawnieniu do ustawiania noży do toczenia gwintów stosuje się przyrząd, uwidoczniony na rysunku, wykonany w postaci wałka, na którym wytoczono dwa rowki 1 i 2 oraz wykonano wcięcie 3. Ścianki rowka 1 tworzą kąt 60° , a rowka 2 kąt 55° odpowiednio do kąta ostrza noża.

W celu ustawienia noża umieszcza się przyrząd w kłach tokarki i ustawia się nóż, zależnie od rodzaju gwintu, według rowka 1 lub 2 przy ścianie wcięcia 3, jak to uwidocznia rysunek. Po zaciśnięciu noża w imaku w powyższym położeniu przyrząd wyjmuje się i na jego miejsce zakłada się przedmiot obrabiany.



Kl. 49 a

0 — 1139

LEON MANIEWSKI
kierownik biura planowania
Fabryka Obrabiarek do Drzewa w Bydgoszczy

UNIERSALNY PRZYRZĄD DO WIERCENIA OTWORÓW W POKRYWACH ŁOŻYSKOWYCH ITP. PRZEDMIOTACH

Dotychczas wiercone otwory w pokrywach łożyskowych i podobnych przedmio-

tach po uprzednim oznaczeniu ich przez trasera lub za pomocą specjalnego przy-

rzędu, dostosowanego do danej pokrywy (części) obrabianej. Chcąc uniknąć znaczenia otworów do wiercenia lub wykonywania przyrządów wiertniczych do każdej obrabianej części, zastosowano w myśl usprawnienia uniwersalny przyrząd wiertniczy, uwidoczniiony na rysunku.

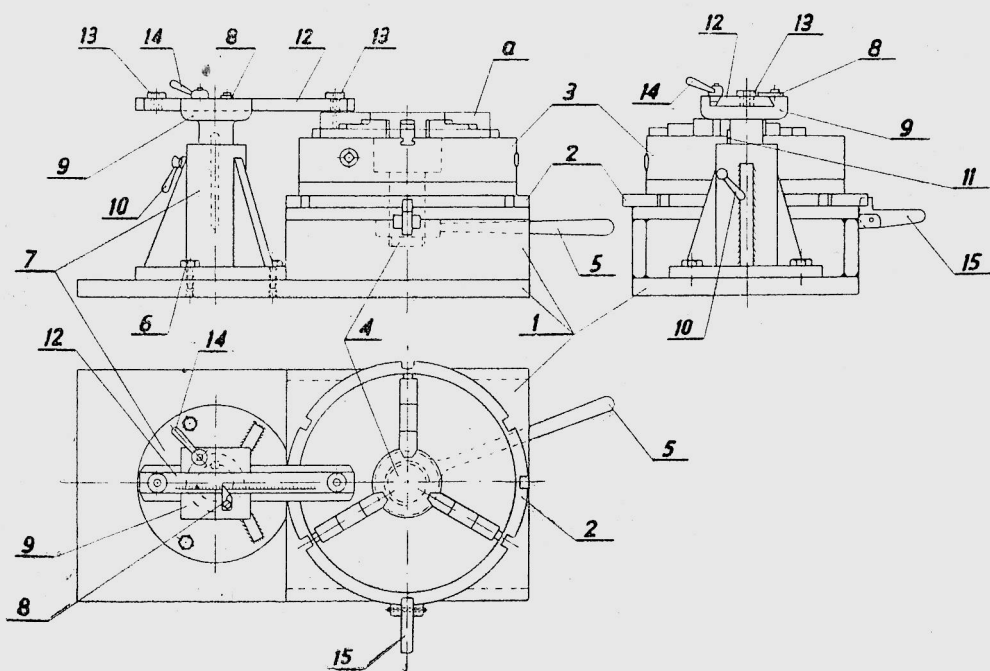
Przyrząd ten składa się z podstawy 1, na której po prawej stronie umieszczono tarczę podziałową 2 z przymocowanym do niej uchwytem samocentrującym 3, w celu mocowania w nim przedmiotów obrabianych *a*. Tarcza podziałowa 2 łącznie z uchwytem 3 jest obracana wraz ze sworzniem 4 w otworze podstawy 1, a do jej unieruchomienia służy dźwignia 15 łącznie z dźwignią 5, w którą wkręcony jest sworzень 4.

Po lewej stronie do podstawy 1 przykręcony jest śrubami 6 stojak 7, w którym osadzono przesuwne w kierunku pionowym specjalny uchwyt 9 ze strzałką 8,

który jest unieruchamiany na wymaganej wysokości zaciskiem 10, a wpustem 11 zabezpieczony przed ruchem obrotowym. Listwa nastawna 12 z podziałką i wiertniczymi tulejkami wymiennymi 13, posiada ruch posuwisty w uchwycie 9 i jest unieruchamiana dźwignią zaciskową 14.

Przedmiot obrabiany *a* mocuje się w samocentrującym uchwycie 3, natomiast listwę nastawną 12 z odpowiednimi tulejkami wiertniczymi 13, po ustawieniu jej na odpowiedni wymiar za pomocą podziałki, unieruchamia się dźwignią zaciskową 14.

Po przesunięciu, specjalny uchwyt 9 unieruchamia się dźwignią zaciskową 10 na takiej wysokości, ażeby listwa nastawna 12 znajdowała się nad przedmiotem obrabianym *a*. Po wywierceniu pierwszego otworu w przedmiocie obrabianym *a*, tarczę podziałową 2 łącznie z uchwytem samocentrującym 3 zwalnia się dźwignią 5, następnie zaciska się w dół dźwignią 15,



obracając tarczę podziałową 2 (łącznie z przedmiotem obrabianym *a*) o $1/2$, $1/3$, $1/4$ i $1/6$ obrotu, zależnie od tego, ile otworów ma być wywierconych w przedmiocie obrabianym *a* na danej średnicy.

Poza tym powyższy przyrząd pozwala na wiercenie otworów o różnych wielkościach w zależności od wymiennych tulejek wiertniczych 13.

Dzięki usprawnieniu obniżono koszt własny produkcji.

Kl. 49 a

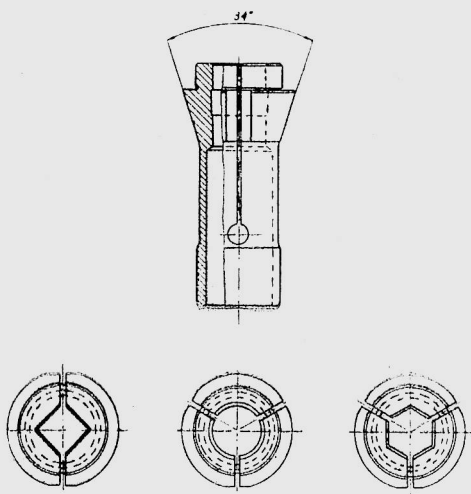
0 — 1140

JAN JACHNIK
mistrz ślusarski

Bialska Fabryka Wyrobów Śrubowych
„Bispol“
Przedsiębiorstwo Państwowe
Wyodrębnione
w Bielsku — Białej

TULEJA ZACISKOWA DZIELONA DO AUTOMATU PRĘTOWEGO

Dotychczas do automatów prętowych stosowane były tuleje tylne zaciskowe,

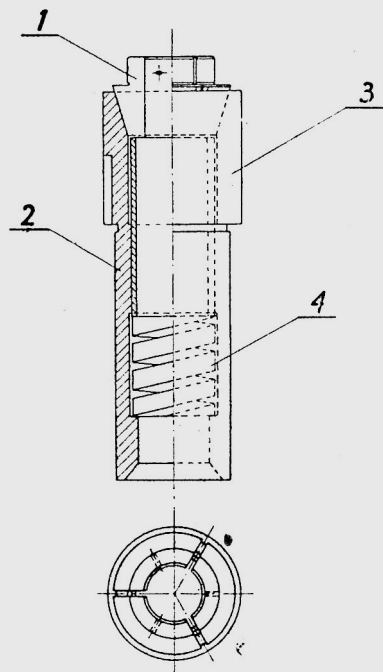


Rys. 1.

z otworami okrągłymi lub profilowymi, wykonane jako całość, jak to uwidocznia rys. 1.

Po usprawnieniu stosuje się do automatów prętowych tuleje zaciskowe dzielone.

Tuleja zaciskowa dzielona o konstrukcji uwidocznionej na rys. 2 składa się ze stoż-



Rys. 2.

ka zaciskowego 1 trój- lub dwudzielnego, tulejki 2, tulei ułożyskowania 3 i sprężyny 4. Stożek zaciskowy 1 po zużyciu wymienia się, a tulejka 2 i sprężyna 4 używane są nadal.

Przy zastosowaniu tulei zaciskowych dzielonych automat nie musi pokonywać oporów sprężynowania tulei, dzięki czemu zostaje zmniejszone zużycie szczęk zaciskowych, jak również zużycie wszelkich części powodujących poprzednio zaciskanie tulejki.

KAZIMIERZ MICHALAK
mistrz

Pomorskie Zakłady Wytwórcze
Aparatury Niskiego Napięcia
w Toruniu

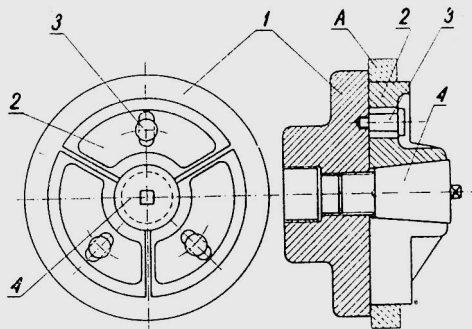
UCHWYT ROZPRĘŻNY DO TOCZENIA PIERŚCIENI

Przed usprawnieniem toczenie pierścieni centralnych zbieraczy prądu nasuwało wiele trudności i niejednokrotnie nie było wykonywane dokładnie.

Aby usprawnić tę pracę, zastosowano w myśl usprawnienia uchwyt samocentrujący, uwidoczniony na rysunku. Uchwyt ten składa się z tarczy 1, wkręcanej na wrzeciono tokarki, z trzech szcęk 2, prowadzonych na trzech czopach 3 oraz ze stożka 4, zaopatrzonego na jednym końcu w

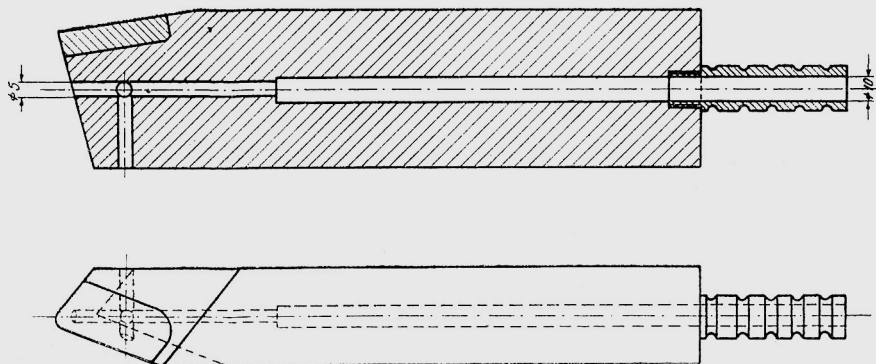
gwint, na drugim zaś w kwadratową główkę, służącą jako chwyt do klucza.

Obrabiany pierścień A , posiadający gotową średnicę wewnętrzną, zakłada się luzno na szczęki 2 uchwytu, w sposób pokazany na rysunku, i przez wkręcanie stożka 4 rozsuwa się szczęki 2, dzięki czemu pierścień zostaje dokładnie centrycznie zamocowany.

[illegible]

NÓŻ TOKARSKI Z NAKŁADKAMI Z WĘGLIKÓW SPIEKANYCH
CHŁODZONY WODĄ

W celu przedłużenia okresu trwałości spiekanych zastosowano noże tokarskie ostrzy noży z nakładkami z węglików chłodzone wodą. Nóż taki, jak to uwi-



docznia rysunek, posiada w trzonku wywiercony kanał, który dla intensywniejszego chłodzenia części roboczej noża rozgałęzia się. Woda chłodząca doprowadzana jest węzłem gumowym do końcówki, wkręconej w tylną część trzonka noża. Średnica głównego kanału w trzonku noża wynosi 10 mm, średnica zaś rozgałęzień w części roboczej noża 5 mm.

Powyższe usprawnienie umożliwiło bardziej wydajne wykorzystanie noży tokarskich z nakładkami z węglików spiekanych.

Kl. 49 a

0 — 1154

ADAM KOMISAREK
kontroler

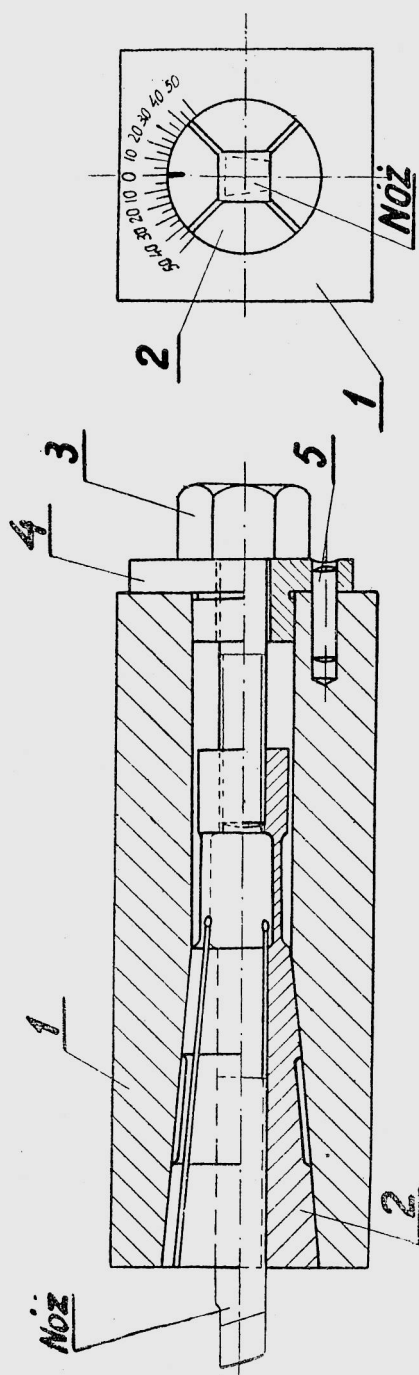
Wielkopolska Fabryka Urządzeń
Mechanicznych
Przedsiębiorstwo Państwowe
Wyodrębnione
w Poznaniu

UNIWERSALNA OPRAWKA DO NOŻA TOKARSKIEGO

Dotychczas przy zataczaniu frezów lub toczeniu gwintów i ślimaków o dużym skoku należało szlifować nóż pod dużym kątem, przy czym zeszlifowano znaczną ilość materiału noża, który następnie nie nadawał się do innych czynności.

W celu przedłużenia żywotności noża i uzyskania możliwości użycia go do różnych czynności zastosowano w myśl usprawnienia uniwersalną oprawkę do noża tokarskiego, uwidoczną na rysunku. Oprawka ta składa się z korpusu 1, w którym umieszczona jest rozprężna tulejka stożkowa 2, dociągana śrubą 3, osadzona w tulejce 4, zabezpieczonej od obracania się kołkiem 5.

Sposób posługiwania się oprawką jest następujący: nóż wkłada się do rozprężnej tulejki stożkowej 2, ustawia się go pod



odpowiednim kątem przy pomocy skali, wybitej na czole korpusu 1, i rysy na tulejce stożkowej 2, następnie wkręca się śrubę 3, dzięki której tulejka stożkowa 2 przesunie się w prawo unieruchamiając nóż.

Oprawkę tę podczas wykonywania wspomnianych czynności zamocowuje się w imaku nożowym tokarki.

Kl. 49 a

0 — 1158

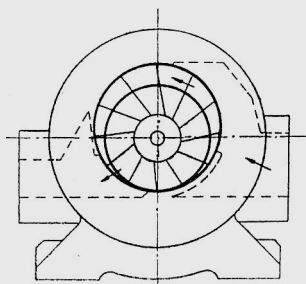
WALTER VOLLMAR

Fabryka pomp, Halle (Saale)
(Niemiecka Republika Demokratyczna)

NASTAWCZE URZĄDZENIE DO USTALANIA BĘDŃ W OBUDOWIE SPRĘŻARKI

Według usprawnienia wykonano przedstawione na rysunku urządzenie, przy pomocy którego można dokładnie ustawić wirnik w obudowie sprężarki i wywiercić znajdujące się z obydwóch stron obudowy przykrywy z łożyskami, tak iż uzyskuje się prawidłowy bieg wirnika i wysoki stopień wydajności.

Na rysunku mały otwór odpowiada średnicy wirnika, duży zaś otwór jest dopasowany do średnicy obudowy. Mały otwór oddala się od obwodu otworu obudowy o



wielkość równą podstawowemu luzowi, wynoszącemu 0,24 mm. Szerokość mimośrodkowego pierścienia ustalającego wynosi 25 mm i jest równa szerokości przedniego pierścienia.

Kl. 49 a

9 — 1159

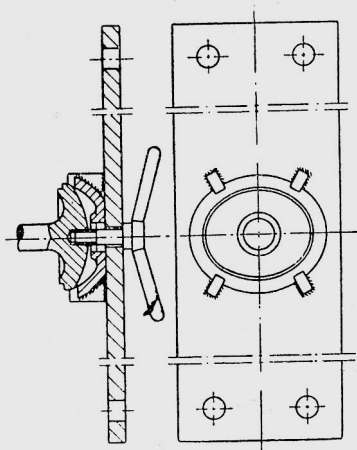
**JOHANES SOLBRIG, PAUL TROMMER,
WALTER DITTRICH**

VEB Budowa Kotłów Parowych
w Meerane

(Niemiecka Republika Demokratyczna)

UCHWYT DO OBRÓBK OWALNYCH ZAMKNIĘĆ

Dla umożliwienia naprawy zużytych owalnych zamknięć, które na skutek braku odpowiednich urządzeń do zamocowa-



nia nie mogły być obrabiane, zamknięcia te według usprawnienia nawierca się od dołu i zamocowuje przy pomocy śruby, zaopatrzonej w rączkę do dokręcania.

Dociśnięcie tych zamknięć z drugiej strony jest niemożliwe, ponieważ taki uchwyt

nie da się zastosować do Kettnerowskiej owalnej wiertarki, gdyż przeszkadzałby w jej pracy.

Kl. 49 a

0 — 1160

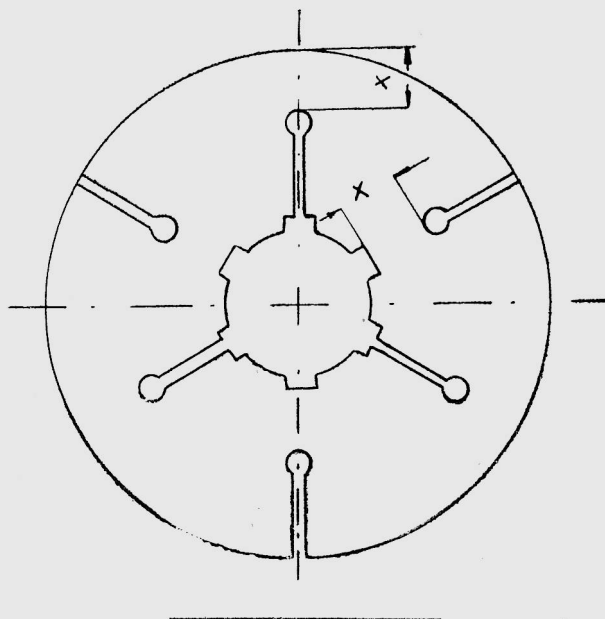
ERWIN SCHMIDT

PAUL HARRE

VEB IFA Zakłady Schönebeck
(Niemiecka Republika Demokratyczna)

TARCE SPRZĘGŁOWE DO GŁÓWNEGO WRZECIONA TOKARKI

Na skutek znacznych sił tarcia, które występują w sprzęgle głównego wrzeciona tokarki, powstają bardzo często pęknięcia tarczy sprzęgłowych. Przez skrócenie wycięć uzyskuje się zwiększenie przekrojów poprzecznych w miejscach sprężynowania, a wskutek tego kilkakrotnie zwiększenie czasu użytkowania tarcz sprzęgłowych.



Kl. 49 a

0 — 1163

ARNO KÄSEBERG

Lipsk

(Niemiecka Republika Demokratyczna)

NARZĘDZIE DO USUWANIA ZADZIORÓW PRZY OTWORACH NA NITY I ŚRUBY

Zadziory przy otworach usuwano dotychczas za pomocą pogłębiaczy, wobec czego jednym zabiegiem roboczym można

było usunąć zadziory tylko z jednej strony.

Za pomocą narzędzia, wykonanego w myśl usprawnienia, a uwidocznionego na rysunku, można otwory na nity i śruby oczyścić z zadziorów równocześnie z obu stron.

Czynność ta jest tak łatwa i lekka, iż może być wykonana i przez kobiety.

Przez zastosowanie narzędzia w myśl usprawnienia uzyskuje się oszczędność energii, maszyn, narzędzi i czasu roboczego.

Kl. 49 a

0 — 1168

A. WIDERA

ślusarz maszynowy

Drezno

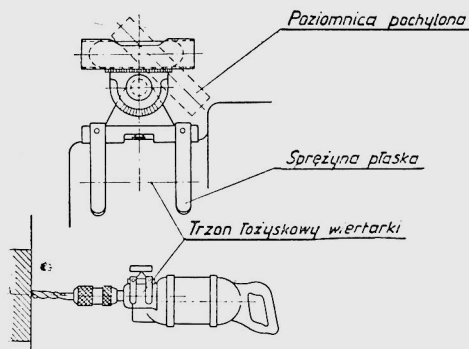
(Niemiecka Republika Demokratyczna)

WIERTARKA ELEKTRYCZNA Z POZIOMNICĄ

Aby otwory poziome można było prosto wiercić elektryczną wiertarką ręczną, zastosowano dodatkowe urządzenie z poziomnicą, które łatwo można zainstalować na każdej elektrycznej wiertarce ręcznej.

Urządzenie takie po pewnej zmianie konstrukcji zezwala również na wiercenie otworów pod każdym kątem. Należy tylko poziomnicę, osadzoną na konstrukcji wahliwej, ustawić pod wymaganym kątem na podziałce katowej.

Przez zastosowanie urządzenia w myśl usprawnienia uzyskuje się podniesienie jakości wykonania wierconych otworów.



Kl. 49 a

1170

BRUNO BÖHM

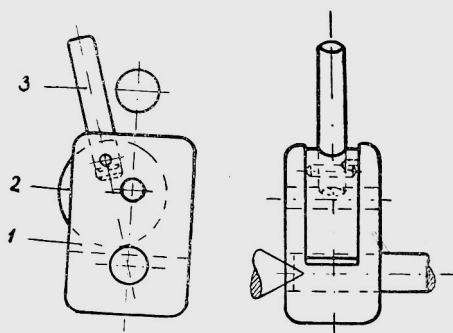
VEB Fabryka maszyn do szycia Altenburg
(Turyngia)

(Niemiecka Republika Demokratyczna)

SZYBKOMOCUJĄCY ZABIERAK TOKARSKI

Według usprawnienia obrabiany przedmiot wkłada się w otwór widełek 1,

przedstawionych na rysunku. Przy toczeniu zabierak głowicy tokarki naciska na trzpień 3 i zakleszcza przedmiot, obrabiany przy pomocy tarczy mimośrodowej 2, tym silniej, im większy jest opór skrawania.



Urządzenie to zapewnia dobre zamocowanie i nie pozostawia żadnych odcisków, gdyż tarcza mimośrodowa posiada znaczną szerokość.

Zastosowanie urządzenia umożliwia produkcję wielkoseryjną.

Kl. 49 a

0 — 1171

FISCHER

inspektor ruchu

H. SCHÜTZ

inżynier

Halle

(Niemiecka Republika Demokratyczna)

OBTACZANIE ZESTAWÓW KÓŁ WRAZ Z OSADZONYM NA NICH SILNIKIEM ELEKTRYCZNYM

Na skutek złego stanu torów i nie-trwałego materiału obrotowego obręcze na zestawach kół pojazdów szynowych muszą być często przetaczane. W tych przypadkach silniki, które zazwyczaj są

osadzone na zestawach kołowych za pomocą swych łożysk łożypowych muszą być wymontowane.

Usprawnienie zmierza w tym kierunku, by zestawy kołowe, na których muszą być obtaczane obręcze i których silniki nie wymagają jeszcze naprawy, a w związku z tym nie jest konieczny ich demontaż, mogły być wraz z osadzonymi silnikami założone na maszynę do obróbki zestawów kołowych. W ten sposób zostaje zaoszczędzona praca wymontowania i ponownego zmontowania silnika; oznacza to wyeliminowanie całego szeregu operacji roboczych, które wymagają ciężkiego i niebezpiecznego wysiłku fizycznego i ponadto są wyjątkowo brudną robotą.

Maszyna do obróbki zestawów kołowych musi być przerobiona tak, by istniała możliwość zamocowania na niej zestawu kołowego wraz z osadzonym na nim silnikiem. Silnik spoczywa przy tym bez ruchu na podstawie maszyny do obróbki zestawów kołowych i jest zabezpieczony od nagłej zmiany położenia.

Wbudowany łącznik pociągany unieruchamia obrabiarkę zestawów kołowych w przypadku wyjścia ze stanu bezruchu osłony silnika. W czasie obtaczania osłona zestawu kołowego obraca się swobodnie w silniku.

Maszynę do obróbki zestawów kołowych można w ogólności przerobić niezwłocznie w razie, gdy posiada ona tylko przedni suport, w przeciwnym przypadku, przy istnieniu tylnego suportu, należy odjąć ten ostatni i przestawić biegi robocze tylko na przedni suport.

Dzięki usprawnieniu osiąga się oszczędności na robociźnie, na częściach zamiennych, śrubach, zatyczkach, na oleju i tłuszczu.

Powyższe usprawnienie może znaleźć zastosowanie w stosunku do wszystkich pojazdów szynowych, w których na ze-

stawach kół jest osadzony silnik za pomocą łożysk łożypowych i w których ma miejsce silne zużycie obręczy kół.

Kl. 49 b

9 — 1165

WERNER SCHWARZE
mistrz

Fabryka Sprężyn Chemnitz
(Niemiecka Republika Demokratyczna)

ZAFREZOWYWANIE FREZÓW OBWIEDNIOWYCH O MODULE DO 1,5

Dotychczas frezy obwiedniowe powszechnie zataczano. Potrzebny na zataczanie frezów czas w zależności od wielkości modułu wynosił od 6 do 8 godzin. Zastosowane w myśl usprawnienia wykonywanie frezów przez zafrezowywanie daje wydatne oszczędności.

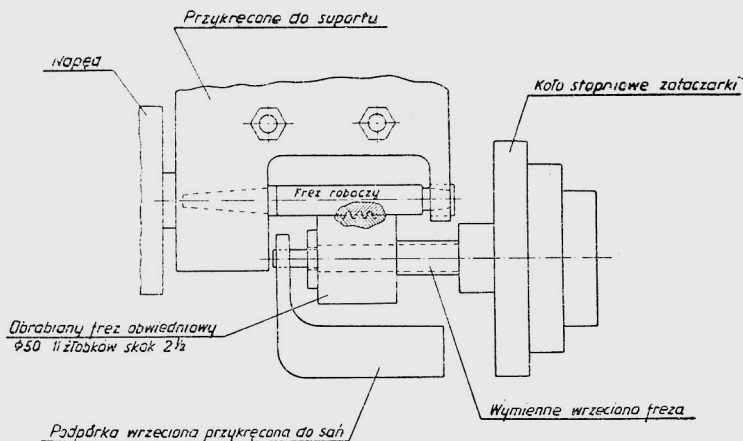
Przy zataczaniu mógł być obrabiany tylko 1 ząb freza, przy zafrezowywaniu jednak, jak to uwidoczniło na rysunku, można obrabiać frezem roboczym jednocześnie wszystkie zęby.

Na wykonaniu jednego freza przez zafrezowanie oszczędza się około 5—7 godzin. Pod względem czystości wykonania, dotrzymania wymiarów i jakości frezy zafrezowane w niczym nie ustępują frezom zataczanym.

Ponadto istnieje możliwość wykonywania takich frezów o małych modułach, co ma znaczenie przy produkcji kółek zębatych w fabrykach zegarków.

Zafrezowanie w myśl usprawnienia można zastosować również przy wyrobie ślimakowych frezów obwiedniowych. Do tego wymagane jest jedynie skośne ustawienie aparatu do zafrezowania.

Wniosek usprawniający został zastosowany i okazał się korzystny.



Kl. 49 c

0 — 1083

MARIAN CZERMIŃSKI
strugacz

Wrocławska Fabryka Urządzeń
Mechanicznych
Przedsiębiorstwo Państwowe
Wyodrębnione
we Wrocławiu

OPRAWKA NOŻOWA DO DŁUTOWNICY

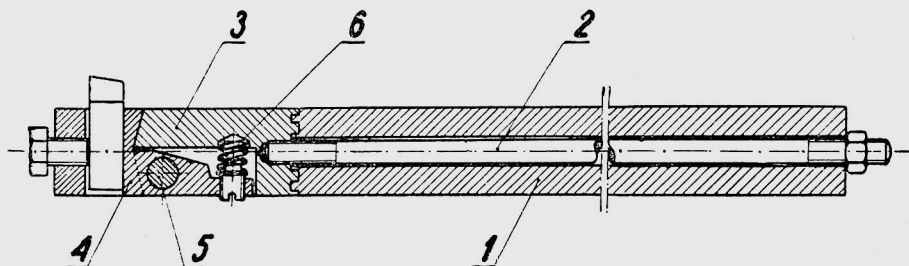
Przy używaniu stałych oprawek noży do dłutownic, nie wyposażonych w imak odchylny, następuje stosunkowo szybkie tępienie się noży na skutek silnego tarcia noża o materiał przy ruchu jałowym.

W myśl usprawnienia wykonano oprawkę noża do dłutownicy, zaopatrzoną w od-

chylny uchwyt nożowy, uwidocznioną na rysunku, przy której zastosowaniu osiąga się zmniejszenie tarcia noża przy jego ruchu powrotnym.

Oprawka ta składa się z części górnej 1, przez którą przechodzi śruba 2, oraz z części dolnej 3, w której umocowany jest odchylny uchwyt nożowy 4 na czopie 5. Uchwyt nożowy 4 dociskany jest do położenia normalnego (roboczego) przez sprężynę 6. Części oprawki górna 1 i dolna 3 połączone są ze sobą śrubą 2. Przy ruchu powrotnym noża uchwyt 4 wraz z nożem odchyła się ściskając sprężynę 6.

Konstrukcja oprawki według usprawnienia umożliwia również ustawienie noża pod odpowiednim kątem przez przekręcenie części górnej 1 względem części dolnej 3, po zluźnieniu śruby 2.



WILHELM BURMEISTER

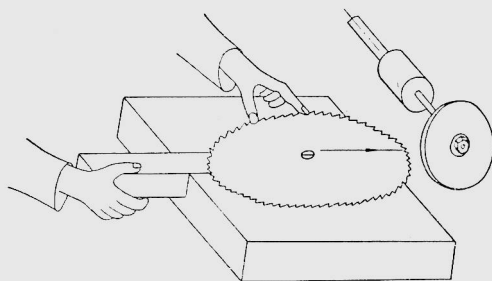
VEB Przemysł Miejsowy

Turyngia

(Niemiecka Republika Demokratyczna)

**OSTRZENIE PIŁY TARCZOWEJ PRZY
POMOCY ŚCIERNICY TARCZOWEJ
OSADZONEJ W OPRAWCE DO WIERTEL**

Ponieważ istnieją trudności w uzyskaniu trójkątnych pilników do ostrzenia pił tarczowych, zbudowano według usprawnienia urządzenie, przedstawione na rysunku, w którym przy użyciu wałka pił tarczowej i oprawki do wiertel stosuje się



ściernicę tarczową do ostrzenia pił tarczowej.

Należy zwrócić uwagę na to, aby lewa krawędź otworu tarczy piły mocno przylegała do czopa, aby w ten sposób utworzyć prostą linię ze sfazowaną jednostronnie w prawo tarczą szlifierską.

KURT STARK

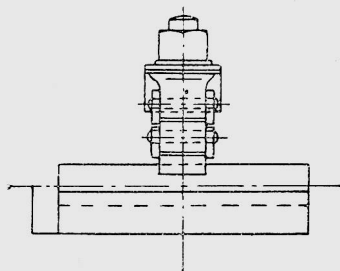
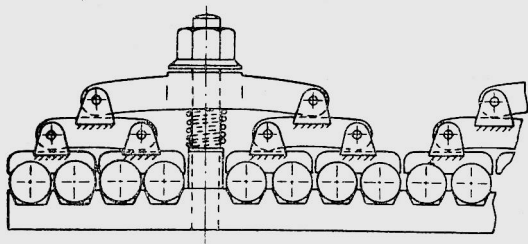
VEB Zakłady Augusta Bebla

Zwickau

(Niemiecka Republika Demokratyczna)

**URZĄDZENIE DO ZAMOCOWYWANIA
WIĘKSZEJ LICZBY SWORZNI
ŁAŃCUCHOWYCH DO RUSZTÓW
RUCHOMYCH
W CELU OBRÓBK ICH NA STRUGARCE**

Dotychczas przy obróbce na strugarce sworzni łańcuchowych do rusztów ruchomych mocowało się na niej cztery do ośmiu sztuk sworzni w rzędzie; strugarka nie była wykorzystana całkowicie.



Urządzenie mocujące, uwidocznione na szkicu, umożliwia zamocowanie do 32 takich sworzni jeden za drugim.

WŁADYSŁAW WĄTOR

kierownik narzędziowni

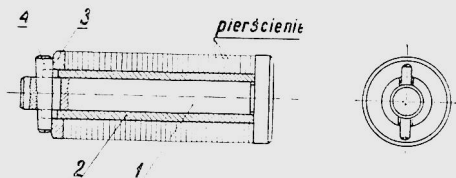
**PRZYRZĄD DO PROSTOWANIA
PIERŚCIENI (PŁYTEK) SPRZĘGIEŁ**

Przed usprawnieniem płytkowe pierścienie sprzęgieł były prostowane w kuźni ręcznie po jednej sztuce.

W myśl usprawnienia do prostowania pierścieni sprężel zastosowano przyrząd, uwidoczniiony na rysunku. Przyrząd składa się z trzpienia 1, tulei 2, podkładu 3 i klina 4.

Nagrzane pierścienie, w ilości 50 sztuk, wkłada się do przyrządu i pozostawia w zacisku aż do zupełnego wystygnięcia.

Prostowanie pierścieni przeprowadza się w hartowni.



Kl. 49 h

0 — 1132

ZYGMUNT OLCZYK

spawacz

JÓZEF MIGDA

ślusarz

Zakłady Budowy Maszyn i Aparatury

Przedsiębiorstwo Państwowe

Wyodrębnione

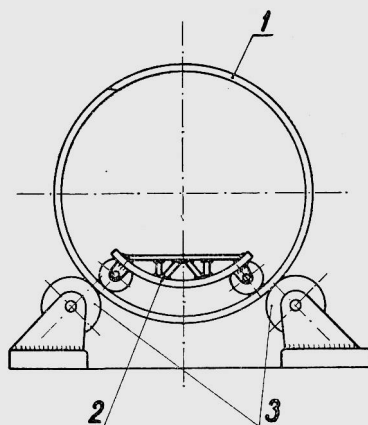
w Krakowie

WÓZEK DLA SPAWACZA DO SPAWANIA WEWNĘTRZNEGO WALCZAKÓW

Dotychczas podczas spawania wewnętrznego walczaków aparatury chemicznej spawacz, w pozycji leżącej lub kłęczącej, musiał zajmować coraz to nowe położenie na obwodzie walczka w miarę jego obrotu. Wskutek tego ciągłość spawania musiała być przerywana, co nie pozwalało na utrzymanie jednostajnego nagrzania szwu spawanego.

Przez zastosowanie w myśl usprawnienia wewnątrz walczka 1 wózka 2, na którym spawacz zajmuje miejsce w pozycji leżącej, umożliwiono spawaczowi dokonywanie spawania bez przerw, ponieważ wózek

2 w miarę obracania się walczka 1 na rolkach 3 przesuwa się po obwodzie walczka.



Kl. 49 h

0 — 1133

ALOJZY KOZYRA

brygadzysta

„Energobudowa“

w Katowicach

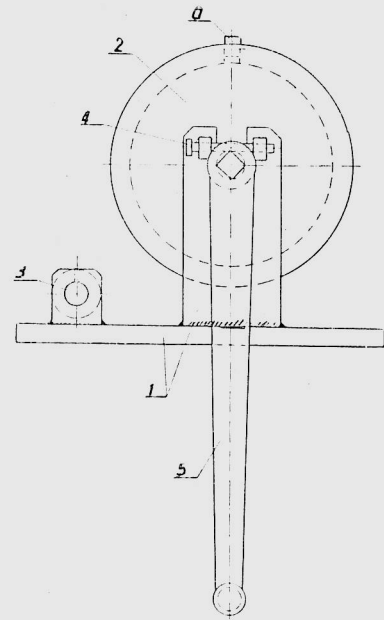
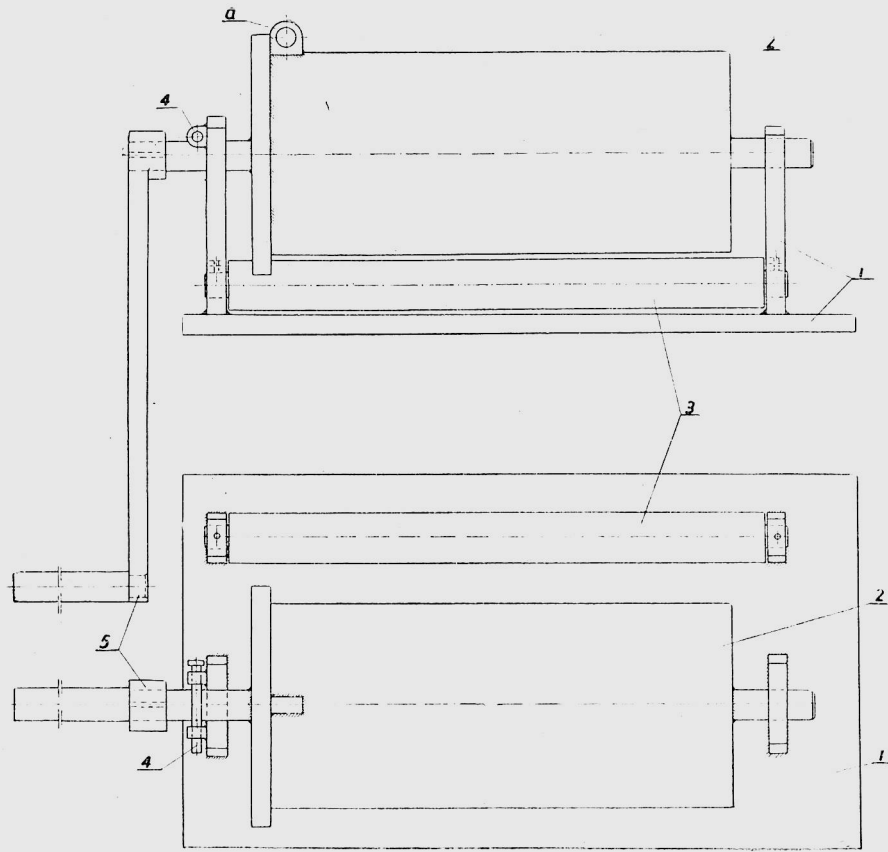
PRZYRZĄD DO ZWIJANIA RUREK W SPIRALĘ

Dotychczas pierścienie z rurek wykonywano ręcznie przez nawijanie rurki na wałek o średnicy, odpowiadającej średnicy wykonywanego pierścienia.

W celu obniżenia kosztów produkcji, przy jednoczesnym zwiększeniu wydajności pracy, zastosowano w myśl usprawnienia przyrząd do zwijania rurek w spiralę, uwidoczniiony na rysunku.

Przyrząd ten składa się z podstawy 1, na której umocowany jest bębenek 2 i wałek 3. Lewy czop bębna 2, dociskany od góry do łożyska kołkiem 4, jest zakończony korbą 5.

Rurkę do zwijania wkłada się w ucho a bębna 2 i następnie obraca się bębenek 2 za pomocą korby 5. Rurka, nawinięta w



ten sposób spiralnie na bębenek 2, jest przygotowana do cięcia w celu otrzymania wymaganych pierścieni.

Do wykonywania pierścieni o innej średnicy należy po wyjęciu kołka 4 nałożyć bębenek 2 o odpowiedniej średnicy.

Kl. 49 h

0 — 1144

JAN PYTLIK

ślusarz

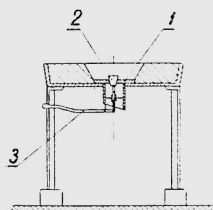
Białskie Zakłady Urządzeń
Technicznych
w Bielsku - Białej

PRZEBUDOWA PŁYTY PALENISKOWEJ PALENISKA KUZIENNEGO

Przed usprawnieniem paleniska kuzienne zaopatrzone były w stałe płyty paleniskowe o kształcie pokazanym na rysunku, posiadające w środkowej części kilkadziesiąt otworków o średnicy 4—8 mm. Wskutek łatwego zatykania się otworków podczas pracy paleniska, dopływ powietrza do paliwa był utrudniony, co wytwarzało złe warunki spalania oraz powodowało szybkie zużycie i przepalanie płyt paleniskowych, a więc i konieczność częstej ich wymiany.

Usprawnienie polega na zastosowaniu płyty paleniskowej 1, zaopatrzonej w jeden stożkowy otwór do doprowadzania powietrza, zamykany ruchomym stożkowym grzybkiem 2, sterowanym za pomocą dźwigni ręcznej 3.

Przez zastosowanie takiego urządzenia usunięto możliwość zapiekania (zatykania) się otworu, doprowadzającego powietrze



Płyta przed usprawnieniem



Płyta po usprawnieniu



Kl. 49 h

0 — 1152

WŁADYSŁAW ICZKOWSKI

mistrz ślusarski

WACŁAW BARANOWSKI

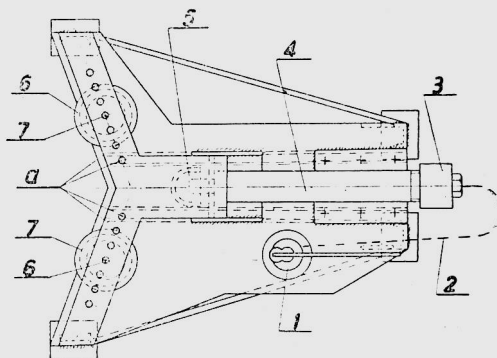
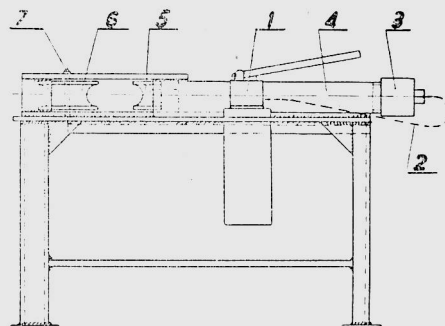
kierownik kalkulacji

Stocznia Północna

Przedsiębiorstwo Państwowe
Wyodrębnione
w Gdańsku

PRZYRZĄD HYDRAULICZNY DO GIĘCIA RUR NA ZIMNO

W celu podniesienia wydajności pracy przy gięciu rur na zimno zastosowano we-



dług usprawnienia przyrząd uwidoczni-
ny na rysunku.

Sposób działania tego przyrządu jest na-
stępujący: przy pompowaniu oleju ręczną
pompką 1 olej przepływa pod ciśnieniem
przewodem 2 do głowicy 3 cylindra 4 i po-
rusza tłoczyisko 5. Między rolkami 6 a za-
kończeniem tłoczyiska 5 następuje wygina-

nie rury. Dla uzyskania różnych kształtów
wygięcia rur należy stosować odpowied-
nie zakończenie tłoczyiska 5 w zależności
odżądanego wygięcia rury.

Rolki 6 obracają się na sworzniach 7,
które wkłada się w otwory a, przeznaczo-
ne do ustalania odległości rolek 6 od osi
podłużnej przyrządu.

Kl. 49 h

0 — 1162

F. SCHOPPE

spawacz

EKM Elbe-Werk

Rosslau

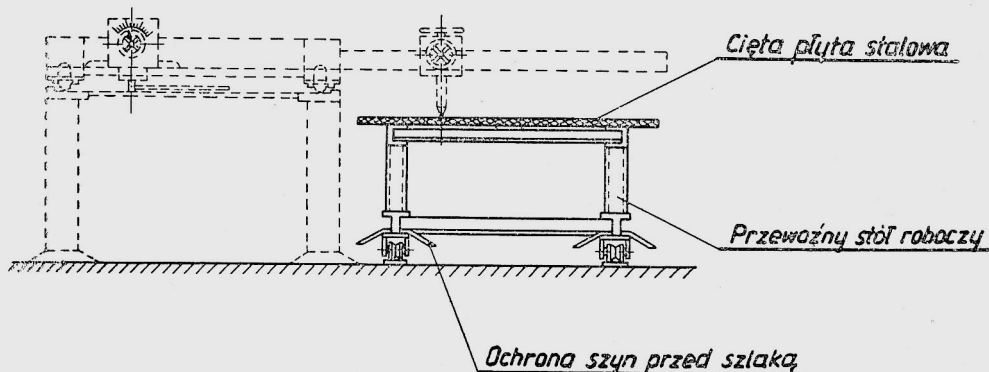
(Niemiecka Republika Demokratyczna)

PRZEWOŹNY STÓŁ ROBOCZY PRZY MASZYNIE DO WYPALANIA

Wycinanie najrozmaitszych części z płyt
przez wypalanie następowało dotychczas
w ten sposób, że maszyna wypalająca wy-
palała potrzebne części z płyt, ułożonych
na kozłach czy też podstawach. Przy wy-

palaniu dużej liczby tych samych części
trzeba było każdorazowo wyregulowywać
ułożone płyty lub też maszyna do wypala-
nia musiała być ciągle na nowo regulo-
wana.

Zgodnie z wnioskiem usprawniającym
zamiast kozłów czy też podstaw zastoso-
wano przewoźny stół roboczy, jak to po-
kazano na rysunku. Przez zastosowanie
takiego stołu ustawienie pojedynczych płyt
zostaje znacznie ułatwione, przy użyciu
zaś dużej płyty można pracować w sposób
ciągły. Również usuwanie gotowych wy-
ciętych części, jak też kawałków odpad-
kowych zostaje wydatnie uproszczone.



Kl. 49 h

0 — 1180

ROLF WAGNER i WALTER HIRSCH

Fabryka silników Hartha (Niemiecka Republika Demokratyczna)

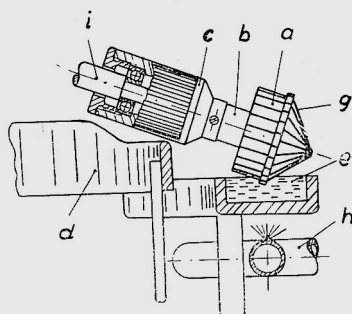
MASZYNA DO LutowANIA KOLEKTORÓW PRZEZ ZANURZANIE

Maszyna według usprawnienia do luto-
wania kolektorów posiada tarczę obroto-
wą, nie uwidoczną na rysunku, w któ-

rej na obwodzie osadzone są wahlwe ra-
miona i w sposób umożliwiający nasta-
wienie ich pod kątem. Na każdym z ra-

mion *i* osadzona jest obrotowo w łożyskach kulkowych rolka *c*, w której zamocowuje się wymienną tuleję z nałożonym na nią kolektorem. Pierścień bieżny *d* na długości wanny z kąpielą cynową *e* jest zaopatrzony w krzywkę, co umożliwia zanurzanie lub wyjmowanie kolektora z kąpeli cynowej. Kolektor z wciśniętym w żłobki kolektora drutem miedzianym *g* przy obrocie tarczy przesuwają się wzdłuż kąpeli cynowej. Pod kąpielą cynową, dającą się przestawiać w kierunku poziomym i pionowym, umieszczona jest rura gazowa *h* z wieloma otworami palnikowymi. Wskutek tego, iż jednocześnie większa

liczba kolektorów przebiega przez kąpiel cynową, czasy lutowania w porównaniu z ręcznym lutowaniem zostają wydatnie obniżone.



Kl. 49 h

0 — 1182

STEFAN POSYNIAK

p.o. kierownika działu tłoczni

Zakłady Wytwórcze Sprzętu Instalacyjnego

Zakład A-14 w Poniatowej

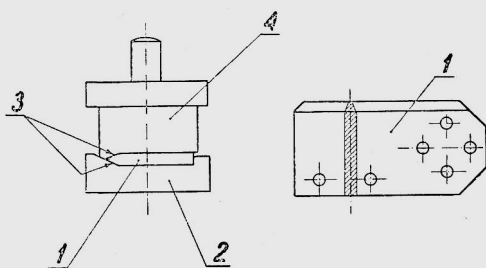
PRZYRZĄD DO ZAOSTRZANIA KRAWĘDZI NOŻY DO PODSTAW BEZPIECZNIKÓW

Przed usprawnieniem operację zaostrenia brzegów noży do podstaw bezpieczników 60, 100, 200 i 400 A wykonywano na strugarce, przy czym wydajność wynosiła 80 sztuk na godzinę.

Po usprawnieniu ostrza na brzegach noży do podstaw bezpieczników są formowane w przyrządzie na prasie mimośrodowej.

Jak uwidocznia rysunek, nóż 1 układa się w zagłębieniu matrycy 2, gdzie przy jednym ruchu roboczym prasy brzegi 3 noża są zagniatane na odpowiedni kształt uderzeniem stempla 4.

Wskutek wprowadzenia usprawnienia wydajność zaostrenia brzegów noży wzrosła kilkakrotnie.



Kl. 54 a

0 — 1195

PAUL WEYL

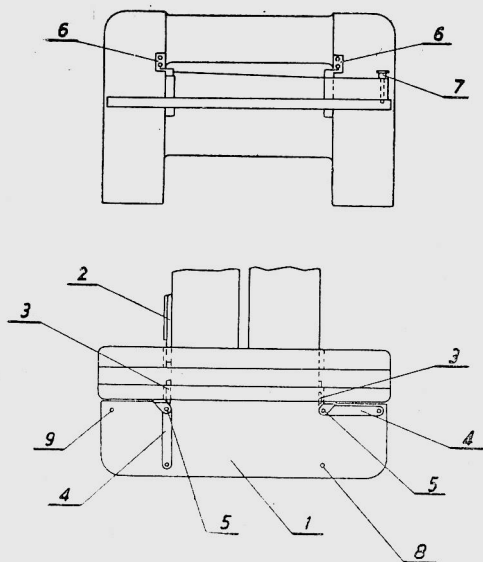
Zakłady Poligraficzne Karl Krause, Lipsk (Niemiecka Republika Demokratyczna)

PRZEDNIE OGRANICZAJĄCE WAHLIWE KĄTOWNIKI BOCZNE PRZY STOLE MASZYNY DO KRAJANIA PAPIERU

W maszynach do krajania papieru, które z przodu posiadają stół na całej szerokości kadłuba maszyny, przednie ograniczające kątowniki boczne są albo odejmo-

nięte, albo są stałe. Wskutek tego, iż jednocześnie większa liczba kolektorów przebiega przez kąpiel cynową, czasy lutowania w porównaniu z ręcznym lutowaniem zostają wydatnie obniżone.

wane w przypadkach, gdy cięty materiał ma być przesuwany ze stołu przedniego na obydwie stoły boczne i z powrotem, lub też są tak krótkie, że nie wystają poza przednią ścianę maszyny. Były również stosowane przed przednią ścianą maszyny do krajania papieru ograniczniki, które stykając się z krótkimi kątownikami bocznymi, tworzyły z nimi kąt prosty.



W myśli usprawnienia przednie ograniczające kątowniki boczne są osadzone swymi tylnymi końcami wychylnie wokoło pewnego punktu obrotu, tak iż w położeniu roboczym mogą być wykorzystane jako boczne obrzeża ciętego materiału lub w położeniu odchylonym jako ograniczniki przed przednią ścianą.

Właściwe miejsce przedniego kątownika bocznego można dowolnie ustalić.

Przy cięciu dużych formatów ustawia się kątownik w położenie robocze, jak to jest uwidocznione na lewej połowie stołu,

i stos papieru może być przesuwany wzdłuż kątownika. Przy mniejszych formatach boczne kątowniki zostają odchylone ku przedniej ścianie, jak to uwidoczniono na prawej połowie stołu. Boczne części przedniego stołu mogą być wykorzystane do prac, związanych z dostarczaniem i odnoszeniem ciętego papieru.

Na szkicu stół przedni oznaczono liczbą 1, graniczne tylne boczne kątowniki liczbą 2. Przedni boczny kątownik jest dwudzielny, jego część 3 znajduje się na bocznej płaszczyźnie stołu przedniego, a część 4 jest osadzona wychylnie wokoło czopa 5. Dolny koniec czopa 5 jest osadzony w stole, podczas gdy górny za pomocą uchwyty 6 jest umocowany na przedniej ścianie. Przy kątowniku 4 przewidziano trzpień zaskakujący 7, który zaskakuje w odpowiednio dopasowane otwory 8 i 9 przedniego stołu i ustala położenie kątownika.

Opisana konstrukcja winna być wykonana dokładnie, by wytrzymała napór stosu krajanego papieru.

Kl. 58 a

0 — 1061

W. SCHAFFER
kował

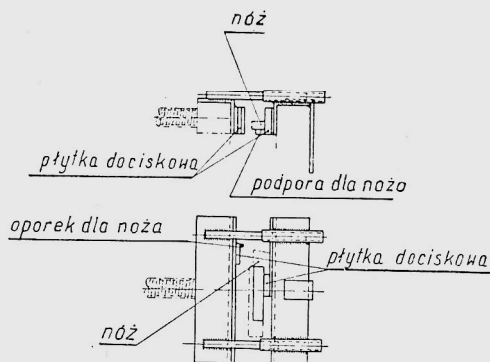
Fabryka Maszyn Zwickau
(Niemiecka Republika Demokratyczna)

URZĄDZENIE DO WYKONYWANIA NOŻY ODSADZANYCH

Duże odsadzane noże tokarskie 40×40 mm były dotychczas odkuwane ręcznie. Związane z tym zużycie czasu było odpowiednio duże.

Według usprawnienia zostało wykonane urządzenie do odkuwania, wkładane do prasy śrubowej. Usprawnienie okazało się praktyczne i umożliwiło przy jednakowej jakości na uzyskanie wydatnej oszczędności czasu.

Koszty związane z wykonaniem potrzebnego urządzenia są nieznaczące. Na skutek zmniejszenia czasu wykonania uzyskuje się nawet, przy wyrobie niedużej ilości sztuk, dość znaczną oszczędność roczną.



Kl. 58 b

0 — 1153

BOLESŁAW ŚWIERCZEK

ślusarz-brygadzysta

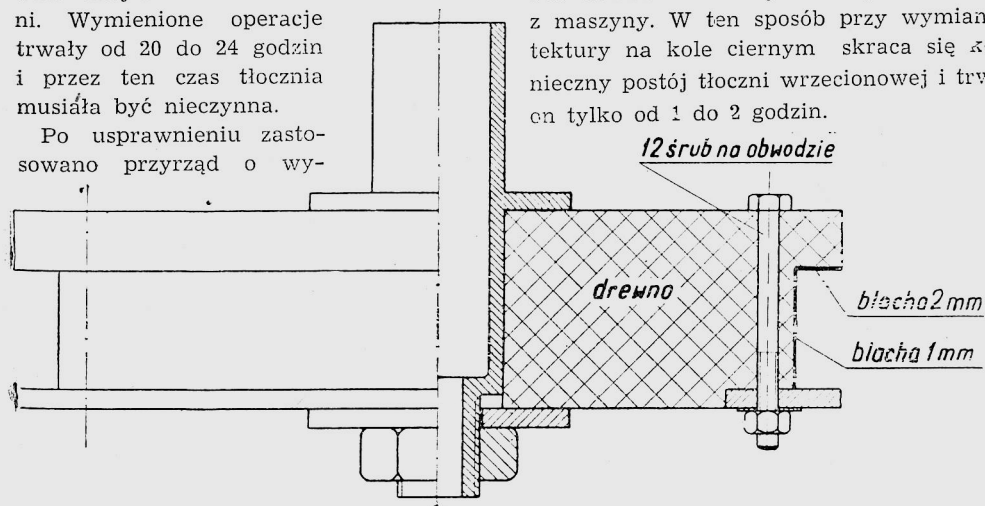
Fabryka Śrub, Przedsiębiorstwo Państwowe Wyodrębnione, Żywiec - Sporysz

PRZYRZĄD DO SKLEJANIA I OBTACZANIA TEKSTURY DO KÓŁ NAPĘDZAJĄCYCH TŁOCZNI CIERNYCH

Przed usprawnieniem wymiana tekstury na kole napędzającym tłoczni wrzecionowej odbywała się w następujący sposób: po wymontowaniu śruby wraz z ciernym kołem napędzającym klejono teksturę na tym kole, a po wyschnięciu przetaczano ją na nim, po czym koło wraz ze śrubą wmontowywano do tłoczni. Wymienione operacje trwały od 20 do 24 godzin i przez ten czas tłocznia musiała być nieczynna.

Po usprawnieniu zastosowano przyrząd o wymi-

miarach dostosowanych odpowiednio do wymiarów napędzającego koła ciernego, na którym to przyrządzie dokonuje się sklejania przygotowanych uprzednio segmentów tekstury oraz ich przetoczenia. Gotowy pakiet teksturowy zakłada się na koło cierne tłoczni na stanowisku roboczym, bez konieczności wymontowywania koła z maszyny. W ten sposób przy wymianie tekstury na kole ciernym skraca się konieczny postój tłoczni wrzecionowej i trwa on tylko od 1 do 2 godzin.



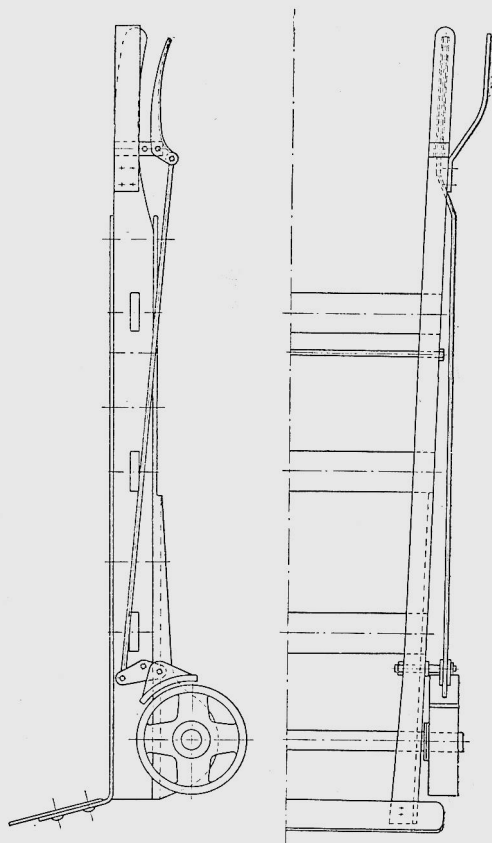
PIOTR SKRZYPEK
spawacz

Zakłady Przemysłu Azotowego
„Chorzów”

Przedsiębiorstwo Państwowe
Wyodrębnione
w Chorzowie

HAMULEC RĘCZNY PRZY WÓZKACH TRANSPORTOWYCH ORAZ OCHRANIACZ RĄK

W zakładach używane są ręczne wózki
do przewozu bębnow z karbidem. Wózki



te, posuwając się często po torze bardzo pochyłym, wymagają wielkiego wysiłku przy hamowaniu. Ponadto robotnik, transportujący karbid ręcznym wózkiem, kaleczy sobie ręce o różne wystające przedmioty w wąskich przejazdach.

W celu uniknięcia tych niedogodności w myśl usprawnienia zastosowano: 1) na jedno z kółek wózka hamulec ręczny dźwigniowy, regulowany przez robotnika w czasie jazdy po pochyłym torze, 2) ochraniacze z płaskownika, zamontowane koło rączek wózka.

A. HAUGK
ślusarz

MAX SANDIG
technik

Fabryka Maszyn Max Grumbach i Spółka
Freiberg
(Niemiecka Republika Demokratyczna)

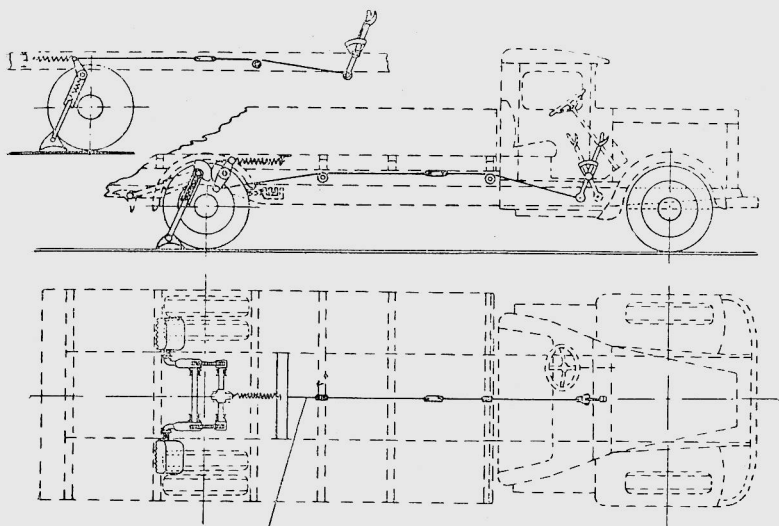
URZĄDZENIE ZABEZPIEZAJĄCE PRZY POJAZDACH MECHANICZNYCH PRZECIWKO POŚLIZGOWI WSTECZNEMU

Dotychczas jako urządzenie zabezpieczające przeciwko poślizgowi wstecznemu pojazdów mechanicznych stosowano podpory.

W myśl usprawnienia zastosowano uruchamiany przez kierowcę wahliwy układ dźwigni, który jest zaopatrzony na końcach w dwa klinowe trzewiki, połączone z wahliwym układem dźwigni przegubowo i sprężynująco.

Na rysunku podano dwa wykonania, a mianowicie do lekkich i ciężkich pojazdów mechanicznych.

Przez zastosowanie usprawnienia unika się niebezpieczeństw, wynikających z poślizgu wstecznego pojazdów mechanicznych.



Linka pociągowa może być przesunięta dowolnie od osi środkowej

Kl. 65 a

0 — 1116

WACŁAW KORNECKI
starszy kalkulator

Przedsiębiorstwo Robót Czerpalnych
i Podwodnych

Przedsiębiorstwo Państwowe
Wyodrębnione

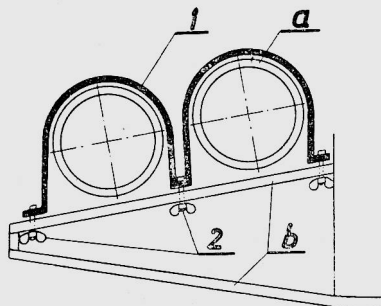
Ekspozytura Gdańsk

zdejmowaniu uchwytów 1 w razie potrzeby użycia węży ratowniczych zabierało wiele czasu.

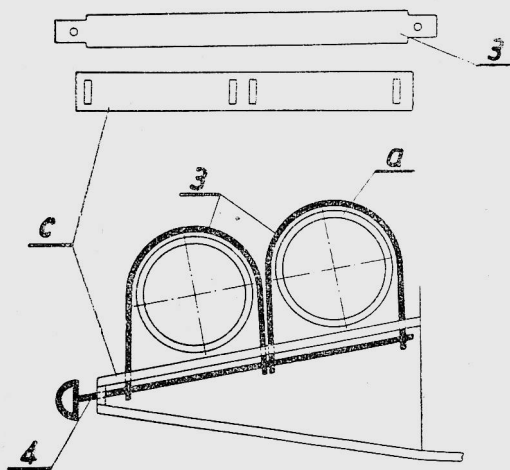
W celu wyeliminowania śrub motylkowych do mocowania węży ratowniczych zastosowano w myśl usprawnienia uchwyty. Te uchwyty są wykonane z płaskowników, posiadających na końcach otwory do przewleknięcia zatyczki 4, jak uwidoczniło na rys. 2.

UCHWYTY DO MOCOWANIA WĘŻY RATOWNICZYCH NA HOŁOWNIKACH

Przed usprawnieniem węże ratownicze *a* na hołownikach przymocowywano za pomocą uchwytów 1, wykonanych z płaskowników o szerokości 100 mm i grubości 15 mm, o kształcie cyfry arabskiej trzy, przykręcanych śrubami motylkowymi 2 do stojaka *b*, jak uwidoczniło na rys. 1. Śruby motylkowe posiadały długie gwinty, wobec czego odkręcanie nakrętek przy



Po wprowadzeniu usprawnienia zdejmowanie uchwytów 3, mocujących węże ratownicze *a*, następuje błyskawicznie przez szybkie wyciągnięcie zatyczki 4, pozwalając na natychmiastowe użycie węży.



Kl. 67 a

0 — 1063

J. DOLEŻAŁ
mistrz tokarski

Skama, Drezno

(Niemiecka Republika Demokratyczna)

URZĄDZENIE DO DOSZLIFOWYWANIA STOŻKOWYCH ZAKOŃCZEŃ KLÓW OBROTOWYCH W STANIE ZMONTOWANYM

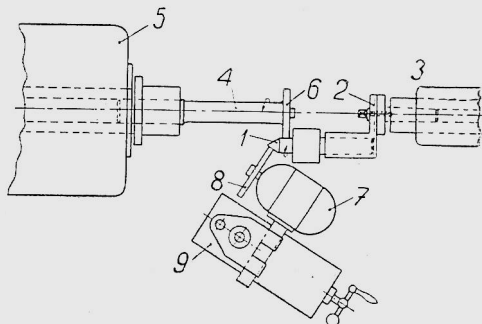
Stożkowe zakończenie kłów obrotowych tokarek i podobnych obrabiarek należy od czasu do czasu doszlifowywać. Według przedstawionego na rysunku urządzenia kiel obrotowy 1 jest osadzony w obejmie 2 przesuwniej prostopadle do swej osi, która zamocowana jest w koniku 3. Na wrzecionie 4 głowicy 5 zamocowana jest cierna tarcza napędowa z gumową nakładką 6, która przylega do kła obrotowego. Na podporcie 9 tokarki, przesuwanym równolegle do tworzącej stożkowego zakończenia kła,

jest osadzona napędzana silnikiem 7 tarcza szlifierska 8, służąca do doszlifowywania kłów obrotowych.

W przypadku gdy takie kły są doszlifowywane jak dotychczas, po rozmontowaniu, częstokroć nie uzyskuje się po ponownym zmontowaniu wymaganej dokładności ruchu obrotowego.

Według usprawnienia następuje doszlifowywanie stożkowych zakończeń kłów obrotowych bez potrzeby wymontowania ich z ich roboczego ułożyskowania.

Dla wymienionego przedsiębiorstwa uzyskanie dokładności pracy jest sprawą najważniejszą, natomiast wydatki na powyższe urządzenie nie mają większego znaczenia.



Kl. 67 a

0 — 1069

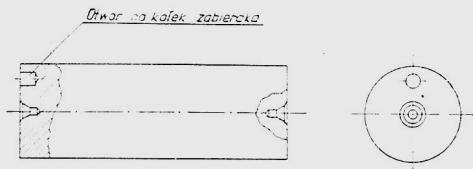
W. BÖTTCHER
ślusarz

EKM Fabryka Pomp Odesse, Oschersleben
(Niemiecka Republika Demokratyczna).

UPROSZCZONE SZLIFOWANIE SWORZNI KRZYŻULCA

Sworznie krzyżulca szlifowano dotychczas dwustronnie na szlifie przy zastosowaniu zabieraka i zamocowania za pomocą chomątka, przy czym przeważnie powstawało odsadzenie.

Przy nowym sposobie pracy wprowadzono szlifowanie sworzni krzyżulca na całej ich długości, przy czym konieczne zabieranie sworznia na szlifierce dokonuje się za pomocą otworu w czole sworznia, który to otwór zresztą przy dalszej obróbce zostaje sfrezowany.



Kl. 71 b

0 — 1185

STEFAN MATUSZAK

kierownik

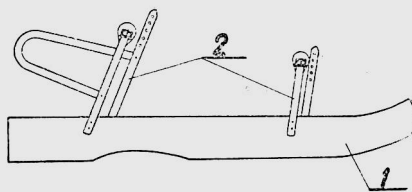
Zakłady Energetyczne Okręgu Północnego
Przedsiębiorstwo Państwowe
Wyodrębnione

Zakład Sieci Elektrycznych Bydgoszcz
w Bydgoszczy

OCZRONNA PODESZWA BUTÓW GUMOWYCH

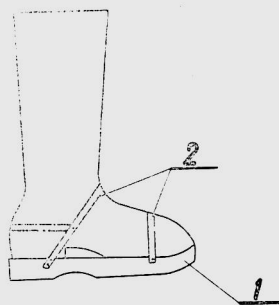
Dotychczas przy budowie linii elektrycznych na terenach mokrych robotnicy kopiący łopatami doły musieli pracować w butach gumowych. Było to niepraktyczne ze względu na szybkie zużywanie butów (łamanie podeszwy i jej wycieranie) oraz dawało małą wydajność pracy, gdyż kopanie dołów w butach o cienkiej podeszwie jest niewygodne.

W celu zmniejszenia zużycia butów gumowych i zwiększenia wydajności pracy zastosowano w myśl usprawnienia ochronną podeszwę do butów gumowych, uwidocznioną na rysunku. Ochronna podeszwa 1 jest wykonana z drewna i posiada



Rys. 1.

skórzane paski 2, którymi przymocowuje się ją do butów gumowych, jak uwidoczniło na rys. 2.



Rys. 2.

Kl. 71 c

0 — 1198

STEFAN ZARWALSKI

robotnik

BRONISŁAW ROHN

mistrz

TADEUSZ KOPISTECKI

ref. BHP

Grudziądzkie Zakłady Przemysłu
Gumowego
w Grudziądzu

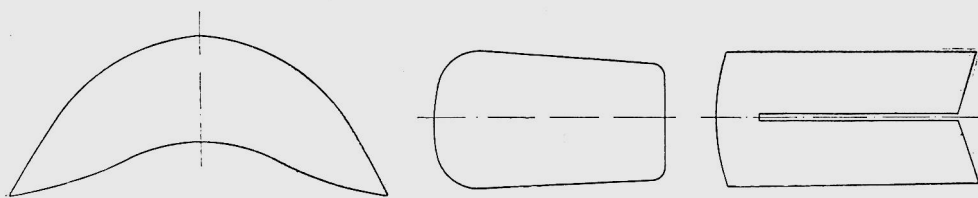
ZABEZPIECZENIE PRZED ZEŚLIZGIWIANIEM SIĘ RĄK Z SZABLONÓW W CZASIE WYCINANIA CZĘŚCI SKŁADOWYCH OBUWIA

Przy wycinaniu według szablonu części składowych obuwia na wycinarkach taśmowych zdarzały się często wypadki kalectwa rąk. Szablony z blachy były śli-

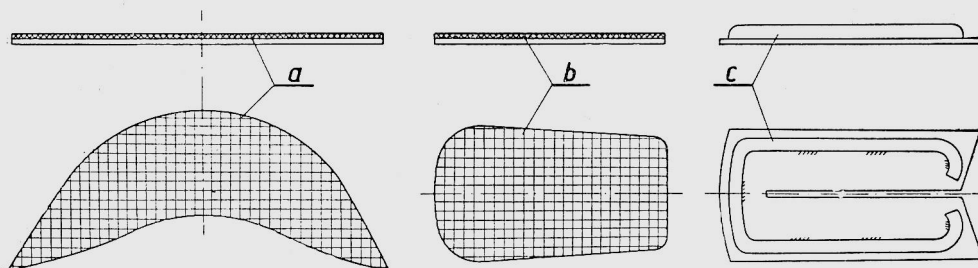
skie i przy podsuwaniu ich pod nóż taśmowy często ręce pracownika ześlizgiwały się z nich.

W celu zabezpieczenia pracowników przed wymienionymi wypadkami zastosowano w myśl usprawnienia szablony z gumą ochronną *a* i *b* i szablony z drutem ochronnym *c*, jak uwidoczniono na rysunku. Do małych szablonów została naklejona guma w kratkę, natomiast do dużych szablonów (np. wycinanie cholew itp.) został przyspawany drut o średnicy 5 mm.

małą ochronną *a* i *b* i szablony z drutem ochronnym *c*, jak uwidoczniono na rysunku. Do małych szablonów została naklejona guma w kratkę, natomiast do dużych szablonów (np. wycinanie cholew itp.) został przyspawany drut o średnicy 5 mm.



Przed usprawnieniem



Po usprawnieniu

Kl. 73

0 — 1119

OTTO PFLÜGER

WALTER BRUNO JÜNGEL

Szkoła Morska, Schönebeck-Grünwalde
(Niemiecka Republika Demokratyczna)

PRZYRZĄD DO OBSADZANIA STRZEMIENIA LINOWEGO

Usprawnienie polega na wykonaniu dwóch przyrządów do obsadzania strzemiion metalowych w linach drucianych. Przyrządy te ułatwiają pracę i polepszają

jakość wykonania. Jak to uwidoczniono na obydwóch szkicach, lina druciana zostaje w czterech punktach wciśnięta w strzemię, co pozwala uzyskać dokładne jej przyleganie. Ponowne jej odgięcie zostaje uniemożliwione.

Model 1 stanowi ramę w kształcie litery *U* z żelaza kształtowego z trzema śrubami i stopkami dociskającymi.

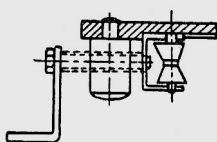
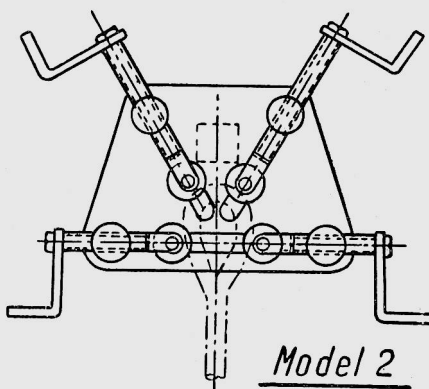
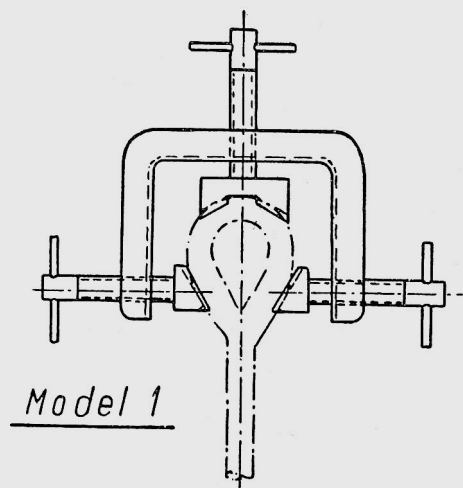
Model 2 jest lżejszej budowy i posiada cztery śruby dociskające, zmontowane na podstawie płytowej. Pod płytą umieszczony jest kwadratowy czop do zamocowania przyrządu w imadle.

Dzięki usprawnieniu wplatanie strzemicnia linowego może wykonywać jeden człowiek. Daje to oszczędność czasu od 30 do 50%.

Usprawnienie podwyższa również bezpieczeństwo w ruchu okrętowym, gdyż strzemię osadzone jest mocno. Eliminuje

się ponadto wycieranie się warstwy cynku z drutów.

Przyrząd był zastosowany i okazał się użyteczny w szkole morskiej. Można go stosować do obsadzania strzemion do lin okrętowych, przy dźwignicach, podnośnikach i w fabrykach lin.



Kl. 73

0 — 1188

MIROSŁAW MALIGŁÓWKA
robotnik

Będzińskie Zakłady Wytwórcze
Materiałów Elektrotechnicznych
w Będzinie

PROWADNICE LINEK METALOWYCH PRZY SKRĘCARKACH

Stosowane dotychczas drewniane prowadnice linek metalowych przy skręcar-
kach były nieekonomiczne, ponieważ na

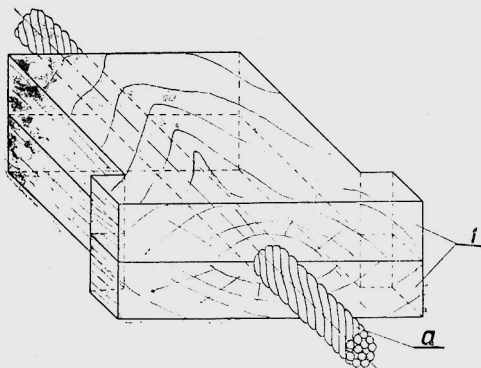
ich wykonanie zużywano dużo drewna. Prowadnice te po wyżłobieniu rowków przez linkę *a* po obu stronach nie nadawały się do dalszego użytku.

W celu uzyskania oszczędności na drewnie zastosowano w myśl usprawnienia prowadnicę, składającą się z dwóch stalowych opraw *2* i dwóch wymiennych wkładek drewnianych *3*, jak uwidoczni-
no na rys. 2.

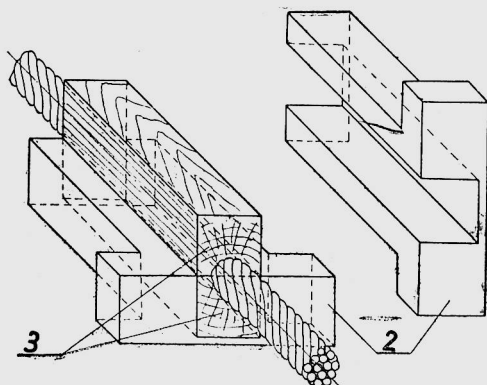
Zastosowane wkładki wymienne *3* ze względu na swój kwadratowy przekrój mogą być wykorzystane czterostronnie.

Zastosowanie przy produkcji linek przewodnic z oprawkami stalowymi i wymiennymi wkładkami drewnianymi okazało się bardzo praktyczne.

Przed usprawnieniem



Po usprawnieniu



Kl. 74 b

0 — 1127

KAZIMIERZ ŚWINARSKI
referent

PKP Warsztaty Mechaniczne
w Oleśnicy

PRZYRZĄD ALARMUJĄCY SPADEK CIŚNIENIA WODY CHŁODZĄCEJ W SPRĘŻARCE

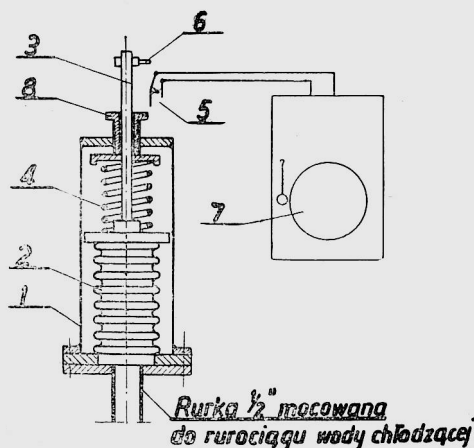
Aby zapobiec uszkodzeniu sprężarki z powodu braku wody chłodzącej, zastoso-

wano w myśl usprawnienia przyrząd do natychmiastowego alarmowania spadku ciśnienia lub zupełnego braku wody do chłodzenia sprężarki.

Przyrząd ten składa się z osłony 1, w której znajduje się rurka miedziana 2, zamknięta od góry i zakończona trzpie- niem 3, dolna zaś część rurki 2 jest połą- czona z rurociągiem, zasilającym sprężar- kę w wodę chłodzącą. Pod wpływem ciś- nienia wody rurka 2 wydłuża się nieco, ści- skając sprężynę śrubową 4 i przesuwając jednocześnie trzpień 3 w górę.

Natomiast gdy ciśnienie wody spada, wówczas sprężyna śrubowa 4, działająca na kołnierz rurki 2, ściska ją i jednocześ- nie przesuwają trzpień 3 w dół, który zwie- ra palcem 6 kontakty 5, a przez to zamy- ka obwód dzwonka elektrycznego 7, nie- zwłocznie alarmującego. Do regulacji przyrządu służy nakrętka 8.

Powyższy przyrząd można stosować przy ciśnieniu wody od 0,5 atmosfery nadciśnie- nia wzwyz.

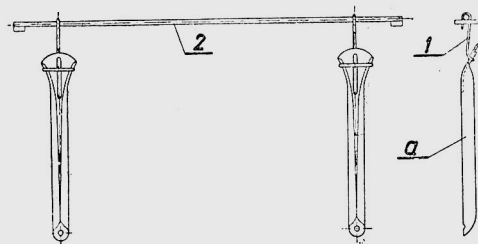
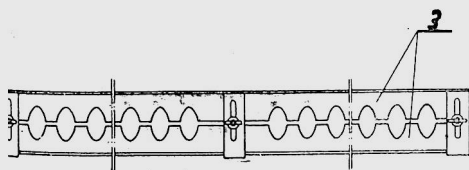
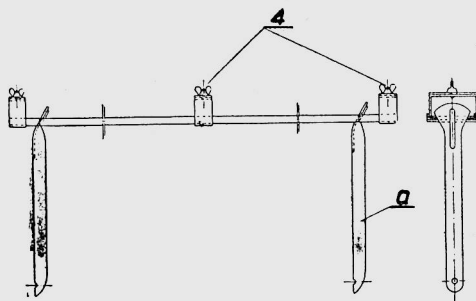


STANISŁAW PIĄTEK

brygadzysta

Olkuska Fabryka Naczyni Emaliowanych
w OlkuszuPrzedsiębiorstwo Państwowe
Wyodrębnione**WIESZAK DO LAKIEROWANIA
I WYPALANIA TRZONKÓW
DO PATELNI**

Przed usprawnieniem trzonki do patelni szlifowanych i cedzideł powlekano lakierem w ten sposób, że każdy trzonek *a* wiązano z osobna na drucie 1, następnie

Przed usprawnieniem*Po usprawnieniu*

zanurzano w lakierze i wieszano na wieszaku 2 z pręta okrągłego, na którym trzonki przenoszono następnie do pieca w celu wypalenia lakieru.

W myśl usprawnienia zastosowano wieszak do lakierowania i wypalania trzonków do patelni szlifowanych i cedzideł, uwidoczniiony na rysunku.

Wieszak ten składa się z dwóch blach 3, posiadających wycięcia do wkładania trzonków. Blachy 3 są połączone ze sobą łącznikami 4, które pozwalają na zwiększanie lub zmniejszanie otworów do wkładania trzonków różnych wielkości.

Po zawieszeniu na wieszaku około 30 sztuk trzonków *a* zanurza się je jednocześnie do specjalnej wanny z lakierem. Po wyjęciu z lakieru trzonki z wieszakiem zawieszają się nad wanną w celu spłynięcia zbędnego lakieru. Następnie wieszaki z trzonkami układają się na wózku, na którym wsuwa się je do pieca, gdzie zostają poddane procesowi wypalania lakieru.

Powyższe usprawnienie skróciło przebieg wykonywanych czynności przy produkcji trzonków.

WIKTOR CICHON

kalkulator

ALOJZY MARKIEWKA

mistrz stolarski

Fabryka Drutu i WYROBÓW z DRUTU

Przedsiębiorstwo Państwowe

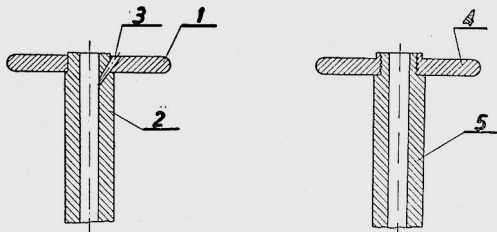
Wyodrębnione

w Gliwicach

**SPOSÓB WYKONYWANIA SZPUL
DO MASZYN TKACKICH**

Dotychczas kołnierze szpul 1 były klejone na czopie tulejki 2 i wzmocnione trzema klinami 3. Żywotność szpul wykonanych w ten sposób była bardzo mała, natomiast koszty naprawy były stosunkowo duże.

W celu podniesienia jakości szpul zastosowano w myśl usprawnienia nową konstrukcję, uwidoczną na rysunku, a mianowicie kołnierze 4 szpul zostały na klej wkręcone na czop tulejki 5.



W ten sposób wykonywane szpule okazały się dużo mocniejsze, dzięki czemu żywotność ich została znacznie przedłużona.

Dzięki usprawnieniu przewiduje się dwukrotne zmniejszenie zużycia szpul.

Kl. 76 c

0 — 1197

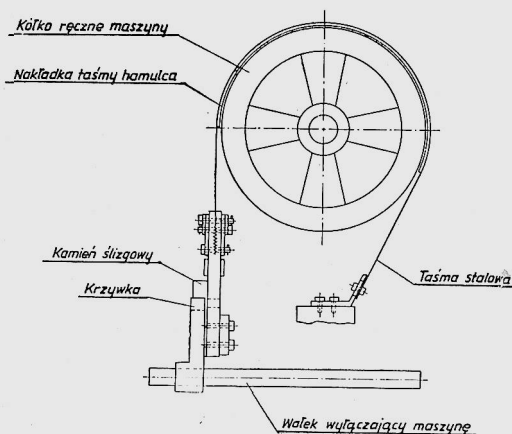
HERBERT BYHAN

mistrz

Przedziałnia azbestu Heidenau
(Niemiecka Republika Demokratyczna)

HAMULEC WRZECIONIARKI

Przy zerwaniu niedoprzędu czy też przy innych przeszkodach wrzecioniarka lub przedzarka już po wyłączeniu jeszcze przez pewien czas kręci się.



Aby temu zapobiec, został zaprojektowany hamulec, który automatycznie przy wyłączeniu maszyny zaczyna funkcjonować, a mianowicie na skutek tego, że taśma hamulcowa, założona na kółko ręczne, istniejące przy każdej maszynie, zaczyna działać.

Pokazany na rysunku walek wyłączający wykonuje przy włączaniu maszyny pół obrotu w prawo, przy czym zamocowana na nim krzywka drażkowa podnosi kamień ślizgowy i zwalnia w ten sposób taśmę hamulcową. Przy ruchu wyłączającym wałka w lewo kamień ślizgowy zostaje oswobodzony, na skutek czego sprężyna taśmy hamulcowej napina ją. Przy montażu należy zwrócić uwagę na lewy czy też prawy napęd maszyny.

Na skutek działania hamulca samoczynne włączanie maszyny zostaje uniemożliwione. Przez wyeliminowanie jałowego biegu osiąga się podwyższenie czasu roboczego maszyny.

Hamulec może być zastosowany do wszystkich wrzecioniarek i przedzarek.

Kl. 81 e

0 — 1123

STANISŁAW ZDONEK

robotnik

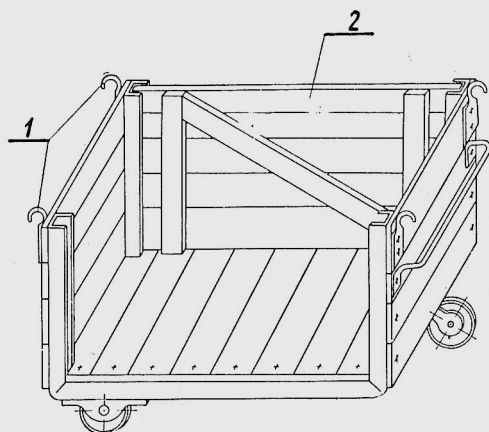
Dolnośląskie Zakłady Wytwórcze
Specjalnych Silników Elektrycznych M-13
Przedsiębiorstwo Państwowe
Wyodrębnione
w Piechowicach

SPECJALNY WÓZEK TRANSPORTOWY PRZYSTOSOWANY DO WCIĄGU

Dolnośląskie Zakłady Wytwórcze Specjalnych Silników Elektrycznych posiadają budynek produkcyjny trzypiętrowy. W związku z tym transport części między wydziałami, znajdującymi się na różnych piętrach, był bardzo utrudniony. Robotnik musiał ładować części na wózek transpor-

towy, następnie z wózka przeładowywać na wciąg, a po przetransportowaniu na odpowiednie piętro znów wyładowywać z wciągu na wózek.

W celu przyśpieszenia i ułatwienia transportu części silników elektrycznych zastosowano w myśl usprawnienia specjalny wózek transportowy do wciągu, uwidoczniiony na rysunku. Wózek ten posiada cztery haki 1 do zawieszania go na wciągu. Do ułatwienia załadowywania i wyładowywania z wózka silników lub ich części wózek posiada dwa boki 2 wysuwane.



Kl. 81 e

0 — 1125

WILHELM WRONA
robotnik

EMIL CZOPA
robotnik

Śląskie Zakłady Przemysłu Tłuszczowego
„Strahl“
w Szopienicach

PRZYRZĄD DO ŚCIĄGANIA ROZESCHNIĘTYCH BECZEK

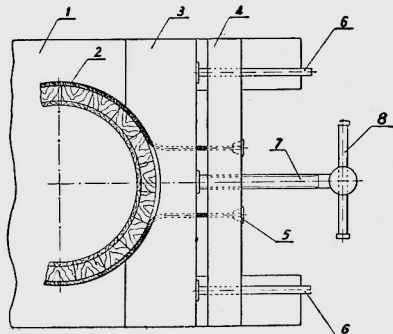
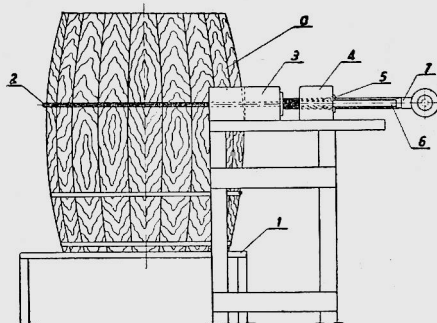
Dotychczas rozeschnięte beczki naprawiano (ściągano) ręcznie, co pochłaniało wiele czasu.

W myśl usprawnienia zastosowano przyrząd do ściąganía rozeschniętych beczek,

uwidoczniiony na rysunku. Przyrząd ten ułatwia pracę i zwiększa jej wydajność, skracając czas ściąganía rozeschniętych beczek. Ze względu na potrzebną stosunkowo dużą wytrzymałość przy ściąganíu beczek przyrząd jest wykonany z drzewa dębowego.

Rozeschniętą beczkę *a* stawia się do ściąganía na podstawę 1, następnie zakłada się linę 2 wokół beczki. Po przeciągnięciu liny 2 przez otwory belki stałej 3 i belki ruchomej 4 końce liny zamocowuje się w uchwytach 5.

Do prowadzenia belki ruchomej 4 wmontowane są do belki stałej 3 dwie prowadnice 6. Przez pokręcenie śruby 7 za pomocą sworznia 8 belka ruchoma 4, oddalając się od beczki, zacieśnia linkę 2 wokół beczki, ułatwiając nałożenie obręczy na beczkę.



STEFAN BOCHENEK

ślusarz

Zakłady Przemysłu Azotowego

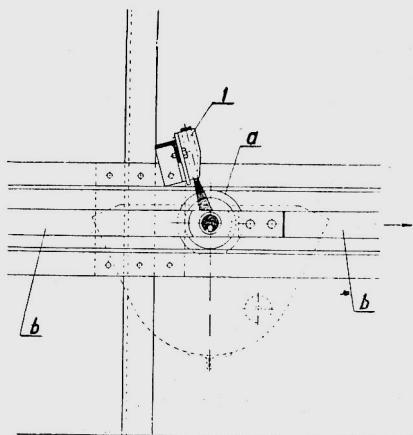
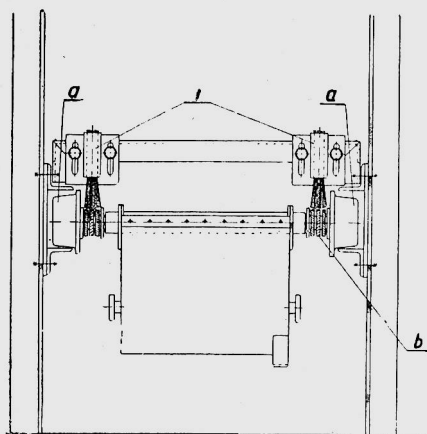
„Chorzów“

w Chorzowie

MECHANICZNY OCZYSZCZACZ CIĘGIEŁ KONWOJERA

Dotychczas w konwojerach do transportu wapna i koksu do pieców karbidowych olejenie w miejscu ułożyskowania kół *a* i miejsc składania cięgł płaskich *b*, stanowiących łańcuch konwojera, odbywało się za pomocą oliwiarki.

Z powodu dużego zapylenia przestrzeni po krótkim czasie w miejscach naolejonych tworzyły się bryłki mieszaniny pyłu wapna, koksu i oliwy, utrudniające dokładne olejenie i pochłaniające dużą ilość oleju do olejenia. Nadmiar oleju, ściekający z miejsc olejonych do podstawionych wanien, nie nadawał się do użytku ze względu na duże zanieczyszczenie miejsc ruchomych, niedostatecznie przeczyszczanych od czasu do czasu szczotkami ręcznymi.



W celu dokładniejszego olejenia i uzyskania oszczędności na oleju zastosowano w myśl usprawnienia szczotki *1* do mechanicznego czyszczenia cięgł konwojera, uwidocznione na rysunku. Szczotki *1* są wykonane ze starej liny stalowej i zamocowane przed miejscem olejenia.

Dzięki usprawnieniu osiąga się szybkie i dokładne czyszczenie konwojera, a ponadto nadmiar oleju spływa bez zanieczyszczeń do podstawionej do tego celu wanny, nadając się do ponownego olejowania.

Kl. 82 a

0 — 1189

STANISŁAW ISKIERKA

FRANCISZEK SITKO

WŁADYSŁAW GLINKA

FERDYNAND PROCHASKA

Łazowskie Zakłady Materiałów
OgniotrwałychPrzedsiębiorstwo Państwowe
Wyodrębnione w Łazach

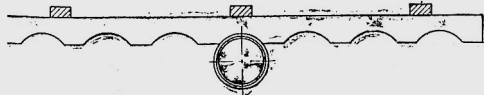
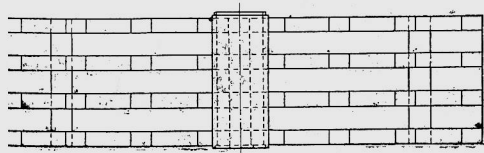
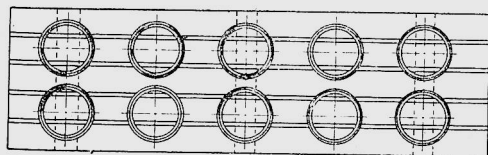
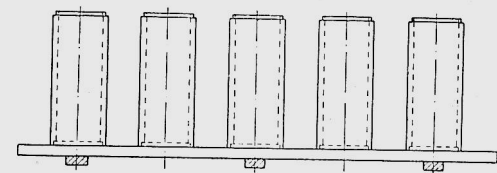
NOWY SPOSÓB SUSZENIA WYFORMOWANYCH RUREK RL2

Dotychczas wyformowane rurki RL2 stawiano w celu suszenia na półkach dREW-

nianych, jak uwidoczniono na rys. 1. Spóśób ten okazał się niepraktyczny, ponieważ rurki w pobliżu płaszczyzn zetknięcia się z półkami deformowały się, a następnie przy suszeniu pękały, co dawało około 50% braków.

W celu usunięcia całkowicie braków zastosowano w myśl usprawnienia suszenie rurek RL2 w pozycji leżącej na specjalnie wykonanych półkach, jak uwidoczniono na rys. 2.

Dzięki usprawnieniu zwiększa się ponadto ładowność komory suszarki.



Kl. 85 c

0 — 1176

KAROL STEINER
sztygar
PAWEŁ JENDRYSIK
ślusarz
JÓZEF PURGOŁ
ślusarz
Kopalnia „Szombierki“

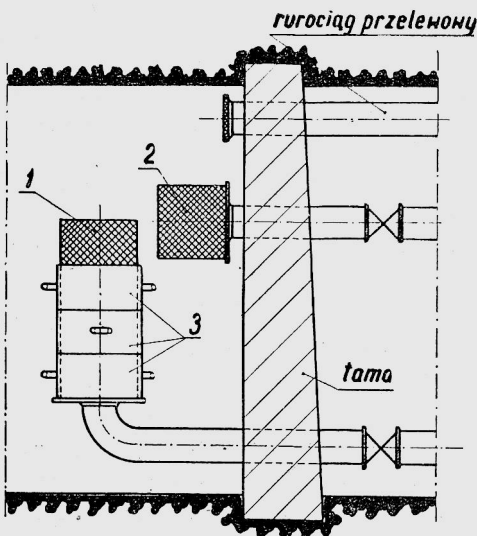
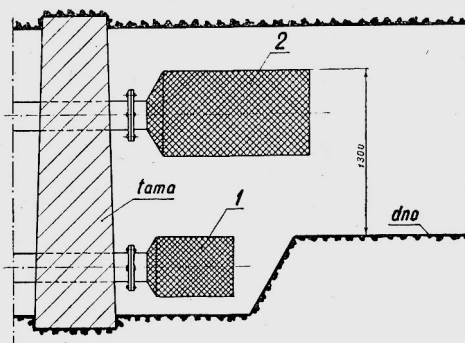
OSADNIKI Z KOSZAMI SSĄCYMI, ZAOPATRZONYMI W NASUWANE PŁASZCZE, SKŁADANE Z ODDZIELNYCH KRĘGÓW BLASZANYCH

W kopalni przy głównej stacji pomp znajdują się osadniki, w których gromadzi się woda podsadzkowa.

Przed usprawnieniem w każdym z osadników na rurach, odprowadzających wodę do zbiornika, pod głównymi pompami, zabudowane były kosze ochronne, mające za zadanie zatrzymywanie grubszych zanieczyszczeń, znajdujących się w wodzie. Jak to uwidocznia rys. 1, jedna z tych rur była umieszczona w pobliżu dna osadnika, druga zaś o 1,3 m wyżej. Ze względu na dużą zawartość mułu, piasku i innych zanieczyszczeń w napływającej do osadnika wodzie podsadzkowej kosz 1, znajdujący się na dolnej rurze, po stosunkowo krótkim czasie zostawał zamułony, tak że z odprowadzaniem wody należało czekać, aż poziom wody podniesie się do wysokości wyżej zabudowanego drugiego kosza 2. Gdy osad mułu i piasku podniósł się do wysokości kosza 2, osadnik odmulano. Do zbiornika przedostawała się przez oba kosze duża ilość mułu i piasku zanieczyszczając wodę, czerpaną przez pompy główne, przez co koła kierownicze i wirniki tych pomp szybko się zużywały.

W myśl usprawnienia, jak to uwidocznia rys. 2, ochronny kosz dolny 1 w osad-

niku zabudowany został pionowo. Na kosz ten nałożono krąg blaszany 3, tworzący na koszu szczelny płaszcz, nie przepuszczający zanieczyszczeń. Woda z osadnika odpływa ponad płaszczem i przez kosz przechodzi prawie czysta do rury odpływowej, osad zaś mułu i piasku gromadzi się na dnie osadnika. W miarę narastania warstwy mułu w osadniku na kosz ochronny zakłada się następne kręgi, które tworzą dalszy ciąg płaszcza ochronnego i z których każdy posiada wysokość 300 mm.



Przez zastosowanie płaszczy ochronnych na koszach ssących w osadnikach muł i piasek dostają się do zbiornika tylko w małej ilości, wskutek czego zmniejszyło się zużycie wirników i kół kierowniczych pomp, a więc i koszt ich remontu.

Kl. 87 b

0 — 1092

WILHELM JURANEK

ślusarz

Chorzowskie Zakłady Przemysłu

Węglowego

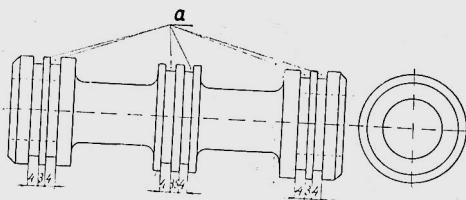
Kopalnia „Prezydent“

TŁOCZEK STEROWNICZY SKRZYNIKI SUWAKOWEJ DO CYKLOPU

Dotychczas tłoczek sterowniczy skrzynki suwakowej do cyklopu posiadał trzy kanałiki na pierścieniu uszczelniające o szerokości 11 mm każdy. Ze względu na zbyt dużą szerokość kanałików osadzone w nich pierścienie uszczelniające nie posiadały elastyczności, wskutek czego często łamały się, powodując przerwy w pracy.

W celu usunięcia wspomnianych przerw w pracy wykonano w myśl usprawnienia tłoczek, w którym wytoczono węższe 4 mm kanałiki *a* na pierścieniu, zwiększając natomiast ich liczbę do sześciu, jak to uwidoczniło na rysunku.

Tłoczek tak skonstruowany okazał się w użyciu praktyczny, nie ulegając w okresie trzech miesięcy żadnemu uszkodzeniu.



PRZEPISY

o zgłaszaniu przez zakłady pracy do Urzędu Patentowego Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej udoskołażeń technicznych i usprawnień. (Zarządzenie Prezesa Urzędu Patentowego RP z dnia 16 czerwca 1952 r.).

§ 1. Udoskonalenie techniczne lub usprawnienie, zwane w niniejszym zarządzeniu projektem, zgłasza do Urzędu Patentowego Rzeczypospolitej Polskiej właściwy ze względu na przedmiot projektu zakład pracy po przyjęciu tego projektu przez komisję wynalazczości i wydaniu decyzji przez kierownika tego zakładu pracy o przyjęciu projektu do realizacji.

§ 2. 1. Pismo, przy którym przesyła się projekt do Urzędu Patentowego, powinno zawierać:

a) nazwę i adres zakładu pracy, którego kierownik przyjął projekt do realizacji,

b) tytuł projektu,

c) stwierdzenie, że komisja wynalazczości uchwaliła wystąpić do Urzędu Patentowego o uznanie projektu za udoskonalenie techniczne lub, że komisja wynalazczości uznała projekt za usprawnienie.

2. W przypadku, gdy twórca lub choćby jeden z współtwórców projektu jest osobą, wymienioną w § 19 ust. 1 lit. a lub b uchwały Nr 291 Rady Ministrów z dnia 14 kwietnia 1951 r. w sprawie wynagradzania twórców pracowniczych wynalazków, udoskołażeń technicznych i usprawnień (Monitor Polski Nr A-36, poz. 446), pismo powinno zawierać również:

a) należycie uzasadniony wniosek o stwierdzenie przez Urząd Patentowy oryginalności udoskonalenia technicznego lub stwierdzenie, że komisja wynalazczości zakładu pracy, której kierownik posiada uprawnienia do zatwierdzenia wynagrodzenia, uznała projekt za usprawnienie oryginalne, albo

b) stwierdzenie, że projekt w chwili jego dokonania nie był związany bezpośrednio z zakresem pracy twórcy lub któregośkolwiek z współtwórców tego projektu, wobec czego przepisy § 19 uchwały Nr 291 Rady Ministrów nie mają zastosowania. Przez projekt związany bezpośrednio z zakresem pracy rozumie się projekt, którego dokonanie należało do obowiązków służbowych według wykonywanej funkcji.

§ 3. Do pisma, przy którym przesyła się projekt do Urzędu Patentowego, należy załączyć:

1) kartę ewidencyjną zawierającą co najmniej:

a) pełny tytuł projektu,

b) datę zgłoszenia projektu przez twórcę lub współtwórców w zakładzie pracy,

c) wykaz wszystkich współtwórców (pełne imiona i nazwiska) ze wskazaniem pełnionych przez nich funkcji w chwili dokonania projektu oraz procentowego ich wkładu pracy przy opracowaniu projektu,

2) wyciąg z protokołu komisji wynalazczości, zawierający ocenę, czy projekt odpowiada przepisom art. 1 pkt. 4 i art. 2 ust. 1, albo przepisom art. 1 pkt. 5 i art. 2 dekretu z dnia 12 października 1950 r. o wynalazczości pracowniczej (Dz. U. Nr 47, poz. 428);

3) opinie rzeczoznawców o projekcie, jeżeli takie opinie zostały wydane;

4) stwierdzenie, że projekt został przyjęty do wykorzystania; przez przyjęcie projektu do wykorzystania rozumie się powzięcie decyzji o jego realizacji;

5) opis projektu, który powinien ściśle określać pod względem technicznym przedmiot projektu;

6) rysunki, szkice lub fotografie projektu, jeżeli są niezbędne do zrozumienia istoty projektu.

§ 4. 1. Opis projektu powinien zawierać:

a) przedstawienia stanu dotychczasowego,

b) przedstawienie istoty projektu ze wskazaniem zmian, jakie wprowadza projekt.

2. Opis projektu powinien być tak jasny i dokładny, aby fachowiec mógł według niego zastosować projekt. W opisie należy unikać określeń i nazw używanych tylko w danym zakładzie pracy, należy natomiast stosować ogólnie przyjętą polską terminologię i słownictwo techniczne. Jeżeli są załączone rysunki, szkice lub fotografie projektu, opis powinien posiadać odnośniki cyfrowe lub literowe do poszczególnych części, przedstawionych na tych rysunkach, szkicach lub fotografiach.

§ 5. Rysunki projektu należy sporządzać według Polskich Norm. Arkusze rysunkowe powinny posiadać w zasadzie format A4 (210×297 mm), a w wyjątkowych przypadkach inny format. Odnośniki cyfrowe lub literowe, zamieszczone przy poszczególnych częściach przedstawionych na rysunkach, szkicach lub fotografiach projektu, powinny ściśle odpowiadać odnośnikom opisu projektu.

§ 6. 1. Projekty, które nie odpowiadają przepisom § 1, albo których dokumentacja nie jest wystarczająca do ich zarejestrowania i wydania świadectwa o dokonaniu udoskonalenia technicznego lub zaświadczenia o dokonaniu usprawnienia, Urząd Patentowy zwraca zakładom pracy do uzupełnienia.

2. Przepisu ust. 1 nie stosuje się do projektów, które niewątpliwie posiadają cechy wynalazku lub wzoru użytkowego.

§ 7. Zarządzenie niniejsze wchodzi w życie z dniem ogłoszenia w Wiadomościach Urzędu Patentowego.

(Przedruk z „Wiadomości Urzędu Patentowego” Nr 3—4 z dnia 30 sierpnia 1952 r., poz. 52).