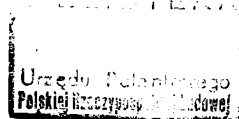


10 grudnia 1932 r.

F27b 1/20

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 16986.

Vereinigte Stahlwerke Aktiengesellschaft
(Düsseldorf, Niemcy).

Kl. 31 a 6.

31a 1/20

**Urządzenie do przymusowego podsuwania do otworów spustowych maszyn,
służących do zatykania tych otworów.**

Zgłoszono 29 stycznia 1931 r.

Udzielono 20 września 1932 r.

Pierwszeństwo: 28 października 1930 r. (Niemcy).

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do przymusowego wprowadzania maszyn do zatykania otworów spustowych przed zatykany otwór. Zwykle odbywa się to dotychczas ręcznie, przyczem maszyna jest zawieszona na wadliwym ramieniu. Wiadomo, iż w tym przypadku praca jest niebezpieczna dla robotnika, musi on bowiem maszynę tak długo prowadzić, aż znajdzie się ona nad korytem spustowym, nadać jej następnie potrzebne nachylenie względem otworu spustowego i przyciskać ją w tem położeniu tak długo do tego otworu, dopóki maszyna zostanie uchwycona i utrzymana zapomocą dwóch szponów przed otworem spustowym. Niebezpieczeństwo spowo-

dowane powyższymi czynnościami polega na tem, że podczas wykonywania tej pracy nie można przerwać wypływu płynnego metalu lub żużla z pieca. Prócz tego wskutek ciężaru maszyny i gorąca promieniującego z płynnego metalu lub żużla, często nie można wprowadzić maszyny w potrzebne położenie względem otworu spustowego. Powoduje to często przerwy w ruchu, z których powstają zbędne koszty. Jest wprowadzić znane samoczynnie działające urządzenie do wprowadzania maszyny do otworów spustowych, jednak to urządzenie jest bardzo złożonej budowy i wymaga stosunkowo wiele miejsca.

Wynalazek niniejszy usuwa te wady i

ma także na celu usunięcie ręcznego doprowadzania maszyny przez otwór spustowy oraz zapewnienie maszynie właściwego położenia względem tego otworu. Osiąga się to zapomocą urządzenia przedstawionego w przykładzie na rysunku. Maszyna A jest zawieszona na obrotowym ramieniu 1. Nie jest ona jednak zawieszona jak dotychczas wprost na wspomnianem ramieniu, lecz na wale 2 opisanego poniżej urządzenia. Wał 2 jest osadzony na ramieniu 1 w łożyskach 3, 3'. Na jednym końcu wał jest zaopatrzony w drążek 4 do zawieszania na nim maszyny do zatykania otworów spustowych. Drugi koniec wału wystaje za czop obrotowy ramienia 1 i jest zaopatrzony w korbę. Ramie korbowe 5 zachodzi w szczelinę prowadniczą 6 blachy 7. Na ramieniu 1 znajduje się równoległobok prowadniczy 8, którego boki leżą w płaszczyźnie poziomej. Równoległobok 8 jest wykonany tak, aby punkt środkowy jego poprzeczki *a* znajdował się najlepiej na osi obrotu czopa, obrotowego ramienia 1. Poprzeczka *a* jest przymocowana na stałe, mianowicie w ten sposób, że jest równoległa do koryta spustowego. Jej kierunek może oczywiście być także dowolnie zmieniony, np. zapomocą ręcznie uruchomianego mechanizmu z kół zębatach. Oba podłużne boki *b* i *c* dochodzą prawie do końca wału 2 i są połączone obrotowo z końcami poprzeczki *a*. Są one między sobą połączone, również obrotowo, zapomocą poprzeczki *d*. Poprzeczka *d* jest zaopatrzona w dwie symetryczne szczeliny prowadnicze. Przyrząd do zawieszania maszyny do zatykania otworów spustowych jest tak wykonany, że wraz z maszyną, jako czwartym bokiem, stanowi również równoległobok. Jeden bok stanowi poprzeczka *e*, która posiada w środku podłużny otwór i która jest nasunięta na koniec wału i przymocowana do niego zapomocą pionowego czopa (np. podobnie jak przegub Kardana). Odchodzące od poprzeczki *e* oba inne boki *f* i *g* równoległoboku, przechodzą pionowo przez szcze-

liny prowadnicze poprzeczki *d* równoległoboku prowadniczego. Na końcach obydwóch boków *f* i *g* jest zawieszona maszyna do zatykania otworów spustowych.

Na fig. 2 i 3 przedstawione jest urządzenie według wynalazku linjami przerywanymi w położeniu roboczym.

Poniżej jest opisane w jaki sposób urządzenie umożliwia samoczynne wprowadzanie maszyny w otwór spustowy. Zapomocą przyrządu mechanicznego, uruchomianego powietrzem sprężonym, silnikiem elektrycznym lub innymi środkami, obraca się ramie 1 na swych czopach obrotowych. Przytem przesuwają się poprzeczka *d* równoległoboku prowadniczego 8 równolegle do boku *a*. Wskutek tego poprzeczka *d* zabiera ze sobą drążki *f* i *g*, przechodzące przez jej szczeliny. Wobec tego, że poprzeczka *e* jest nasunięta na wał 2 zapomocą podłużnego otworu, może się ona dostosowywać do bocznych przesuwów, spowodowanych przez zmianę położenia poprzeczki *d*. Nachylenie maszyny A, względem otworu spustowego, osiąga się podczas wykonywania tych ruchów w ten sposób, że ramie korbowe 5 jest prowadzone w szczelinie 6 wygiętej blachy 7. Szczelina prowadnicza 6 jest nastawiona na pewne nachylenie, mianowicie stopień jej nachylenia jest zależny od stopnia nachylenia jaki winna mieć maszyna względem otworu spustowego. Obracając ramie 1, a wraz z nim osadzony na nim wał 2, ramie korbowe musi przesuwać się odpowiednio do kierunku szczeliny prowadniczej. Wał korbowy obraca się wobec tego odpowiednio do nachylenia szczeliny, a wraz z nim także poprzeczka *e* z maszyną do zatykania otworów spustowych.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do przymusowego podsuwania do otworów spustowych maszyn, służących do zatykania tych otworów, znamienne tem, że przesuwa początkowo ma-

szynę (A) w płaszczyźnie poziomej równolegle do niej samej a następnie, podczas ruchu, wprowadza maszynę stopniowo w położenie robocze, przez jej obracanie w płaszczyźnie pionowej.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że ruch równoległy maszyny (A) nadaje się zapomocą równoległoboku prowadniczego (8), którego jedna poprzeczka (e) jest stała, lecz może być także odpowiednio nastawiana.

3. Urządzenie według zastrz. 1 — 2, znamienne tem, że maszyna (A) jest zawieszona na poprzeczce (e), która wraz z nią stanowi równoległobok, zabierany przez równoległobok prowadniczy (8), przyczem ruch poprzeczki (e), a wraz z nią ruch maszyny w płaszczyźnie pionowej, odbywa się zapomocą stałej, w danym razie nastawnej prowadnicy.

4. Urządzenie według zastrz. 3, znamienne tem, że punkt obrotu poprzeczki (e)

jest wykonany w postaci przegubu Karda-
na.

5. Urządzenie według zastrz. 1 — 4, znamienne tem, że poprzeczka (d) równoległoboku prowadniczego (8) jest zaopatrzona w szczeliny prowadnicze do przesuwania równoległoboku, na którym jest zawieszona maszyna (A), przyczem drążki do zawieszania (f, g) tegoż równoległoboku są prowadzone w szczelinach poprzeczki (d).

6. Urządzenie według zastrz. 1 — 5, znamienne tem, że wał obrotowy równoległoboku, na którym jest zawieszona maszyna (A), jest zaopatrzony w czop korbowy, przesuwający się w stałej, odpowiednio nastawionej szczelinie prowadniczej (7).

Vereinigte Stahlwerke
Aktiengesellschaft.

Zastępca: Dr. inż. M. Kryzan,
rzecznik patentowy.

