



POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

60063

Patent dodatkowy
do patentu _____

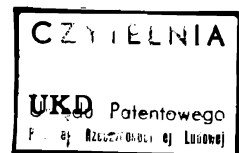
Zgłoszono: 16.II.1966 (P 112 980)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 10.VI.1970

Kl. 7 b, 27/00

MKP B 21 c 27/00



Twórca wynalazku: mgr inż. Mieczysław Piszczyk

Właściciel patentu: Biuro Projektów Przemysłu Metali Nieżelaznych
„Bipromet”, Katowice (Polska)

Urządzenie do wyciskania na gorąco rur, prętów i profili z miedzi i stopów miedzi w atmosferze ochronnej

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do wyciskania na gorąco rur, prętów i profili z miedzi i stopów miedzi w atmosferze ochronnej, zabezpieczającej wyciskany wyrób przed utlenieniem jego powierzchni.

Dotychczas stosuje się przy wylocie prasy hydraulicznej otwarte rynny, w których wyrzucany z prasy wyciskany wyrób utlenia się przy zetknięciu bezpośrednim z atmosferą otoczenia.

Powoduje to pokrywanie się powierzchni wyrobu tlenkami, które tworzą kruchą i twardą warstwę, utrudniającą dalszą obróbkę na zimno jak również przyczyniającą się do niszczenia narzędzi do obróbki wyrobu. Dla usunięcia tych tlenków z powierzchni wyrobu trzeba stosować trawienie w 15% roztworze kwasu siarkowego, co jest pracochłonne, niebezpieczne dla obsługi i kosztowne.

Celem wynalazku jest opracowanie urządzenia, zabezpieczającego wyciskane wyroby w postaci prętów, rur i profili z miedzi i stopów miedzi przed utlenianiem się, po ich wyjściu z prasy hydraulicznej.

Cel ten osiągnięto przez zastosowanie dyszy, umieszczonej za wylotem matrycy.

Takie rozwiązanie postawionego zagadnienia technicznego umożliwia wytworzenie w łączniku za pomocą dyszy wokół wyciskanego wyrobu osłony z wody, obojętnego gazu lub innego czynnika nieutleniającego, chroniącej wyrób przed utlenieniem.

2

Pozwala to na wyeliminowanie czasochłonnego i pracochłonnego procesu usuwania tlenków z powierzchni wyrobu oraz na uzyskiwanie korzystniejszej struktury powierzchni wyrobu a tym samym wyższą jakość produktu. Zastosowanie tego urządzenia daje dodatkowe korzyści, gdyż eliminuje stosowanie kwasu siarkowego do oczyszczania powierzchni wyrobu z powstałych tlenków, a tym samym eliminuje szkodliwe warunki pracy obsługi.

Urządzenie według wynalazku jest przedstawione w przykładowym wykonaniu na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia urządzenie w przekroju pionowym, podłużnym, fig. 2 — przekrój podłużny połączenia wybiegu prasy z łącznikiem, zawierającym czynnik nieutleniający.

Urządzenie składa się z łącznika 1 w postaci rury o dowolnym przekroju poprzecznym, przymocowanego do korpusu maszyny, teleskopu 2 w którym mocuje się wyciskany wyrób 3 wraz z uszczelniającym zamknięciem 4. Wewnątrz łącznika 1 umieszczona jest dysza 5 mająca na celu wytworzenie atmosfery ochronnej, usytuowana w końcu łącznika 1, bliższym głowicy 6 matrycy. W ściankach łącznika 1 znajduje się otwór 7, służący do zainstalowania przewodu, doprowadzającego gaz lub wodę do dyszy 5, oraz szczelny króciec 8, służący do odprowadzenia zużytej wody wraz z wyłoczynami. Łącznik 1 przymocowany jest do komory 9 wybiegu, wyposażonej w rolkowy przenośnik 10 oraz poprzeczny taśmowy przenośnik 11

3 przeznaczony do odprowadzania wyciskanego wyrobu 3 do kąpiel schładzającej.

Przebieg działania urządzenia jest następujący:

Wyciskany wyrób 3 w postaci pręta, rury lub profilu zaraz po wyjściu z głowicy 6 matrycy wchodzi na przykład do teleskopu 2 z uszczelniającym zamknięciem 4. Następnie przechodzi przez dyszę 5, która wytwarza osłonę z wody lub gazu, otaczającą wyciskany wyrób 3 a tym samym chroniąc go przed utlenianiem. W dalszej kolejności wyciskany wyrób 3 przedostaje się na urządzenie transportowe na przykład na rolkowy przenośnik 10 i po-

przezny taśmowy przenośnik 11, znajdujących się w komorze 9 wybiegu, którymi zostaje odprowadzony do kąpiel chłodzącej.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do wyciskania na gorąco rur, prętów i profili z miedzi i stopów miedzi w atmosferze ochronnej **znamiennie tym**, że zaopatrzone jest w dyszę (5), umieszczoną za znaną głowicą (6) matrycy w korpusie prasy.

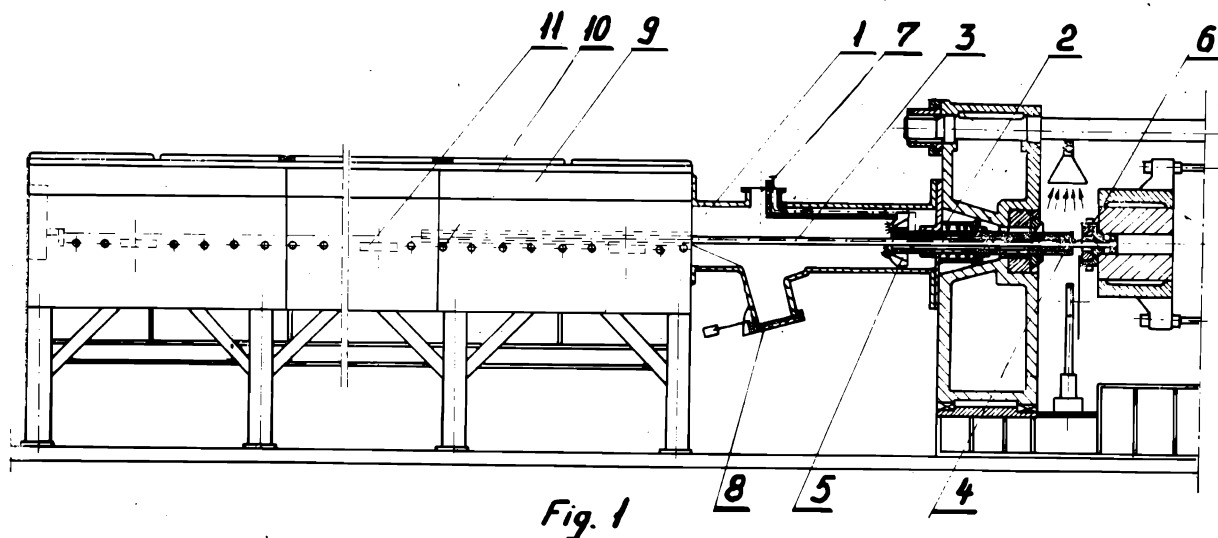


Fig. 1

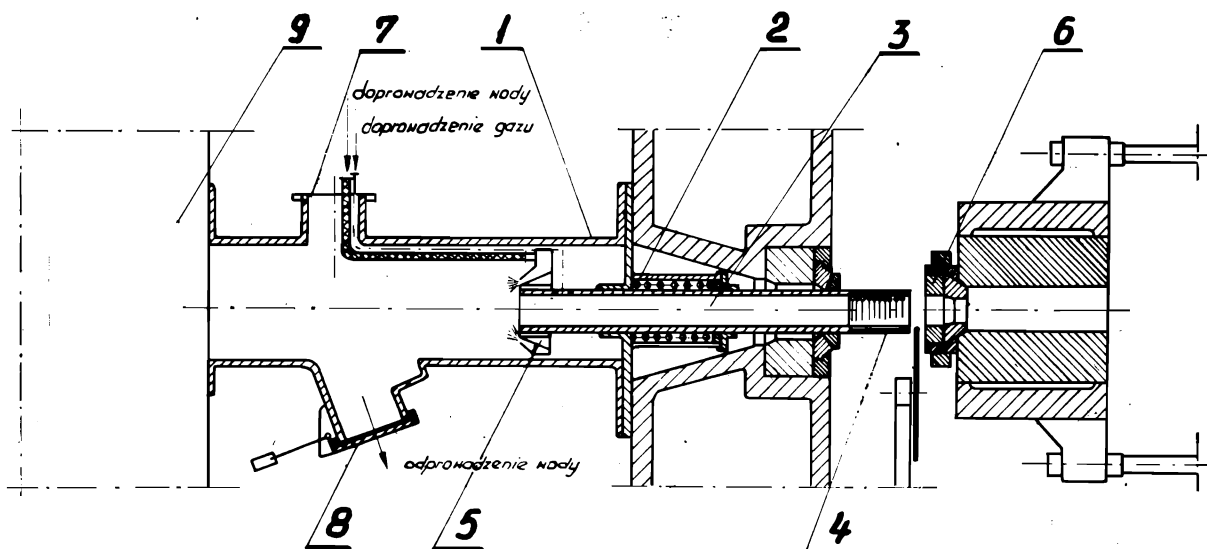


Fig. 2