

15 września 1926 r.

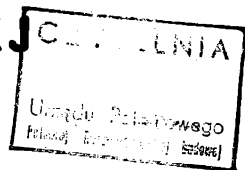
URZĄD PATENTOWY



C23c 1/06²
BIBLIOTEKA

Urzędu Patentowego
Polskiej Republiki

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
OPIS PATENTOWY



Nr 3808.

Gaston de Dudzele
(Paryż, Francja).

Kl. 48 b s.
48b, 1/06

Sposób obróbki metalów przed wyciąganiem lub walcowaniem.

Zgłoszono 29 sierpnia 1923 r.

Udzielono 19 grudnia 1925 r.

Pierwszeństwo: 2 września 1922 r. (Francja).

Przy wyciąganiu lub walcowaniu metalów w celu nadania im pożądaných kształtów i wymiarów należy przed każdym przepuszczeniem przez walec metal nagrzewać. Wykryto jednak, że czynności te stają się zbyt ciężkie, skoro obrabiany metal uprzednio pokryć cienką warstewką ołowiu. Do użytkowania jednak pomyślnych wyników ołów powinien być z jednej strony możliwie jak najczystszy, by zachował wszystkie swe właściwości klepalności, z drugiej zaś powinien doskonale przywierać do metalu obrabianego, aby podczas obróbki nie odstawał od niego.

Zapomocą elektrolizy można wprawdzie otrzymać warstwę ołowiu nadzwyczaj czystą, która jednak pod względem właściwości przywierania do metalu pozostawia wie-

le do życzenia, gdyż utworzona z niej powłoka, zazwyczaj proszkowata lub krystaliczna, z łatwością się oddziela. Z drugiej znowu strony sposób elektrolityczny nie jest oszczędny, gdyż wymaga kosztownych urządzeń oraz stałego i sumiennego dozoru.

Na pierwszy rzut oka wydaje się, że wytwarzaniem powłoki ołowianej na gorąco, jak się to praktykuje obecnie, można zastąpić powlekanie elektrolityczne; dotychczas jednak nie udawały się próby pokrywania sposobami znanymi żelaza lub miedzi powłoką ołowianą, gdyż metale te nie posiadają dostatecznego powinowactwa z ołowiem. By wywołać chociażby powolną lecz stałą łączność ołowiu z metalem, proponowano dodawanie do ołowiu dość znacznych ilości (5 do 10%) cyny lub antymonu. Nie-

stety jednak domieszka cyny lub antymonu nadaje ołowiu twardość, co stanowi przeszkodę do wytwarzania powłoki ołowianej na metalach przeznaczonych do obróbki mechanicznej.

Przedmiot wynalazku niniejszego stanowi udoskonalenie sposobu dające możność wytworzenia czystej powłoki ołowianej, silnie przywierającej do metalu. Sposób ten polega na poamalgamowywaniu metalu przed pokryciem go powłoką ołowianą i zanurzeniu go następnie w kąpeli roztopionego ołowiu.

Rtęć posiada własność wywoływania natychmiastowego przywierania ołowiu, przy czem należy podkreślić, że przy obróbce metalu w sposób wskazany otrzymuje się nie tylko mniej lub więcej grubą powłokę ołowianą, która podczas dalszej obróbki mechanicznej nie może zostać zeskrobana, odłupana lub ściągnięta, lecz następuje przenikanie ołowiu w głąb metalu, co usuwa wszelkie obawy, by w jakimkolwiek bądź stadium walcowania lub wyciągania mogło powstać ścieranie się np. stali ze stalą. Wytworzona według wynalazku niniejszego powłoka ołowiana działa i utrzymywac będzie prawidłowość roboty do samego końca.

Amalgamowanie metalów przeznaczonych do walcowania, wyciągania i podobnych czynności osiąga się zanurzaniem ich w roztworach wodnych odpowiednich związków rtęciowych.

Kąpiel złożona z 1 litra roztworu chłorowodoru o gęstości 6° Bé nasyconego salmakiem oraz chlorku rtęci 50 g daje doskonałe wyniki.

Przedmioty zanurzone w tej kąpeli w kilka sekund nabierają, dzięki wytworzeniu się złożonej ortęci, barwy szarej. Po wydobyciu z tej wanny zanurzamy przedmiot w roztopionym czystym ołowiu. Do stopienia ołowiu stosujemy zwykły znany topnik, zasadniczo złożony z podwójnego chlorku cynku i amonjaku, który wogóle pokrywa tylko część powierzchni roztopionego metalu, co pozwala na zanurzenie materiału obrabianego poprzez powierzchnię pokrytą topnikiem, a wydobywać je przez tę część powierzchni roztopionego metalu, która pozostała czysta.

W ten sposób pokryty ołowiem przedmiot po ostudzeniu daje się walcować i wyciągać bez potrzeby przegrzewania oraz oczyszczania go kwasami i ługami po każdym przejściu przez walce.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób obróbki metali przeznaczonych do wyciągania, walcowania lub podobnych czynności, znamieny tem, że metal podlega uprzednio poamalgamowaniu, a następnie pokryciu ołowiem zapomocą zanurzenia go w kąpeli z roztopionego ołowiu.

Gaston de Dudzeele.

Zastępca: M. Skrzyplikowski,
rzecznik patentowy.