

27 lutego 1928 r.

2

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

B22 d 24/00

316^c 21/00

Nr 6795.

Kl. 31 c II.

John Burr Lane
(Londyn, Wielka Brytania).

Udoskonalony przyrząd do wyrobu płyt (arkuszy), listew (pasem), prętów lub podobnych wyrobów z ołowiu lub innego materiału, który roztopia się pod wpływem ciepła i krzepnie podobnie jak ołów.

Patent dodatkowy do patentu Nr 6794.

Zgłoszono 6 czerwca 1924 r.

Udzielono 20 stycznia 1927 r.

Najdłuższy czas trwania patentu do 20 stycznia 1942 r.

Wynalazek niniejszy jest odmianą przyrządu według patentu Nr 6794, stosowanego do wyrobu rur, przyczem odmiana niniejszego wynalazku polega na stosowaniu przyrządu, opisanego w poprzednim zgłoszeniu do wyrobu płyt (arkuszy), listew (pasem), prętów i tak dalej z ołowiu, albo podobnego materiału, a mianowicie w taki sposób, że przedmioty te mogą być wytwarzane szybko i oszczędnie i nie posiadają szczelin lub nierówności. W celu skrócenia opisu przyjmuje się, że płyty lub listwy są wytwarzane z ołowiu, gdyż wyrób tych przedmiotów z innych podobnych materia-

łów będzie również z tegoż opisu zrozumiałą.

Stosownie do wynalazku użyty ołów czerpie się z dowolnego odpowiedniego zbiornika, np., z wanny, zawierającej roztopiony ołów i łączy się go z utworzoną już częścią wytwarzanego przedmiotu, przyczem łączenie to dokonywa się przez sprasowywanie ołowiu zapomocą stłaczania go do góry do przestrzeni, utworzonej przez ściany, pomiędzy którymi tworzy się dany przedmiot. Przy podłużnym ruchu względnym ołów przepycha się do góry do stopniowo zmniejszającej się lub zwężającej

przestrzeni i wtlacza się następnie (poprzecznie do długości przedmiotu) do ołowiu gotowej już części przedmiotu, przy czym ołów jest zawarty pomiędzy ścianami, a ponieważ wytwarzany przedmiot nie posiada w tym wypadku kształtu rurowego i nie jest pusty, lecz posiada tylko zewnętrzną powierzchnię, a więc ściany, pomiędzy którymi ołów lub ciało o podobnych właściwościach jest sprasowywane, kształtują jedynie jego powierzchnię.

Następujący opis łącznie z rysunkami przyrządu wyjaśnia w jaki sposób niniejsza odmiana poprzedniego wynalazku może być zastosowana najpierw do wyrobu ołowianych płyt lub listew, a następnie do wyrobu prętów ołowianych lub podobnych przedmiotów. Wynalazek niniejszy nie ogranicza się jednak do urządzenia, przedstawionego na rysunku i poniżej opisanego.

Fig. 1 jest pionowym, poprzecznym przekrojem przyrządu do wyrobu płyt lub listew, a fig. 2 — widokiem z góry, częściowo w przekroju wzdłuż linii $X-X$ na fig. 1.

Fig. 3 i 4 są analogicznymi widokami przyrządu do wyrobu prętów lub podobnych przedmiotów o kolistym przekroju poprzecznym; fig. 5 i 6 przedstawiają odmianę do wyrobu kwadratowych i trójkątnych prętów.

W odmianie według fig. 1 i 2 w jakimkolwiek naczyniu, nadającym się do pomieszczenia roztopionego ołowiu, znajduje się stała część a , utworzona lub przymocowana z boku do naczynia A . Stała część a posiada na swej wewnętrznej stronie odcinek a^2 (od a^3 do a^4), leżący skośnie ku górze i do wnętrza. Ten pochyły odcinek rozciąga się wzdłuż całej szerokości ścianki na całej swej wysokości lub tylko w pobliżu swego górnego końca. Równolegle do stałej części a i na odległości od niej, równej grubości płyty, która ma być wytworzona, znajduje się wahająca się pionowo część B , posiadająca w dolnym swym końcu występy lub zęby b^2 , skierowane do stałej części

a . Występy lub zęby wykonane są w części b , przymocowanej w sposób, umożliwiający regulowanie do dolnego końca wahającej się części B tak, iż część b może być nastawiana odpowiednio do dowolnej żądanej grubości płyt lub listew. Wewnętrzna strona stałej części a , łącznie z wahającą się częścią B i wewnętrzną stroną pionowej części b^2 (fig. 2) tworzą ściany przestrzeni, wewnątrz której tworzy się płyta, a przestrzeń pomiędzy wewnętrzną ścianą wahającej się części B i skośnym w kierunku ku górze i odcinkiem ściany stałej części a (od a^3 do a^4) stanowi zwężającą się przestrzeń, wewnątrz której formowana płyta (pokazana na rysunku jako wystająca z tej przestrzeni w miejscu Y) ulega bocznemu sprasowywaniu.

Gdy trzeba wytworzyć pewną ilość listew lub wąskich płyt, to części, wyznaczające odległość, odpowiednio do żądanej grubości wytwarzanych listew mogą być zamocowane na tej stronie wahającej się części B , która leży naprzeciw strony stałej części a , przy czym części, wyznaczające grubość płyty, umocowane są we wzajemnej odległości, równej szerokości wytwarzanych listew.

Wahająca się część B powinna być, oczywiście, w czasie swej pracy utrzymywana stale na żądanej odległości od stałej części a . Warunek ten jest zachowany przez stosowanie krążków C , osadzonych pomiędzy ramionami C^2 dźwigni C , która osadzona jest obrotowo na czopie C^3 we wspornikach C^4 , przymocowanych do dna naczynia A . Dźwignia ta nastawiana jest zapomocą śruby C^5 i zabezpieczającego nasrúbka C^6 tak, iż krążki C naciskają na tylną stronę wahającej się części B i utrzymują umieszczone na niej części, wyznaczające odległość, w ślizgowym zetknięciu ze stałą częścią a .

Woda lub inny chłodzący ośrodek przechodzi przez stałą część a w celu chłodzenia górnej jej części, przy czym działanie

chłodzące czynnika w opisywanym przykładzie sumuje się z chłodzącym działaniem powietrza, otaczającego z zewnątrz część a .

Ośrodek chłodzący zastosowany jest w danym przykładzie przy użyciu korytka D , przyśrubowanego przez podłużne otwory d do ścianki a naczynia A , przyczem woda, wpływająca przez rurkę d^2 , odpływa przez rurę d^3 ; przez pokręcanie tej ostatniej rurki otwór wylotowy można ustawić w położeniu, umożliwiającem zachowanie odpowiedniego poziomu wody.

Gdy aparat pracuje i wahająca się część B przesuwą się nadół, wtedy roztopiony ołów przepływa przez przestrzeń pomiędzy występami lub zębami b^2 i dolnym końcem wahającej się części B i wchodzi do przestrzeni, ograniczonej wewnętrzną stroną stałej części a , wahającą się częścią B i częściami b^3 , przyczem roztopiony ołów częściowo krzepnie w tej przestrzeni, wskutek chłodzącego działania stałej części a . Gdy wahająca się część B przesuwą się do góry, to ołów zostaje stłaczany lub sprasowywany wewnątrz tejże przestrzeni, przyczem występy lub zęby b^2 podnoszą całkowicie albo częściowo stwardniały ołów do góry, nasuwając go na pochyły odcinek stałej części a i sprasowując ołów poprzecznie w miarę tego, jak wchodzi on do stopniowo zwężającej się albo zmniejszającej się przestrzeni, zawartej pomiędzy wahającą się częścią B i stałą częścią a . Ołów zostaje przytem sprasowany w jedną całość z utworzoną już częścią płyty lub listwy. Gdy wahająca się część B opuszcza się ponownie, wtedy płyta lub listwa pozostaje nieruchoma, a roztopiony metal wchodzi do przestrzeni pomiędzy wewnętrzną ścianą wahającej się części B i stałą częścią. W chwili, gdy wahająca się część B podnosi się ponownie, to ten nowy ładunek stwardniałego lub częściowo stwardniałego ołowiu znów podnosi się do góry i sprasowują z utworzoną już płytą lub listwą. Przez

powtarzanie tych przesuwów mogą być wytworzone płyty lub listwy o dowolnej długości. Wynalazek niniejszy nie ogranicza się jednak do opisanej powyżej konstrukcji, która może być zmieniana pod wielu względami. Wytwarzane np. płyty lub listwy zamiast przekroju płaskiego lub prostokątnego mogą posiadać inny dowolny przekrój. Stała część a i wahająca się część B mogą być tak ukształtowane, aby formować płyty lub listwy o wygiętym, falistym lub wielokątnym przekroju poprzecznym, lub też stała część i wahająca się część mogą być takiego kształtu, aby wytwarzać jakiegokolwiek pręty o dowolnym przekroju poprzecznym.

Fig. 3 i 4 przedstawiają urządzenie, w którem mogą być wytwarzane pręty o kolistym przekroju poprzecznym. Większość części jest podobna do części, przedstawionych na fig. 1 i 2 i ponieważ są one oznaczone jednakowymi literami, więc nie wymagają specjalnych wyjaśnień. Przestrzeń, wewnątrz której wytwarza się pręty, jest tu jednak wytworzona przez półkoliste wyżłobienia w stałej części a i wahającej się części B , a powierzchnie b^3 (na fig. 4) części B i a , znajdujące się pomiędzy półokrągłymi wyżłobieniami, przylegają do siebie wzajemnie. Każdy komplet występow lub zębów b^2 , utworzonych lub przymocowanych do wahającej się części B , tworzy przegrodę, dopasowaną do poprzecznego przekroju kolistej przestrzeni, utworzonej przez półkoliste wyżłobienia w częściach B i a . Na fig. 5 i 6 wyżłobienia na częściach B i a przy złożeniu tworzą przestrzeń prostokątną, względnie trójkątną i stosowane są w wypadku, gdy trzeba wyrabiać pręty o takim właśnie przekroju. Przerywana linja a^2 wskazuje wyjaśnione powyżej nachylenie w przestrzeniach pomiędzy B i a .

Jedno lub odpowiednia ilość urządzeń o opisanych powyżej właściwościach mogą być zastosowane w jednym przyrządzie, do poruszania zaś wahającej się jednej lub

kilku części może być użyte dowolne odpowiednie urządzenie; zwrotny ruch może być uzyskany, np., w sposób, opisany i przedstawiony na rysunku wspomnianego poprzednio patentu głównego Nr 6794.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Udoskonalony przyrząd według patentu Nr 6794, w zastosowaniu do wytwarzania przedmiotów pełnych, np. płyt, listew, prętów i t. d., znamienny tem, że polega na takim zestawieniu ścian jednej lub wielu przestrzeni roboczych, wewnątrz których ołów lub inny dający się podobnie odiewać materiał krzepnie i jest sprasowa-

ny, że ściany te nadają wymagany kształt zewnętrzny powierzchniom wytwarzanych pełnych przedmiotów.

2. Przyrząd do zastosowania sposobu według zastrz. 1, znamienny tem, że przestrzenie robocze przyrządu posiadają kształt prostokątny, okrągły, owalny, wielokątny i t. d., dzięki czemu przyrząd może być przystosowany do wyrobu płyt, listew (fig. 1 i 2) lub do wyrobu prętów (fig. 3 i 4) i t. d.

John Burr Lane.
Zastępca: M. Brokman,
rzecznik patentowy.

Fig. 1.

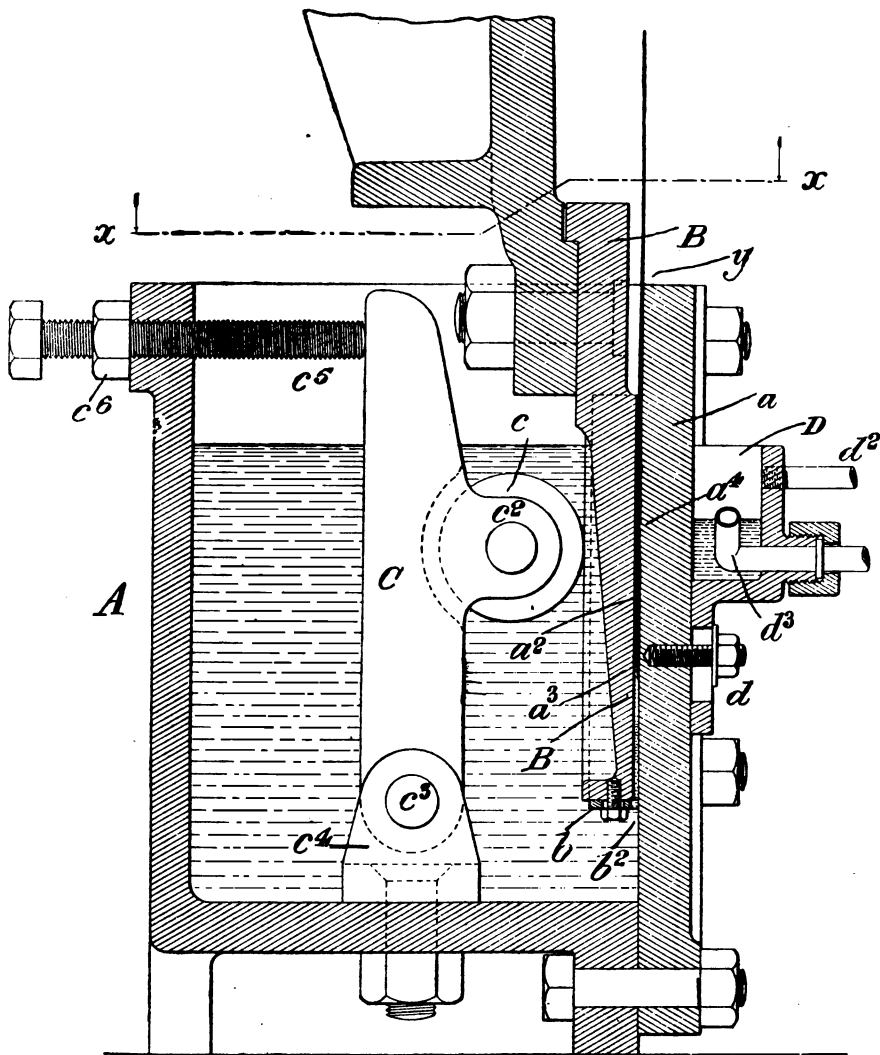


Fig. 2.

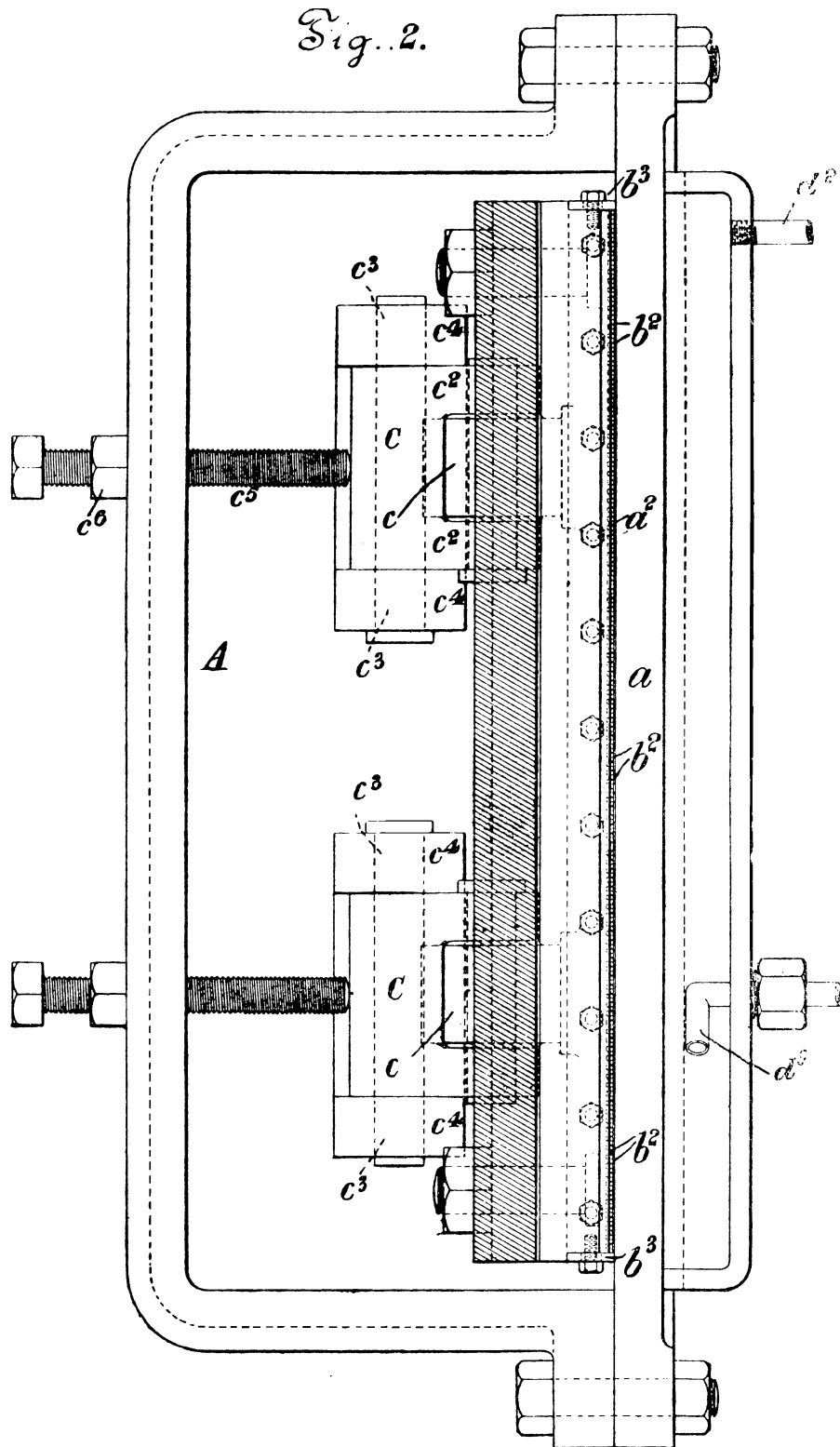


Fig. 3.

