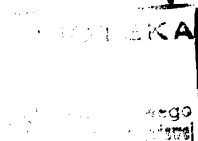


URZĄD PATENTOWY



B286 21/20



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 22908.

Kl. 80 a, 28.

Jan Putterlik a spol., komanditni spółecznost
(Praga, Czechosłowacja).

Sposób wyrobu pustaków, zamkniętych ze wszystkich stron, oraz urządzenie wylotowe prasy, służące do wykonywania tego sposobu.

Zgłoszono 18 maja 1934 r.

Udzielono 10 marca 1936 r.

Pierwszeństwo: 22 czerwca 1933 r. dla zastrz. 1; 12 grudnia 1933 r. dla zastrz. 2, 3, 6—9;
26 marca 1934 r. dla zastrz. 4, 5 (Czechosłowacja).

Wynalazek niniejszy dotyczy urządzenia wylotowego prasy z jednym lub kilkoma rdzeniami wydrążonemi, służącemi do wyrobu z masy plastycznej pustaków, zamkniętych ze wszystkich stron, przyczem w wydrążeniach pasma pozostawia się w pewnych odstępach przegrody, przez których środek pasmo jest następnie przeciskane na poszczególne pustaki. Urządzenia te nie przyjęły się w praktyce i okazały się niewykonalnemi. Przyczyny należy szukać w tem, że plastycznej masy, np. gliny, przy wyjściu z pustego rdzenia wylotu prasy nie udawało się z łatwością i dokładnie oddzielać od masy, pozostałej

w pustym rdzeniu, przyczem również puste pasmo ulegało odkształceniu.

Według wynalazku niniejszego zapobiega się powyższym niedogodnościom w ten sposób, iż poszczególne przegrody są oddzielane stopniowo wewnątrz pustego wytworu pasmowego przez działanie powietrza pod ciśnieniem zwykłym lub zwiększonym, doprowadzanego na wewnętrznym końcu wypustowym rdzenia wydrążonego.

Wynalazek niniejszy obejmuje również budowę urządzenia wylotowego prasy.

Na rysunku przedstawiono dwa przykłady wykonania wynalazku. Fig. 1 przed-

stawia dwudzielne urządzenie wylotowe prasy według wynalazku, którego część przednia jest odchylona o 180° względem części drugiej tak, iż widoczne są powierzchnie wewnętrzne obydwóch tych części, fig. 2 — przekrój pionowy wzdłuż linii II — II na fig. 1 względnie na fig. 3 przez zamknięty wylot prasy. Fig. 3 przedstawia przekrój poziomy wzdłuż linii III — III na fig. 1 przez ten sam wylot prasy. Fig. 4 uwidocznia odmienny przykład wykonania wynalazku.

Urządzenie wylotowe według wynalazku niniejszego pasmowej prasy ceglarki, służące do wyrobu zamkniętych ze wszystkich stron pustaków, kształtowanych z dowolnej masy plastycznej, np. pustaków z gliny, składa się z dwóch części 1 i 2, z których część 1 jest umieszczona nieruchomo na ceglarce pasmowej, część 2 zaś może być odchylana o 180° , aż do położenia otwartego (fig. 1), dookoła trzpienia 4, umieszczonego w łożyskach 3. Otwieranie części przedniej 2 umożliwia wymianę rdzenia wydrążonego 5 o budowie znanej. Ten rdzeń wydrążony 5 jest zaopatrzony w żebra nośne 6 (fig. 1), które wpadają do rowków 6', umieszczonych w znany sposób w odnośnej wewnętrznej ścianie części przedniej 2 urządzenia wylotowego prasy. Wskutek tego do wylotu prasy można zamiast jednego wkładać dwa lub kilka rdzeni, które mogą mieć różny kształt i mogą być wydrążone lub pełne.

Każdy rdzeń wydrążony posiada na obwodzie, najmniej na dwu przeciwnych bokach (fig. 2), podwójne ściany, pomiędzy którymi znajduje się przestrzeń 7. Wewnętrzna ściana 5' rdzenia wydrążonego 5 jest celowo ukształtowana falisto. Przestrzeń 7 jest przy wylotowym końcu 8 rdzenia wydrążonego 5 otwarta w płaszczyźnie pionowej w miejscu 8'. Przez ten otwór 8' przenika powietrze atmosferyczne, doprowadzane np. przez

dwie ruki 9, i pomaga do odrywania tworzących się stopniowo korków, następnie zaś przepływa do nowopowstającej przestrzeni wydrążonej i tę przestrzeń wypełnia również tak, iż w znany sposób zapobiega odkształceniu się cegły pustakowej pod działaniem zmniejszonego ciśnienia.

W taki sam sposób można oczywiście przez te rurki wsysać do powstającej przestrzeni wydrążonej w masie plastycznej inny środek, np. tlen lub inny gaz, albo też dowolną ciecz, albo półstały lub sypki materiał, które można doprowadzać pod ciśnieniem, jak np. przy wytwarzaniu pustych kształtówek mydlanych.

Doprowadzanie masy plastycznej, jak np. glinki ceglanej, do wydrążonego rdzenia 5 reguluje się zapomocą zasuw obrotowej 13, osadzonej w znany sposób na wale 10 i obracanej wraz z tym wałem, osadzonym w łożyskach 11 i 12. Czynna powierzchnia 13' zasuw 13 (fig. 2) tworzy zarówno przy otwieraniu wydrążonego rdzenia, jak np. wskazuje fig. 4, jak i przy zamykaniu, jak np. wskazuje fig. 2, — z kierunku wychodzącego pasma masy plastycznej pewien określony kąt ostry, np. 30° — 60° , przyczem otwór wpustowy rdzenia wydrążonego przyjmuje położenie mimośrodowe względem osi obrotu 10 zasuw 13. Zasuw 13 jest przytem pasmami masy plastycznej ustawiana stale w jedno z dwóch położen, odpowiadających kierunkowi pasma. Odbywa się to w tym celu, aby siła początkowa, potrzebna do obracania zasuw 13, była stosunkowo niewielka. Mimośrodowe położenie otworu wpustowego rdzenia wydrążonego osiąga się przez umieszczenie płyty hamującej 14 we wpuście tego rdzenia. Ta płyta hamująca 14 służy poza tem do wyrównywania szybkości przesuwów wewnętrznego i zewnętrznego pasma masy plastycznej.

Aby masa plastyczna, jak np. glina ceglana, nie mogła dostać się do łożyska 11 wału 10, znajdującego się nazewnątrz wy-

lotu prasy, komora wylotu prasy z masą plastyczną jest uszczelniona i oddzielona od łożysk wewnętrznych 12 płytą 15, wykonaną z metalu lub z innego odpowiedniego materiału (fig. 3), tak iż unika się przedostawania się masy plastycznej do łożysk 11 i 12.

Prześwit otworu zasuw 13 można regulować od zewnątrz np. dzięki temu, że na końcu wału zaklinowana jest dźwignia albo pręt pociągowy, nieprzedstawiony na rysunku, o przestawialnej długości, połączony z ruchomym mechanizmem, np. z samoczynnymi obcinarkami cegły albo z innym urządzeniem do odcinania kształtówek od masy plastycznej.

Oś obrotu 10 zasuw 13, 13', przedstawionej na fig. 2, jest umieszczona w ten sposób względem otworu wlotowego 16 rdzenia wydrążonego 5, iż powierzchnia czynna 13' — zgodnie z kierunkiem pasma — znajduje się przed tą osią obrotu 10.

Aby jednakże osiągnąć jeszcze lepsze wyrównanie ciśnień nie tylko w rdzeniu wydrążonym, lecz także nazewnątrz niego, jak również zwiększyć pojemność tego rdzenia, można rdzeń wydrążony zaopatrzyć na jego tylnym końcu w pustą nasadę 17 (fig. 4), która ku tyłowi w kierunku przeciwnym kierunkowi pasma rozszerza się stożkowo w ten sposób, iż otwór wpustowy 18 tylnej ściany 20 tej nasady może być znacznie większy aniżeli otwór wpustowy 16 (fig. 1 i 2) wyżej opisanego zwykłego rdzenia wydrążonego 5. Jednakże w tym przypadku zasuw 19 ze swą czynną powierzchnią 19' jest umieszczana w komorze przedniej opisanej nasady 17 za osią obrotu 21 zasuw 19, 19'. Masa, przeznaczona do obróbki, zostaje stłoczona za pomocą skośnych powierzchni nasady 17. Ten rodzaj rdzenia wydrążonego z komorą przednią jest zwłaszcza odpowiedni do większych wylotów pras, służących do wytwarzania dużych kształtówek. Płyta 19' zasuw może być również wykonana w po-

staci żaluzji tak, iż wielkość jej czynnej powierzchni zamykającej można regulować również przez bezpośrednie nastawianie jej części.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób wytwarzania pustaków, zamkniętych ze wszystkich stron, przy użyciu ceglarki pasmowej, w której jednocześnie z pustakiem, wytworzonym zapomocą wewnętrznego rdzenia wydrążonego, wytłacza się stopniowo przegrody, które w określonych odstępach wprowadza się do otworów pustaka, znamienne tem, że na wylotowym końcu rdzenia wydrążonego (5, 5') doprowadza się do przestrzeni, utworzonej przez jego podwójne ścianki, powietrze sprężone lub pod ciśnieniem atmosferycznym, np. zapomocą rurek (9), wskutek czego poszczególne korki wewnątrz pustego wytworu pasmowego są oddzielane od siebie wskutek działania tego powietrza.

2. Urządzenie wylotowe prasy, służące do wykonywania sposobu według zastrz. 1 i zaopatrzone w jeden lub kilka rdzeni wydrążonych, zapomocą których wytwarza się naprzemian puste i pełne pasma z masy plastycznej, przyczem pusty rdzeń od strony wlotowej zamyka się zasuwą obrotową, znamienne tem, że otwór wpustowy (16) rdzenia wydrążonego jest umieszczony mimośrodowo względem osi obrotu (10) zasuw (13), a mianowicie w taki sposób, iż czynna powierzchnia (13') tej zasuw (13) w obu jej położeniach końcowych tworzy z kierunkiem przechodzącego pasma masy plastycznej określony kąt ostry, np. od 30 do 60°.

3. Urządzenie wylotowe prasy według zastrz. 2, znamienne tem, że w celu przewyciężenia początkowego oporu zasuw (13) swą powierzchnią czynną (13') jest umieszczona w kierunku pasma z przodu swej osi obrotu (10).

4. Urządzenie wylotowe prasy według zastrz. 3, znamienne tem, że zasuwą (19) o czynnej powierzchni (19'), skierowanej w kierunku przeciwnym do kierunku przesuwu pasma, jest umieszczona w komorze (17), rozszerzającej się stopniowo w kierunku przeciwnym do kierunku przesuwu pasma, wskutek czego wytwarza się większy otwór wpustowy (18) oraz unika się mechanicznego nacisku zasuw na masę plastyczną.

5. Urządzenie wylotowe prasy według zastrz. 2 i 4, znamienne tem, że otwór wpustowy (18) komory (17) jest częściowo zasłonięty płytą oporową (20), która równocześnie stanowi tarczę zabezpieczającą zasuwę obrotowej.

6. Urządzenie wylotowe prasy według zastrz. 2, znamienne tem, że jest zaopatrzone w narząd do regulowania z zewnątrz prześwitu otworu wpustowego (18) komory (17) zapomocą zasuw, np. przez nastawianie dłuższego lub krótszego skoku zasuw względnie dźwigni, zaklinowanej na wale (10).

7. Urządzenie wylotowe prasy według zastrz. 2, znamienne tem, że jest wykonane z dwóch części, połączonych ze sobą w odpowiedni sposób, przyczem części te są połączone ze sobą z jednej stro-

ny sworzniami obrotowymi (4), umieszczonymi w łożyskach (3), a z drugiej strony są połączone ze sobą przegubowo i łatwo rozłączalnie.

8. Urządzenie wylotowe prasy, według zastrz. 7, znamienne tem, że jego część obrotowa jest zaopatrzona na wewnętrznej stronie w rowki (6'), w które wchodzi zębra nośne (6) wymiennych rdzeni wydrążonych.

9. Urządzenie wylotowe prasy, według zastrz. 7, znamienne tem, że wał (10), powodujący ruchy zasuw, jest osadzony w łożyskach (11), umieszczonych nazewnątrz wylotu prasy, przyczem komora w miejscach, w których ten wał z niej wychodzi, jest uszczelniona zapomocą płyt uszczelniających (15).

10. Urządzenie wylotowe prasy, według zastrz. 2, 3, 4 i 6, znamienne tem, że mechanizm napędowy zasuw jest sprzężony z urządzeniami odcinającymi lub też bezpośrednio z walcem miarowym, obracany zapomocą pasm masy plastycznej.

Jan Putterlík
a spol., komanditní společnost.
Zastępca: Inż. M. Zmigryder,
rzecznik patentowy.

