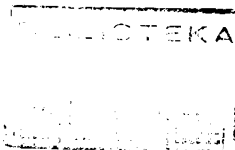


URZĄD PATENTOWY



B286 3/18



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 20516.

Kl. 80 a, 24.

Otto Lefnaer
(Wiedeń, Austrija).

Prasa taśmowa.

Zgłoszono 14 kwietnia 1933 r.

Udzielono 17 września 1934 r.

Pierwszeństwo: 16 kwietnia 1932 r. dla zastrz. 1—3; 27 października 1932 r. dla zastrz. 5—7 (Austrija).

Do przeróbki materiałów plastycznych, zwłaszcza gliny, stosuje się prasy ślimakowe, prasy taśmowe, walcowe, jak też mimośrodowe prasy taśmowe, w których materiał doprowadza się zapomocą odpowiednich przenośników do tłoka prasowego.

Wady tych pras stanowi wielkie zapotrzebowanie siły, jak też otrzymywanie taśm o nieprawidłowej strukturze. Nacisk w prasach walcowych jest stosunkowo mały; w prasach mimośrodowych części ich, na które działa nacisk, przesuwają się względem siebie, przyczem pomiędzy te części dostaje się materiał wytłaczany. Wskutek zawartości w materiale przerabianym piasku, zapotrzebowanie

siły zwiększa się, a możliwość uszkodzenia prasy wzrasta.

Do wytłaczania cegieł z materiałów sproszkowanych i wiążących służą zwłaszcza prasy walcowe, które są zaopatrzone w walec, osadzony w pierścieniu kształtującym mimośrodowo i wtłaczający materiał w ten pierścień, kształtujący cegły.

Wynalazek niniejszy dotyczy prasy taśmowej, składającej się z dwóch bębnow, obracających się w jednym kierunku, przy czem bęben o mniejszej średnicy jest osadzony mimośrodowo w bębnie o większej średnicy. Wynalazek polega na tem, że bęben zewnętrzny jest zaopatrzony w otwory lub szczeliny, przez które materiał dostaje się do tłoka prasy.

Bęben wewnętrzny może posiadać powierzchnię gładką albo zaopatrzoną w rowki lub w zęby. Ewentualnie można na nim zastosować kciuki, zazębiające się przy jego obrocie z listwami bębna zewnętrznego.

W celu odpowietrzania materiału wytłaczanego, wytwarza się w przestrzeni pomiędzy bębnami zmniejszone ciśnienie.

Zamiast bębna wewnętrznego można stosować narząd w postaci skrzydeł ugniatających, osadzony na stałe i mimośrodowo względem bębna zewnętrznego.

Na rysunku uwidocznione są przykłady wykonania wynalazku. Fig. 1 przedstawia prasę, której bęben wewnętrzny jest zaopatrzony w kciuki, fig. 2 — prasę z bębniem wewnętrznym o gładkiej powierzchni, fig. 3 — prasę, umożliwiającą odpowietrzanie materiału wytłaczanego, a fig. 4 — prasę z narządem wewnętrznym o kształcie litery U.

Prasa według fig. 1 i 2 składa się z dwóch bębnow *a*, *b*, obracających się w osłonie *d* w tym samym kierunku z jednakową szybkością lub z szybkościami różnymi, przyczem bęben *a* jest zaopatrzony w otwory, a powierzchnia bębna *b* jest gładka lub jest zaopatrzona w rowki lub zęby. Przy obrocie bębnow materiał zostaje przetłaczany przez otwory bębna *a* do głowicy *e* prasy. Jest najkorzystniej napędzać oba bębny, można jednak również stosować napęd jedynie bębna zewnętrznego, jeżeli bębny nie stykają się ze sobą, w którym to przypadku bęben wewnętrzny obraca się dzięki oddziaływaniu nań materiału, przesuwającego się między bębnami *i*.

Jeżeli bęben *b* posiada zęby, nie powinny one stykać się z listwami bębna *a*; zapobiega się w ten sposób niepożądanemu tarcia, a wytwarza się jedynie uszczelnienie labiryntowe, zapobiegające nagromadzeniu się pomiędzy listwami wytłaczanego materiału.

Jest rzeczą korzystną wykonać powierzchnię bębna *a* z listw, nachylonych na

zewnątrz w kierunku przeciwnym do kierunku obrotu bębna, co umożliwia łatwe zeslizgiwanie się z nich materiału.

Materiał doprowadza się na stronach czołowych bębna *a* lub do jego płaszcza, a mianowicie zapomocą walca *c*. Wnętrze osłony można opłókiwać wodą, co zmniejsza tarcie.

Jeżeli materiał doprowadza się przez wąskie szczeliny i nie stosuje się ciśnienia, to prasa nadaje się do przedwstępnej przeróbki gliny lub podobnego materiału.

Przy wykonaniu prasy według fig. 3 napędza się jedynie bęben zewnętrzny, podczas gdy obrót bębna wewnętrznego osiąga się dzięki zazębieniu się jego kciuków z listwami bębna *a*.

Bęben *b* może być osadzony na stałe; w tym przypadku jedynie bęben *a* doprowadza materiał do stożkowatej przestrzeni pomiędzy nim a bębniem *b* i przeciska ten materiał do głowicy prasy. Bęben *b* może w tym przypadku posiadać kształt dowolny. Na fig. 4 uwidoczniono prasę, w której zamiast bębna *b* zastosowano narząd o kształcie litery U.

Prasa może ewentualnie składać się jedynie z bębna *a*, do którego materiał jest doprowadzany zapomocą walca *c*; materiał, po przejściu przez otwory bębna, dostaje się do głowicy prasy. Bęben *a* posiada w tym przypadku stosunkowo wielką średnicę, wskutek czego kąt, pod którym materiał dostaje się do bębna, jest mały, a materiał nie przesuwają się w bok.

Osiąga się ten skutek również i wtedy, gdy stosuje się mniejszą szybkość obrotu bębna *a*, niż szybkość bębna *b*, który zaopatruje się w rowki lub zęby, zachodzące w otwory bębna *a*.

Jest rzeczą znaną, że przy zmniejszonym ciśnieniu, wywieranym na materiał wytłaczany, otrzymane pasmo jest ściślejse. Do tego celu konieczne jest podzielenie materiału, przed doprowadzaniem go do prasy, zapomocą oddzielnych narządów na

większą liczbę cienkich pasm. Odpowietrzanie materiału przerabianego osiąga się przez zastosowanie szczelin bębna *a* o bardzo małej szerokości, wskutek czego materiał dostaje się do przestrzeni pomiędzy bębniami w cienkich pasmach. Przy następnym przeprowadzaniu materiału przez prasę, stosuje się zmniejszone ciśnienie. Wykonanie tego rodzaju pras uwidoczniło na fig. 3. Materiał doprowadza się w takim miejscu bębna *a*, w którym oddalenie jego powierzchni od powierzchni bębna *b*, zmienne z powodu mimośrodowego osadzenia bębnow, nie osiągnęło jeszcze największej wielkości, dzięki czemu ciśnienie zmniejsza się samoczynnie. Jest rzeczą korzystną zaopatrzyć bęben *b* równocześnie w kciuki, tworzące uszczelnienie labiryntowe.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Prasa taśmowa o dwóch bębnach, osadzonych mimośrodowo jeden w drugim i obracających się w tym samym kierunku, znamiona tem, że bęben zewnętrzny (*a*) jest zaopatrzony w otwory lub szczeliny, przez które materiał przerabiany jest doprowadzany do przestrzeni pomiędzy bębnami, przyczem powierzchnia zewnętrzna bębna (*b*) jest gładka albo jest zaopatrzona w rowki lub kciuki.

2. Prasa według zastrz. 1, znamiona tem, że kciuki bębna (*b*) są wykonane tak, iż zachodzą w pewnych jego położeniach w otwory bębna (*a*), przyczem dzięki odpowiedniemu wykonaniu tych kciuków i ich liczbie, bębny (*a*, *b*) nie stykają się ze sobą.

3. Prasa według zastrz. 1 i 2, znamiona tem, że otwory bębna (*a*) są skierowane nazewnątrz ukośnie, w kierunku przeciwnym do kierunku obrotu bębna.

4. Prasa według zastrz. 1, znamiona tem, że otwory bębna (*a*) są umieszczone w niewielkich odstępach jeden od drugiego.

5. Prasa według zastrz. 1, znamiona tem, że kciuki bębna (*b*) są wykonane w ten sposób, iż zazębiają się, przy obrocie bębnow, z listwami bębna (*a*).

6. Prasa według zastrz. 1 — 5, znamiona tem, że, w celu odpowietrzania materiału przerabianego, zastosowano w niej środki do zmniejszania ciśnienia w przestrzeni pomiędzy bębnami (*a*, *b*).

7. Prasa według zastrz. 1 — 6, znamiona tem, że zamiast bębna (*b*) zastosowano narząd o kształcie skrzydeł, osadzony na stałe w bębnie (*a*) i mimośrodowo względem niego.

Otto Lefnaer.
Zastępca: Inż. H. Sokal,
rzecznik patentowy.

Fig. 1

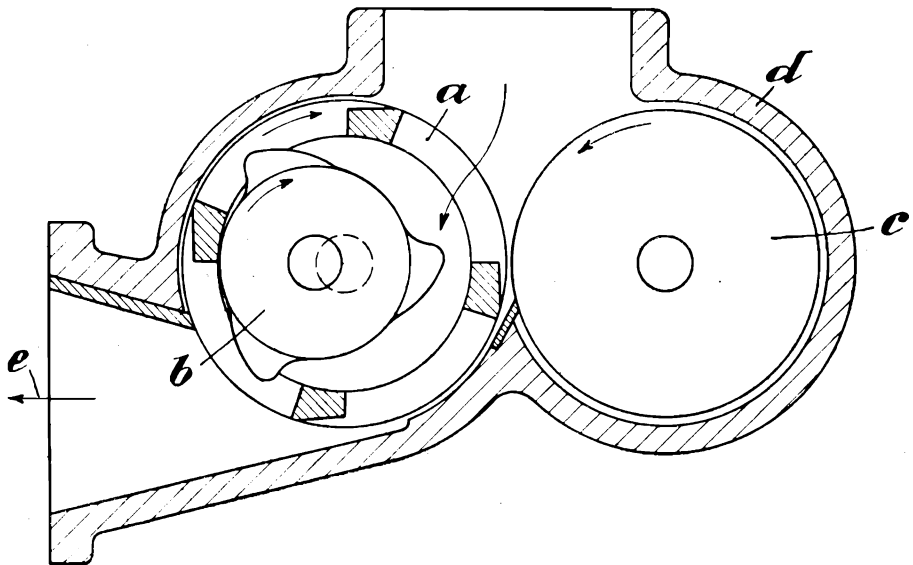


Fig. 2

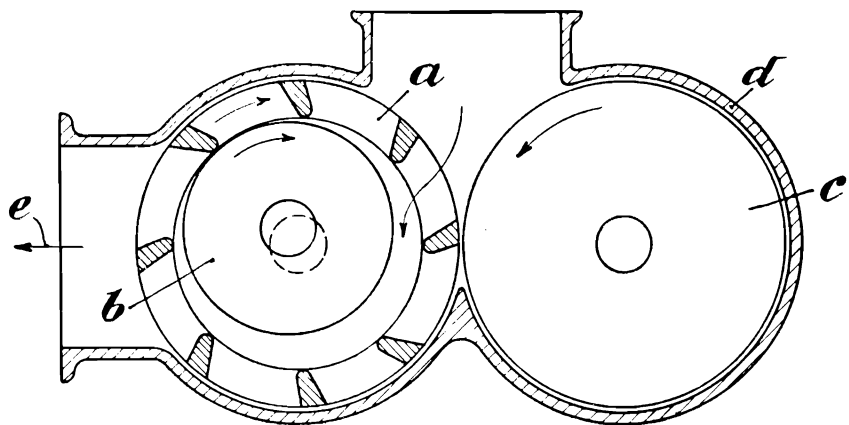


Fig. 3

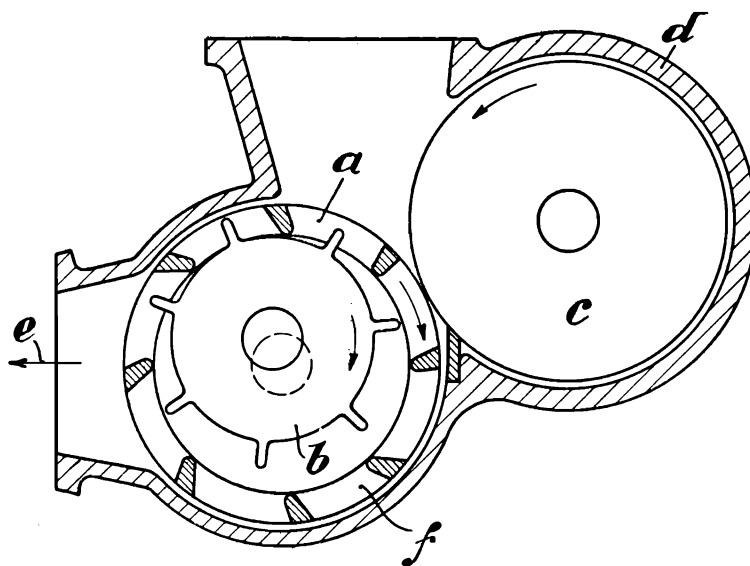


Fig. 4

