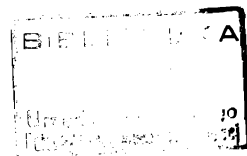


URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

C/Bc 3/00

Nr 2261.

Kl. 89 b s.

Herm. Löhnert Bromberger Maschinenbau-Anstalt A.-G.
(Bydgoszcz, Polska).

Przyrząd do regulowania działania tłoczącego pras dla wytlóków i t. p. materiałów.

Zgłoszono 26 czerwca 1920 r.

Udzielono 17 czerwca 1925 r.

Pierwszeństwo: 26 stycznia 1920 r. (Niemcy).

Wynalazek dotyczy przyrządu dla zwężania w mniejszym lub większym stopniu otworu wylotowego dla wytlóków w tłoczarkach, a tem samem słabszego lub silniejszego ich wyciskania.

W znanych tłoczkach wytlókowych rozwiązano zadanie powyższe dwojaką drogą. Stosowano np. płaszcz sitowy, w dolnej części cylindryczny tylko trochę zwężony, a na dolnej, cylindrycznej części wrzeczona tłoczarki osadzone przestawnie pierścienie w kształcie wdół zwężającego się stożka. W innych tłoczkach odwrotnie budowano w tym celu płaszcz sitowy w kształcie wdół zwężającego się stożka, a dolnej części wrzeczona oraz przestawianemu na niem pierścieniowi nadawano kształt cylindra. Oba rozwiązania

wykazują znaczne wady. Przy zastosowaniu pierwszej konstrukcji dłuższa część wrzeczona musi być cylindryczna, ażeby można przestawiać pierścienie stożkowe w szerszych od ilości i właściwości wytlóków uzależnionych granicach. Tak znaczna cylindryczna strefa w tłoczarkach jest jednak dla właściwego stłaczania stracona, a strata wzmagą się, im niżej znajduje się pierścienie stożkowe. Po za tem wytloki w tej strefie często zaczynają wirować naokoło wrzeczona i trą się wzajemnie oraz o wrzeczono, co nie należy do objawów pożądanych.

Przy zastosowaniu drugiej konstrukcji, skutkiem stożkowego zwężenia zewnętrznego płaszcza sitowego, przekrój wylotu dla wytlóków w kształcie szczeliny pierścienio-

wej może być tylko niewielki w stosunku do przekroju przelotów w pozostałych strzałkach tłoczarki. W razie powiększenia średnicy wylotu zmniejsza się szerokość szczeliny pierścieniowej w stosunku do zwiększonej średnicy, o ile wielkość przekroju wylotu ma pozostać ta sama. Rozszerzenie wylotu pierścieniowego jest z drugiej strony tylko możliwe kosztem mniej silnego zwężenia zewnętrznego płaszcza sitowego, czyli kosztem zmniejszenia działania tłoczącego całego urządzenia.

Powyższe wady usuwa przyrząd stanowiący istotę niniejszego wynalazku i wyróżniający się tem, że pierścień, przedstawiany w pionowym kierunku, jest umieszczony nie na wrzecionie, lecz na płaszczu sitowym na zewnętrznej stronie i zbudowany w postaci cylindra lub wdół rozszerzającego się stożka, a naprzeciwko pierścienia znajduje się stożek, celowo dziurkowany, rozszerzający się ku dołowi, który nie bierze udziału w ruchu wrzeciona.

Na rysunku przedstawiono jedno wykonanie konstrukcyjne wynalazku w przekroju pionowym, obejmującym dolne części tłoczarki dla wytlóków.

W przedłużeniu płaszcza sitowego a znajduje się pierścień b , na którym osadzono pierścień dziurkowany c , dolna wewnętrzna ściana jest skośnie ścięta ku dołowi. Po zewnętrznej ścianie pierścienia c może przesuwac się właściwy, najlepiej dziurkowany pierścień zamykający d , którego dolna krawędź sięga w położeniu najniższym, aż do dolnej krawędzi stożka s , osadzonego na wrzecionie tłoczarki. Pierścień zamykający d jest osadzony na korpusie d^1 , prowadzonym po cylindrycznej ścianie g , i tworzącym równocześnie kanał dla odpływu wytłoczonej wody.

Rury e odprowadzające wodę z tego kanału służą równocześnie do przedstawiania pierścienia zamykającego d . W tym celu są zaopatrzone w gwint, na którym obraca się koło ślimakowe f zapomocą poruszanego

ręcznie ślimaka, nie przedstawionego na rysunku. Ponieważ koło ślimakowe nie może przesuwac się w kierunku pionowym, obrót jego wywołuje przesuwanie się rury e , a tem samem nastawienie pierścienia zamykającego d .

Woda wytłoczona może z pomieszczenia między pierścieniem d i ścianą g odpływać także przez szczeliny tej ściany do rury r , do której dochodzi także woda z górnej części tłoczarki.

Stożek s , leżący naprzeciwko pierścienia c , d , dziurkowany na całej powierzchni, nie obraca się wraz z wrzecionem i tworzy wspólnie z pierścieniami c , d stożkową strefę wylotową dla wytłóków. Przekrój wylotu można przez pionowe przestawienie pierścienia d zmieniać w o wiele szerszych granicach, niż w tłoczarkach wytłokowych dotychczasowych systemów.

Opisane urządzenie daje tę korzyść, że przelot dla wytłóków zwęża się stale od wlotu, aż do wylotu wytłóków przytem nawet przy największym przekroju wylotu szczelina wylotowa jest w najniższym położeniu pierścienia zamykającego niewielka. Ponieważ ilość wytłóków w tej, pod najwyższym ciśnieniem stojącej strefie, jest mała, odprowadzenie wody lub soków z tłoczonego materiału jest ułatwione a otrzymana substancja jest więcej sucha. Ponieważ przekrój wylotowy w niniejszym urządzeniu jest o wiele większy, wydajność maszyny nawet przy zachowaniu szczeliny wylotowej tej samej szerokości jest większa, ciśnienie wywołane wrzecionem, może być mniejsze, a tem samem także zużycie siły napędnej tłoczarki. Jako dalsze korzyści wynikające z wynalazku niniejszego należy wymienić: możliwe zabezpieczenie stłaczonego materiału oraz uproszczoną jej budowę tłoczarki.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Przyrząd do regulowania działania tłoczącego pras dla wytłóków i t. p. mate-

rjałów przez zmianę szerokości otworu wylotowego, znamienny tem, że dolna część (s) wrzeciona, nie obracająca się z wrzecionem i celowo dziurkowana, rozszerza się ku dołowi stożkowo, a naprzeciwko tej części po cylindrycznem, ku dołowi wystającym przedłużeniu (c) płaszcz sitowego (b) przesuwa się nastawnie cylindryczny lub wdół się rozszerzający pierścień zamykający (d).

2. Przyrząd według zastrzeżenia 1,

znamienny tem, że korpus pierścienia zamykający tworzy kanał pierścieniowy dla odpływu wytłoczonej wody, a rury odpływowe (e) tego kanału służą równocześnie do przestawiania pierścienia zamykającego (d).

Herm. Löhnert Bromberger
Maschinenbau-Anstalt A.-G.

Zastępca: Cz. Raczyński,
rzecznik patentowy.

