

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

50908

Patent dodatkowy
do patentu

Kl. 80a, 26

Zgłoszono: 16.VII.1964 (P 105 204)

MKP B 28 b 3/22

Pierwszeństwo: 16.X.1963 Niemiecka
Republika
Demokratyczna

Opublikowano: 10.III.1966



Współtwórcy wynalazku: Günter Schmidt, Rudolf Dietrich, Heinz Kühn
Właściciel patentu: VEB — KEMA Keramikmaschinen Görlitz, Görlitz
(Niemiecka Republika Demokratyczna)

Próżniowa prasa rdzeniowa z sitem umieszczonym między ślimakiem prasowania wstępnego i wtórnego oraz zgarniaczami

1 Wynalazek dotyczy próżniowej prasy rdzenio-
wej dla przemysłu ceramicznego, w której umiesz-
czona komora odpowietrzania lub naparzania mię-
dzy umieszczonymi jeden nad drugim ślimakami
prasowania wstępnego i prasowania wtórnego, do
której jest wpuszczone wydłużone sito umiesz-
czone na przedłużeniu osłony ślimaka wstępnego
prasowania i zawierające zgarniacze materiału,
osadzone na przedłużeniu ślimaka prasowania
wstępnego.

Znane jest wykonanie sita jako dwudzielnej
konstrukcji w ten sposób, że ciężkie części obra-
cają się w przegubach zawiasowych i mogą być
odchylane w celu czyszczenia. Ponieważ części
sita zwisają na osłonie maszyny, nie są one wsze-
dzie łatwo dostępne. Oprócz tego gdy są już zużyte,
wymiana ich jest trudna i kosztowna, gdyż całe
sito musi być zdjęte i wymienione. W każdym
razie czyszczenie i wymiana zabiera dużo czasu.
Przez ulepszenie konstrukcji, prace te będą mo-
gły być wykonane w bardzo krótkim czasie i ma-
łym nakładem siły roboczej. Wynalazek wyżej wy-
mienione wady usuwa w ten sposób, że sito przy-
najmniej trzyczęściowe składa się z pokrywy po-
łączonej wraz z płytką czołową z osłoną maszyny
lub ślimaka oraz z blach sitowych, które są za-
mocowane na pokrywie i płycie czołowej za pomo-
cą pałąka osadzonego wahlwie na ramieniu. Pałąki
te mają mały ciężar i dają się łatwo otwierać. Blachy
lub wkładki sitowe można łatwo wyjmować,

2 oczyszczać, płukać i szybko wymienić. Najlepiej
jeżeli pokrywa jest tak umieszczona, że między
jej powierzchnią wewnętrzną i zgarniaczami po-
zostaje wąska szczelina, która wypełnia się moc-
no przylegającym materiałem, co zmniejsza ście-
ranie się metalu.

Wynalazek tytułem przykładu uwidoczniiony jest
na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok
z boku sita i schematyczny przekrój pionowy
przez komorę odpowietrzania lub naparzania,
fig. 2 — przekrój poziomy przez komorę napo-
wietrzania i naparzania oraz sito i fig. 3 — prze-
krój wzdłuż linii A—A na fig. 1.

Ślimak mieszania i prasowania wstępnego 1 we-
dług fig. 2 wciąga zmieszany materiał przez
otwór 3, zwężony przez nasadkę stożkową 2, do
sita 4 otoczonego dookoła dużą komorą napowie-
trzenia i naparzania 5. W sicie 4 materiał zostaje
pochwycony przez zgarniacze 6, które w większej
lub mniejszej liczbie są osadzone na przedłużeniu
ślimaka prasowania wstępnego i obracają się
z nim razem zgarniając materiał, który jest do-
prowadzany do ślimaka wtórnego prasowania nie
przedstawionego na rysunku.

Otwory sitowe znajdują się tylko w dwóch bla-
chach lub wkładkach sitowych 7, 8 według fig. 3,
które jako oddzielne wkładki stanowią w przybli-
żeniu dwie trzecie dolnej części sita 4. Jednak
dolne dwie trzecie sita mogą być również wyko-
nane z więcej blach sitowych niż dwie. Górną

trzecią część sita 4 stanowi pokrywa 9, która nie ma otworów i jest przymocowana na stałe do kadłuba maszyny w komorze napowietrzania i naparzania. Z przodu pokrywy 9 znajduje się płyta czołowa 10 (fig. 2) stanowiąca zamknięcie sita. U dołu naprzeciwko pokrywy 9 na korpusie maszyny i płytce czołowej 10 jest umocowane ramie 11, na którym są osadzone obrotowo na sworzniach 14 dwie ramy odchylnie 12 i 13 (fig. 3), które mogą być odchylone w płaszczyźnie pionowej w dół. Rama odchylna 12 składa się z pałków 12', 12'', 12''' (fig. 1), połączonych szyną 12'''. Rama odchylna 13 jest wykonana w podobny sposób.

Blachy sitowe 7, 8 leżą luźno w ramach odchylonych 12, 13 i mogą być zabezpieczone za pomocą kołków 15 przed wysunięciem się przy otwieraniu i zamykaniu. W stanie zamkniętym sita 4 ramy odchylnej 12, 13 są umocowane najlepiej za pomocą rozłączalnego połączenia klinowego 16 u góry na pokrywie 9. W ten sposób uzyskuje się sztywne połączenie między ramami odchylnymi 12, 13, pokrywą 9, ramieniem 11, płytą czołową 10 i blachami sitowymi 7, 8.

Najlepiej jeżeli promień łukowy pokrywy 9 jest o kilka milimetrów większy niż promień zaokrąglenia blachy sitowej 7, 8, tak iż na ścianie wewnętrznej pokrywy 9 osiada warstewka materiału 17 i w zasadzie tam pozostaje, co chroni pokrywę 9 przed ścieraniem, a więc tylko blachy sitowe powinny być wymieniane co pewien czas.

Przedłużenie wału ślimaka prasującego, który podtrzymuje elementy zgarniacza 6 jest niepodparte, albo też może być osadzone w łożysku końcowym 18, na wewnętrznej ścianie czołowej komory odpowietrzania lub naparzania 5, jak uwidoczniono na fig. 2. W tym ostatnim przypadku wycięcie sita 4 na wał ślimaka wstępnego prasowania 1, jest konstrukcyjnie korzystne. Płyta czołowa 10 zawiera komorę wstępną 19, która u dołu ma otwór 20 w komorze odpowietrzania i naparzania 5. Komora wstępna 19 jest uszczelniona względem łożyska końcowego 18 wału ślimaka wstępnego prasowania 1 przez uszczelnienie 21 i zamknięta względem wnętrza sita za pomocą tarczy końcowej 22, umocowanej na wale ślima-

kowym. Materiał przedostający się do komory wstępnej 19 może wydostawać się przez otwór 20 do ślimaka wtórnego prasowania tak, iż do łożyska końcowego 18 nie mogą przedostać się zanieczyszczenia, które mogłyby uszkodzić łożysko.

Zastrzeżenia patentowe

1. Próżniowa prasa rdzeniowa dla przemysłu ceramicznego, z sitem umieszczonym między ślimakiem wstępnego i wtórnego prasowania i zgarniaczami, umieszczonymi na przedłużeniu ślimaka prasowania wstępnego, **znamienna tym**, że co najmniej trójczęściowe sito (4) składa się z pokrywy (9), połączonej na stałe z osłoną maszyny lub osłoną ślimaka wraz z płytą czołową (10) oraz ze wstawionych blach sitowych (7, 8), które są zaciśnięte na pokrywie i płycie czołowej za pomocą pałków (12', 12'', 12''' lub 13) połączonych najlepiej na ramieniu (11) w odchylną, osadzoną wahliwie ramą.
2. Próżniowa prasa rdzeniowa według zastrz. 1, **znamienna tym**, że blachy sitowe (7, 8) stanowią w przybliżeniu dwie trzecie dolnego sita (4).
3. Próżniowa prasa rdzeniowa według zastrz. 1, **znamienna tym**, że rama odchylna (12, 13) jest odchylana w kierunku pionowym.
4. Próżniowa prasa rdzeniowa według zastrz. 1—3, **znamienna tym**, że połączenie między ramą odchylną (12, 13) i pokrywą (9) stanowi sztywne ale szybko rozłączalne złącze, najlepiej klinowe (16).
5. Próżniowa prasa rdzeniowa według zastrz. 1, **znamienna tym**, że promień pokrywy (9) jest większy od promienia zaokrąglonych blach sitowych (7, 8).
6. Próżniowa prasa rdzeniowa według zastrz. 1, **znamienna tym**, że sito (4) na płycie czołowej (10) posiada dla przepuszczenia wału ślimakowego komorę wstępną (19), która zawiera u dołu otwór (20), zwrócony do komory odpowietrzania lub naparzania i jest zamknięta względem nieruchomego wnętrza sita za pomocą tarczy końcowej (22) obracającej się wraz z wałem ślimaka.

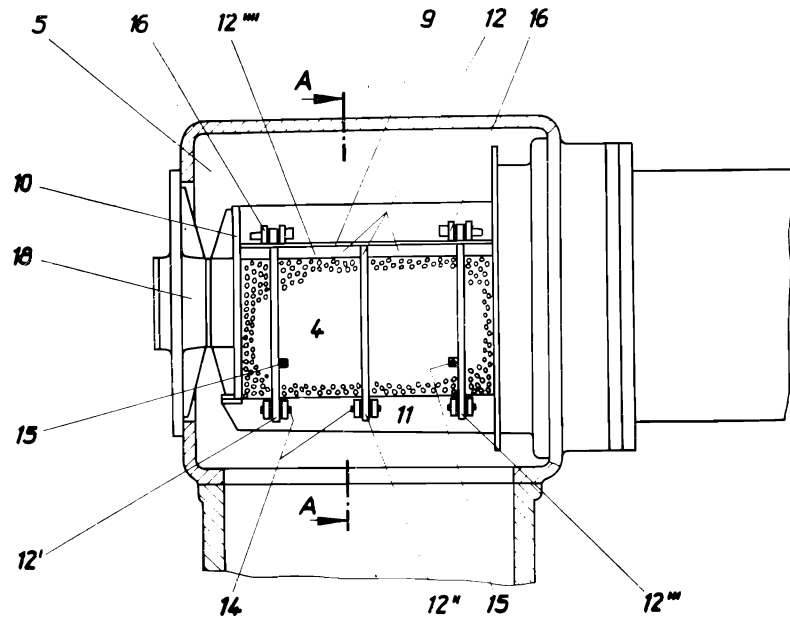


Fig. 1

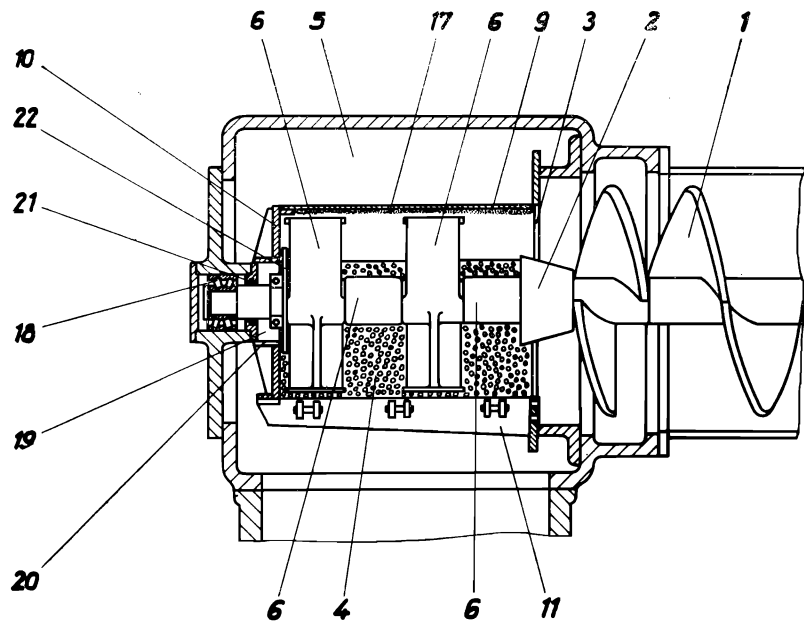


Fig. 2

50908

