

15 września 1926 r.

URZĄD PATENTOWY



B02C 23/06

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 3850.

Kl. 50 b 7.

August Fischer
(Wiedeń, Austria).

Gniotownik kołowy.

Zgłoszono 12 czerwca 1920 r.

Udzielono 22 grudnia 1925 r.

Pierwszeństwo: 27 lutego 1919 r. (Austria).

Dotychczas znane są gniotowniki kołowe, w których wylot wchodzi do krążącego sita bębnowego, opatrzonego skrzydłami zabierającymi, z sita zaś bębnowego, nieprzelatujące przez nie, a podniesione do góry grubsze kawałki zostają odprowadzone napowrót do miski gniotownika, przez skierowaną skośnie ku niej i nieruchomą rurę, lub takąż rynnę. Przytem jednak pochylenie skierowanego wzdół wylotu gniotownika, jak i prowadzącej z sita bębnowego do gniotownika rury, powinno odpowiadać co najmniej kątowi zasypu rozdrobnionego materiału, o ile praca gniotownika ma być dokładna i stała. Konieczność zachowania kąta zasypu przy tych rurach ograniczała jednak szerokość sita bębnowego do stosunkowo

małych rozmiarów, jeżeli wyzyskanie sita bębnowego miało być całkowite, a przytem rozmiary sita bębnowego wypadły nieraz takie, że w wielu wypadkach przesiewanie rozdrobnionego materiału było niedostateczne. Jednakże zmniejszenie średnicy sita bębnowego w kierunku przeciwnym od gniotownika, wskutek czego materiał samoczynnie posuwał się w sicie ku gniotownikowi, nie zdołało usunąć tych wad.

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest taki gniotownik kołowy, przy którym odprowadzanie grubszych kawałków mielonego materiału do góry odbywa się zapomocą, umieszczonego na osi, dowolnie szerokiego, sita bębnowego urządzenia przenoszącego, do którego te grubsze ka-

walki wpadają i są unoszone do góry zapomocą zabierających skrzydeł, znajdujących się w samym sicie. Przy zastosowaniu takiego urządzenia przenoszącego umieszczonego na osi, do którego wpadają podniesione skrzydłami sita grubsze kawałki mielonego materiału, zbędna jest używana dotychczas skośna rura do odprowadzania, ponieważ szerokość sita bębnowego można teraz dobrać odpowiednio do pożądanego działania sita, bez obawy, że zagrożone będzie dokładne odprowadzanie materiału. Można także, w przeciwieństwie do dotychczasowych konstrukcyj, powiększyć szerokość sita bębnowego w kierunku od gniotownika, przez co materiał, postępujący z miski gniotownika, podąża nazewnątrz, rozprzestrzenia się więc w możliwie cienkiej warstwie na sicie, gdyż umieszczone na zewnętrznej stronie sita bębnowego skrzydła zabierające muszą bezwarunkowo wszystkie grubsze kawałki, podniesione przez nie do góry i wpadające do umieszczonego na osi urządzenia przenoszącego, odprowadzić napowrót do miski gniotownika.

Jako urządzenie do odprowadzania nadaje się rura, opatrzona wewnątrz śrubowatymi powierzchniami i pierścieniowatym lejkiem do napełniania, złączona z sitem dla wspólnego obracania się, jak to uwidacznia przedstawiona na rysunku forma wykonania.

Przy tem wykonaniu gniotownika kołowego, którego pionowy przekrój przedstawia schematycznie fig. 1, wychodzi ze stołu *a* gniotownika, w znany sposób, skośnie w dół skierowany wylot *b*, prowadzący do wnętrza sita bębnowego *c*, mającego, jak zwykle, kształt wydrażonego sześciogranu. Napęd sita bębnowego odgałęzia się od napędu gniotownika, a to przez wał *d*, którego obrót przenosi się, np. za pośrednictwem łańcucha *e*, na wał *f* sita bębnowego.

Bębnowe sito *c* rozszerza się, najwygodniej w kierunku od gniotownika, ma więc kształt ściętego ostrosłupa tak, że materiał, przychodzący przez wylot *b*, rozprzestrze-

nia się przez posuwanie się nazewnątrz na powierzchni sita. Przytem odpowiednio rozdrobione cząstki materiału przelatują przez sito, podczas gdy grube kawałki zbierają się na zewnętrznym końcu sita i zostają przez zabierające skrzydła *g* podniesione do góry (porównaj przekrój poprzeczny na fig. 2).

Na osi sita bębnowego znajduje się rura *h* do odprowadzania, wewnątrz której umieszczone są śrubowate powierzchnie i tak, że wpadający do tej rury materiał zostaje podczas obracania się rury posunięty ku stołowi gniotownika. Oczywiście, wylot tej rury *h*, skierowany ku gniotownikowi, znajduje się poza miejscem odgałęzienia rury wylotowej *b*, patrząc w kierunku obracania się biegaczy tak, że odprowadzony materiał nie może bezpośrednio wylotem *b* dostać się znowu do sita bębnowego.

Odprowadzająca rura *h* ma na tylnym końcu pierścieniowaty lejek *k* do napełniania, obracający się również jak i rura *h* wraz z sitem *c* i podzielony, najwygodniej, podobnie jak sito *c*, zabierającymi skrzydłami *g*, promieniomami środkowymi ścianami *l* w celu zabezpieczenia jednostajnego wpadania grubych kawałków.

Zrozumiałe jest, że przy takiej konstrukcji, a więc przez zastosowanie działającego w kierunku osi urządzenia odprowadzającego, sito może mieć dowolne rozmiary, gdyż grube kawałki mogą być także i z wielkiej odległości odprowadzone, wskutek tego możliwe jest także dowolnie wielkie rozprzestrzenienie się materiału na sicie, a zatem zabezpieczone jest całkowite przesiewanie.

Pod względem konstrukcji są, naturalnie, przy tym wynalazku możliwe niektóre zmiany, dotyczące szczególnie urządzenia odprowadzającego, jego rodzaju i napędu.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Gniotownik kołowy o wylocie prowadzącym do krążącego sita bębnowego, opa-

trzonego skrzydłami zabierającymi, z którego grubsze kawałki zostają odprowadzane do miski gniotownika, znamienny tem, że to odprowadzanie grubszych kawałków odbywa się zapomocą umieszczonego na osi dowolnie szerokiego sita bębnowego i urządzenia odprowadzającego, do którego wpadają kawałki wzniesione zabierającymi skrzydłami.

2. Gniotownik według zastrz. 1, znamienny tem, że odpowiednio szerokie sito bębnowe rozszerza się w kierunku od gniotownika nakształt stożka lub ściętego ostrosłupa,

w celu osiągnięcia posuwania się materiału nazewnątrz i całkowitego przesiewania.

3. Gniotownik według zastrz. 1, znamienny tem, że jako urządzenie odprowadzające zastosowana jest rura, zaopatrzona wewnątrz w powierzchnię śrubowatą, a na końcu w pierścieniowaty lej do napełniania, która, będąc połączona z sitem bębnowem, krąży wraz z niem.

August Fischer.
Zastępca: M. Brokman,
rzecznik patentowy.

Fig. 1.

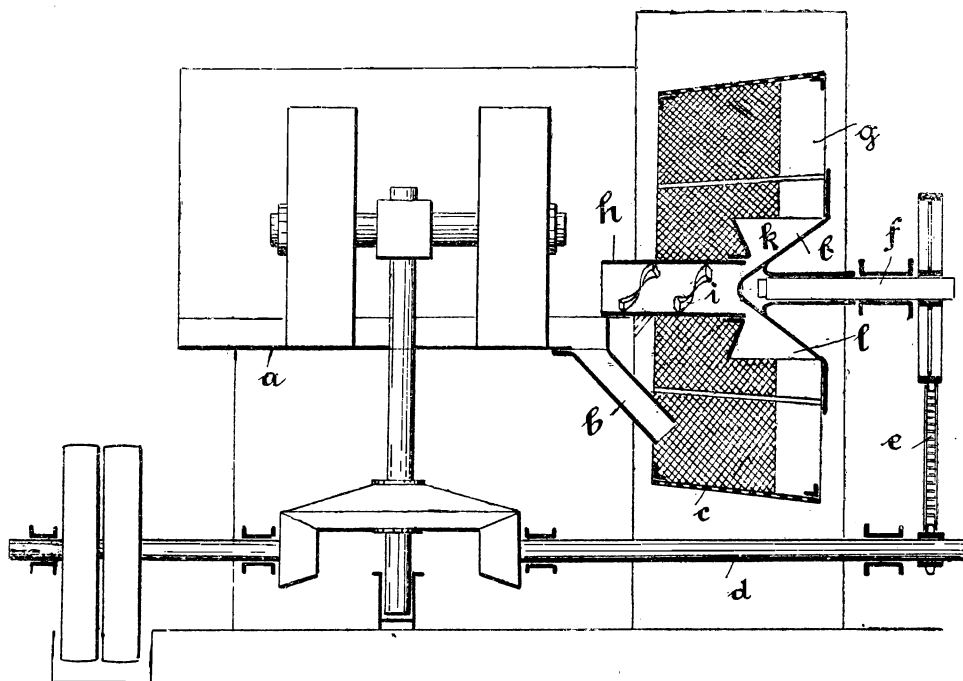


Fig. 2.

