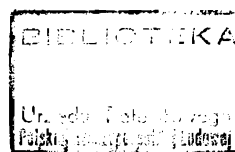


2 grudnia 1932 r.

B65b 1/16

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 16911.

Kl. 81 a 3.

Johannes Gravenholdt
(Berlin-Neuköln, Niemcy).

Maszyna do napełniania worków.

Zgłoszono 24 kwietnia 1930 r.

Udzielono 15 września 1932 r.

Pierwszeństwo: 25 kwietnia 1929 r. (Niemcy).

Maszyny do napełniania worków, zwłaszcza do napełniania materiałem drobno sproszkowanym, jak tomasówką, azotniakiem wapnia, cementem, wapnem, gipsem i t. d., mają tę wadę, że przy napełnianiu worków powstaje dużo pyłu, uchodzącego bądź w miejscu zetknięcia z wylotem leja wysypowego przesuwnej ruchem pionowo-zwrotnym rury napełniającej, bądź przy zasuwie zamykającej, bądź w górnej części worka, który to pył nietylko utrudnia pracę i jest szkodliwy dla pracowników, lecz wpływa niekorzystnie na wynik ważenia, ponieważ osadza się na częściach wagi.

Wynalazek niniejszy usuwa tę wadę przez to, że te części mechanizmu wagowego i napełniającego, gdzie powstaje najwięcej pyłu, są umieszczone w osłonie, połączonej ze źródłem powietrza ssącego. Osłona może być zaopatrzona w odgałęzienia, dochodzące do takich miejsc tworzenia się pyłu, które nie mogą być zupełnie zakryte, wskutek czego i takie miejsca powstawania pyłu są wreszcie możliwie unieszkodliwione.

Rysunek przedstawia maszynę do napełniania worków, z dwoma miejscami do ważenia i napełniania, zaopatrzoną w urzą-

dzenie do usuwania pyłu według niniejszego wynalazku. Fig. 1 przedstawia maszynę w widoku z boku i częściowo w przekroju, fig. 2 w przekroju wzdłuż linii II—II na fig. 1, fig. 1a — urządzenie do odkurzania w większej podziałce, a fig. 3 — osłonę odkurzającą w widoku z dołu.

Maszyna do napełniania worków jest zaopatrzona w komorę 1, w której znajduje się koło łopatkowe 2, przesuwające materiał przez lej wysypowy do wylotu 3. Z wylotem 3 połączona jest rura wysypowa 4, na którą wsuwa się napełniany worek 5. Rura wysypowa 4 jest połączona w zwykły sposób z układem wagi i przesuwa się po osiągnięciu żadanego ciężaru worka względem wylotu 3 w dół. Przed wylotem 3 znajduje się zasuw zamykająca 6, która w niniejszym przypadku ma kształt wahadłowego wycinka, zaopatrzonego w otwór przelotowy 7. Zamiast zasuw w kształcie wycinka może być użyta tarcza z kilkoma otworami. Zasuw 6 jest osadzona na wałku 8, umieszczonym w cylindrycznej osłonie 9 i zaopatrzonym w korbę 10 z ciężarkiem 11. Przy otwartej zasuwie 6 korba 10 jest zaryglowana zapomocą zapadki 12, wyłączanej elektromagnesem 13, którego prąd wzbudzający zostaje przerywany, gdy worek po napełnieniu przesuwa się w dół. Po wyłączeniu zapadki 12 korba 10 przechyla się pod działaniem ciężarka 11, wskutek czego zasuw 6 przesuwa się w położenie zamykające i zamyka wylot 3 komory 1. Po usunięciu worka podnosi się korbę 10 ręcznie, poczem ponownie rygluje się ją zapadką 12 i wówczas można napełniać drugi worek.

Otwór 7 w zasuwie zamykającej 6 jest podłużny i przytem tak umieszczony, że jego większy wymiar jest skierowany do wałka 8, mniejszy zaś jego wymiar wpoprzek niego; zasuw powinna odchyłać się o wielkość mniejszego wymiaru, by zająć położenie otwarte lub zamknięte.

Rura wysypowa 4 jest umocowana w na-

sadzie 14, umieszczonej w ramie 15, z którą się przesuwa w górę i w dół. Osłona 16 jest połączona ze źródłem powietrza ssącego i ma otwór od strony ramy 15, przez który przechodzi nasada rurowa 14. Otwór ten umożliwia przesuw ramy 15 z nasadą 14 i rurą wysypową 4 pod działaniem mechanizmu wagowego, przyczem rama 15 przesuwa się wzdłuż ścian z takim luzem, jaki jest potrzebny do działania wagi.

Osłona 16 otacza praktycznie szczelnie szczeliny po obu stronach zasuw 6 i osłonę 9, w której znajduje się wałek 8.

W celu zapobieżenia przechodzeniu pyłu przez łożysko kulkowe 17 lub zasysaniu powietrza do osłony z zewnątrz przewidziana jest uszczelka tłocowa 18.

Osłona 16 jest przedłużona za nasadę 14, trzymającą rurę wysypową 4, i tworzy kaptur 19, zakrywający tę rurę 4 i zaopatrzony w szczelinę powietrzną 20, rozszerzającą się w kierunku końca kaptura. Krótki przewód powietrzny 21 łączy osłonę 16 i napełniany worek pod rurą wysypową 4.

Sposób działania urządzenia jest następujący.

Na rurze wysypowej 4 zawieszony jest w znany sposób worek 5. Napełnianie rozpoczyna się zapomocą koła łopatkowego 2, przyczem zasuw zamykająca 6 jest otwarta, t. j. jej otwór 7 łączy się z wylotem 3 komory i wlotem rury wysypowej 4. Gdy napełnianie worka dobiega końca, to układ dźwigniowy wagi z rurą wysypową 4, ramą 15 i nasadą 14 przesuwa się w dół, przyczem zasuw zamykająca 6 obraca się i zamyka połączenie wylotu 3 z nasadą 14.

Podczas napełniania worka następuje stałe ssanie powietrza i pyłu, wydzielającego się przez szczeliny, otaczające zasuwę 6. Pył, uchodzący z górnego końca worka, zwłaszcza przez szwy zostaje odprowadzany przez szczelinę 20 oraz krótki przewód 21. Wszystek wydostający się pył wchodzi do osłony 16 i zostaje z niej odprowadzony. Pył, powstający przy zdejmowaniu worka z

rury wsypowej 4, usuwa się również zapomocą szczeliny 20 w kapturze 19.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Maszyna do napełniania worków z rurą wsypową, przesuwaną ruchem pionowym postępowo-zwrotnym zapomocą mechanizmu wagowego, i z zasuwą zamykającą do przerywania doprowadzania materiału do rury wsypowej, znamionna tem, że posiada osłonę (16), połączoną ze źródłem powietrza ssącego, która otacza miejsce zetknięcia rury wsypowej (4) ze szczeliną przy zasuwie zamykającej (6).

2. Maszyna według zastrz. 1, znamionna tem, iż osłona (16), połączona ze źródłem powietrza ssącego, jest zaopatrzona w

kapturowe przedłużenie (19), zakrywające rurę wsypową (4) i zaopatrzone na dolnej stronie w szczelinę powietrzną (20).

3. Maszyna według zastrz. 2, znamionna tem, że szczelina powietrzna (20) kaptura jest w kierunku jego wolnego końca rozszerzona.

4. Maszyna według zastrz. 1, znamionna tem, że zasuwą zamykającą (6) jest wykonana w kształcie wycinka z podłużnym otworem przelotowym (7) względnie jako zasuwą obrotową z kilkoma otworami, przy czem duża oś otworu podłużnego jest skierowana do wałka (8).

Johannes Gravenholdt.

Zastępca: Dr. inż. M. Kryzan,
rzecznik patentowy.

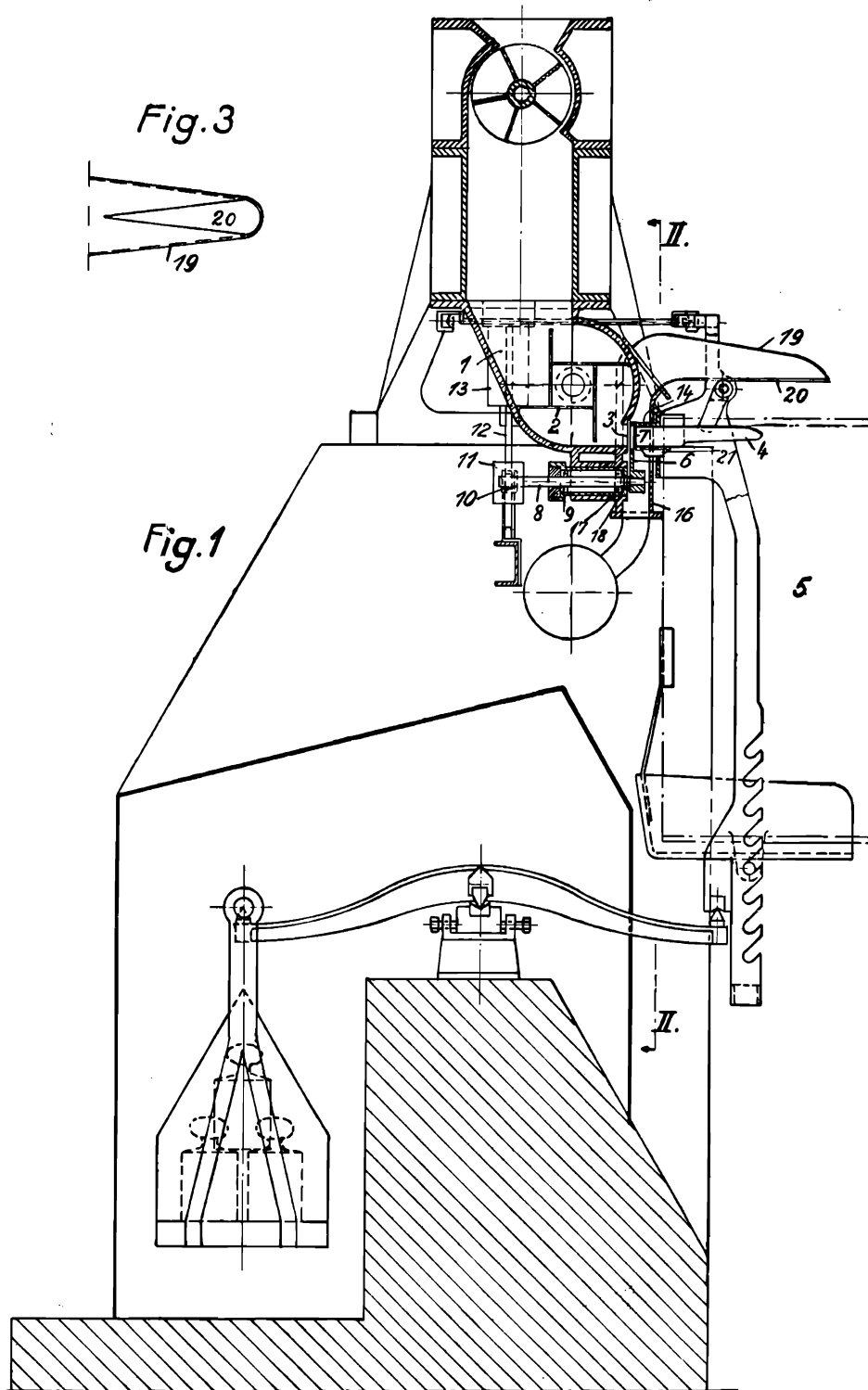


Fig. 1a

