

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY 89741

Patent dodatkowy

do patentu _____

Zgłoszono: 19.07.74 (P. 172918)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 02.06.75

Opis patentowy opublikowano: 31.07.1978

MKP B65g 65/54
B65g 65/70

Int. Cl² B65G 65/54
B65G 65/70

CZYŹNIA

Urząd Patentowy
Państwa Powszechnego

Twórcy wynalazku: Zbigniew Pankowski, Henryk Kawicki, Edward Banaszkowski
Marian Janecki

Uprawniony z patentu: Instytut Budownictwa Mechanizacji
i Elektryfikacji Rolnictwa,
Warszawa (Polska)

Urządzenie do dozowania materiałów sypkich

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do dozowania materiałów sypkich, zwłaszcza pasz treściwych i mineralnych, stosowane do karmienia zwierząt gospodarskich.

Pasze treściwe są materiałem sypkim, charakteryzującym się dużą przyczepnością do ścian pojemników, co działa hamująco na ich przepływ w procesie dozowania, wpływając również na niedokładne odmierzanie porcji, zawieszanie się paszy i w rezultacie przerywanie zasilania.

Dotychczas do dozowania pasz treściwych dla zwierząt gospodarskich są stosowane dozowniki: ślimakowy lub bębnowo-łopatkowy. Zarówno dozownik ślimakowy jak i bębnowo-łopatkowy działają na zasadzie objętościowego odmierzania porcji paszy.

W dozowniku ślimakowym odmierzanie porcji paszy o różnej wielkości osiąga się przez bezstopniową zmianę liczby obrotów ślimaka. Wadą dozownika ślimakowego jest niedokładne odmierzanie porcji paszy, skomplikowany i drogi mechanizm napędu oraz zawieszanie się paszy, najczęściej na wlocie lub wylocie ślimaka.

Dozownik bębnowo-łopatkowy odmierza porcje paszy o różnej objętości na zasadzie zmiany wielkości szczeliny między poszczególną łopatką, a obudową bębna. Wadą dozownika bębnowo-łopatkowego jest również niedokładna praca oraz zawieszanie się paszy w szczelinie.

Celem wynalazku jest skonstruowanie urządzenia do dozowania materiałów sypkich, zwłaszcza pasz treściwych, eliminującego wady znanych dozowników: ślimakowego i bębnowo-łopatkowego. Cel ten osiągnięto przez skonstruowanie urządzenia do dozowania materiałów sypkich, składającego się z obudowy, zamocowanej do zsykowego leja paszowego zbiornika, dwóch pionowych szczęk, których osie obrotu są ułożyskowane w ścianach obudowy z przytwierdzoną krzywką i wahaczem oraz mimośrodowego zespołu napędowego, którego korbowód jest połączony zawiasowo i przesuwnie z wahaczem.

Przedmiot wynalazku w przykładzie wykonania jest przedstawiony na schematycznym rysunku, który przedstawia przekrój poprzeczny dozownika.

Do paszowego zbiornika, pod jego zsykowym lejem 1 jest zamocowana obudowa 2. W ścianach obudowy 2 są osadzone osie 3, na których są ułożyskowane dwie pionowo usytuowane szczęki 4. W ścianach obudowy 2 jest ułożyskowany wał 5 z przytwierdzoną krzywką 6, wyposażoną na narożach w rolki 7. Do wału 5 jest

zamocowany wahacz 8, połączony zawiasowo i przesuwnie z korbowodem 9 którego drugi koniec jest ułożyskowany na czopie 10 mimośrodowej tarczy 11, napędzanej elektrycznym silnikiem 12, za pomocą pasowo-klinowej przekładni 13, stanowiących zespół napędowy. Zespół napędowy jest umieszczony na wsporniku 14, zamocowanym do obudowy 2. Szczęki 4 są z sobą połączone spiralną sprężyną 15. Wnętrze obudowy 2 jest uszczelnione na zewnątrz szczęk 4 za pomocą elastycznej wkładki 16, wykonanej z piankowego tworzywa.

Działanie urządzenia jest następujące: w czasie pracy, ruch obrotowy mimośrodowej tarczy 11 i posuwisto-zwrotny korbowodu 9 jest zamieniany na ruch wahliwy wahacza 8, krzywki 6 i szczęk 4. Sprężyna 15 powoduje zwieranie się szczęk 4, aż do zamknięcia przelotu 18, który jest w sposób wahliwy kolejno otwierany i zamykany. Wielkość przelotu 18 jest regulowana kątem wychylenia wahacza 8, którego różne wartości osiąga się przez odpowiednie ustawienie na nim korbowodu 9. Przesuwając korbowód 9 w kierunku wału 5 powoduje się zwiększenie kąta wychylenia wahacza 8, a tym samym zwiększenie przelotu 18 dla przesypywania się paszy. Natomiast przesunięcie korbowodu w kierunku do góry daje zmniejszenie przelotu 18 i przesypywanie się mniejszych porcji paszy. Regulacja wielkości dozowania przebiega w sposób bezstopniowy. Górna część szczęk 4 znajduje się wewnątrz lejka 1, a ich wahliwy ruch powoduje rozluźnianie paszy i łatwiejsze jej przesypywanie się do wnętrza szczęk 4. Pod wylotem 17 urządzenia przesuwają się żłóbki, który jest zasypywany paszą.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do dozowania materiałów sypkich, zwłaszcza pasz treściwych i mineralnych, z n a m i e n n e t y m , że składa się z obudowy (2) zamocowanej do zsykowego lejka (1) paszowego zbiornika, dwóch pionowych szczęk (4), których osie (3) obrotu są ułożyskowane w ścianach obudowy (2), wału (5) ułożyskowanego w ścianach obudowy (2) z przytwierdzoną do niego krzywką (6) i wahaczem (8) oraz mimośrodowego zespołu napędowego, którego korbowód (9) jest połączony zawiasowo i przesuwnie z wahaczem (8).

2. Urządzenie według zastrz. 1, z n a m i e n n e t y m , że szczęki (4) są z sobą połączone spiralną sprężyną (15).

