

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

90152

Patent dodatkowy
do patentu _____

MKP B65g 65/46

Zgłoszono: 08.08.73 (P. 164 569)

Pierwszeństwo: 10.06.73 Międzynarodowe
Targi Poznańskie

Int. Cl². B65G 65/46

Zgłoszenie ogłoszono: 01.03.75

Opis patentowy opublikowano: 15.10.1977

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórcy wynalazku: Marian Trafas, Michał Wiśniewski

Uprawniony z patentu: Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Suszarnictwa Płodów Rolnych „Suprol”,
Rogoźno Wielkopolskie; Fabryka Maszyn Rolniczych „Agromet-Rofama”,
Rogoźno Wielkopolskie (Polska)

Dozownik ślimakowy zwłaszcza do płodów rolnych

Przedmiotem wynalazku jest dozownik ślimakowy zwłaszcza do płodów rolnych, składający się z zasobnika surowca oraz przenośnika napędzanego ze zmienną prędkością.

Znane jest z polskiego opisu patentowego Nr 67832 urządzenie do przyjmowania i dozowania ziarna zbóż lub podobnych materiałów składające się ze zbiornika zasypowego, którego dolną część stanowi koryto z umieszczonym w nim przenośnikiem zgarniakowym. Przenośnik zgarniakowy pod zbiornikiem zasypowym ułożony jest poziomo, a poza zbiornikiem ustawiony jest ukośnie ku górze. W górnej części przenośnika znajduje się otwór wylotowy.

Urządzenie to oprócz niewątpliwych zalet posiada również szereg niedogodności, takich jak: duże wymiary gabarytowe, ciężar i zajmowana powierzchnia w stosunku do pojemności i wydajności oraz dość skomplikowana budowa. Z tych względów nie może być stosowane jako przenośne.

Celem wynalazku jest usunięcie tych niedogodności przez opracowanie konstrukcji lekkiego, wygodnego w instalacji i użytkowaniu dozownika składającego się z zasobnika i przenośnika.

Istotą wynalazku jest dozownik ślimakowy składający się z zasobnika, którego dno posiada postać rynny z umieszczonym w niej przenośnikiem ślimakowym ustawionym ukośnie ku górze. Zasobnik ma ściany boczne ustawione skośnie w kierunku rynny. W dolnej części urządzenie spoczywa za pośrednictwem stopy na fundamencie, zaś w górnej części podparte jest co najmniej jedną podporą. Rynna z przenośnikiem ślimakowym w górnej części wystaje ponad zasobnik, jest w tej części zakryta pokrywą i posiada króciec wylotowy skierowany w dół. W końcowej części rynny, na podporze usytuowana jest płyta wsporcza, do której zamocowany jest mechanizm napędowy.

Dozownik ślimakowy według wynalazku odznacza się prostotą budowy i obsługi. Jego konstrukcja jest łatwo przenośna i nie wymaga specjalnego fundamentowania. Umożliwia on dozowanie materiałów do urządzeń ustawianych na tym samym poziomie, bez konieczności budowania podestów i tym podobnych konstrukcji nośnych.

Przedmiot wynalazku pokazany jest w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok z boku, fig. 2 – widok z góry, a fig. 3 – przekrój poprzeczny dozownika.

Dozownik ślimakowy według wynalazku składa się z zasobnika 1 o kształcie skośnie ściętego leja zsypanego, którego dno stanowi rynna 2 z przenośnikiem ślimakowym 3. Rynna 2 ustawiona jest ukośnie ku górze, najkorzystniej pod kątem 20° – 40° . W dolnej części urządzenie spoczywa za pośrednictwem stopy 4 na podłożu, względnie fundamencie, zaś w górnej części podparte jest dwoma podporami 5 zbieżnymi ku górze. Rynna 2 z przenośnikiem ślimakowym 3 w górnej części wystaje ponad zasobnik 1 i jest w tej części zakryta pokrywą 6. Od spodu górnej części rynny 2 znajduje się króciec wylotowy 7 skierowany w dół. W końcowej części rynny 2 na podporach 5 umiejscowiona jest płyta wsporcza 8, na której zamontowany został mechanizm napędowy 9 składający się z silnika elektrycznego, bezstopniowej przekładni pasowej i reduktora. Mechanizm napędowy 9 połączony jest z wałem przenośnika ślimakowego 3 za pośrednictwem sprzęgła 10.

Na stanowisku roboczym dozownik ustawia się w taki sposób, aby króciec wylotowy 7 znajdował się nad lejem zasypowym zasilanego urządzenia odbiorczego, do zasobnika 1 wsypuje się w sposób periodyczny lub ciągły materiał podlegający dozowaniu i regulując za pośrednictwem przekładni bezstopniowej prędkość obrotów przenośnika ślimakowego ustala się wielkość dozowania.

Zastrzeżenia patentowe

1. Dozownik ślimakowy, zwłaszcza do płodów rolnych, składający się z zasobnika i przenośnika, z n a m i e n n y t y m, że dno zasobnika (1) posiada postać rynny (2) z umieszczonym w niej przenośnikiem ślimakowym (3), ustawionej ukośnie ku górze, przy czym zasobnik (1) ma ściany boczne ustawione skośnie w kierunku rynny (2), a w swej dolnej części spoczywa za pośrednictwem stopy (4) na fundamencie, zaś w górnej części podparty jest co najmniej jedną podporą (5).

2. Dozownik według zastrz. 1, z n a m i e n n y t y m, że rynna (2) w górnej części wystaje ponad zasobnik (1), jest w tej części zakryta pokrywą (6) i posiada króciec wylotowy (7) skierowany w dół.

3. Dozownik według zastrz. 1, z n a m i e n n y t y m, że posiada płytę wsporczą (8) usytuowaną w końcowej części rynny (2) na podporze (5), do której zamocowany jest mechanizm napędowy (9).

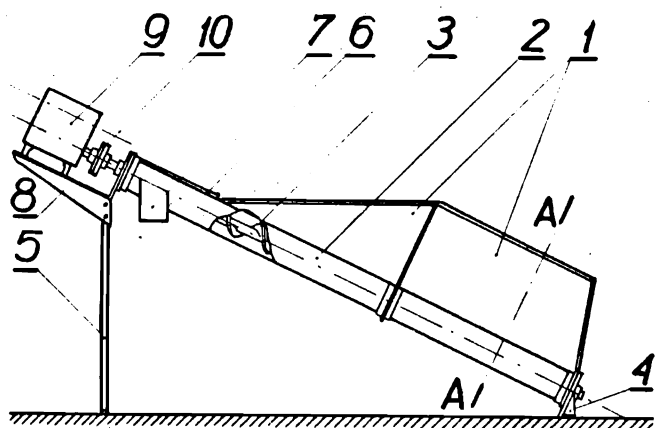


Fig. 1

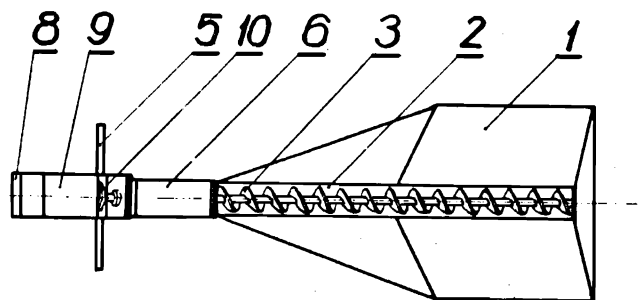


Fig. 2

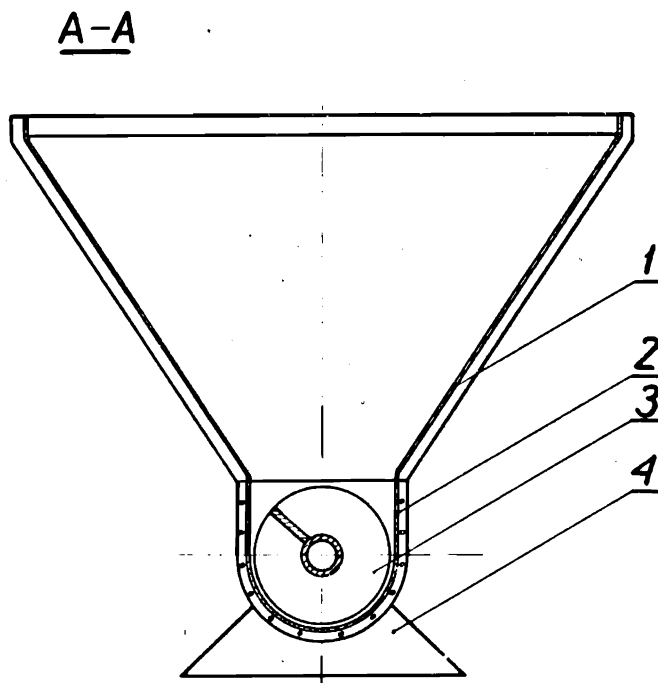


Fig. 3