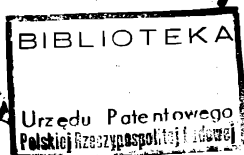


Opublikowano dnia 20 listopada 1954 r.

A01 c 3/00



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

Nr 36498

Kl. ~~45b, 5~~

Instytut Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa *)

45b 3/00

(Warszawa, Polska)

Rozlewacz do nawozów sztucznych w stanie płynnym

Udzielono patentu z mocą od dnia 31 stycznia 1953 r.

Rozlewacz do nawozów sztucznych w stanie płynnym składa się z kultywatora z podnoszonymi łapami, do których są przymocowane końcówki rozlewające. Nawóz płynny znajduje się w zbiorniku lub połączonych ze sobą zbiornikach, z których przepływa rurami do zamkniętego naczynia mieszczącego w sobie podnośnik łańcuchowy z czerpakami, napędzany przez odpowiednią przekładnię od kół jezdnych kultywatora. Podnośnik ten posiada urządzenie do regulacji ilości wylewu nawozu płynnego, będące jednocześnie urządzeniem do utrzymywania równomierności wylewu. Podniesiony przez czerpaki 4 (rys. 1) nawóz płynny wylewa się do miski zbiorczej 6, skąd rurą 8 dostaje się za pośrednictwem węża gumowego do rozdzielacza obrotowego. Nad miską zbiorczą 6 znajduje się pokrywka 9, której położenie można zmieniać przy pomocy dźwigni 1, dającej się ustalić przez zazębienie z zębątem wieńcem 2.

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcami wynalazku są inż. Zbysław Rauszer i inż. Stanisław Gałęcki w Warszawie.

Pokrywka 9, w zależności od położenia dźwigni, zakrywa mniej lub więcej miskę zbiorczą 6, przez co mniej lub więcej płynu wlewa się do miski zbiorczej, reszta zaś płynu dostarczanego przez czerpaki 4 splywa po pokrywce i ścieka z powrotem w dół. W ten sposób można regulować ilość wylewu nawozu płynnego. Pokrywka jest tak ustawiona, że nawet przy skrajnym jej odsunięciu część płynu dostarczanego przez czerpaki musi wylać się na nią. Zapewnia to równomierne podawanie płynu do miski zbiorczej, niezależnie od tego jaka część płynu wylała się z czerpaków w czasie podnoszenia na skutek wstrząsów, gdyż wylew poza próg pokrywki rozpoczyna się w każdym czerpaku od tego samego poziomu płynu, jeżeli tylko prędkość ruchu czerpaków nie jest zbyt duża. Możliwe jest również podobne rozwiązanie polegające na tym, że pokrywka jest nieruchoma, a odchyła się miska zbiorczą.

Rozdzielacz obrotowy (rys. 2) ma za zadanie rozdzielić równomiernie doprowadzany do niego z urządzenia czerpakowego płyn, pomiędzy poszczególne końcówki rozlewające. W tym celu do-

prowadza się płyn przez rurkę 13 (rys. 2) do wirnika 17, obracającego się w naczyniu 19. Wirnik napędzany jest od kół jezdnych kultywatora za pomocą stożkowej przekładni zębatej 15 lub w inny sposób. Naczynie 19 podzielone jest przegródkami 21 na tyle części, ile końcówek rozlewających ma być z danego rozdzielacza zasilanych. Z każdej sekcji naczynia wychodzi rurka 20, którą płyn sływa do węza gumowego wiodącego do jednej z końcówek rozdzielających. Wirnik 17 posiada jedną lub więcej rurek 18, przez które płyn pod działaniem siły odśrodkowej wytryska do naczynia — rozdzielacza 19, a wskutek szybkiego ruchu obrotowego wirnika zostaje rozdzielony z dużą równomiernością na wszystkie sekcje naczynia, a więc i na końcówki rozlewające. Przy dużych rozlewaczach o znacznej szerokości roboczej, celowym jest zastosowanie dwóch podnośników czerpakowych, które mogą być zespolone na jednym łańcuchu. Każdy z tych podnośników zasilany osobny rozdzielacz, a ten z kolei połowę końcówek rozlewających. Jeżeli żądana jest wielka liczba końcówek rozlewających, rozdzielacz może być więcej lub może być zastosowany rozdzielacz wstępny, podobnej konstrukcji jak rozdzielacz wyżej opisany, rozdzielający całość płynu na rozdzielacze sekcyjne. Końcówka rozlewająca (rys. 3) przykręcona jest do łapy kultywatora 28 lub do noża skaryfikatorowego i składa się z rurek 22 i 23, płozy 24, poprzeczki 25 i uchwytu 26. Płyn doprowadzany od rozdzielacza rurką gumową do rurki 22 wypływa skierowanym ku tyłowi otworem rurki 23, stanowiącym zakończenie zagięcia tejże rurki 27. W czasie pracy końcówka zanurzo-

na jest w ziemi na głębokość 6 do 10 cm. Ziemia przesuwająca się między płozą 24 a poprzeczką 25 odsuwa grudki ziemi, które mogłyby zatkać otwór do sływu płynu. W ten sposób zapobiega się zatykaniu końcówki ziemią. Rurka 23 służy jednocześnie do kontroli i czyszczenia końcówki rozlewającej.

Zastrzeżenie patentowe

Rozlewacz do nawozów sztucznych w stanie płynnym, znamienny tym, że składa się z kultywatora z podnoszonymi łapami, do których są przymocowane końcówki rozlewające oraz urządzenie będące podnośnikiem czerpakowym, które posiada nieruchomą miskę zbiorczą (6) przyslanianą ruchomą pokrywką (9) lub odwrotnie, nieruchomą pokrywkę, a odchylaną miskę zbiorczą, przy czym ustawienie całego urządzenia względem podnośnika czerpakowego jest takie, że część płynu wylewa się na pokrywkę, nawet przy całkowitym jej odsłonięciu, a poza tym rozlewacz posiada obracający się wirnik (17), z jedną lub kilkoma rurkami (18), który obraca się w naczyniu (19), posiadającym przegródki (21) tworzące niepołączone ze sobą odrębne naczynia, z których każde posiada własną rurkę odpływową (20), a płyn wprowadzany do wirnika zostaje rozdzielony na poszczególne sekcje naczynia (19), otwór zaś wylewowy, zwrócony ku tyłowi, znajduje się przy końcu listewki (25), która wraz z płozą (24) tworzy urządzenie zapobiegające zapychaniu się końcówki ziemią.

Instytut Mechanizacji
i Elektryfikacji Rolnictwa

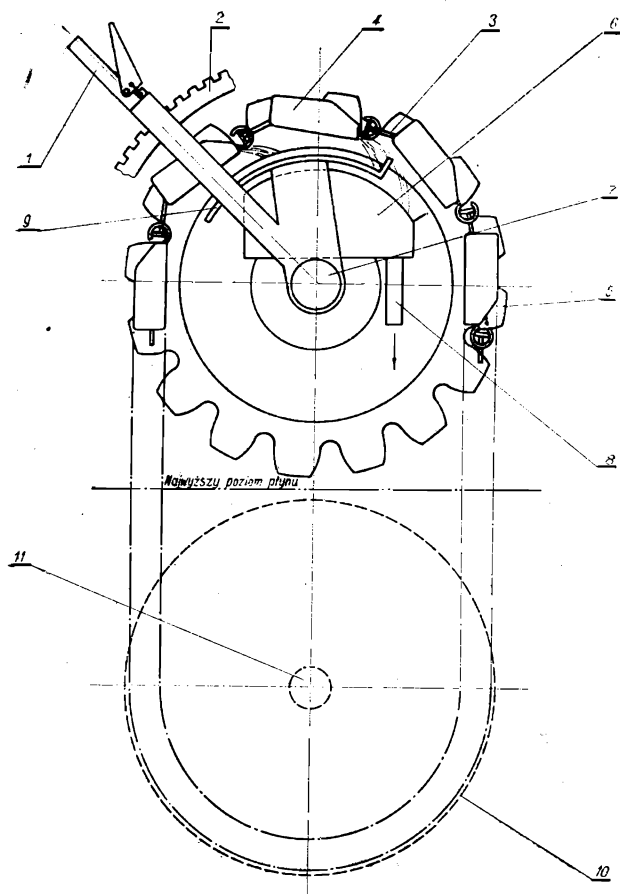
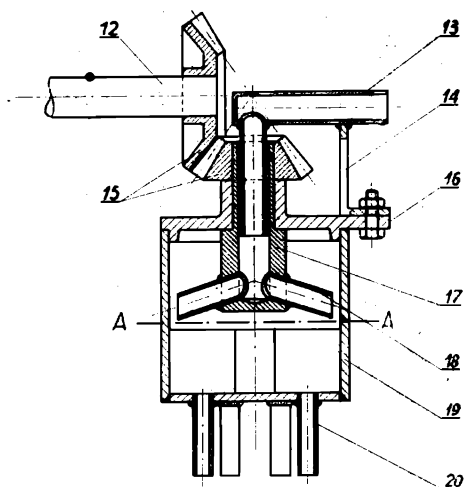


Fig. 1



PRZĘKRÓJ A-A

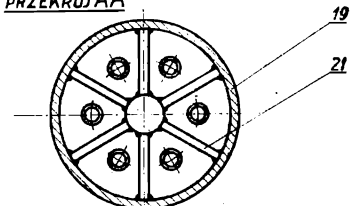


Fig. 2

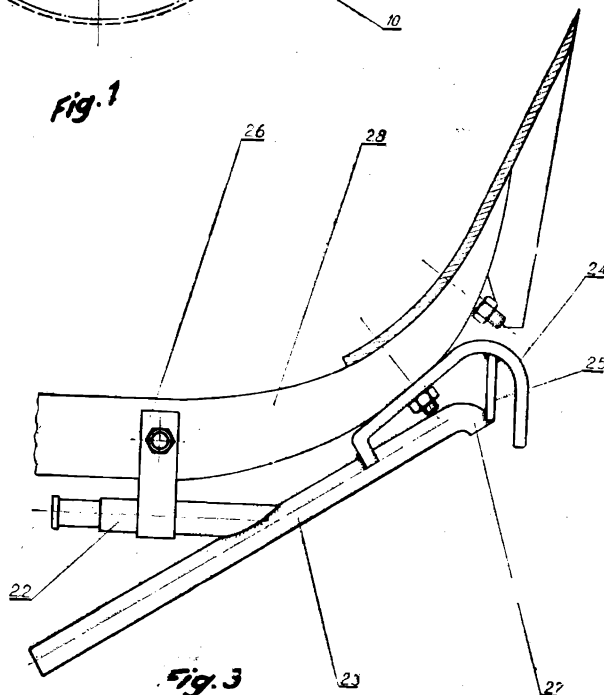


Fig. 3