

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS OCHRONNY
WZORU UŻYTKOWEGO**

(19) **PL** (11) **65262**

(13) **Y1**

(21) Numer zgłoszenia: **117725**

(22) Data zgłoszenia: **17.09.2008**

(51) Int.Cl.
A01C 23/00 (2006.01)

(54)

Aplikator doglebowy

(43) Zgłoszenie ogłoszono:

29.03.2010 BUP 07/10

(45) O udzieleniu prawa ochronnego ogłoszono:

31.01.2011 WUP 01/11

(73) Uprawniony z prawa ochronnego:

MEPROZET KOŚCIAN S.A., Kościan, PL

(72) Twórca(y) wzoru użytkowego:

Henryk Jankowski, Krzywiń, PL

Jerzy Klupsz, Kościan, PL

PL 65262 Y1

Opis wzoru

Przedmiotem wzoru użytkowego jest aplikator doglebowy przeznaczony do doglebowego wprowadzania gnojowicy na pola uprawne. Aplikator doglebowy zamocowany jest rozłącznie do wozu asenizacyjnego.

Znane i stosowane są aplikatory doglebowe, przeznaczone do wprowadzania do gleby różnych nawozów, zwłaszcza gnojowicy. Znany z polskiego opisu patentowego nr 172960 aplikator do wglębnego nawożenia gleby nawozami płynnymi lub półpłynnymi zbudowany jest z ramy nośnej wraz z kołami jezdnymi, na której zamocowane są zespoły redlic z osadzonymi osiowo dyszami wypływowymi. Na pionowych ramionach konstrukcji wsporczej osadzone są wychylne zaczepowe uchwyty zewnętrznych segmentów ramy nośnej rozchylane siłownikiem hydraulicznym. Zewnętrzne segmenty ramy nośnej połączone są przegubowo z częścią środkową ramy nośnej i ustawiane do połączenia zatrzaskowego z wychylnymi zaczepowymi uchwytami poprzez działanie siłownika hydraulicznego.

Aplikator przedstawiony w opisie zgłoszeniowym wynalazku P-370236 ma poprzecznie położoną belkę, do której poprzez układ ramion zamocowane są ruchome w płaszczyźnie pionowej redlice zaopatrzone w króćce doprowadzające nawóz płynny. Belka składa się z części stałej i dwóch części wysuwnych. Aplikator posiada poprzecznie położony wał umieszczony obrotowo w gniazdach wsporników mający mimośrodowe ramiona połączone z cylindrami hydraulicznymi. Wał połączony jest z belką, do której zamocowane są redlice poprzez ramiona dolne osadzone na zakończeniach wału, natomiast belka połączona jest dodatkowo z płytami mocującymi poprzez ramiona górne. Belka wyposażona jest w osadzone obrotowo zapadki wystające poza ścianę belek wysuwnych, a w ścianach belki stałej znajdują się przelotowe wybrania.

W znanych aplikatorach do doglebowego wprowadzania do gleby nawozów płynnych jako narzędzia robocze stosuje się redlice o różnej budowie i różnym kształcie części roboczej. Stosowanie redlic wymaga czystego pola, pozbawionego różnych zanieczyszczeń związanych z uprawą roli i powstałych np. w trakcie żniw. Najczęściej tymi zanieczyszczeniami są kawałki sznurków.

W praktyce nie jest możliwe właściwe oczyszczenie pola, stąd też w trakcie prac polowych obejmujących wprowadzanie do gleby nawozów, zanieczyszczeniu ulegają narzędzia robocze w postaci redlic. Oblepione pozostałościami po zbiorach i innych pracach polowych, redlice wymagają częstego oczyszczenia. Stanowi to niedogodność użytkową znanych aplikatorów.

W celu wyeliminowania powyższych niedogodności opracowano aplikator doglebowy, który umożliwia nawożenie doglebowe nawozami, zwłaszcza gnojowicą z zachowaniem właściwego dawkowania i prawidłowym doprowadzeniem do gleby.

Aplikator doglebowy według wzoru użytkowego połączony rozłącznie z wozem asenizacyjnym, mający wózek z dyszlem i ramą połączoną z ramą aplikatora, do której przymocowane są kroje talerzowe oraz wyposażony w układ hydrauliczny i układ rozlewowy zakończony węzami rozprowadzającymi, charakteryzuje się tym, że w układzie hydraulicznym ma zainstalowany cylinder hydrauliczny zamocowany jednym zakończeniem do zespołu uch przymocowanych do dyszla i drugim zakończeniem do zespołu uch przytwierdzonych do konstrukcji wsporczej ramy wózka.

Rama wózka swą dolną częścią zamocowana jest do dyszla obrotowo w płaszczyźnie pionowej.

Węże rozprowadzające układu rozlewowego swymi końcówkami wylewowymi zamocowane są w uchwytach i usytuowane obok krojów talerzowych.

Rama wózka jest połączona poprzez łącznik śrubowy ze wspornikiem ramy aplikatora.

Budowa ramy wózka i zainstalowanie siłownika hydraulicznego pomiędzy ramą wózka a dyszlem umożliwiają przechylenie ramy aplikatora ze złożonymi ramionami z pozycji pionowej w położenie nachylone w stronę wozu asenizacyjnego, co powoduje uzyskanie położenia dogodnego na czas transportu i zwiększenie stabilności ramy z krojami talerzowymi. Układ rozlewowy w powiązaniu z usytuowaniem końcówek wylewowych węży rozprowadzających nawóz, umieszczonych obok krojów talerzowych stwarza korzystne warunki do wprowadzania gnojowicy do gleby.

Przedmiot wzoru użytkowego przedstawiony jest na rysunku, na którym fig. 1 pokazuje aplikator w widoku z boku w pozycji roboczej, fig. 2 - aplikator w widoku z boku w pozycji ze złożonymi ramionami, fig. 3 - aplikator w widoku z boku w pozycji transportowej z przechyloną ramą z krojami talerzowymi, fig. 4 - wózek z dyszlem w widoku z boku, a fig. 5 - krój talerzowy z końcówką wylewową węża rozprowadzającego.

Aplikator doglebowy według wzoru użytkowego współpracuje z wozem asenizacyjnym 1, z którym połączony jest rozłącznie poprzez zaczep 2.

Aplikator zbudowany jest z wózka 3 mającego dyszel 4 i ramę 5, z którą połączona jest rama 6 aplikatora, mająca przymocowane do niej kroje talerzowe 7.

Aplikator wyposażony jest w układ hydrauliczny 8 przeznaczony do podnoszenia ramion ramy 6 aplikatora z krojami talerzowymi 7 i jej przechylenia do pozycji transportowej oraz w układ rozlewowy 9 przeznaczony do doprowadzania cieczy roboczej do węży rozprowadzających 10.

Rama 5 wózka 3 zamocowana jest swą dolną częścią obrotowo w płaszczyźnie pionowej do dyszla 4 i zbudowana z konstrukcji wsporczej 11, do której w środkowej części przymocowany jest zespół uch 12, a w dolnej części znajduje się wał zaczepowy 13.

Rama 6 aplikatora osadzona jest na wale zaczepowym 13.

W układzie hydraulicznym 8 zainstalowany jest cylinder hydrauliczny 14 zamocowany jednym zakończeniem do zespołu uch 15 przymocowanych do dyszla 4 i drugim zakończeniem do zespołu uch 12 znajdującego się w ramie 5 wózka 3. Rama 5 wózka 3 jest połączona poprzez łącznik śrubowy 16 ze wspornikiem 17 ramy 6 aplikatora.

Węże rozprowadzające 10 układu rozlewowego 9 swymi końcówkami wylewowymi 18 zamocowane są w uchwytach 18 i umieszczone obok krojów talerzowych 7.

Zastrzeżenia ochronne

1. Aplikator doglebowy połączony rozłącznie z wozem asenizacyjnym, mający wózek z dyszlem i ramą połączoną z ramą aplikatora oraz wyposażony w układ hydrauliczny i układ rozlewowy, przy czym do ramy aplikatora zamocowane są kroje talerzowe, a układ rozlewowy zakończony jest węzami rozprowadzającymi, **znamienny tym**, że w układzie hydraulicznym (8) ma zainstalowany cylinder hydrauliczny (14) zamocowany jednym zakończeniem do zespołu uch (15) przymocowanych do dyszla (4) i drugim zakończeniem do zespołu uch (12) przytwierdzonych do konstrukcji wsporczej (11) ramy (5) wózka (3), przy czym rama (5) wózka (3) swą dolną częścią zamocowana jest obrotowo w płaszczyźnie pionowej do dyszla (4), natomiast węże rozprowadzające (10) układu rozlewowego (9) swymi końcówkami wylewowymi (18) zamocowane są w uchwytach (19) i umieszczone obok krojów talerzowych (7).

2. Aplikator według zastrz. 1, **znamienny tym**, że rama (5) wózka (3) jest połączona poprzez łącznik śrubowy (16) ze wspornikiem (17) ramy (6) aplikatora.

Rysunki





