

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS OCHRONNY
WZORU UŻYTKOWEGO**

(19) **PL** (11) **64733**

(13) **Y1**

(21) Numer zgłoszenia: **117099**

(22) Data zgłoszenia: **12.11.2007**

(51) Int.Cl.
A01C 17/00 (2006.01)

(54) **Tarczowy aparat rozsiewająco-mieszający rozsiewaczy materiałów sypkich**

(43) Zgłoszenie ogłoszono:
25.05.2009 BUP 11/09

(45) O udzieleniu prawa ochronnego ogłoszono:
31.12.2009 WUP 12/09

(73) Uprawniony z prawa ochronnego:
**Walkiewicz Dariusz PPUH DEXWAL Export-Import,
Busko-Zdrój, PL**

(72) Twórca(y) wzoru użytkowego:
Dariusz Walkiewicz, Busko-Zdrój, PL

PL 64733 Y1

Opis wzoru

Przedmiotem wzoru użytkowego jest tarczowy aparat rozsiewająco-mieszający rozsiewaczy materiałów sypkich, znajdujący zastosowanie zwłaszcza w lejkowych rozsiewaczach stosowanych w rolnictwie.

W znanych rozsiewaczach do nawozów, znajdujących się na rynku, stosowane są aparaty rozsiewająco-mieszające, które wykonane są w całości z blachy i składają się z talerza wyposażonego w łopatkę kierującą, osadzonego na piaście oraz z tulei mieszadła i mieszadła usytuowanego na dnie lejkowego zbiornika zasypowego. W tego typu rozwiązaniach obrzeże tarczy ma postać rantu, zaś łopatki wystają poza obrzeże tarczy, co stwarza niebezpieczeństwo skaleczenia, nie tylko w czasie obrotowego ruchu talerza, ale również w czasie przygotowania rozsiewacza do pracy. Rozstaw łopatek regulowany jest poprzez obwodowe wykonanie otworów na tarczy. W znanych rozwiązaniach łopatki mają postać wygiętego kawałka blachy, przy czym powierzchnia kierująca łopatek jest prostopadła do powierzchni talerza lub lekko wklęsła z ugięciem w kierunku przeciwnym do kierunku obrotu talerza. Taka konstrukcja powoduje zaleganie nawozu wokół rantu jak również w miejscu styku łopatek z tarczą. Metalowa konstrukcja aparatu ma krótką żywotność z uwagi na to, że zalegający nawóz wchodzi w reakcję z blachą powodując korozję.

Znany jest również z polskiego opisu patentowego P-171085 tarczowy aparat rozsiewający rozsiewaczy materiałów sypkich składający się z talerza, łopatek rozsiewających i piasty, który wyposażony jest w cylinder dozujący. Rozwiązanie to niepotrzebnie podraża konstrukcję aparatu rozsiewającego.

Talerzowy aparat rozsiewająco-mieszający rozsiewacza materiałów sypkich według wzoru składa się z mieszadła, piasty i talerza w postaci tarczy, do której przykręcone są promieniowo co najmniej dwie łopatki kierujące z ugięciem w stronę przeciwną do kierunku obrotu talerza oraz z regulowanym rozstawem poprzez obwodowe usytuowanie otworów na tarczy i charakteryzuje się tym, że wyposażony jest dodatkowo w osłonę piasty w kształcie zasadniczo stożkowym korzystnie z szeroką przylgłą przy podstawie, zaś wszystkie części aparatu wykonane są metodą wtrysku z kompozytu tworzywowego korzystnie z poliamidu.

Cechą charakterystyczną jest również to, że każda z łopatek talerza, ukształtowana jest tak, że w miejscu styku z tarczą, powierzchnia kierująca na całej długości łopatki tworzy przylgłą, zaś krzywizna łopatki ma zasadniczo kształt półokręgu, zaś sama łopatka nie wychodzi poza obrzeże tarczy.

Kolejną charakterystyczną cechą jest, że łopatki kierujące usytuowane są w pobliżu podstawy osłony piasty.

Talerzowy aparat rozsiewająco-mieszający według wzoru wykazuje szereg cech użytkowych w stosunku do znanych rozwiązań. Przede wszystkim ma sztywną, nie ulegającą odkształceniom konstrukcję odporną na korozję i nie wchodzącą w reakcję z nawozami lub wapnem. Przylgła powoduje łatwe osuwanie się nawozu po powierzchni kierującej łopatki i uniemożliwia zaleganie nawozu w miejscu połączenia łopatki z tarczą. Stożkowa osłona piasty powoduje, że materiał rozsiewany po wydostaniu się z leja zsypuje się samoczynnie pomiędzy łopatki kierujące, dając lepszy efekt rozsiewania. Dodatkowo rozwiązanie jest bezpieczne w użytkowaniu.

Wzór użytkowy pokazany jest na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia tarczowy aparat rozsiewająco-mieszający z przykręconymi czterema łopatkami w rzucie perspektywnym.

Talerzowy aparat rozsiewająco-mieszający rozsiewacza produktów sypkich składa się z talerza w postaci płaskiej tarczy **1**, do której przykręcone są łopatki **2**. W tarczy **1** wykonane są otwory **3** do regulacji rozstawu i ilości łopatek **2**. Łopatka **2** ma ukształtowaną płaszczyznę kierującą **4** o przekroju zasadniczo zbliżonym do półokręgu, która w miejscu styku z tarczą **1** tworzy na całej długości łopatki **2** przylgłą **5**, tak że płaszczyzna kierująca **4** łączy się z płaszczyzną tarczy **1** bez żadnego progu lub załamania. Tarcza **1** osadzona jest na piaście **6**, na której kolejno osadzona jest osłona piasty **7**, tuleja mieszadła **8**, osłona tulei mieszadła **9** i mieszadło **10**. Wszystkie części aparatu wykonane są metodą wtrysku z kompozytu tworzywowego korzystnie z poliamidu. Osłona piasty **7** ma kształt stożkowy z szeroką przylgłą **7.1** przy podstawie, która powoduje łagodne przejście z powierzchni stożkowej osłony do powierzchni płaskiej tarczy. Osłona tulei mieszadła **9** ma również kształt stożkowy.

Zastrzeżenia ochronne

1. Talerzowy aparat rozsiewająco-mieszający rozsiewacza materiałów sypkich składający się z mieszadła, piasty i talerza w postaci tarczy, do której przykręcone są promieniowo co najmniej dwie łopatkier kierujące z ugięciem w stronę przeciwną do kierunku obrotu talerza oraz z regulowanym rozstawem poprzez obwodowe usytuowanie otworów na tarczy, **znamienny tym**, że wyposażony jest dodatkowo w osłonę piasty (7) w kształcie zasadniczo stożkowym korzystnie z szeroką przylgą (7.1) przy podstawie, zaś wszystkie części aparatu wykonane są metodą wtrysku z kompozytu tworzywowego korzystnie z poliamidu.

2. Talerzowy aparat rozsiewająco-mieszający rozsiewacza materiałów sypkich, według zastrz. 1, **znamienny tym**, że każda z łopatek (2) talerza, ukształtowana jest tak, że w miejscu styku z tarczą (1), powierzchnia kierująca (4) na całej długości łopatki (2) tworzy przylgę (5), zaś krzywizna łopatki (2) ma zasadniczo kształt półokręgu, zaś sama łopatka (2) nie wychodzi poza obrzeże tarczy (1).

3. Talerzowy aparat rozsiewająco-mieszający według zastrz. 1, **znamienny tym**, że łopatkier kierujące (2) usytuowane są w pobliżu podstawy osłony piasty (7).

Rysunek

Fig. 1

