

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY

66 887

Patent dodatkowy
do patentu

Kl. 45b,7/06

Zgłoszono: 21.I.1967 (P 118 626)

Pierwszeństwo: 22.I.1966 dla zastrz. 1
20.IV.1966 dla zastrz. 2
05.XI.1966 dla zastrz. 3
Niemiecka Republika
Federalna

MKP A01c 7/06

Opublikowano: 15.III.1973

UKD

Twórca wynalazku

i

**właściciel patentu: Heinrich Weiste, Sieningsen (Niemiecka Republika
Federalna)**

Urządzenie do wysiewu ziarna i/lub nawozów granulowanych

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do wysiewu ziarna i/lub nawozu granulowanego.

Znane urządzenia do wysiewu ziarna i rozsypywania nawozów granulowanych stanowią zestaw przeczepnych urządzeń.

Połączenie tych urządzeń w zestawy jest trudne. Szczególnie trudne jest połączenie w zestaw znanego siewnika do ziarna i siewnika do nawozów sztucznych ze względu na znaczną wagę materiału siewnego i nawozu. Zestawy takie ze względu na znaczną ich długość są mniej zwrotne podczas pracy. Głowica rozdzielcza jak to ma miejsce w wielu znanych siewnikach jest umieszczona bezpośrednio przy głównym zbiorniku przez co nie ma możliwości osadzenia jej na różnych urządzeniach roboczych ciągniętych przez ciągnik. Wprawdzie są już znane siewniki, których głowice rozdzielcze pracują niezależnie od zbiornika centralnego, jednak albo głowica rozdzielcza i zbiornik są zamocowane na tym samym pojeździe albo ze względu na swą wagę głowica rozdzielcza jest unoszona przez zbiornik, zatem jest w określony sposób sprzężona ze zbiornikiem.

Zadaniem wynalazku jest skonstruowanie takiego urządzenia do wysiewania ziarna i/lub nawozu granulowanego, które pozwala na łatwe włączenie go w zestaw narzędzi, to jest takiego urządzenia, dla którego nie jest potrzebne specjalne podwozie.

Zadanie to zostało rozwiązane przez skonstruo-

2

wanie urządzenia według wynalazku, w którym materiał przeznaczony do wysiewu jest dostarczany za pomocą strumienia powietrza z centralnego zbiornika do głowicy rozdzielczej, zaopatrzonej w giętkie przewody do doprowadzania do gleby rozdzielonego materiału.

Istota urządzenia według wynalazku polega na tym, że głowica rozdzielcza jest umieszczona na tylnym ramie ciągnika lub jest umieszczona na poprzecznej ramie zestawu narzędziowego sprzęganego z ciągnikiem za pomocą sprzęgieł i że jest połączona z centralnym zbiornikiem granulowanego nawozu i z centralnym zbiornikiem ziarna za pomocą giętkich przewodów rurowych zaopatrzonych w półzłącza, że element rozdzielający głowicy rozdzielczej ma giętkie końcówki i zaopatrzone jest w mieszkowatą falistą rurę usytuowaną po jego stronie wlotowej, oraz w płytę kierującą usytuowaną przy górnej ścianie elementu rozdzielającego w osi mieszkowatej falistej rury, przy czym płyta kierująca jest korzystnie wypukła i nastawialna na odległość w stosunku do końca wlotowego mieszkowatej falistej rury i ma nastawialny kąt pochylenia w stosunku do kierunku wysiewanego materiału.

Według wynalazku można stosować dwie głowice rozdzielcze na jedną na przedniej poprzecznej ramie zestawu narzędziowego, a drugą na tylnej ramie tego zestawu.

Wynalazek nadaje się do zastosowania nie tylko

w przypadku zestawu narzędzi sprzężonych jedno za drugim, lecz również w przypadku takiej kombinacji narzędzi rolniczych, w której w celu zwiększenia szerokości roboczej zestawu, poszczególne narzędzia są umieszczone jedno obok drugich. Dzięki zainstalowaniu zbiorników centralnych na materiał siewny i nawozowy na ciągniku, zestawy narzędzi roboczych są odciążone i za pomocą sprzęgieł poruszanych przez podnośniki sterowane przez kierowcę z siodełka ciągnika są łatwo zestawiane z ciągnikiem.

Środek transportu zbiorników ziarna lub nawozu stanowi zwykły ciągnik rolniczy, jednak korzystne jest zastosowanie do tego celu kombajnu zbożowego, gdyż maszyna ta ma zbiorniki i dmuchawy nadające się do przenoszenia rozsiewanego materiału.

Dzięki zastosowaniu mieszkowatej falistej rury przy każdym elemencie rozdzielającym osiągnięto to, że syпки granulowany materiał nie może się osadzać, gdyż faliste ukształtowanie rury w połączeniu ze zmiennym przekrojem zapewnia stałe mieszanie ziarna przez zawirowanie.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia głowicę rozdzielającą w widoku z boku osadzoną na narzędziu roboczym, fig. 2 przedstawia kompletny zestaw narzędzi rolniczych w widoku z boku, fig. 3 przedstawia rurę rozdzielającą z rozdzielaczem w przekroju, a fig. 4 przedstawia szczegół rozdzielacza.

Urządzenie według wynalazku zawiera głowicę rozdzielczą 8 i/lub 9 umieszczoną na tylnej ramie ciągnika lub na poprzecznej albo na poprzecznych ramach zestawu narzędziowego sprzęganego z ciągnikiem za pomocą sprzęgieł 2, 4, 5. Głowica rozdzielcza 8 i/lub 9 z giętkimi przewodami 3 i/lub 10 jest połączona z centralnym zbiornikiem 15 granulowanego nawozu usytuowanym na ciągniku i/lub z centralnym zbiornikiem ziarna niewidocznym na rysunku również usytuowanym na ciągniku, za pomocą giętkich przewodów rurowych 7 i/lub 14 zaopatrzonych w półzłącza 6. Zestaw narzędziowy składa się z brony 12 kultywatora 13, redlic siewnych 11 i wypielacza 1.

Element rozdzielający 16 głowicy rozdzielczej 8 i/lub 9 ma giętkie końcówki 18 i zaopatrzony jest w mieszkowatą falistą rurę 17 usytuowaną na jego stronie wlotowej oraz w płytkę kierującą 19 usytuowaną przy górnej ścianie tego elementu rozdzielającego w osi mieszkowatej falistej rury 17. Płytkę kierującą 19 jest korzystnie wypukłą i na-

stawialna na odległość w stosunku do końca wlotowego rury falistej i ma nastawialny kąt pochylecia w stosunku do strumienia wysiewanego materiału. Człony końcówek przyłączeniowych 18 elementu rozdzielającego 16 głowicy rozdzielczej 8 i 9 mają trójkątnie zbieżne przegrody 20.

Działanie urządzenia według wynalazku jest następujące:

Wypadający z giętkich przewodów 3 nawóz jest wprowadzany w ziemię przez bronę 12 i kultywator 13. Ziarno jest doprowadzane za pomocą prądu powietrza z centralnego zbiornika przez przewód rurowy 14 i głowicę rozdzielającą 9 do giętkich przewodów 10 i redlic siewnych 11.

W razie potrzeby głowice rozdzielające 8 i 9 do granulowanego nawozu ziarna siewnego mogą być osadzone jedna nad drugą na tym samym urządzeniu roboczym tak, że za pomocą tego samego urządzenia rolniczego można obrobić ziemię, obsiać ją i nawieźć.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do wysiewu ziarna i/lub nawozów granulowanych, w którym materiał przeznaczony do wysiewu jest dostarczony za pomocą strumienia powietrza z centralnego zbiornika do głowicy rozdzielczej zaopatrzonej w giętkie przewody do doprowadzania do gleby rozdzielonego materiału, **znamiennie tym**, że głowica rozdzielcza (8) i/lub (9) jest umieszczona na tylnej ramie ciągnika lub na poprzecznej albo poprzecznych ramach zestawu narzędziowego sprzęganego z ciągnikiem za pomocą sprzęgieł (2, 4, 5) i jest połączona z centralnym zbiornikiem granulowanego nawozu (15) i/lub centralnym zbiornikiem ziarna za pomocą giętkich przewodów rurowych (7) i/lub (14) zaopatrzonych w półzłącza 6.

2. Urządzenie według zastr. 1, **znamiennie tym** że element rozdzielający (16) głowicy rozdzielczej (8) i/lub (9) ma giętkie końcówki (18) i zaopatrzony jest w mieszkowatą falistą rurę (17) usytuowaną po jego stronie wlotowej.

3. Urządzenie według zastr. 1, **znamiennie tym**, że element rozdzielający (16) głowicy rozdzielczej (8) i/lub (9) przy górnej ścianie w osi mieszkowatej falistej rury (17) ma płytkę kierującą (19), przy czym płytka ta jest korzystnie wypukłą i nastawialna na odległość w stosunku do końca wlotowego rury falistej (17) i ma nastawialny kąt pochylecia w stosunku do strumienia wysiewanego materiału.

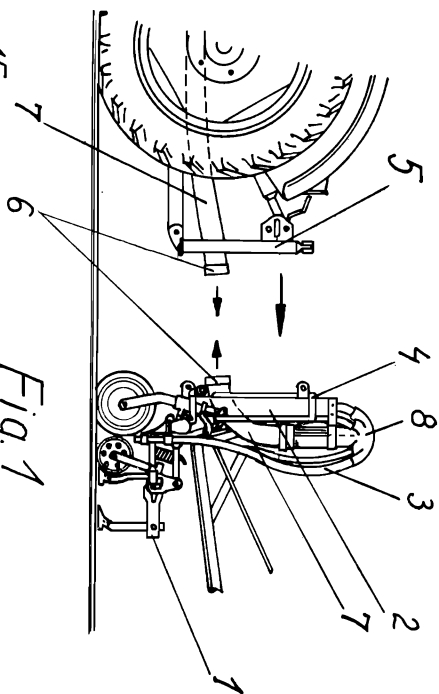


Fig. 1

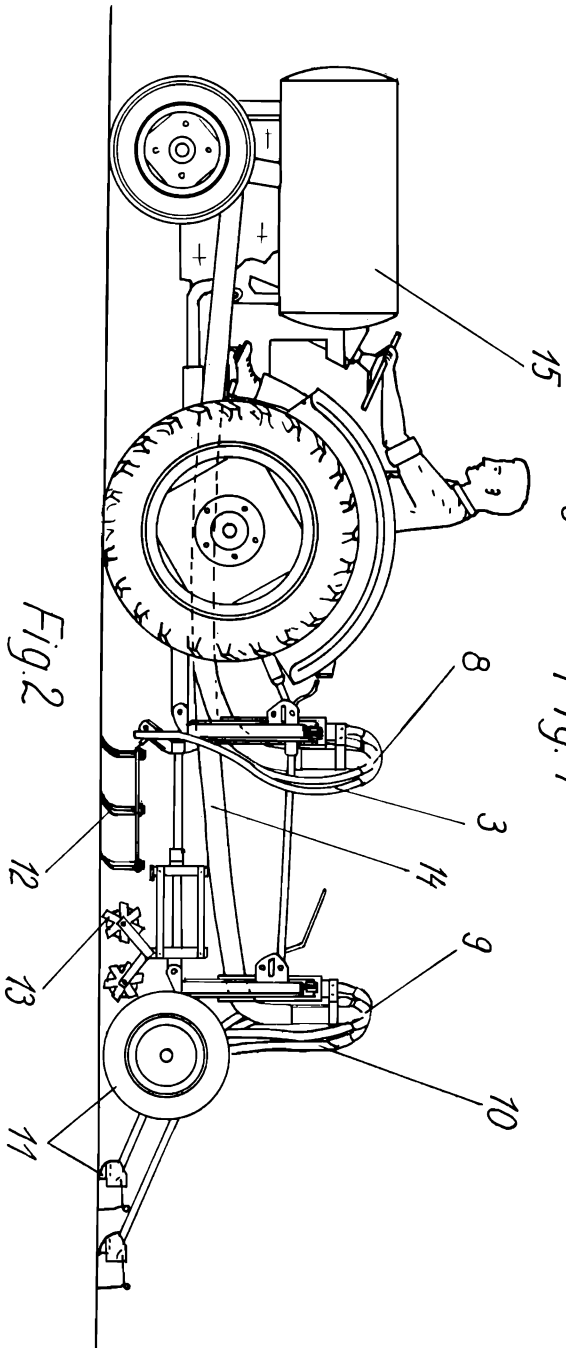


Fig. 2

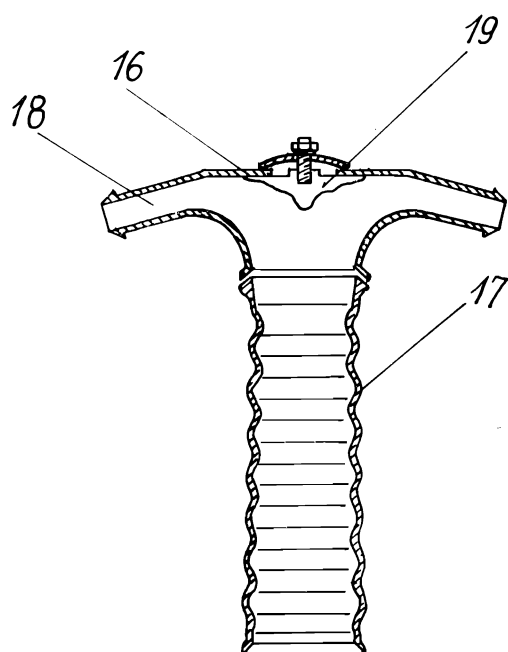


Fig. 3

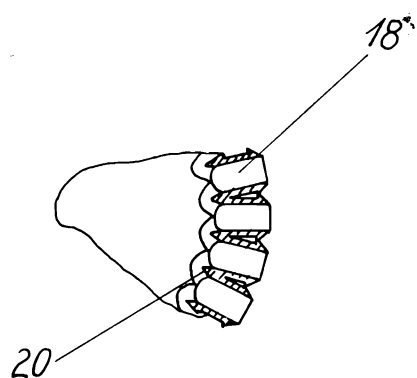


Fig. 4