

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

65862

Patent dodatkowy
do patentu

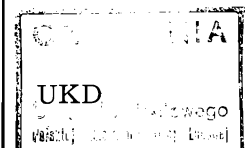
Kl. 45b, 7/04

Zgłoszono: 21.X.1968 (P 129 646)

Pierwszeństwo:

MKP A01c 7/04

Opublikowano: 30.IX.1972



Twórca wynalazku: Kazimierz Świącicki

Właściciel patentu: Instytut Badawczy Leśnictwa, Warszawa (Polska)

Siewnik do punktowego wysiewu pojedynczych nasion

1

Przedmiotem wynalazku jest siewnik do punktowego wysiewu pojedynczych nasion.

W leśnictwie, rolnictwie i ogrodnictwie generatywnego rozmnażania roślin dokonuje się przez wysiew nasion w sposób ręczny lub zmechanizowany za pomocą siewników różnych typów, które są obciążone wadami i w większym lub mniejszym stopniu nie spełniają z konieczną dokładnością wymagań agrotechnicznych.

W siewnikach dotychczas stosowanych podawanie nasion ze zbiornika do przewodu wysiewającego odbywa się za pośrednictwem różnych urządzeń mechanicznych, a ilość nasion spadających w rządki jest regulowana odpowiednimi zasuwaniami co nie zapewnia równej i wymaganej odległości między nasionami w rzędach dla wysiewanego gatunku. Poza tym w znanych dotychczas siewnikach część nasion jest uszkodzana mechanicznie przez uderzenia o krawędzie aparatów wysiewających.

Celem wynalazku jest usunięcie wymienionych niedogodności przez skonstruowanie siewnika do punktowego wysiewu, który umożliwi zachowanie żądanej odległości, a przez to poważnie zmniejszy zapotrzebowanie na materiał siewny oraz zlikwiduje pracochłonny zabieg przerzedzania siewów.

Rozwiązanie postawionego zadania dokonano przez wykorzystanie znanego zjawiska fizycznego — podciśnienia. Siewnik zaopatrzono w ssawę połączoną przewodami z bębniem, dzięki czemu wytwarzane jest podciśnienie powodujące przysysanie nasion w

2

miseczkach wykonanych na wymiennej pobocznicy.

Siewnik według wynalazku przedstawiono schematycznie na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia siewnik w widoku ogólnym, fig. 2 przedstawia bęben siewny w przekroju poprzecznym, fig. 3 przedstawia wycinek bębna siewnego z częścią przysłony w momencie uwalniania nasion. Na ramie 1 są rozmieszczone podzespoły siewnika: znacz-
5 nik 2 znanego dowolnego typu, wyciskający rowki siewne, ssawa 3 wraz z przewodami w postaci rur 4, których końce wprowadzone są do wnętrza siewnego bębna 5, stanowiąc równocześnie półoski 11, na których obraca się bęben siewny, zbiornik 6 do nasion oraz włóka 7, przykrywająca nasiona w rowkach siewnych.

Ssawa 3, zbudowana podobnie jak odkurzacze z odpowiednio dobraną siłą zasysania, napędzana jest mechanicznie lub elektrycznie. Siewny bęben 5
10 składa się z wymiennej pobocznicy 8 w postaci rury o odpowiedniej grubości ściany z regularnie rozmieszczonymi zagłębieniami w postaci miseczek 9.

Na końcach pobocznicy 8 są przymocowane dwie
25 koliste podstawy 10 o średnicy większej od średnicy pobocznicy, które są równocześnie jezdni-
kołami. W ten sposób zabezpiecza się przed możliwością zetknięcia się pobocznicy 8 z powierzchnią gleby, przez co są chronione siewne miseczki 9 przed zapychaniem wilgotną glebą. Wewnątrz

siewnego bębna 5, obracającego się na półosiach 11, jest zawieszona wahliwie odpowiednio ciężka przysłona 12, która w czasie pracy siewnika, jak również w czasie spoczynku, zajmuje zawsze położenie pionowe.

Do dokładnego ustawienia przysłony 12 służy ramię 13 z przesuwным ciężarkiem 14. Podczas pracy siewnika wewnątrz siewnego bębna 5 utrzymywane jest stale podciśnienie dzięki temu, że na części pobocznic 8 znajduje się zbiornik 6 do nasion w którym pojedyncze nasiona natychmiast wypełniają miseczki 9. Miseczki 9 zaopatrzone są w otwory 15. Wielkość miseczek jest odpowiednia do wielkości wysiewanych nasion i tak głęboka, aby przyssane nasiona nie wystawały ponad zewnętrzną powierzchnię pobocznic 8. Przyssane nasiona zamykają otwory 15.

Przeniesione nasiona ze zbiornika 6 w misecz-

kach 9 do najniższego położenia są uwalniane przez przysłonę 12, odcinającą działanie podciśnienia i wypadają do rowków siewnych. Zbiornik 6 do nasion stanowi skrzynia, której dnem jest pobocznica 8 siewnego bębna 5. Włóka 7 jest zawieszana wahliwie na ramie 1.

Zastrzeżenie patentowe

Siewnik do punktowego wysiewu pojedynczych nasion, **znamienny tym**, że zaopatrzony jest w ssawę (3), połączoną przewodami (4) z siewnym bębmem (5), wytwarzającą podciśnienie, które powoduje przyssanie nasion w miseczkach (9) wykonanych na wymiennej pobocznic (8) oraz w wahliwą przysłonę (12), odcinającą działanie podciśnienia i uwalniającą nasiona, które wypadają do rowków siewnych.

Fig. 1

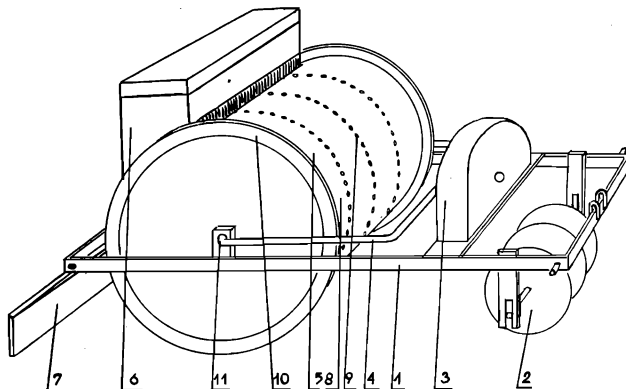


Fig. 2

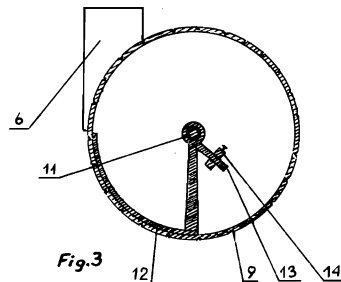


Fig. 3

