



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

57727

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 18.I.1965 (P 107 020)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 30.VI.1969

Kl. 45 b, 7/08

MKP A 01 c

4/08

UKD 631.331.5

Twórca wynalazku

i

Stanisław Frontczak, Łódź (Polska)

właściciel patentu:

Siewnik wielorzędowy

1

Przedmiotem wynalazku jest siewnik wielorzędowy o indywidualnych, nastawnych aparatach wysiewnych.

Dotychczas istniały wielorzędowe siewniki zbożowe i specjalne. Miały one jeden pojemnik, zasilaający jednocześnie wszystkie wysiewne aparaty. Z uwagi na różną strukturę nasion i różne warunki wysiewu, urządzenia wysiewające musiały być dostosowane do określonych nasion. I tak na przykład siewnik zbożowy był zaopatrzony w wysiewne urządzenia trybikowe, natomiast siewnik do wysiewu nasion roślin motylkowych i traw był zaopatrzony w urządzenia szczoteczkowe.

Dużym mankamentem tego rodzaju siewników było posiadanie jednego wspólnego napędu do obsługi regulatorów wysiewu nasion. Uniemożliwiało to dokładną regulację wysiewu indywidualnych wysiewnych aparatów, w przypadku istniejących luzów lub jakiegokolwiek uszkodzenia jednego z nich.

Dlatego też jednym siewnikiem nie można było wysiewać różnych nasion. Zmuszało to właścicieli gospodarstw wieloupławowych do posiadania kilku typów siewników, z których każdy był wykorzystywany zaledwie kilka dni w ciągu roku. Posiadanie więc kilku siewników było rzeczą bardzo kosztowną, amortyzującą się dopiero po wieloletnim okresie ich użytkowania.

Z tego też powodu szereg gospodarstw rolnych nie mogąc pozwolić sobie na posiadanie kilku siew-

2

ników, dokonywało ręcznego wysiewu nasion, co w rezultacie dawało nierówność wysiewu, większe zużycie nasion, zwiększało pracochłonność i powodowało niechęć rolników do tego rodzaju pracy. Doprowadzało to w konsekwencji do unikania upraw szeregu niezbędnych plonów rolnych. Z braku właściwych siewników i trudności w uzyskaniu ręcznej robocizny, rolnicy używali do wysiewów niektórych specjalnych nasion, posiadanych siewników, niedostosowanych do uprawowych potrzeb danych roślin. Powodowało to albo zbyt duży, albo za mały ich wysiew oraz często mechaniczne uszkodzenia nasion, przy minimalnym nastawieniu wysiewających urządzeń.

Był również znany jednorzędowy, ręczny siewnik ogrodniczy. Nadawał się on do upraw niewielkich powierzchni ogrodniczych. Wykonywanie wysiewu przy użyciu tego rodzaju siewnika było bardzo pracochłonne, wymagające dużego wysiłku człowieka.

Celem wynalazku jest możliwość wysiewu różnego rodzaju nasion za pomocą jednego siewnika wielorzędowego przy jednoczesnej możliwości dokładnej regulacji wysiewu.

Cel ten osiągnięto przez zastosowanie indywidualnych pojemników nasiennych oraz indywidualnych urządzeń nastawczych do wysiewu nasion przy każdym wysiewnym aparacie.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przy-

30

uwidacznia schemat kilku nasiennych pojemników i wysiewnych aparatów siewnika fig. 2 — aparat regulująco-wysiewny w widoku z boku w częściowym przekroju, fig. 3 — aparat regulująco-wysiewny w widoku z przodu w częściowym przekroju.

Siewnik, w zależności od jego szerokości, ma od kilku do kilkudziesięciu nasiennych pojemników 1 z wysiewnymi aparatami 2, połączonymi wspólnym napędowym wałem 3, na którym są na stałe osadzone wałki 4 z rowkami 5 oraz osadzone przesuwne regulatory 6 z prętami 7 dopasowanymi swym kształtem do rowków 5 i dokładnie je wypełniającymi. Każdy regulator 6 jest przymocowany do wału 3 za pomocą wkrętu 8.

Do tylnej ściany pojemnika 1 jest za pomocą śruby 9 z nakrętką zamocowana przesuwne filcowa nakładka 10. Nakładka jest tak zamocowana, że dociska do obwodowej powierzchni wałka 4. Wewnątrz każdego pojemnika 1 na wspólnym dla wszystkich pojemników 1 wale 11, jest zamocowane na stałe mieszadelko 12. Pod każdym z wysiewnych aparatów 2 jest zamocowana tuleja 13 odprowadzająca nasiona w glebę.

Celem użycia siewnika, każdy z pojemników 1 napęlnia się nasionami. W zależności od ich wielkości i ilości wysiewu, przesuwa się indywidualnie na wale 3 w odpowiednim kierunku regulator 6, zwiększając lub zmniejszając w ten sposób pracującą część rowków 5, spełniających w tym wypadku rolę dozowników nasion 14. Następnie wkrętem 8 zamocowuje się regulator 6 do wału 3. W czasie pracy siewnika, wał 3 obraca się jednocześnie z wałkami 4 i regulatorem 6, a pracujące części rowków 5 nie zamknięte prętami 7 nabierają z pojemnika 1 określoną i z góry zaprogramowaną

ilość nasion 14. W tym czasie nakładka 10 dociskając do obwodowej powierzchni wałka 4 uniemożliwia wydostawanie się na zewnątrz niekontrolowanej ilości nasion 14, nie powodując jednocześnie ich uszkodzeń mechanicznych. Z rowków 5, które wysunęły się na zewnątrz pojemnika 1, nasiona 14 wpadają do tulei 13, skąd są odprowadzane do gleby.

Siewnik według wynalazku jest dostosowany do wysiewu różnych gatunków nasion o ściśle określonej i żądanej ilości, na skutek istnienia możliwości indywidualnej i bardzo dokładnej regulacji każdego wysiewnego aparatu. Indywidualne nasienne pojemniki dla każdego wysiewnego aparatu umożliwiają w razie potrzeby, na przykład w celach doświadczalnych, jednoczesne wysiewanie kilku gatunków nasion na jednym polętku, przy możliwości właściwego wyregulowania każdego wysiewnego urządzenia osobno. Filcowa nakładka uniemożliwiająca wysiewanie większej od zaprogramowanej ilości nasion, zabezpieczając je przed mechanicznymi uszkodzeniami.

Zastrzeżenie patentowe

Siewnik wielorzędowy z wysiewnymi aparatami napędzanymi wspólnym napędowym wałem, posiadający nad każdym wysiewnym aparatem indywidualny nasienno pojemnik, do którego tylnej ściany jest przesuwne zamocowana filcowa nakładka **znamienny tym**, że na napędowym wale (3) są na stałe osadzone wałki (4) z rowkami (5) oraz przesuwne zamocowane regulatory (6) z prętami (7), z których każdy o negatywowym kształcie rowka (5), wypełnia go częściowo.

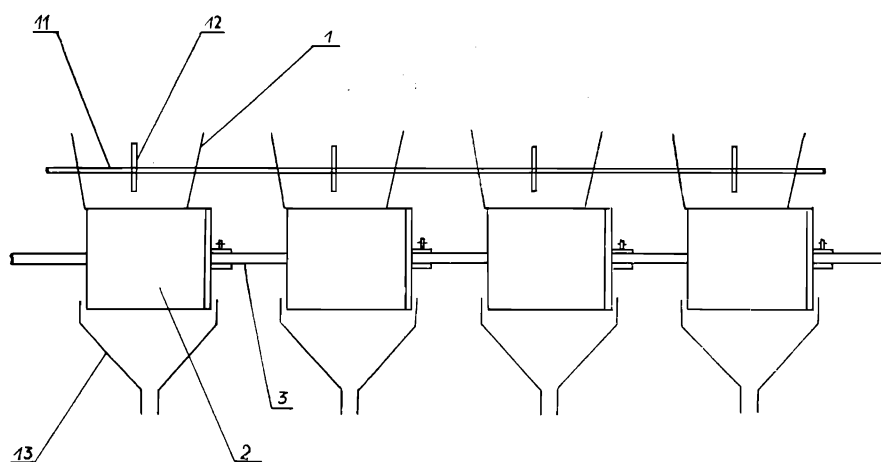


Fig. 1.

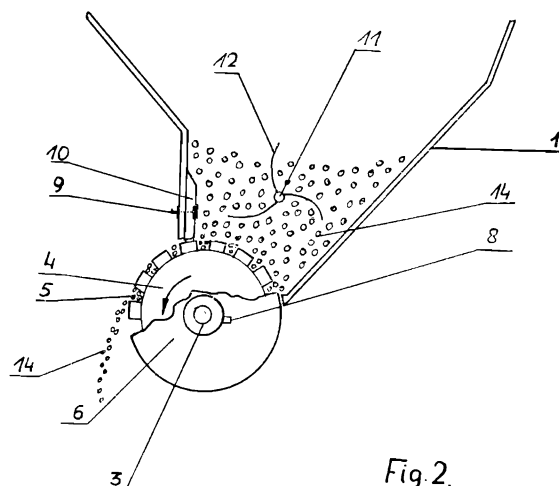


Fig. 2.

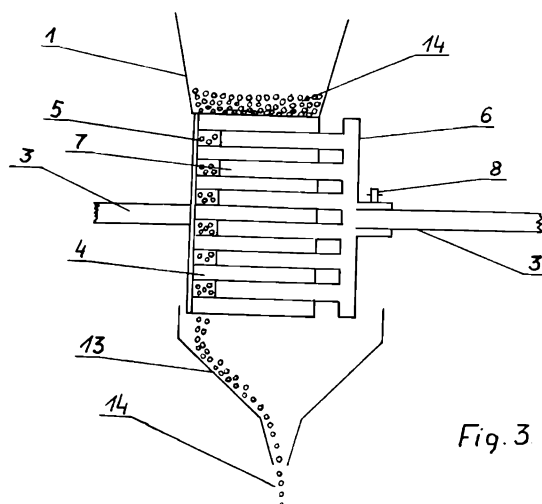


Fig. 3