



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

217 364

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 04 11 80
(21) PV 7451-80

(51) Int. Cl. A 01 G 9/10

(40) Zveřejněno 26 03 82

(45) Vydáno 01 09 84

(75)

Autor vynálezu STREUBEL GERHARD, PRAHA, VLČEK ANTONÍN, SÁBRT JIŘÍ, LIBEREC,
BOUŠA OLDŘICH, ŘÍČANY, VANEČEK VÁCLAV, PRAHA

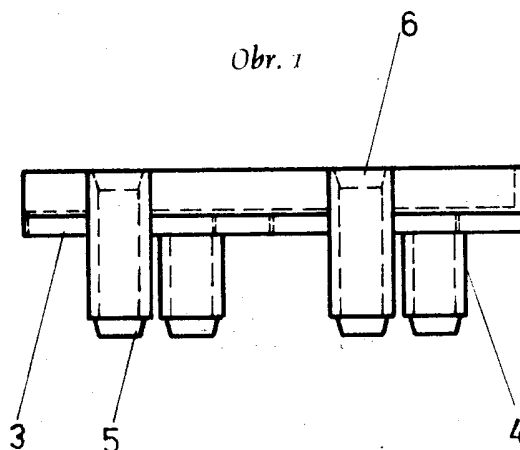
(54) Pěstební a manipulační jednotka sadby

217 364

Vynález se týká pěstební a manipulační jednotky pro pěstování sadby se zemním balem, umožňující snadné naplnění osetými baly nebo papírovými voštinami, snadné vyprazdňování, jednoduchou manipulaci a stohování.

Pěstební jednotka podle vynálezu je tvořena silným dnem, dvěma bočnicemi a pouze jedním čelem. Je opatřena stohovacími prvky, které zaručují stabilitu stohu a dávají možnost stohování i s vysocí vzrostlou sadbou při maximálním využití skleníkové plochy.

Pěstební jednotka je snadno zhotovitelná a lze ji využít nejen v zemědělské velkovýrobě, ale i v jiných oblastech národního hospodářství, především v lesnictví a v obchodě.



Vynález se týká pěstební a manipulační jednotky pro předpěstování sadby se zemním balem, umožňující snadné naplnění osetými baly nebo papírovými voštinami, snadné vyprazdňování, jednoduchou manipulaci a stohování i s vysoce vzrostlou sadbou.

Dosud známé způsoby odběru zemních balů od balíčkovacích strojů a odběru naplněných papírových voštin od plnicích strojů jsou prováděny ručně buď vidlemi, nebo na podložkách z PVC. Naplněné podložky jsou odněšeny na místo předpěstování ve skleníku. V některých případech je doprava podložek na místo pokládání prováděna na válečkových nebo kladičkových tratích. Sadba je na skleníkovou půdu pokládána buď přímo na podložkách, na kterých je potom pěstována, nebo je z nich shrnována na skleníkovou půdu. Při vyskladňování vzrostlé sadby je tato ručně ukládána naležato do zelinářských přepravek a odněšena na dopravní prostředky. Při výsadbě jsou přepravky ručně překládány na sazeč a rostliny se zemním balem jsou opět ručně vyjímány a vkládány do sazečského ústrojí sazeče.

Uvedená manipulace je namáhavá a náročná na potřebu pracovních sil. Při této manipulaci dochází často k porušení zemního balu předpěstované sadby, což nejen že negativně ovlivňuje další vegetační vývoj předpěstované sadby, ale i znesnadňuje úspěšné použití mechanizačních prostředků pro výsadbu.

Kromě popsaného ručního způsobu mohou být oseté zemní baly překládány do čtyřstranných přepravek, ve kterých je sadba dále pěstována, a po vzrůstu sadby je v přepravekách sadba i se zemním balem rozvěžena. Přepravky umožňují stohování nejen s nízkou vzrostlou sadbou, kterou je nutno z přepravky opět vyjímát ručně. Stohování a nakládku stohů přepravek lze mechanizovat.

Dalším stupněm k mechanizované výrobě osetých zemních balů je samojízdný balíčkovací stroj, který balíčky lisuje, osévá a pokládá dopravníkem přímo na skleníkovou půdu. Tato výrobní metoda není však dopracována, protože sběr vzrostlé sadby a její ukládání do přepravek je prováděno ručně.

Současně nejmodernějším způsobem výroby sadby zeleniny je lisování a osévání zemních balů na stacionárním zařízení přímo v přepravekách, které jsou následně nastohovány a speciálním vysokozdvížným vozíkem přeloženy na speciální pokládací samojízdné zařízení. Toto zařízení přepravky samočinně ukládá ke kultivaci na skleníkovou půdu. Po vzrůstu sadby toto zařízení přepravky opět sbírá a vystohuje. Stohy přepravek pak odebírá opět vysokozdvížný vozík a pokládá pro další manipulaci na základní paletu.

Používané čtyřstranné přepravky ovšem neumožňují mechanizaci výsadby na sazeči, a tím není celý mechanizovaný výrobní cyklus ve svém závěru ukončen. Rovněž manipulace s přepravekami vyžaduje vždy základní paletu prostou.

Tyto nedostatky odstraňuje pěstební a manipulační jednotka sadby podle vynálezu, jejíž podstata spočívá v tom, že je tvořena dnem, k němuž jsou připevněny bočnice, na jedné straně navzájem spojené čelem, přičemž bočnice jsou opatřeny stohovacími sloupky, jejichž horní část má otvor a na spodní části je vytvořen výstupek. Protilehlé stohovací sloupky připevněné k bočnicím jsou vzájemně posunuty. Rozmístění stohovacích

sloupků je takové, že při pokládání pěstebních a manipulačních jednotek ve skleníku tyto zapadají do obrysu následující pěstební jednotky bez předchozího otáčení o 180 °. Popsané rozmístění stohovacích sloupků rovněž umožňuje maximální využití skleníkové plochy. Stohovací sloupky umožňují stohování i s vysoce vzrostlou sadbou v alternativním řešení podle jednotlivých druhů rostlin, jakož i přímé stohování a rozebírání stohu vysokozdvížným vozíkem bez základní palety prosté, což odpovídá požadavkům technologie velkovýroby. Pěstební a manipulační jednotku lze mechanizovaným způsobem plnit osetými zemními baly nebo osetými papírovými voštinami.

Pěstební a manipulační jednotka sadby dle vynálezu je tvořena silným dnem, dvěma bočnicemi a pouze jedním čelem, tzn. že čtvrtá kratší strana je zcela otevřená, což umožňuje mechanizované vkládání a vyjímání předpěstované sadby se zemním balem.

Pěstební a manipulační jednotka sadby podle vynálezu umožňuje mechanizované stohování a nakládání, jakož i pokládání a zpětný sběr pěstebních a manipulačních jednotek se vzrostlou sadbou. Pěstební a manipulační jednotka vylučuje poškození zemního balu či úplné znehodnocení předpěstované sadby při přepravě sadby na delší vzdálenosti.

Celkové provedení pěstební a manipulační jednotky podle vynálezu je znázorněno na výkresu, kde na obr. 1 je znázorněna pěstební jednotka při pohledu zepředu, na obr. 2 je znázorněna při pohledu ze strany a na obr. 3 při pohledu shora.

Pěstební a manipulační jednotka sadby se skládá z čela 1, dvou bočnic 2 a vyztuženého dna 3. Na obou bočnicích 2 jsou připevněny nejméně čtyři stohovací sloupky 4, které jsou výstupky 5 ve spodní části a upravenými otvory 6 v horní části uzpůsobeny pro snadné stohování pěstebních a manipulačních jednotek se zaručením stability stohu.

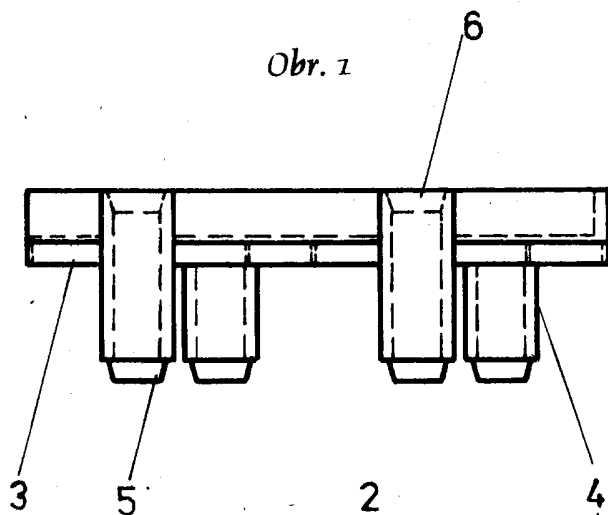
Pěstební a manipulační jednotku sadby podle vynálezu lze snadno zhotovit, např. vylisováním z umělé hmoty. Pěstební a manipulační jednotka má kromě využití v zemědělské velkovýrobě využití i v jiných oblastech národního hospodářství jako v lesnictví a v obchodě.

P R E D M Ě T V Y N Á L E Z U

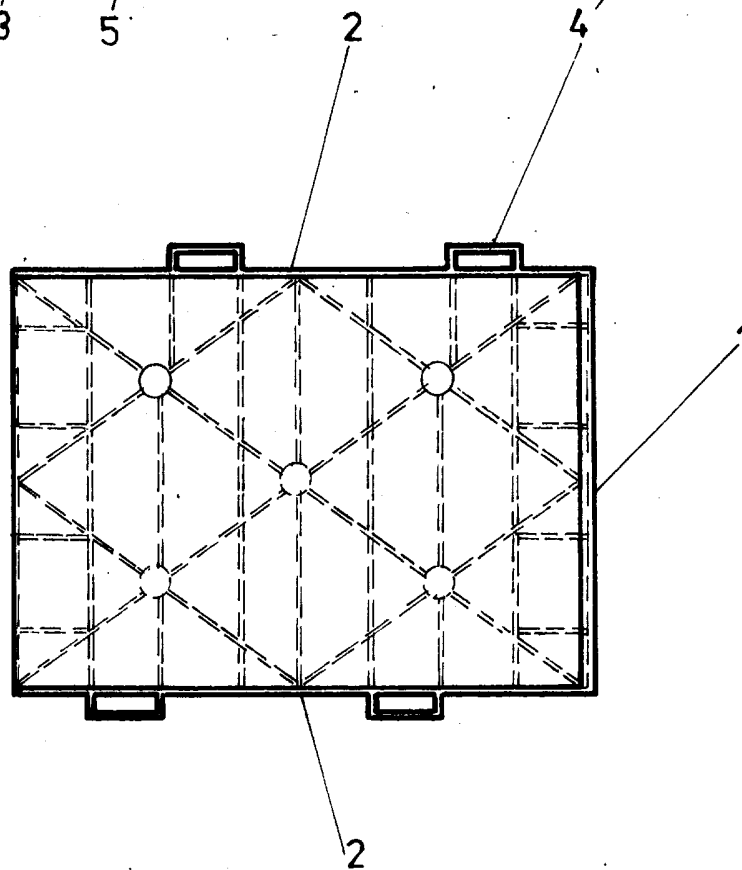
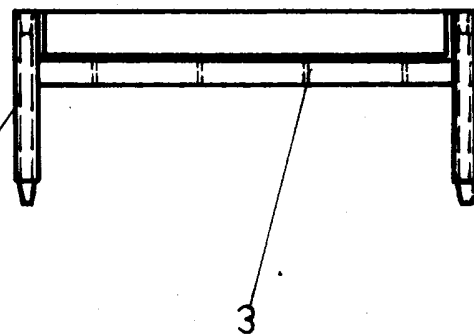
Pěstební a manipulační jednotka sadby, vyznačené tím, že se skládá ze dne (3) s připevněnými bočnicemi (2) na jedné straně navzájem spojenými čelem (1), přičemž bočnice (2) jsou opatřeny stohovacími sloupky (4), jejichž horní část má otvor (6) a na spodní části je vytvořen výstupek (5).

1 výkres

Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3