



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY  
A OBJEVY

# POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

257829

(11) (B1)

(51) Int. Cl.<sup>4</sup>

A 01 C 11/04

(22) Prihlásené 09 12 85

(21) PV 8979-85

(40) Zverejnené 12 11 87

(45) Vydané 14 04 89

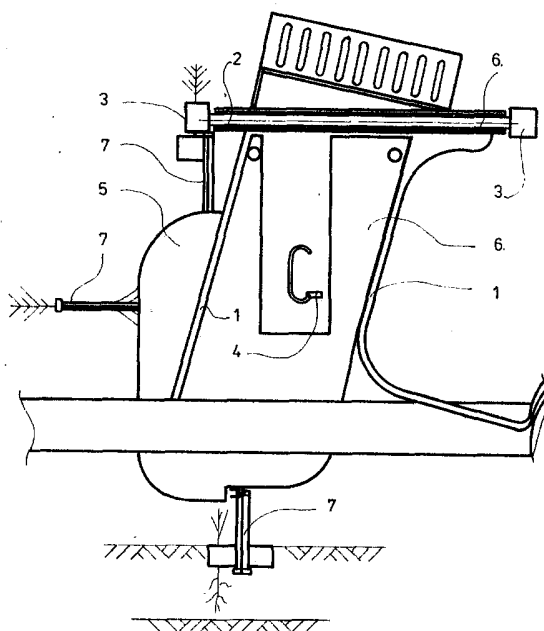
(75)

Autor vynálezu

KABÁT MAREK ing., BRATISLAVA

(54) Zariadenie na vysadzovanie ovocinárskych a iných sadeníc

Zariadenie pozostáva z rámu a dopravníka opatreného klipovými podávačmi. V ráme je umiestnená synchronizačná prevodovka. Klipsové podávače sa pohybujú v rovine kolmej na rovinu vysadzovacieho mechanizmu zariadenia a pozostávajú z pevnej časti pripevnenej k dopravníku skrutkami, pohyblivej časti opatrenej zatváracím nosom a otočnej okolo skrutky a silového zatvárača. Pevné a pohyblivé časti klipsových podávačov sú opatrené výstupkami a štrbinami opačnej orientácie.



obr. 1

Vynález sa týka zariadenia na vysádzovanie ovocinárskych a iných sadeníc.

Na vysádzovanie sadeníc sa v poľnohospodárskej praxi používajú zariadenia, ktorých vysádzovací mechanizmus je obsluhovaný živou obsluhou, ktorá výsadbový materiál vkladá do chapadiel vysádzovacieho mechanizmu. Práca vyžaduje veľkú pozornosť obsluhy a jej zlyhanie znamená nevysadenie sadenice do pôdy. V prípade mnohých zariadení to znamená, že sa obsluha musí prispôbiť tvaru vysádzovacieho mechanizmu neprírodnou polohou tela pri práci, čo spôsobuje skorú únavu a v konečnom dôsledku znižuje výkon stroja.

Popísané nedostatky do značnej miery odstraňuje prídavný podávač zariadenia na vysádzovanie ovocinárskych a iných sadeníc, podľa vynálezu.

Zariadenie pozostáva z rámu a dopravníka. Podstata vynálezu spočíva v tom, že v ráme podávača je umiestnená synchronizačná prevodovka a dopravník je opatrený klipsovými podávačmi. Klipsové podávače pozostávajú z pevnej časti pripevnenej k dopravníku skrutkami, z pohyblivej časti opatrenej zatváracím nosom, otočnej okolo skrutky a zo silového zatvárača. Pevné a pohyblivé časti klipsových podávačov sú opatrené výstupkami a štrbinami.

Synchronizačná prevodovka zabezpečuje synchronný pohyb klipsových podávačov s vysádzovacím mechanizmom. Umiestnenie podávača na vysádzovacom zariadení umožňuje pohodlnú prácu vyhovujúcu ergonomickým hľadiskám. Pred obsluhou je v jednom časovom okamihu väčšie množstvo klipsových podávačov a pri predbiehaní vysádzovacieho rytmu je možné v stereotypnej práci vytvoriť mikropauzu pre doplnenie výsadbového materiálu alebo na oddych.

Samotné uchytenie výsadbového materiálu klipsovým podávačom sa uskutoční zatlačením sadenice na zatvárací nos, pomocou ktorého sa pohyblivá časť klipsového podávača preklopí cez klopný bod a je k sadenici pritlačená silovým zatváračom, ktorý klipsový podávač drží otvorený alebo ho zatvára. Opačná orientácia výstupkov a štrbín pevnej a pohyblivej časti uchytyvanie výsadbového materiálu o rôznom priemere, pričom výstupky a štrbiny podľa potreby do seba čiastočne alebo úplne zapadajú.

Synchronný pohyb podávača a vysádzovacieho mechanizmu umožňuje, že chapadlo vysádzovacieho mechanizmu zachytí výsadbový materiál a proti tlaku silového zatvárača ho vytiahne a preniesie do pôdy. Otvorenie a príprava klipsového podávača sa uskutočňuje automaticky natiahnutím silového zatvárača cez klopný bod pomocou dorazu na dopravníku. Zariadenie podľa vynálezu redukuje prácu obsluhy na jediný pohyb, vkladanie výsadbového materiálu do klipsového podávača, pričom sa celkový výkon zariadenia zvyšuje.

Predmet vynálezu je schematicky znázornený na výkresoch, kde obr. 1 predstavuje celkový pohľad na zariadenie na vysádzovanie ovocinárskych a iných sadeníc, obr. 2 znázorňuje klipsový podávač naplnený sadenicou najväčšieho priemeru, obr. 3 znázorňuje klipsový podávač naplnený sadenicou najmenšieho priemeru, obr. 4 znázorňuje klipsový podávač v natiahnutom stave pred naplnením a obr. 5 znázorňuje klipsový podávač v náryse, ktorý je naplnený sadenicou.

Zariadenie na vysádzovanie ovocinárskych a iných sadeníc pozostáva z rámu 1, na ktorom sú umiestnené podávač 6, vysádzovací mechanizmus 5, synchronizačná prevodovka 4, dopravník 2, klipsový podávač 3 a chapadlá 7. Klipsový podávač 3 pozostáva z pevnej časti 30, pohyblivej časti 33, zatváracieho nosa 34, skrutiek 32, 35, silového zatvárača 36, výstupkov 37 a štrbín 38.

Zariadenie na vysádzovanie ovocinárskych a iných sadeníc pozostáva z podávača 6, z rámom 1, ktorý je súčasne rámom vysádzovacieho mechanizmu 5 a dopravníka 2 opatreného klipsovými podávačmi 3. Na ráme 1 je umiestnená synchronizačná prevodovka 4 zabezpečujúca synchronný pohyb klipsových podávačov 3 s chapadlami 7 vysádzovacieho mechanizmu 5. Klipsové podávače 3 sa pohybujú v rovine kolmej na rovinu pohybu chapadiel 7 vysádzovacieho mechanizmu 5.

Upravením počtu chapadiel 7, naregulovaním synchronizačnej prevodovky 4 dosiahne sa rôzne vzdialenosti medzi vysadenými sadenicami v riadku. Klipsový podávač 3 pripevnený na dopravník 2, napr. valčekovú nosnú reťaz, pozostáva z pevnej časti 30 pripevnenej k dopravníku 2 skrutkami 32, 35, z pohyblivej časti 33 opatrenej zatváracím nosom 34, otáčajúcej sa okolo skrutky 35 a zo silového zatvárača 36 napr. pružiny.

Klipsový podávač 3 do natiahnutého stavu pred naplnením sadenicou sa dostane natiahnutím cez doraz. Klipsový podávač 3 do zatvoreného stavu dostane sa zatlačením sadenice na zatvárací nos 34, čím sa pootočí pohyblivá časť 33 a dostane sa za klopný bod, za ktorým silový zatvárač 36 pohyblivú časť 33 so sadenicou pritlačí o pevnú časť 30 a drží až po vytiahnutie sadenice proti jeho tlaku chapadlom 7.

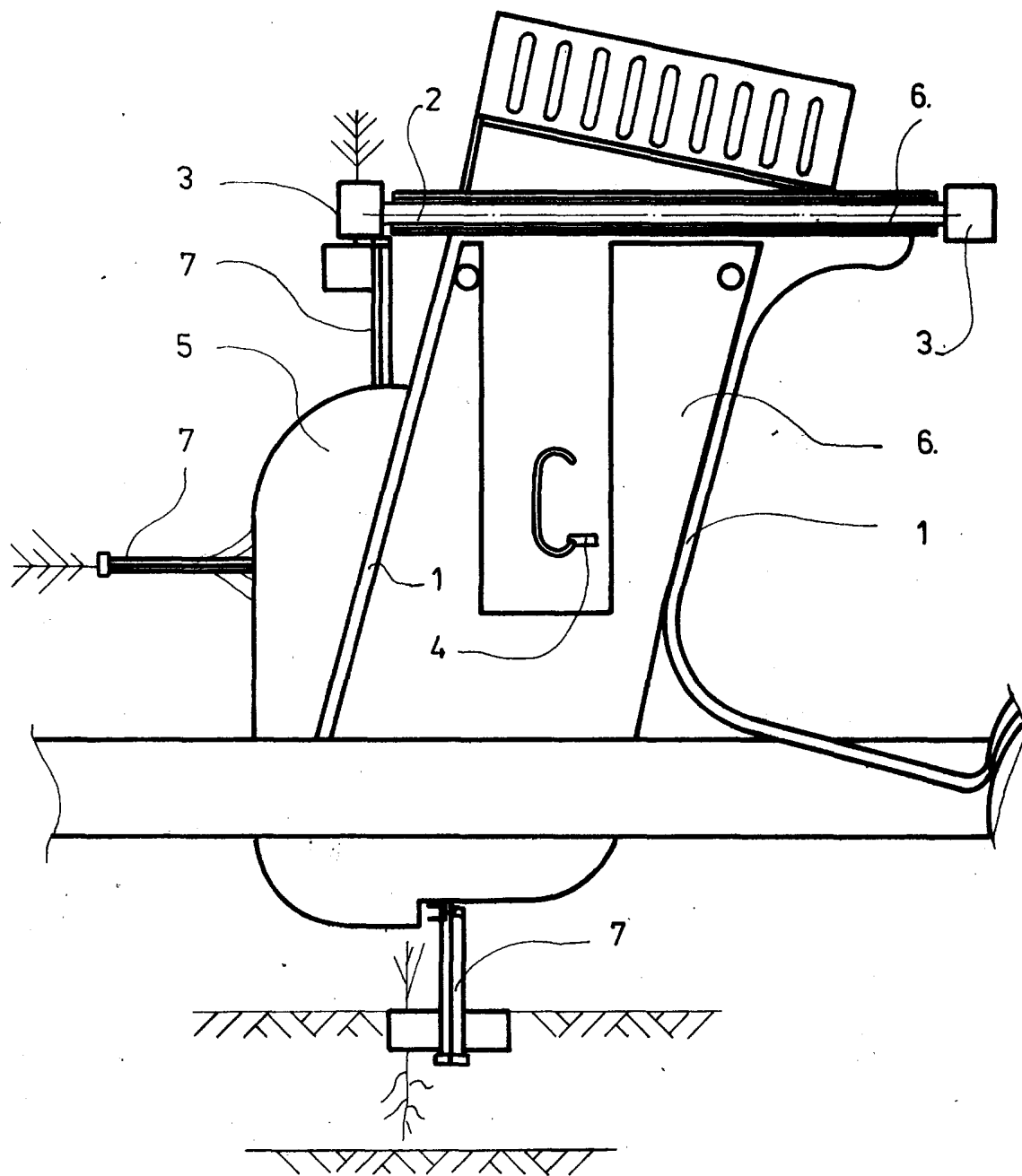
Samotné uchytenie výsadbového materiálu klipsovým podávačom 3 sa uskutoční zatlačením na zatvárací nos 34, pomocou ktorého sa pohyblivá časť 33 klipsového podávača 3 preklopí cez klopný bod a je k sadinici pritiahnutá silovým zatváračom 36 oproti pevnej časti klipsového podávača 3. Synchronizáciou podávača 6 s vysadzovacím mechanizmom 5 zabezpečuje synchronizačná prevodovka 4 umiestnená na spoločnom ráme 1. Klipsové podávače 3 umiestnené na dopravníku 2 takto zachytené sadenice odnášajú na miesto stretu s chapadlami 7 vysadzovacieho mechanizmu 5, kde sú sadenice chapadlami 7 proti tlaku silového zatvárača 36 vytiahnuté a prenesené do pôdy.

#### P R E D M E T     V Y N Á L E Z U

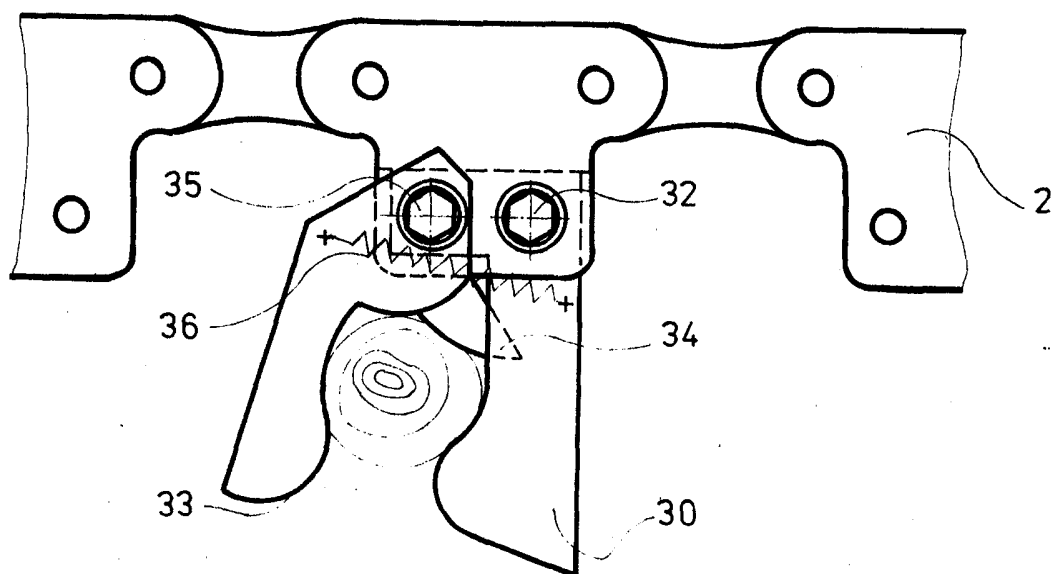
Zariadenie na vysadzovanie ovocinárskych a iných sadeníc, pozostávajúce z rámu a dopravníka, vyznačené tým, že v ráme (1) podávača (6) je umiestnená synchronizačná prevodovka (4) a dopravník (2) je opatrený klipsovými podávačmi (3) tvorenými pevnou časťou (30) pripevnenou k dopravníku (2) skrutkami (32, 35), pohyblivou časťou (33) opatrenou zatváracím nosom (34), otočnou okolo skrutky (35) a silovým zatváračom (36), pričom pevné a pohyblivé časti (30, 33) klipsových podávačov (3) sú opatrené výstupkami (37) a štrbinami (38).

3 výkresy

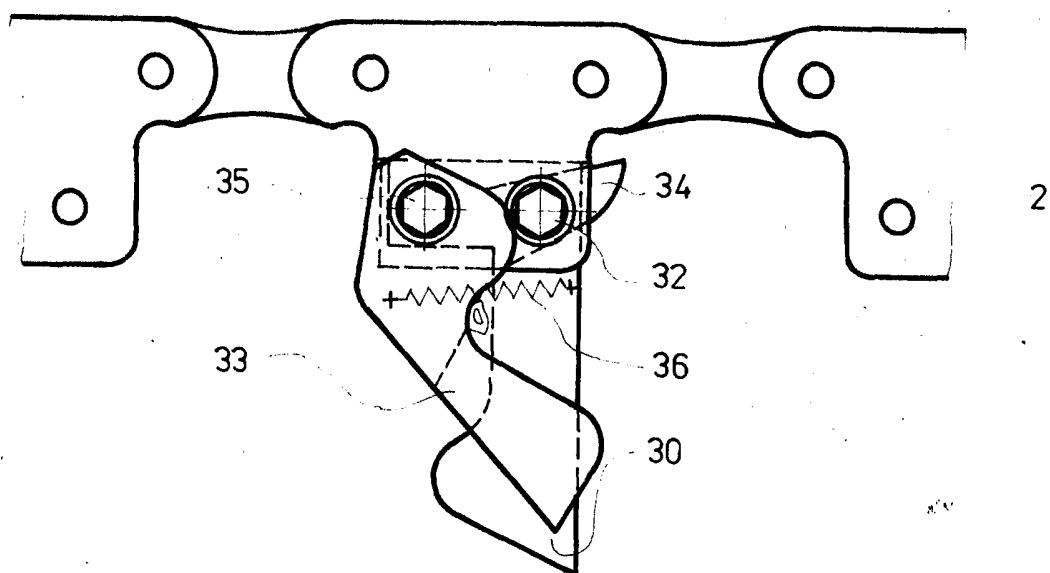
257829



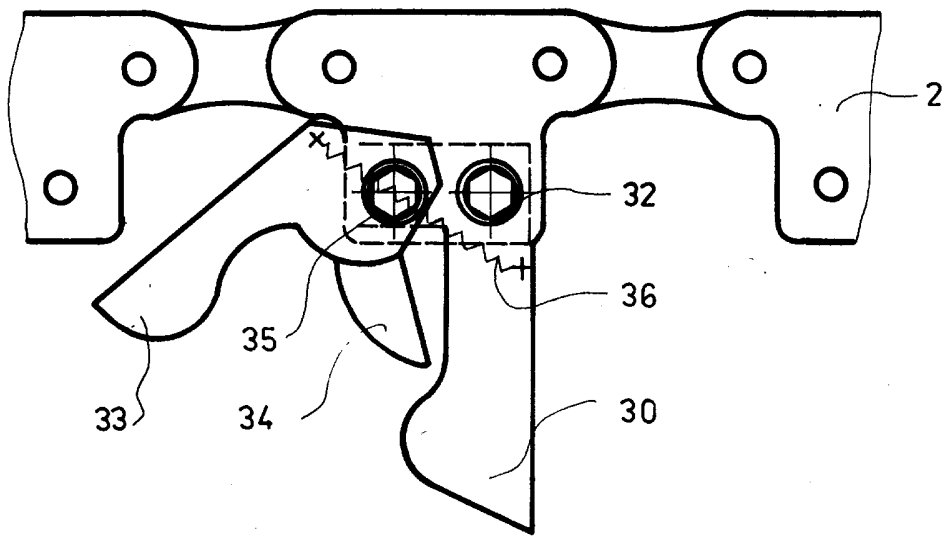
obr. 1



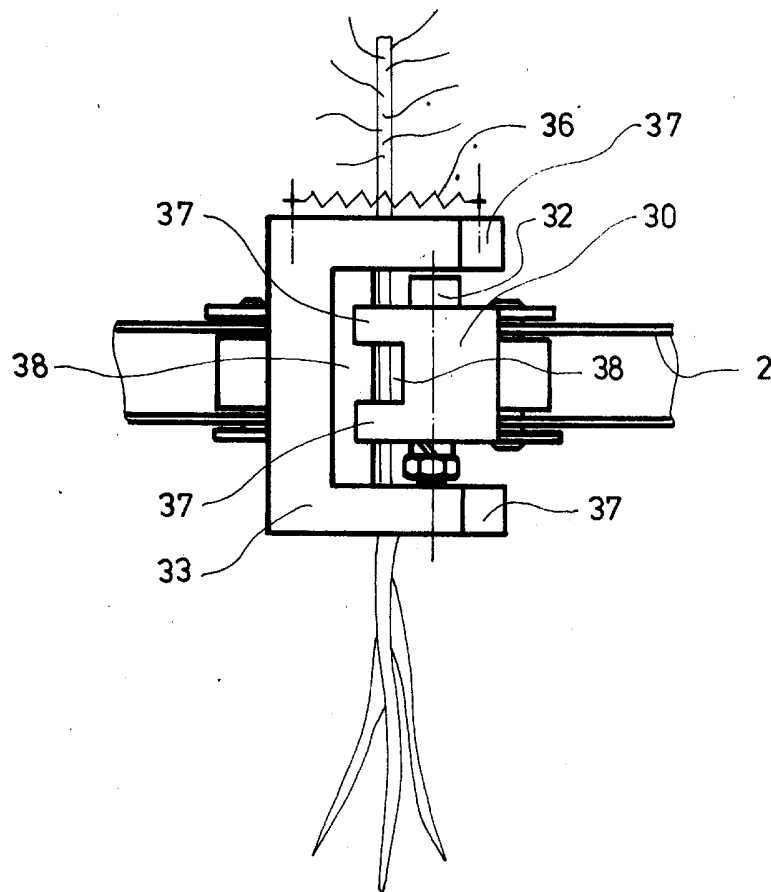
obr. 2



obr. 3



obr. 4



obr. 5