

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

244319
(11) (B1)



GRAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

(22) Prihlásené 14 09 84
(21) [PV 6917-84]

(40) Zverejnené 17 09 85

(45) Vydané 15 11 87

(51) Int. Cl.⁴
A 01 G 3/03

(75)

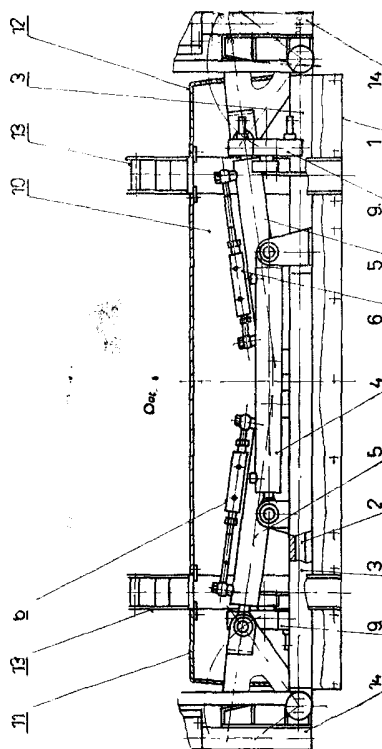
Autor vynálezu MOCNÝ ERNEST ing., BRATISLAVA

(54) Rám zariadenia na uniformný rez stromov

1

Rám podľa vynálezu slúžiaci na nastavovanie pracovných líšt do pracovnej polohy, tzn. ich vysúvanie a sklápanie, ktoré je riadené diaľkovo priamo z miesta vodiča traktora. Podstatou vynálezu je to, že na telese rámu sú po stranách pripojené dve vedenia, na ktoré sú nasunuté dve šmýkadlá. Na každom šmýkadle sú na vrchnej časti vedľa seba otočne pripojené hydromotory a v ich tesnej blízkosti na telese rámu sú umiestnené elektrohydraulické rozvádzače. Rýchlozávesy obopínajú celý prierez rámu a uchytávajú kryty, ktoré sú v spodnej časti pripevnené k telesu rámu.

2



Vynález sa týka rámu zariadenia na uniformný rez stromov, najmä ovocných, slúžiaci na nastavovanie pracovných líšt do pracovnej polohy, tzn. ich vysúvanie a sklápanie.

Doteraz známe stroje a zariadenia sú vybavené špeciálnymi výložníkmi, ktoré sú značne zložité, nákladné a majú veľkú hmotnosť. Týka sa to hlavne pracovných líšt s mechanizmami na ich prestavovanie do pracovnej polohy. Iný známy typ zariadenia používa namiesto špeciálneho výložníka čelný nakladač, ktorý má zníženú stabilitu a tým i rozsah použitia. Všetky známe typy zariadení sú vybavené zložitými hydraulickými sústavami na prenos energie z pohonnej sústavy na nástroje. Značné zotrvačné sily od nástrojov sa prenášajú cez výložník až na nosič, ktorým je zvyčajne traktor, čím sa zmenšuje stabilita celého zariadenia.

Uvedené nevýhody doposiaľ známeho stavu do značnej miery odstraňuje rám zariadenia na uniformný rez stromov podľa vynálezu, ktorého podstatou je to, že na telese rámu sú po stranách pripojené dve vedenia prierezu T, na ktoré sú nasunuté dve šmýkadlá s klznými plochami zapadajúcimi do vedení, na každom šmýkadle sú na vrchnej časti vedľa seba pripojené hydromotor na vysúvanie a hydromotor na sklápanie, na telese rámu sú umiestnené elektrohydraulický rozvádzač vysúvania, elektrohydraulický rozvádzač sklápania a elektrohydraulický rozvádzač pohonu nástrojov.

Hlavné výhody rámu zariadenia na uniformný rez stromov podľa vynálezu spočívajú v tom, že sa usporiadaním rámu umožňuje nastavovanie pracovných líšt do žiadanej polohy, čím sa upravujú a orezávajú medzirádia medzi dvomi radmi a tým i prierez korún stromov na jeden prejazd. Položu ktorejkoľvek z dvoch pracovných líšt s nástrojmi, umiestnených po obidvoch stranách rámu možno nastavovať nezávisle diaľkovo priamo z miesta vodiča traktora, bez pomoci ďalšej osoby. Zariadenie používa namiesto špeciálneho výložníka čelný nakladač. Zväčšenie stability zariadenia sa dosiahne tým, že kompletný rám zavesený pod rýchlozávesom, ktorým sa pripája k nakladaču pôsobí ako protizávažie, hlavne pri zvislom postavení pracovných líšt. Nezávislé nastavovanie pracovných líšt je umožnené tým, že sú upevnené spolu s hydromotormi na sklápanie na šmýkadlách, ktoré sa pohybujú po vedeniach tvaru písmena T.

Zjednodušenie a novosť hydraulického okruhu sa dosiahne použitím trojpolohových elektrohydraulických rozvádzačov, ktoré sú umiestnené na ráme v tesnej blízkosti spotrebičov, čím sa zníži počet hydraulických hadíc medzi spotrebičmi a zdrojom iba na prírodnú a odpadovú vetvu. Zmenší sa tiež množstvo prečerpávaného oleja i pravdepodobnosť znečistenia životného prostredia. Možnostiam vzniku porúch v prestavovacích mechanizmoch, napr. spadnutím odrezaných konárov zamedzujú novotvarované kryty, ktorými je rám vybavený.

Na pripojených výkresoch je na obr. 1 znázornený nárys prevedenia rámu, na obr. 2 je pôdorys rámu a na obr. 3 je bokorys ľavej strany rámu.

Rám zariadenia na uniformný rez stromov sa pripája pomocou rýchlozávesov 13 k čelnému nakladaču namontovanému na traktore. Hlavnú nosnú časť tvorí rám 1, na povrchu ktorého sú pripevnené dve vedenia 2 v tvare písmena T. Po vedeniach 2 sa pomocou hydromotorov 4 na vysúvanie pohybujú šmýkadlá 3, na ktorých sú otočne namontované pracovné lišty 14 spolu s hydromotormi 5 na sklápanie a hydraulickými zámkami 6. Pracovná činnosť spotrebičov je diaľkovo riadená pomocou trojpolohových elektrohydraulických rozvádzačov. Pohyb hydromotorov 4 na vysúvanie ovládajú elektrohydraulické rozvádzače 7 vysúvania, pohyb hydromotorov 5 na sklápanie ovládajú elektrohydraulické rozvádzače 8 sklápania, pohyb nástrojov na pracovných lištách 14 ovládajú elektrohydraulické rozvádzače 9 pohonu nástrojov. Rýchlozávesy 13 v tvare strmeňov obopínajú celý prierez rámu a slúžia tiež na uchytenie krytov, ktoré sú v dolnej časti prichytené k rámu 1. Stredný kryt 10 slúži hlavne na zakrytie hydromotorov 4 na vysúvanie, hydromotorov 5 na sklápanie, elektrohydraulických rozvádzačov 7 vysúvania a elektrohydraulických rozvádzačov 8 sklápania. Pravý kryt 11 a ľavý kryt 12 slúžia hlavne na zakrytie elektrohydraulických rozvádzačov 9 pohonu nástrojov a klopných mechanizmov pracovných líšt 14.

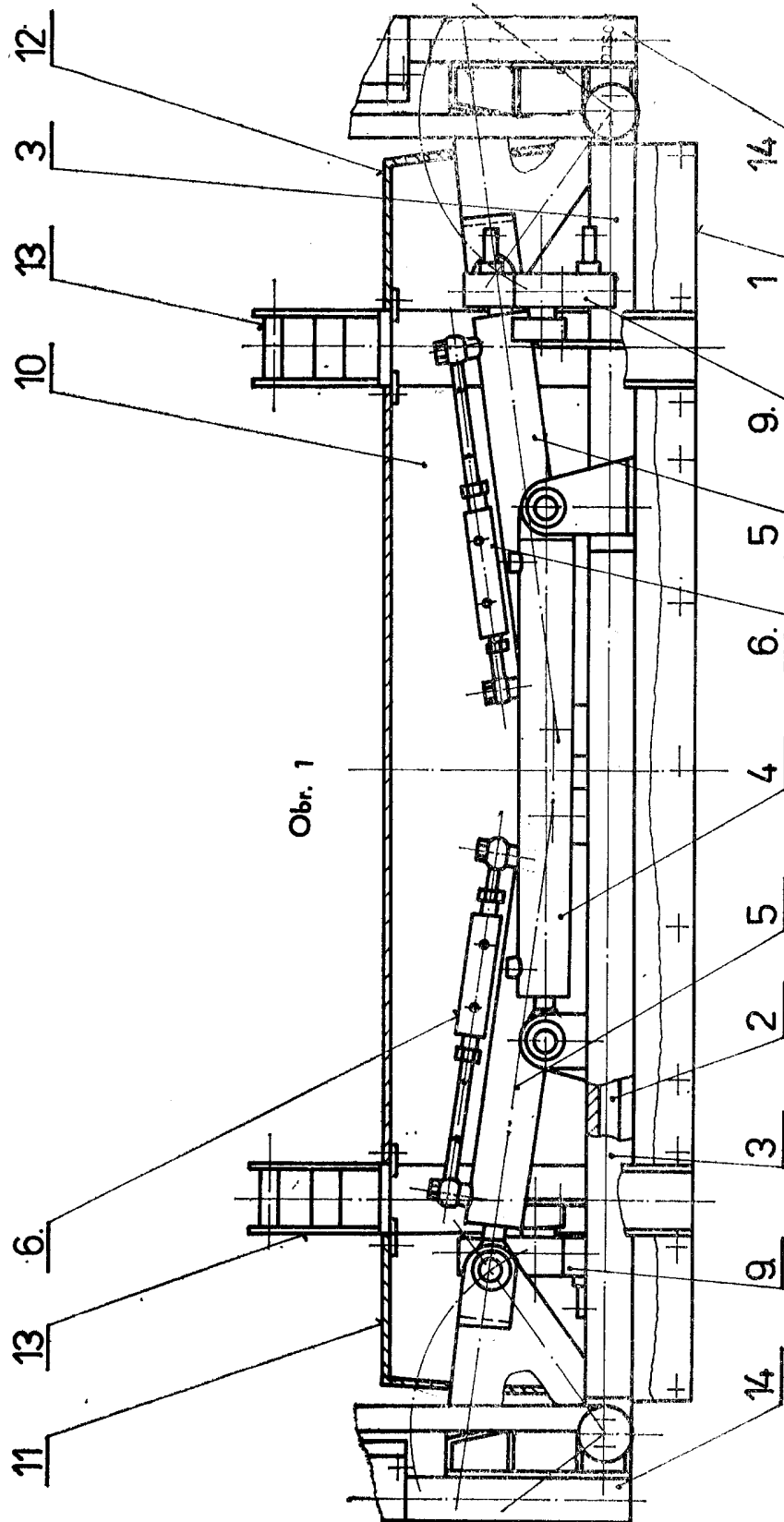
Rám zariadenia na uniformný rez stromov podľa vynálezu je možné s výhodou používať v ovocinárskej veľkovýrobe, kde sa pomocou neho formujú prierezy korún stromov vysadených v radoch a prerezáva sa pracovná ulička v medziradií na potrebnú šírku.

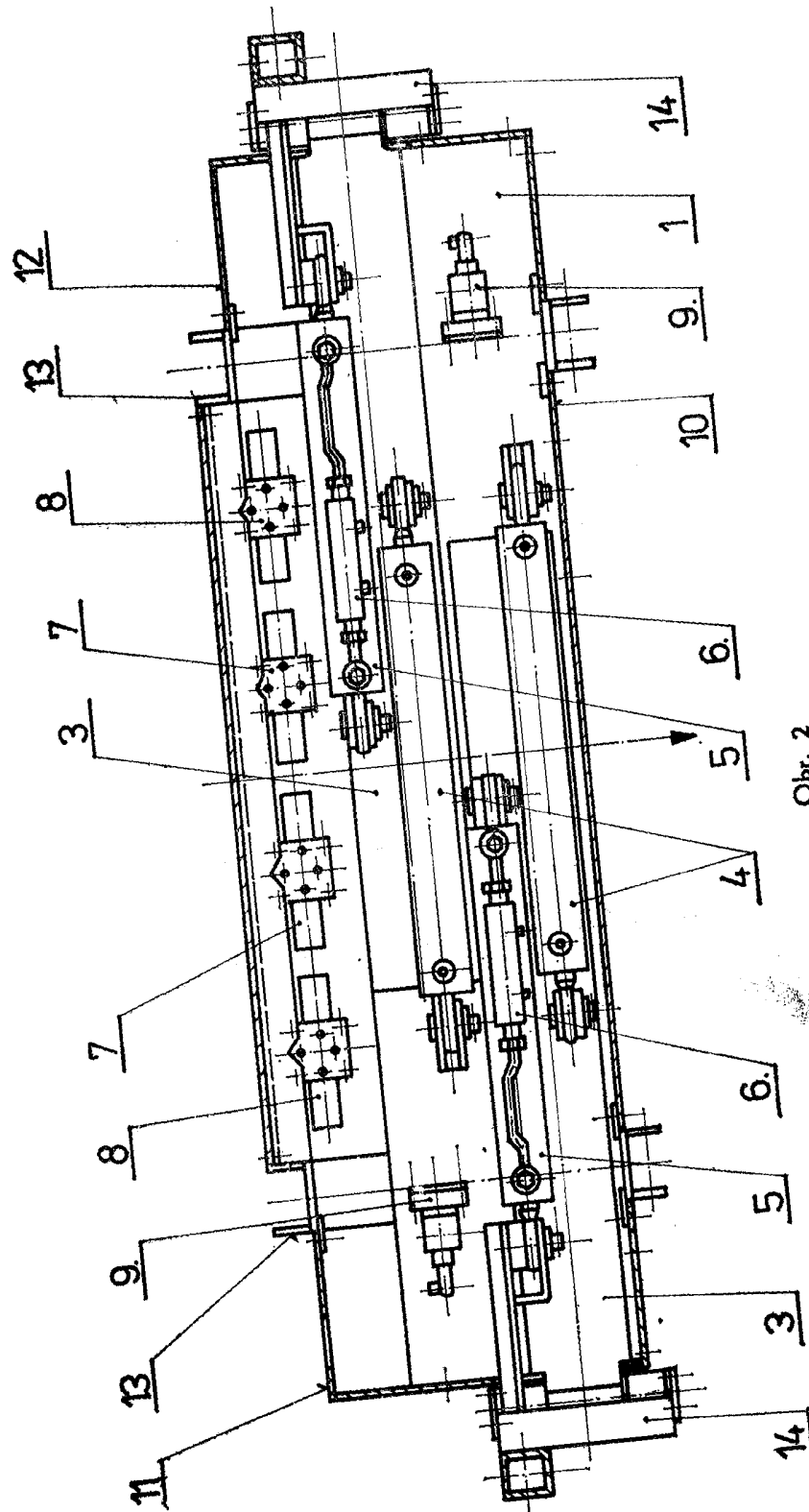
PREDMET VYNÁLEZU

Rám zariadenia na uniformný rez stromov, najmä ovocných, slúžiacich na nesenie pracovných líšt, ktorý je pripojený na čelný nakladač rýchlozávesmi, opatrený hydromotormi na vysúvanie a hydromotormi na sklápanie s hydraulickými zámkami, hydromotory sú ovládané trojpolohovými elektrohydraulickými rozvádzačmi, vyznačujúci sa tým, že na rám (1) sú po stranách pripojené dve vedenia (2) prierezu T, na ktoré sú

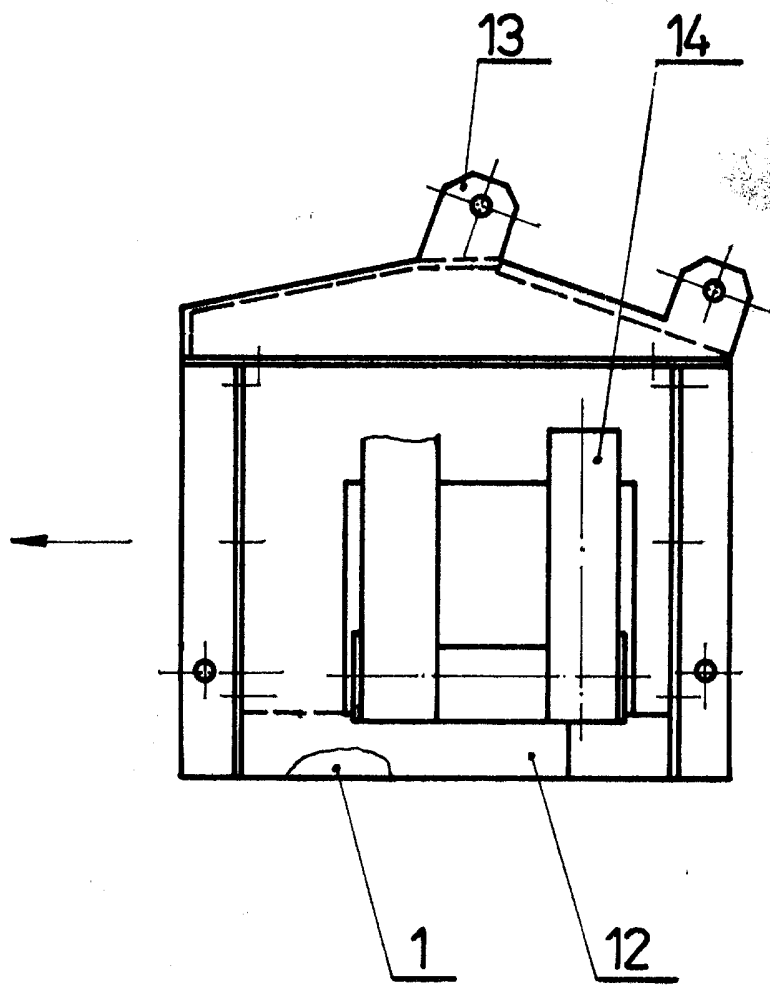
nasunuté dve šmýkadlá (3) s kĺznymi plochami zapadajúcimi do vedení (2), na každom šmýkadle (3) sú pripojené hydromotor (5) na sklápanie a hydromotor (4) na vysúvanie, pričom na rám (1) sú umiestnené elektrohydraulický rozvádzač (7) vysúvania, elektrohydraulický rozvádzač (8) sklápania a elektrohydraulický rozvádzač (9) pohonu nástrojov.

3 listy výkresov





Обр. 2



Obr. 3