

FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

274 133

(21) PV 5260-89.W
(22) Přihlášeno 12 09 89

(40) Zveřejněno 14 08 90
(45) Vydáno 26 06 92

(11)

(13) B1

(51) Int. Cl.⁵
A 01 B 3/40

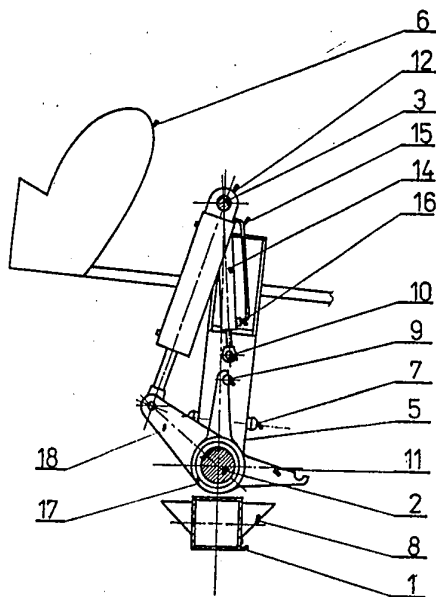
(75) Autor vynálezu

NOVÁK MIROSLAV ing., DOBŘÍŇ,
PROCHÁZKA VÁCLAV, ROUDNICE NAD LABEM,
TÁBORSKÝ ZDENĚK ing., DOKSANY,
NAJMAN JAROSLAV, BROZANY,
DOLINÁR MICHAL,
PLZÁKOVÁ MARIE, ROUDNICE NAD LABEM

(54)

Zařízení k otáčení pluhu

(57) Na nosném rámu (1) je zarážka (8) a dále otočný čep (2) s ložiskem (4), kde kolem otočného čepu (2) se otáčí otočné rameno (5), ke kterému je připojen rám s radlicemi (6). Na otočném ramenu (5) je nasazeno pouzdro s několika rameny (11). Jedno rameno je spojeno s lineárním hydromotorem (12). Na otočném ramenu (5) je opěra (9), čep válce (10) a stavitelný doraz (7). K válci (10) je připojen brzdící válec (14) s potrubím (15), ve kterém je vřazena škrťací clona (16). Na nosném rámu (1) je čepem (3) připevněna druhá část lineárního hydromotoru (12) a brzdícího válce (14).



Vynález se týká zařízení k otáčení pluhu, zejména oboustranných.

Jsou známy různé způsoby obracení návěsných pluhů, které jsou obvykle řešeny dvěma hydraulickými válci, přičemž každý z nich musí být dimenzován tak, aby otočil pluh. Jednotlivé válce při tomto řešení zabírají prostřednictvím poměrně složitého pákového mechanismu a hydraulického rozvodu vzájemně propojujícím oba hydraulické válce, větší prostor.

Dále jsou známy mechanismy se dvěma hydraulickými válci, z nichž jeden je dimenzován tak, aby otočil pluh z pracovní polohy a druhý menší válec umožnil překonat labilní polohu, kdy je pluh otočen přibližně o jednu polovinu otáčky. V další části otáčení pak je speciálním hydraulickým rozvaděčem změněn smysl toku oleje automaticky pomocí speciálním hydraulickým rozvaděčem a dokončeno celé otočení pluhu. Popsaná řešení jsou složitá a vyžadují speciální hydraulické prvky a vyšší nároky na údržbu.

Uvedené nevýhody do značné míry odstraňuje zařízení dle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že na otočném ramenu je nasazeno pouzdro s několika rameny. Jedno rameno je spojeno s lineárním hydromotorem. Na otočném ramenu je opěra a čep válce. K čepu válce je připojen brzdící válec s potrubím, které vzájemně propojuje obě hrdla válce. V potrubí je vřazena škrťací clona.

Vyššího účinku se dosahuje tím, že celé zařízení je jednoduché, spolehlivé a bez zvláštních nároků na údržbu.

Příklad provedení je znázorněn na obr. 1, který je bokorysem celého zařízení a obr. 2 nárysem zařízení.

Na nosném rámu 1 je zarážka 8 a dále otočný čep 2 s ložiskem 4, kde kolem otočného čepu 2 se otáčí otočné rameno 5, ke kterému je připojen rám s radlicemi 6. Na otočném ramenu 5 je nasazeno pouzdro 17 s několika rameny 11, 18. Jedno rameno 18 je spojeno s lineárním hydromotorem 12, ke kterému jsou připojeny hadice 13. Na otočném ramenu 5 je opěra 9, čep válce 10 a stavitelný doraz 7. K válci 10 je připojen brzdící válec 14 s potrubím 15, ve kterém je vřazena škrťací clona 16.

Na nosném rámu 1 je čepem 3 připevněna druhá část lineárního hydromotoru 12 a brzdícího válce 14.

Zařízení podle vynálezu pracuje takto:

Při otáčení pluhu z pracovní polohy je přiváděn olej hadicemi 13 do lineárního hydromotoru 12, jehož pohybem dochází k natáčení pouzdra 17 s rameny 11. Jedno z ramen 11 se přitom opře o opěru 9 a unáší otáčecí rameno 5 spolu s rámem a radlicemi 6 pluhu.

Po dosažení krajní polohy lineárního hydromotoru 12 je otočná část pluhu, tj. otočné rameno 5 a rám s radlicemi 6 v takové již poloze, že záměr otáčení je způsoben vlastní hmotností, přičemž je brzděn brzdícím válcem 14 s potrubím 15 se vřazenou škrťací clonou 16.

Otočná část dosedne prostřednictvím stavitelného dorazu 7 na zarážku 8 nosného rámu 1.

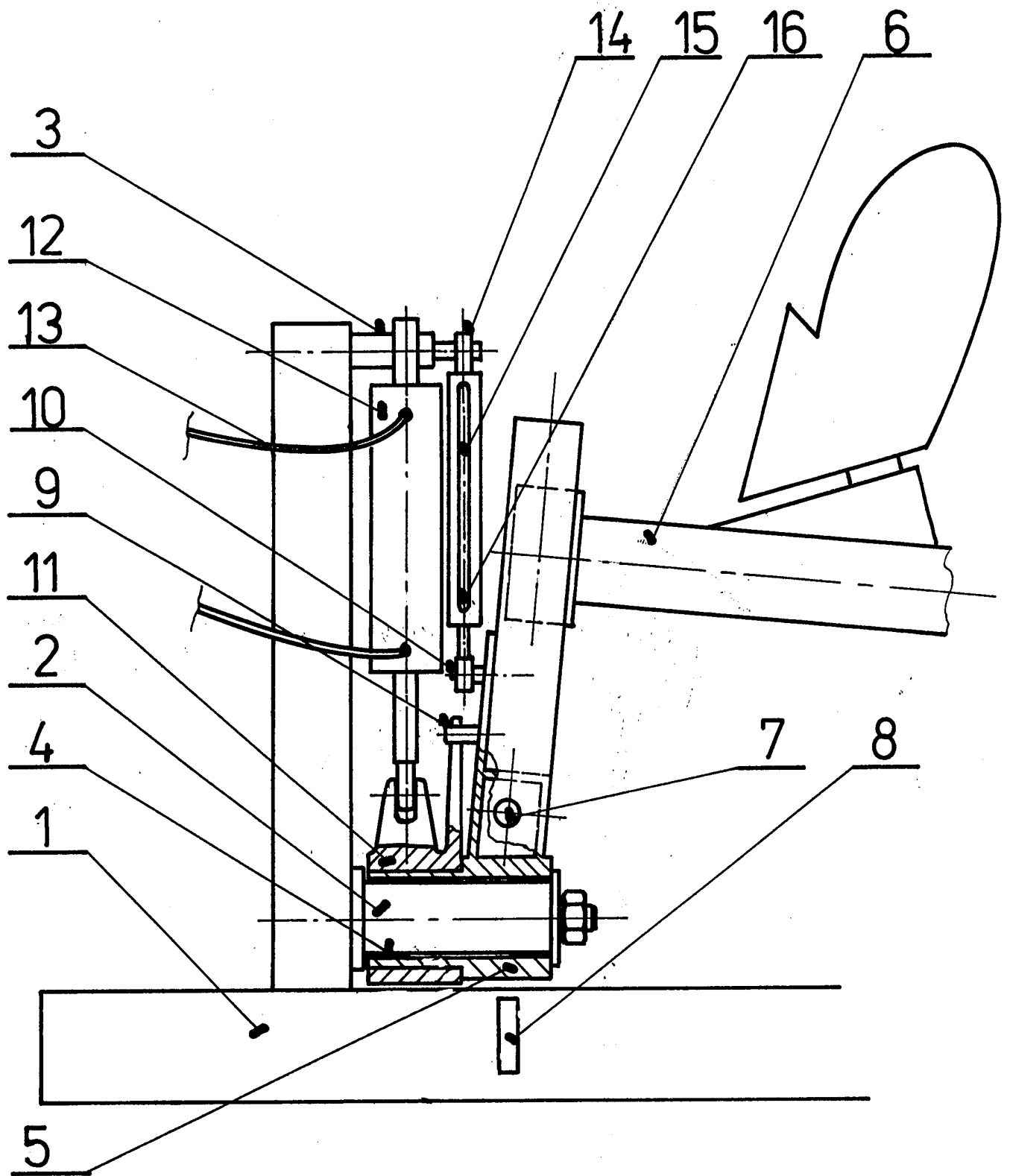
P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Zařízení k otáčení pluhů, sestávající z nosného rámu, jehož součástí je otočné rameno s čepem a rám s radlicemi, vyznačující se tím, že na otočném ramenu (5) je nasazeno pouzdro (17) s několika rameny (11, 18), jedno rameno (18) je spojeno s lineárním hydromo-

torem (12), přičemž na otočném ramenu (5) je uchycena opěra (9) a čep (10) brzdícího válce (14) s potrubím (15), ve kterém je vřazena škrťací clona (16).

2 výkresy

QBR. 1



OBR. 2

