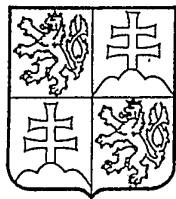


ČESKÁ A SLOVENSKÁ
FEDERATIVNÍ
REPUBLIKA
(19)



FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

272 338

(11)

(13) B1

(51) Int. Cl. 5

A 01 B 11/00

(21) PV 2127-89. F

(22) Přihlášeno 06 04 89

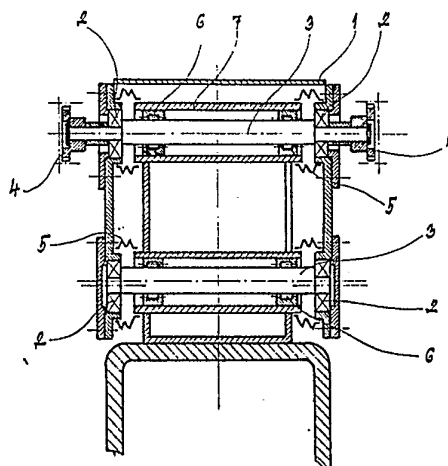
(40) Zveřejněno 14 05 90

(45) Vydáno 21 10 91

(75) Autor vynálezu ZÁVIŠKA ZDISLAV ing., PRAHA

(54) Zařízení pro vibrační pohon
vyorávací radlice

(57) Zařízení spadá do oblasti sklizňových strojů pro okopávání a řeší problém kvalitní práce vyorávacích jednotek i při vyšších pojezdových rychlostech a nebo při nepříznivých půdních podmínkách. Podstata řešení spočívá v tom, že nosné těleso se slupicí vyorávací radlice je uloženo na dvou radiálně od sebe vzdálených excentrických hřídelech, z nichž jeden je opatřen pohonem.



Vynález se týká zařízení pro vibrační pohon vyorávací radlice zemědělských strojů a řeší problém kvalitní práce vyorávacích jednotek i při vyšších pojezdových rychlostech a nebo nepříznivých půdních podmínkách.

Dosavadní vibrační pohony vyorávacích radlic obsahují výstředník nebo kliku, uvádějící radlici do kmitavého pohybu po části kružnice, tedy do kývavého pohybu. Frekvence kmitů je relativně nízká, amplituda relativně vysoká. Sklon dráhy, po níž se kmitavý pohyb radlice provádí, je vůči terénu různý, ale v podstatě pracují všechna tato dosavadní zařízení dobře při nižších pojezdových rychlostech a v lehčích typech půd. V půdách těžších, nebo při vyšších pojezdových rychlostech nejsou schopna udržet požadovanou pracovní hloubku, vyklubují se a je třeba na ně vyvozovat značnou přitlačnou sílu pro jejich udržení v požadované hloubce. To značně zhoršuje kvalitu práce těchto dosavadních zařízení.

Zařízení podle vynálezu tyto nedostatky odstraňuje. Jeho podstata spočívá v tom, že nosné těleso se slupicí vyorávací radlice je uloženo na dvou, radiálně od sebe vzdálených excentrických hřídelech, z nichž jeden je opatřen pohonem.

Zařízení podle vynálezu vytváří v důsledku svého uspořádání oběžný pohyb vyorávací radlice po uzavřené křivce a umožňuje výkyv radlice do stran za účelem navedení na vyorávanou plodinu. Je schopno zajistit kvalitní práci i při vyšších pojezdových rychlostech a ve ztížených půdních podmínkách, např. v těžších půdách nebo v půdách s tvrdým, umrzlým půdním škraloupem.

Příklad provedení zařízení podle vynálezu je znázorněn na připojeném výkrese, kde obr. 1 představuje zařízení v bokorysu a obr. 2 je řezem A-A z obr. 1.

V rámu 1 jsou v ložiskách 2 uloženy dva excentrické hřídele 3, vzdálené od sebe radiálně. Excentricita těchto hřídelů 3 může být stejná nebo rozdílná. Jeden z excentrických hřídelů 3 je opatřen pohonem 4. Na excentrických hřídelech 3 je v ložích 6 uloženo nosné těleso 7 s axiální vůlí na excentrických hřídelech 3. K nosnému tělesu 7 je uchycena slupice 8 vyorávací radlice 9. Excentrické hřídele 6 jsou v místech axiální vůle s výhodou zakryty prašnicemi 5.

Zařízení podle vynálezu funguje takto: Pohonem 4 je přiváděn na hnaný excentrický hřídel 3 rotační pohyb, který se nosným tělesem 7 přenáší na druhý excentrický hřídel 3. Pokud má tento stejnou excentricitu, vykonává prakticky stejný otáčivý pohyb jako hnaný excentrický hřídel 3 a nosné těleso 7 s vyorávací radlicí 9 koná tento pohyb také. Pokud je excentricita rozdílná, vykonává druhý excentrický hřídel 3 pouze kývavý pohyb a v důsledku toho vykonává nosné těleso 7 s vyorávací radlicí 9 krouživý pohyb po obecné oběžné křivce. Vhodný druh, resp. vhodnou oběžnou křivku je možno konstrukčně zvolit pro účel a použití vyorávacího ústrojí vzhledem k pracovním a půdním podmínkám. Axiální vůle na excentrických hřídelech 3 slouží pro boční navedení vyorávací radlice 9 na řádek vyorávané plodiny.

P R Ě D M Ě T V Y N Á L E Z U

Zařízení pro vibrační pohon vyorávací radlice, kde je slupice vyorávací radlice spojena s nosným tělesem, poháněným prostřednictvím výstředníku, vyznačující se tím, že nosné těleso (7) se slupicí (8) vyorávací radlice (9) je uloženo na dvou radiálně od sebe vzdálených excentrických hřídelech (3), z nichž jeden je opatřen pohonem (4).

