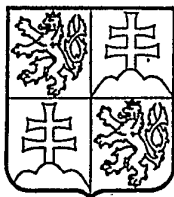


ČESKÁ A SLOVENSKÁ
FEDERATIVNÍ
REPUBLIKA
(19)



FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

272 339

(21) PV 2128-89. H
(22) Přihlášeno 06 04 89

(40) Zveřejněno 14 05 90
(45) Vydáno 21 10 91

(11)

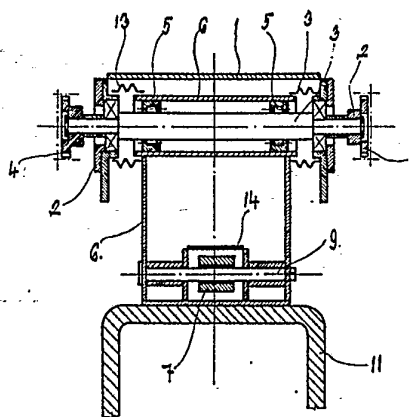
(13) B1

(51) Int. Cl. 5
A 01 B 11/00

(75) Autor vynálezu ZÁVIŠKA ZDISLAV ing., PRAHA

(54) Zařízení pro kmitavý pohon
vyorávací radlice

(57) Zařízení spadá do oblasti sklizňových strojů pro okopaniny 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 na jedné straně uloženo na excentrickém hřídeli a na druhé straně na listové pružině, u-
kotvené svým druhým koncem na rámu.



Vynález se týká zařízení pro kmitavý pohon vyorávací radlice zemědělských strojů a řeší problém kvalitní práce vyorávacích jednotek i při vyšších jezdových rychlostech a nebo při 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 jezdových rychlostech a v lehčích typech půd. V půdách těžších, nebo při vyšších jezdových rychlostech, nejsou schopna udržet požadovanou pracovní hloubku, vyklubují se, je třeba na ně vyvíjet 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 na jedné straně uloženo na excentrickém hřídeli a na druhé straně na listové pružině, ukotvené svým druhým koncem na rámu.

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 jezdových 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 je na ložiskách 2 uložen excentrický hřídel 3, opatřený pohonem 4. Pomocí lože 5 je na excentrickém hřídeli 3 uloženo na jedné své straně nosné těleso 6, s nímž je v kloubu 7 spojena listová pružina 8, ukotvená svým druhým koncem na rámu 1 a spojená tak s nosným tělesem 6 na jeho druhé straně. Kloub 7 je uspořádán na pomocném hřídeli 9, uloženém v nosném tělese 6. Listová pružina 8 může být mezi nosným tělesem 6 a rámem 1 zakryta protiprachovým krytem 10. K nosnému tělesu 6 je upevněna slupice 11 s vyorávací radlicí 12. S výhodou je nosné těleso 6 uloženo na excentrickém hřídeli 3 s axiální vůlí a je v těchto místech opatřeno prašnicemi 13 pro zakrytí excentrického hřídele 3 na místech axiální vůle. Stejně axiální vůle jsou pak i bočně mezi kloubem 7 uchycení listové pružiny 8 a krytem 14 kloubu 7, jímž je opatřeno s výhodou nosné těleso 6.

Zařízení podle vynálezu funguje takto: Pomocí pohonu 4 se uvádí do rotačního pohybu excentrický hřídel 3, který pohybuje nosným tělesem 6 a uvádí jej do krouživého vibračního pohybu. Ten je spoluurčován i uchycením pomocí listové pružiny 8. Krouživý pohyb účelně zvyšuje kvalitu práce za různých pracovních i půdních podmínek. Axiální vůle na excentrickém hřídeli 3 i v kloubu 7 slouží pro boční navedení vyorávací radlice 12 na řádek vyorávané plodiny.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Zařízení pro kmitavý pohon vyorávací radlice, kde je slupice vyorávané radlice spojena s nosným tělesem, poháněným prostřednictvím výstředníku, vyznačující se tím, že nosné těleso (6) se slupicí (11) vyorávací radlice (12) je na jedné straně uloženo na excentrickém hřídeli (3) a na druhé straně na listové pružině (8), ukotvené svým druhým koncem na rámu (1).

2. Zařízení podle bodu 1, vyznačující se tím, že nosné těleso (6) je s listovou pružinou (8) spojeno pomocí kloubu (7), uspořádaného na pomocném hřídeli (9), uloženém v nosném tělese (6).

