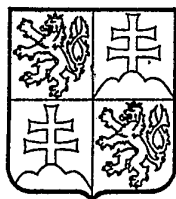


ČESKÁ A SLOVENSKÁ
FEDERATIVNÍ
REPUBLIKA
(19)



FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

272 340

(11)

(13) B1

(51) Int. Cl. ⁵

A 01 B 11/00

(21) PV 2130-89. U

(22) Přihlášeno 06 04 89

(40) Zveřejněno 14 05 90

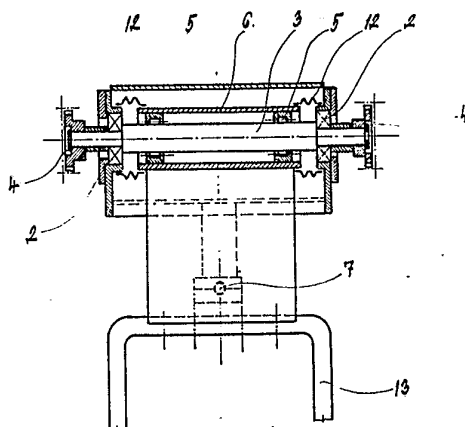
(45) Vydáno 21 10 91

(75) Autor vynálezu ZÁVIŠKA ZDISLAV ing., PRAHA

(54)

Hnací zařízení pro vibrační pohyb
vyorávací radlice

(57) Zařízení spadá do oblasti sklizňových strojů pro okopaniny a řeší problém kvalitní práce vyorávacích jednotek i při vyšších jezdových rychlostech a nebo při nepříznivých půdních podmínkách. Jeho podstatou spočívá v tom, že nosné těleso se slupící vyorávací radlice je na jedné straně uloženo na excentrickém hřídeli a na druhé straně je spojeno s prutovou pružinou, uloženou na rámu v loži.



Vynález se týká hnacího zařízení pro vibrační pohyb vyorávací radlice zemědělských strojů a řeší problém kvalitní práce vyorávacích jednotek i při vyšších pojezdových 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 které 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 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, například v těžších půdách, nebo v půdách s tvrdým, umrzlým půdním škraloupem.

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

V rámu 1 je na ložiskách 2 uložen excentrický hřídel 3, opatřený pohonem 4. Pomocí uložení 5 je na excentrickém hřídeli 3 uloženo na jedné své straně nosné těleso 6, se kterým je v kulovém kloubu 7 spojena prutová pružina 8. Ta je na své druhé straně uložena v loži 9 s výhodou otočném kolem vertikální osy 10, kteréžto lože 9 je uloženo na rámu 1. Nosné těleso 6 je na excentrickém hřídeli 3 uloženo s axiální vůlí a v místech své axiální vůle je excentrický hřídel 3 zakryt prašnicemi 12. Na nosném tělese 6 je uchycena slupice 13 s vyorávací radlicí 11.

Hnací 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, spoluurčovaného i uchycením pomocí prutové pružiny 8. Krouživý pohyb účelně ovlivňuje kvalitu práce v různých pracovních i půdních podmínkách. Axiální vůle na excentrickém hřídeli 7 umožňuje spolu s otočným uspořádáním lože 9 a kulovým kloubem 7 boční navádění vyorávací radlice 11 na řádek vyorávané plodiny. Zařízení podle vynálezu tyto nedostatky odstraňuje. Jeho podstata spočívá v tom, že nosné těleso se slupicí vyorávací radlice je spojeno s prutovou pružinou, uloženou prostřednictvím lože s vertikální osou otáčení na rámu.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Hnací zařízení pro vibrační pohyb vyorávací radlice, kde je slupice vyorávací radlice spojena s nosným tělesem, poháněným prostřednictvím výstředníku a uloženým na jedné své straně na excentrické hřídeli, vyznačující se tím, že nosné těleso (6) se slupicí (13) vyorávací radlice (11) je spojeno s prutovou pružinou (8), uloženou prostřednictvím lože (9) s vertikální osou (10) otáčení na rámu (1).

