



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

256958

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.⁴

A 01 B 35/28

(22) Přihlášeno 16 11 85

(21) PV 8277-85

(40) Zveřejněno 17 09 87

(45) Vydáno 16 01 89

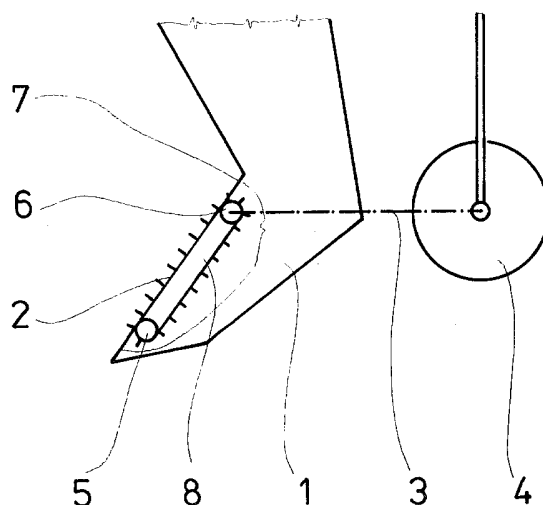
(75)

Autor vynálezu

SVATOŠ ZDENĚK ing., PRAHA

(54) Zařízení pro zpracování půdy

Řešení se týká zařízení pro zpracování půdy. Podstata spočívá v tom, že otáčením oběžné pásové frézy nářadí na zpracování půdy vlivem pohybu půdních částic rotuje kotouč, jehož působením se docílí rovnoměrnějšího zpracování a rozmístění půdy. Pracovní povrch spodní části radlice pracovního nářadí je tvořen horní větví oběžné pásové frézy, která je propojena ohebným hřídelem s kotoučem. Řešení je určeno pro zemědělskou výrobu.



Vynález se týká zařízení pro zpracování půdy kombinovaným nářadím, vytvořeným sloučením technologických operací základního zpracování půdy a doplňujícího zpracování půdy.

Stávající technická řešení kombinovaných strojů jsou převážně orientována na pasivní orgány strojů na zpracování půdy. Jsou známa i taková řešení, kdy je zpracování půdy prováděno kombinovaným nářadím s aktivními pracovními orgány, případně je alespoň jeden z pracovních orgánů naháněn od vývodového hřídele trakční pojezdové jednotky. Dále jsou známa zařízení, kdy je hluboká orba prováděna oběžnou pásovou frézou, opatřenou noži. Vyskytují se i řešení, kdy je při technologickém procesu zpracování půdy půda zpracována rotačním nářadím ve tvaru kol, opatřených na obvodu břity.

K nevýhodám kombinovaných strojů s pasivními pracovními orgány patří značný tahový odpor při technologické operaci zpracování půdy a rovněž se negativně projevuje to, že v průběhu technologického procesu není možné plynule regulovat stupeň zpracování půdy v závislosti na konkrétních půdněklimatických podmínkách.

K nevýhodám kombinovaného nářadí na zpracování půdy s jedním nebo oběma naháněnými pracovními orgány patří složitost konstrukce, nutnost připojení vývodového hřídele k nářadí na zpracování půdy, obtížnost při manipulaci s tímto nářadím, relativně nízká produktivita práce.

Stávající nedostatky jsou v podstatné míře odstraněny zařízením podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že pracovní povrch spodní části slupice je opatřen horní větví oběžné pásové frézy, která je propojena ohebným hřídelem s rotujícím kotoučem.

Příklad provedení zařízení podle vynálezu je znázorněn na připojeném výkresu, který znázorňuje pohled na zařízení z boku.

Spodní část radlice 1 pracovního nářadí je opatřena oběžnou pásovou frézou 8. Pásová fréza 8 je tvořena horní větví 2 a neoznačenou spodní větví. Horní větev 2 pásové frézy 8 je umístěna v rovině pracovního povrchu 7 radlice 1. Neoznačená spodní větev oběžné pásové frézy 8 je situována v duté vnitřní části radlice 1 pracovního nářadí. Oběžná pásová fréza 8 je dále tvořena spodním hřídelem 5 a horním hřídelem 6. Horní hřídel 6 je ohebným hřídelem 3 spojena s kotoučem 4.

Při technologickém procesu zpracování půdy se půdní částice opírají o horní větev 2 oběžné pásové frézy 8. V závislosti na pracovní pojezdové rychlosti celého agregátu se zařízením podle vynálezu se při technologickém procesu zpracování půdy výsledná pohybová rychlost půdních částic přenáší na oběžnou pásovou frézu 8. Oběžný pohyb pásové frézy 8 se přenáší ohebným hřídelem 3 z horního hřídele 6 oběžné pásové frézy 8 na doplňující technologické zařízení-kotouč 4. Kotouč 4 při technologickém procesu působí jako naháněný pracovní nářadí, což umožňuje podstatně kvalitnější doplňující zpracování půdy při jednom technologickém přejezdu polem.

Popsaný technologický proces zpracování půdy zařízením podle vynálezu umožňuje vytváření aktivních pracovních kombinovaných strojů na zpracování půdy bez nutnosti přívodu energie z mobilního trakčního prostředku. Současně řešení podle vynálezu umožňuje snížit agrotechnické lhůty provádění jednotlivých prací zpracování půdy při podstatném snížení devastace půdy koly mobilních trakčních prostředků.

P R E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Zařízení pro zpracování půdy, sestávající z radlice a kotouče, vyznačující se tím, že pracovní povrch (7) spodní části radlice (1) je opatřen horní větví (2) oběžné pásové frézy (8), která je propojena ohebným hřídelem (3) s rotujícím kotoučem (4).

1 výkres

