



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

231332

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.³

A 01 D 35/26

/22/ Přihlášeno 28 10 82
/21/ /PV 7677-82/

(40) Zveřejněno 15 03 84

(45) Vydáno 15 05 86

(75)

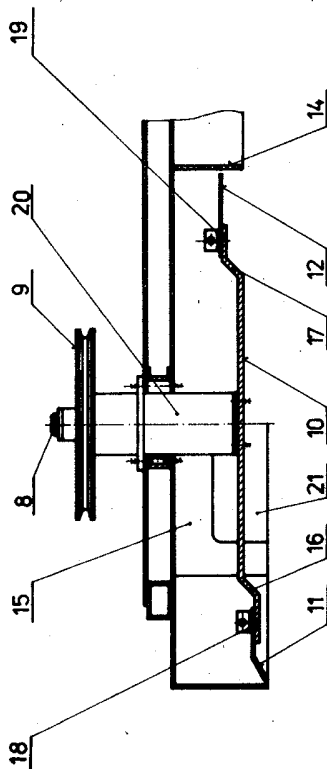
Autor vynálezu

KOLENČIAK RUDOLF ing., ŠAMORÍN, SAMO TIBOR ing., BRATISLAVA,
PAVLICA IVO ing., PRAHA

(54) Zařízení pro kosení a mulčování porostu

Zařízení je určeno pro současné, v jedné fázi prováděné kosení a mulčování porostu, zejména travního.

Na horizontálním rotačním kotouči je uchycen alespoň jeden dolů zahnutý řezací nůž a alespoň jeden rovný mulčovací nůž.



Obr. 3

Vynález se týká zařízení pro kosení a mulčování porostu, zejména travního v místech s trvalým zatravněním, jako např. v ovocných sadech, parcích, na hřištích nebo jiných plochách.

U dosavadních strojů a zařízení, kterými se provádí kosení trávy a mulčování, tj. její rozdrobení a nastlání na povrch pokoseného strniště, bylo nutno provádět tuto práci ve dvou operacích, anebo alespoň dvoufázově při použití kombinovaného zařízení k tomuto účelu, které trávu poseká, pak rozdrtí a nastele na povrch strniště. Proto byla tato práce poměrně nákladná a i zařízení k tomuto účelu mělo relativně vysoké pořizovací i provozní náklady, nehledě na provozní poruchovost a s tím spojené další komplikace a ztráty.

Zařízení pro kosení a mulčování porostu podle vynálezu je těchto nevýhod prosto. Jeho podstata spočívá v tom, že na horizontálním rotačním kotouči je uchycen alespoň jeden dolů zahnutý řezací nůž a alespoň jeden rovný mulčovací nůž.

Zařízení pro kosení a mulčování porostu podle vynálezu je výrobně jednoduché a levné, v provozu pak velmi spolehlivé a bezporuchové. Kvalita práce, jím dosahovaná, je vysoká a současně umožňuje využít spodní hranici obvodové rychlosti rotačních žacích strojů, což umožňuje dosažení energetických úspor. Ty jsou ještě zvýšeny tím, že zařízení slučuje do jedné pracovní operace a do jedné pracovní fáze obě uvedené činnosti.

Příklad provedení zařízení podle vynálezu je schematicky znázorněn na připojených výkresech, kde obr. 1 znázorňuje zařízení v bokoryse, obr. 2 je půdorysem z obr. 1 a obr. 3 představuje řez A-A z obr. 2.

Zařízení sestává ze základního rámu 3, opatřeného jednak pojezdovými koly 1, uspořádanými vpředu, a jednak vzadu umístěným příčným přítlakovým válcem 2, uspořádaným kolmo na směr pojezdu.

Zařízení je s výhodou zavěšeno na neznázorněném tříbodovém hydraulickém závěsu traktoru, může však být s energetickým zdrojem spojeno i jinak, případně může být energetickým zdrojem opatřeno samo. Je-li použito nesené provedení na traktoru, je zařízení opatřeno hnacím kloubovým hřídelem 5, napojeným na neznázorněný vývodový hřídel traktoru.

Hnacím kloubový hřídel 5 je napojen na kuželovou převodovou skříň 6, od níž jsou odvozeny řemenové anebo jiné, např. řetězové hnací převody 7 jednotlivých pracovních jednotek 4. V daném zobrazeném případě jsou použity čtyři pracovní jednotky 4, vůči sobě navzájem přesazené tak, aby se jejich pracovní záběry překrývaly, přičemž jsou částečně zakryty společným krytem 13.

Každá pracovní jednotka 4 je opatřena svislým hřídelem 8 s řemenicí 9 nebo řetězovým kolem /neznázorněno/. Svislý hnací hřídel 8 je dole spojen s horizontálním rotačním kotoučem 10, který může být buď rovný /neznázorněno/, anebo opatřen na svém obvodu alespoň jedním dolů směřujícím vyhnutím 16 a případně ještě alespoň jedním nahoru směřujícím vyhnutím 17. K dolů směřujícímu vyhnutí 16 kotouče 10 je připojen, s výhodou výkyvně prostřednictvím prvního spojovacího čepu 18 alespoň jeden níže umístěný, dolů zahnutý řezací nůž 11. Dále je na kotouči 10 připojen, s výhodou pomocí druhého spojovacího čepu 19, alespoň jeden výše umístěný, rovný mulčovací nůž 12, jehož spojení je provedeno s výhodou v místě nahoru směřujícího vyhnutí 17. Hnacím hřídelem 8 je uložen v ložiskovém tělese 20. Kryt 13 je vpředu opatřen ušší přední krycí zábranou 15 s výstupním otvorem 21.

Zařízení podle vynálezu pracuje takto: při pojezdu jsou pracovní jednotky 4 poháněny a jejich kotouče 10 rotují. Dolů zahnuté řezací nože 11 usekávají u země porost, který se k pracovním jednotkám 4 dostává zahnutý pod přední krycí zábranou 14, prakticky kolmo na ohnutá stébla, takže kvalita práce této operace je vysoká. Nevadí ani větší polehnutí porostu, způsobené přejezdem energetického prostředku, tj. traktoru a ventilačním účinkem řezacího

ústrojí. Mulčovací nože 12, umístěné výše nad povrchem půdy, pak drtí porost, který víří v částečně uzavřeném prostoru krytu 13 a tento opouští výstupním otvorem 21. Je tak nastýlán na povrch strniště.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

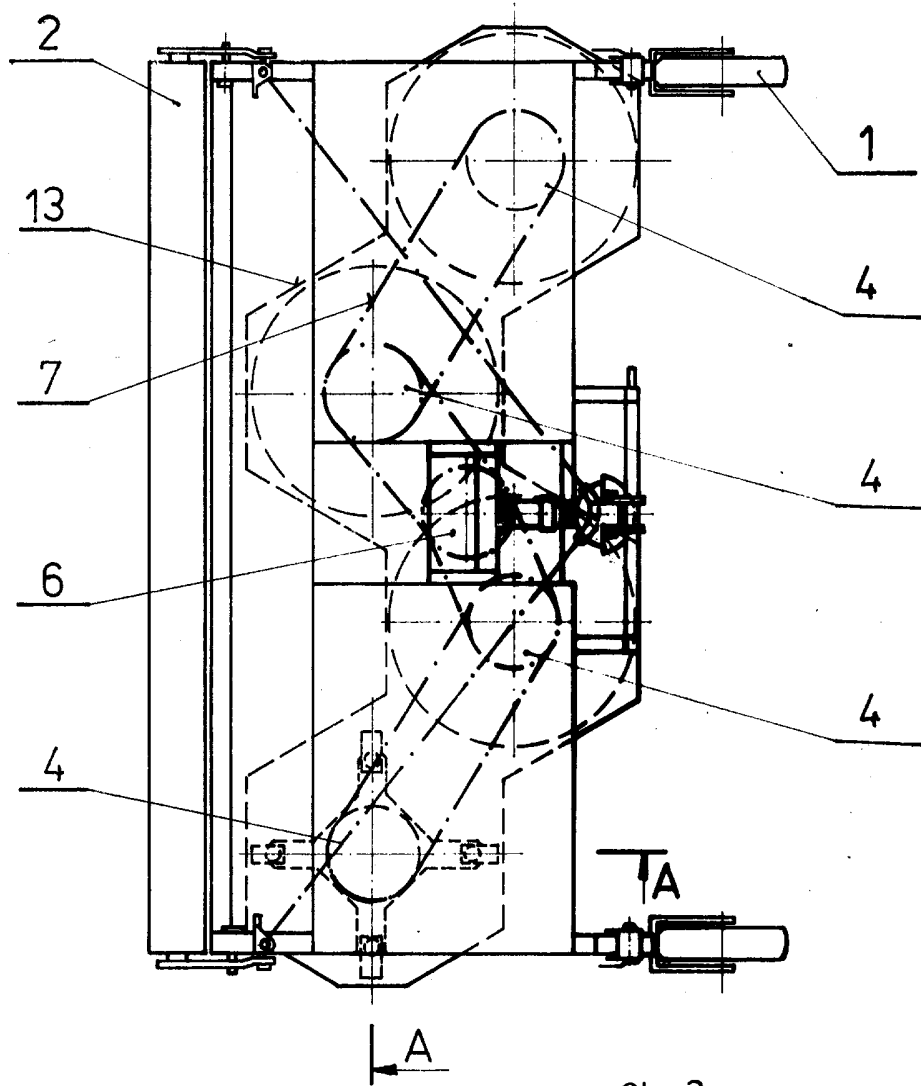
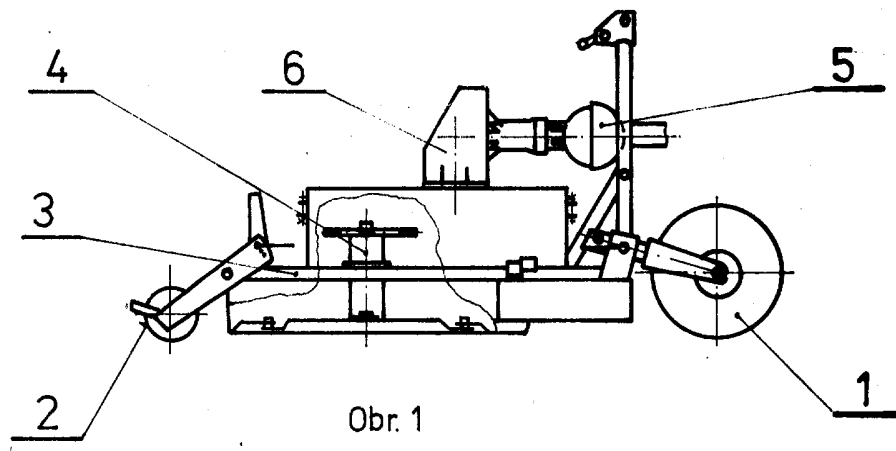
1. Zařízení pro kosení a mulčování porostu, opatřené horizontálními rotačními kotouči s noži, vyznačené tím, že na horizontálním rotačním kotouči /10/ je uchycen alespoň jeden dolů zahnutý řezací nůž /11/ a alespoň jeden rovný mulčovací nůž /12/.

2. Zařízení podle bodu 1, vyznačené tím, že horizontální rotační kotouč /10/ je opatřen alespoň jedním dolů směřujícím vyhnutím /16/ pro řezací nůž /11/ a alespoň jedním nahoru směřujícím vyhnutím /17/ pro mulčovací nůž /12/.

3. Zařízení podle bodu 1, vyznačené tím, že před každým horizontálním rotačním kotoučem /10/ je upravena přední krycí zábrana /14/ a za ním zadní krycí zábrana /15/ s výstupním otvorem /21/.

2 výkresy

231332



Obr. 2

