



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY  
A OBJEVY

# POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

207947

(11)

B1

(61)

(23) Výstavní priorita  
(22) Přihlášeno 27 12 79  
(21) PV 9375-79

(51) Int. Cl.<sup>3</sup> A 01 D 35/26

(40) Zveřejněno 28 11 80  
(45) Vydáno 02 08 83

(75)

Autor vynálezu

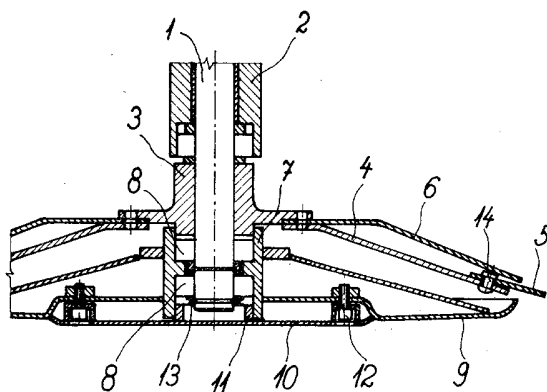
TUREK JOSEF, VLÁSENICE

BLAŽEK VÁCLAV, PELHŘÍMOV

(54) Opěrné zařízení bubnů rotačních žací strojů

Vynález řeší problém opěrného zařízení bubnů rotačních žací strojů za účelem snadnější a levnější opravitelnosti při opotřebení.

Podstata vynálezu spočívá v tom, že na hnacím hřídeli je otočně upraven spodní talíř, jehož střední část je vhodně tvarována a k ní je soustředně připojena prostřednictvím šroubů talířová opěrka. Spodním talířem s opěrkou spočívá rotační žací stroj na terénu a ve střední části dochází k největšímu opotřebení, proto je vhodné, aby talířová opěrka alespoň zčásti přesahovala profil spodního talíře. Při opotřebení se jednoduchým způsobem vymění talířová opěrka.



Předmětem vynálezu je opěrné zařízení bubnů rotačních žacíh strojů.

Bubnové rotační žací stroje spočívají při práci na terénu svými talíři, které jsou upraveny na spodní části bubnů. Při pojezdu se tyto talíře třou o půdu a tím dochází k jejich rychlému opotřebení. Za účelem snížení odporů a tření jsou většinou talíře vypouklé, proto k největšímu opotřebení dochází ve střední části. Protože však talíř je svým nábojem otočně uložen na hnacím hřídeli žacího bubnu opatřeného na obvodu noži a zároveň slouží i jako spodní kryt nožů, je nutno jej i při opotřebení střední části vyměnit celý. Toto nejvíce používané provedení opěrného zařízení má hlavní nevýhody v tom, že provádění oprav je značně nákladné s ohledem na častou výměnu celých talířů a s tím související i obtížná manipulace. Neosvědčilo se ani provádění oprav opotřebované části talíře např. naplátováním, protože přivařením vznikají deformace, které mohou nepříznivě působit na náhon bubnů a s ohledem na otáčky bubnů je nutno opravený talíř dynamicky vyvážit, což by vyžadovalo mít při opravách k dispozici dynamickou vyvažovačku. Dále jsou známa i jiná provedení opěrných zařízení bubnů např. kdy celý talíř je připojen pomocí šroubů k náboji otočně uloženému na hnacím hřídeli, nebo ve střední části tvarovaného talíře je na dalším náboji upravena samostatná opěrka buď pevně a nebo pohyblivě s přitlačováním pružinou. Rovněž tato provedení mají hlavní nevýhody v nákladovosti výroby i provádění oprav. Jsou též známy různé konstrukce diskových rotačních strojů, které mají spodní náhon disků, kde opěrné zařízení tvoří přímo skříň převodů, k níž je prostřednictvím např. šroubů připojen náboj, v němž je uložen hnací hřídel disku. Z hlediska potřebné tuhosti je skříň převodů, spočívající na terénu, masivní a proto se tolik neopotřebovává. Nevýhody těchto provedení spočívají především v rozdílnosti práce mezi bubnovým a diskovým žacím ústrojím, ve větších třecích odporech i ve vyšší nákladovosti.

Účelem vynálezu je vytvořit takové opěrné zařízení bubnů rotačních žacích strojů, které výše uvedené nedostatky do značné míry odstraňuje a umožňuje snadnou vyměnitelnost opotřebované části.

Podstata vynálezu spočívá v tom, že nosný talíř je na své spodní straně opatřen talířovou opěrnou, jejíž vnitřní strana je podepřena středící trubkou uloženou v náboji.

Na připojeném výkresu je v osovém řezu schematicky znázorněn příklad provedení opěrného zařízení bubnů podle vynálezu.

Opěrné zařízení je upraveno na bubnech neznázorněného rotačního žacího stroje, jehož hnací hřídel 1 je uložen v trubce 2 a spojen s tělesem 3. K tělesu 3 je připojen držák 4 nožů 5, nad nimiž je upraven kryt 6. Ve spodní části je na hnacím hřídeli 1 otočně uložen prostřednictvím ložisek 8 náboj 7, jehož poloha je zajišťována pojistným kroužkem 13. S nábojem 7 je spojen nosný talíř 9, v jehož střední části je upravena centrická talířová opěrka 10, připojená pomocí šroubů 12 k nosnému talíři 9. Centrická talířová opěrka 10 je opatřena středící trubkou 11, uloženou v náboji 7. S výhodou je centrická talířová opěrka 10 připojena k nosnému talíři 9 tak, že přesahuje profil nosného talíře 9, může však být upravena i v rovině. Okraj nosného talíře 9 a kryt 6 jsou upraveny tak, aby chránily při-

pojení nožů 5 k držáku 4 prostřednictvím čepů 14, vlastní nože 5 však svou řeznou částí přesahují obvod nosného talíře 9 i krytu 6.

Opěrné zařízení podle vynálezu pracuje následovně: při práci spočívají bubny rotačního žacího stroje na terénu převážně centrickou talířovou opěrkou 10 a částečně i nosným talířem 9 a jejich poloha vůči nožům 5 určuje výšku řezu. Rotace hnacího hřídele 1 je přes těleso 3 a držák 4 přenášena na nože 5, které odstředivou silou při pohybu zajišťují sečení plodiny. Pohybem nosného talíře 9 s centrickou talířovou opěrkou 10 po terénu dochází k postupnému opotřebovávání především centrické talířové opěrky 10. Při nutnosti výměny uvolní obsluha šrouby 12, sejme opotřebovanou centrickou talířovou opěrku 10 a nahradí ji novou, jejíž vystředění na nosném talíři 9 se opět provede středící trubkou 11 a poté zajistí šrouby 12. Tím je stroj opět připraven k provozu.

### PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Opěrné zařízení bubnů rotačních žacích strojů, s vertikálním hnacím hřídelem zakončeným nosným talířem, vyznačující se tím, že nosný talíř (9) je na své spodní straně opatřen talířovou opěrkou (10), jejíž vnitřní strana je podepřena středící trubkou (11) uloženou v náboji (7).

1 výkres

