



FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

269 264

(21) PV 3478-88.G
(22) Přihlášeno 17 05 88

(40) Zveřejněno 12 09 89
(45) Vydáno 15 01 91

(11)

(13) B1

(51) Int. Cl.⁴
A 01 D 78/10

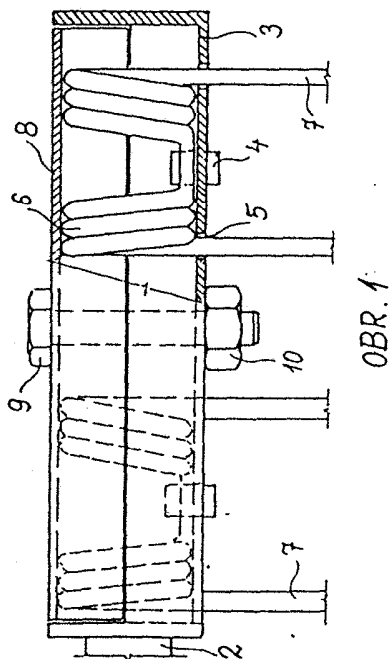
(75)
Autor vynálezu

BŘEZINA STANISLAV, ROŽMITÁL POD TŘEMŠÍNEM

(54)

Zařízení pro uložení pracovních prstů na rotorech obracečů
a shrnovačů píce a jiných hmot

(57) Zařízení pro uložení pracovních prstů je určeno zejména pro rotory obracečů a shrnovačů píce a jiných hmot. S nosným ramenem rotoru je spojeno trubkové lůžko, v němž jsou upraveny příčné otvory pro pracovní prsty vymezované opěrkou a nad nimiž je zajišťovací krytka připojená k trubkovému lůžku.



OBR. 1

Vynález se týká zařízení pro uložení pracovních prstů na rotorech obracečů a shrnovačů píce a jiných hmot ležících na zemi.

V návaznosti na použitou sklizňovou technologii je třeba zpracovávat pokosenou píci nebo jiné hmoty, ležící na zemi buď obracením, nebo shrnováním. Pracovní orgány speciálních strojů jsou tvořeny prsty nebo dvojprsty připevněné na ramenech rotorů. Při provozu jsou nejvíce namáhány pracovní prsty, které přicházejí do přímého styku se zpracovávanou hmotou, proto musí být dostatečně pevné. S ohledem na nerovnosti pozemků i uložení hmoty však pracovní prsty musí být i dostatečně pružné. Tyto požadavky na pracovní prsty, které jsou nezbytné z provozních důvodů, do určité míry ovlivňuje i jejich uložení na rotorech. Nejčastěji se uložení pracovních prstů provádí nasunutím na trubkové rameno a jejich zajištění podložkami, držákem a šroubem. Jedná se o poměrně jednoduché a výrobně nenáročné provedení, jehož hlavní nevýhody však spočívají v častém uvolňování pracovních prstů při provozu, praskání prstů v nejvíce namáhaném místě přechodu rovné části do kruhového vinutí a obtížné výměně vnitřních prstů. Jiná známá řešení, kde dochází k uložení pracovních prstů na plochých profilech ramen některé z uvedených nevýhod, zejména upnutí a výměnu pracovních prstů zlepšují. Jedná se však o řešení málo tuhé s možností častých deformací, proto je jejich používání omezeno jen při malém namáhání, tj. při nízkých hektarových výnosech.

Účelem vynálezu je vytvořit takové zařízení pro uložení pracovních prstů na rotorech obracečů a shrnovačů, které výše uvedené nedostatky do značné míry odstraňuje a umožňuje snížení poruchovosti a zvýšení výkonnosti zařízení.

Podstata vynálezu spočívá v tom, že s nosným ramenem rotoru je spojeno trubkové lůžko s příčnými otvory pro činné části alespoň jednoho pracovního prstu vymezovaného v trubkovém lůžku opěrkou, na kterou je upravena zajišťovací krytka připojená k trubkovému lůžku.

Řešení podle vynálezu má ty výhody, že montáž a demontáž pracovních prstů je jednoduchá a nevyžaduje speciální spojovací materiál. Pracovní prsty, uložené v podélném děleném trubkovém lůžku, mají možnost výkyvu, nejsou upevněny za střed prstu, ale jen opřeny proti podélnému posunutí a kruhovému otočení, čímž se snižuje možnost prasknutí pracovního prstu v kritickém místě. Vinutí pracovních prstů svým vnitřním průměrem nepůsobí při provozu na žádnou tvrdou překážku, je volné, a tím dochází k nenásilnému pružení.

Na připojeném výkresu je schematicky znázorněn příklad provedení podle vynálezu, kde na obr. 1 je nárys zařízení pro uložení pracovních prstů a na obr. 2 je v bokorysu trubkové lůžko v řezu.

Zařízení pro uložení pracovních prstů podle vynálezu je upraveno na rotorech 1 neznázorněného obraceče nebo shrnovače. Na nosném ramenu 2 rotoru 1 je spojeno trubkové lůžko 3 pro uložení alespoň jednoho pracovního prstu 6. V trubkovém lůžku 3 jsou vytvořeny příčné otvory 5 pro činné části 7 pracovních prstů 6, jejichž poloha v trubkovém lůžku 3 je vymezována opěrkou 4. Nad trubkovým lůžkem 3 je upravena zajišťovací krytka 8 pracovních prstů 6, která je v příkladném provedení rozebiratelně spojena s trubkovým lůžkem 3 šroubem 9 s maticí 10. Toto spojení může být provedeno i jinými všeobecně známými uspořádáními, například bajonetovým uzávěrem, objímkou, vnější pružinou a podobně.

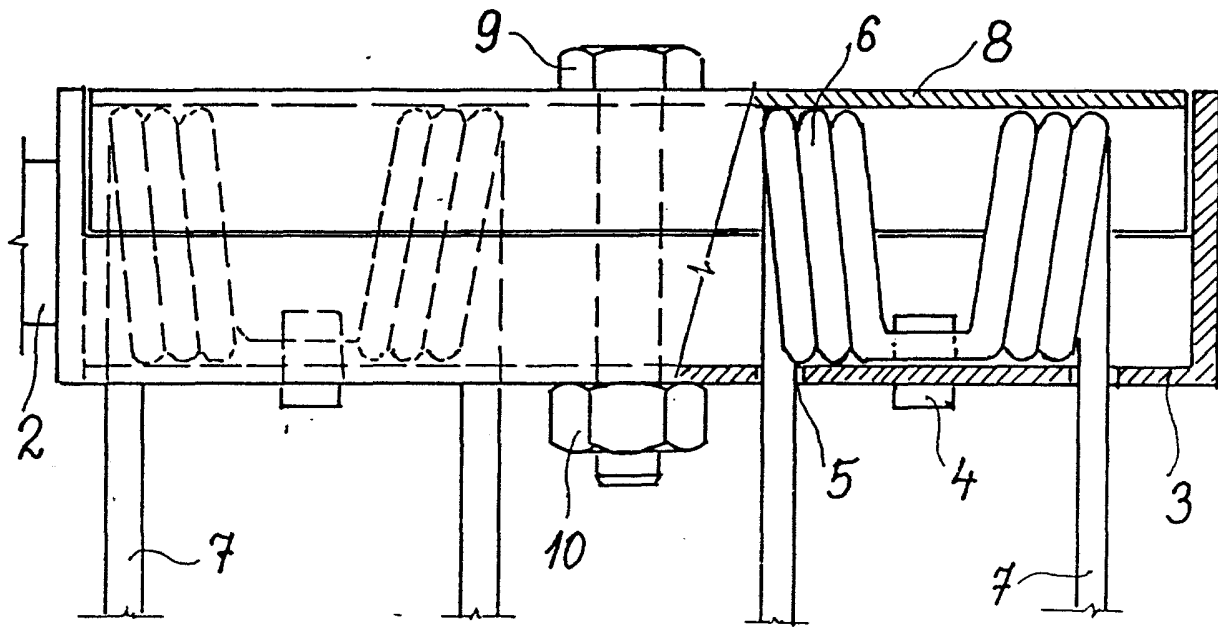
Zařízení pro uložení pracovních prstů na rotorech obracečů a shrnovačů podle vynálezu pracuje následovně: pracovní prsty 6 jsou svými činnými částmi 7 vloženy do příčných otvorů 5 trubkového lůžka 3 a vymezeny opěrkou 4, nad nimi je upravena zajišťovací krytka 8. Při pracovní činnosti například obracení nebo shrnování na zemi ležící píce jsou vyvolávané odpory od zpracovávané hmoty nebo nerovností terénu přenášeny na činné části 7 pracovních prstů 6. Činné části 7 jsou vinutím pracovního prstu odpruženy, přičemž možné vychýlení je především určováno rozsahem příčného otvoru 5 v trubkovém lůžku. Proto může činná část 7 do značné míry vykynout, aniž dojde k její trvalé deformaci nebo k ulomení.

- Pokud dojde k takovému poškození pracovního prstu 6, že je nutno jej vyměnit, uvolní pracovník šroub 9 s maticí 10 a sejme zajišťovací krytku 8. Po vyjmutí poškozeného pracovního prstu 6 vloží nový prst svými činnými částmi 7 do příčných otvorů 5, nasune zajišťovací krytku 8, popsáním způsobem ji spojí s trubkovým lůžkem 3 a zařízení je uvedeno do provozuschopného stavu.

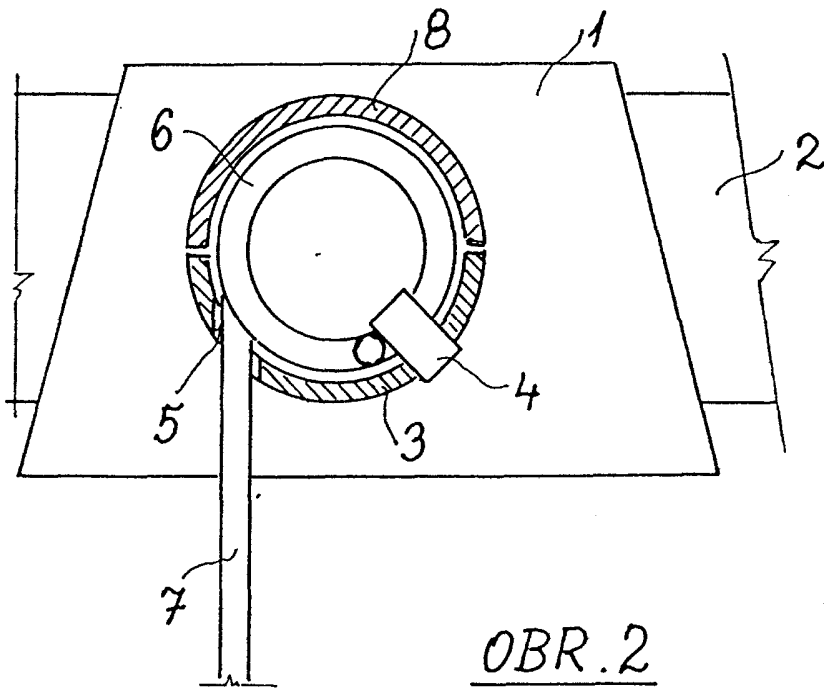
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Zařízení pro uložení pracovních prstů na rotorech obracečů a shrnovačů píce a jiných hmot, vyznačující se tím, že s nosným ramenem (2) rotoru (1) je spojeno trubkové lůžko (3) opatřené příčnými otvory (5) pro činné části (7) alespoň jednoho pracovního prstu (6) vymezovaného v lůžku (3) opěrku (4), přičemž k trubkovému lůžku (3) je připojena zajišťovací krytka (8).

1 výkres



OBR. 1



OBR. 2