

ČESKOSLOVENSKÁ
SOCIALISTICKÁ
REPUBLIKA
(19)



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

225 461

(11) (B 1)

(51) Int. Cl.³ D 04 B 15/88

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 28 04 82
(21) PV 3027 - 82

(40) Zveřejněno 24 06 83
(45) Vydáno 15 04 85

(75)
Autor vynálezu

UHER FRANTIŠEK,
ZAHŘÁDKA PAVEL ing.,
SMÍTAL FRANTIŠEK, TŘEBÍČ,
FUČÍK BOŘIVOJ, MARKVARTICE

(54)

Zařízení pro uložení a uvolňování rotačního koše

Zařízení pro uložení a uvolňování rotačního koše pro sběr úpletů na malopřůměrovém okrouhlém pletacím stroji, který je uspořádán souose a pod jehelním válcem.

Dosavadní způsob vyprazdňování rotačních košů u pletacích strojů se provádí při vypnutém stroji, zpravidla při pletení paty nebo špice, protože pro rychlé vyjmutí zboží je třeba, aby se koš zastavil v předem určené poloze a aby byl přístup rukou obsluhujícího do prostoru pod odtahové válečky. Koš je s válečkovým odtahem pevně spojen, takže jsou tu jen dva polokruhovitě otvory, kterými lze úplet vytahovat, přičemž koš se musí většinou ještě ručně pootočit, aby byl otvor přístupný. Po vytažení smyčky úpletů se v místě rozpařovací řady, která je nejbližší odtahovacím válečkům, úplety rozpojí a postupně se zbytek vytáhne z koše ven. Čím více je úpletů upleteno, tím delší čas stroj stojí. Pro zastavení rotačního koše ve stejné poloze při pletení paty nebo špice je třeba použít seřizovatelnou brzdu, která působí stále a zvyšuje příkon stroje, nebo má zvláštní zařízení pro ovládání do činnosti. Této polohy se však nedosáhne při zastavení stroje v jiné části pletení nebo při zastavení stroje pro poruchu.

Úkolem vynálezu je odstranit uvedené nedostatky, což je v podstatě splněno tím, že dno koše dosedá na náboj otočně uložený na svisle pohyblivém členu, ke kterému je přiřazena výkyvná vidlice pro jeho ovládání, a na horní část koše, kde je upevněn středící kruh, dosedá otočně poháněné víko vytvořené jako protitvar ke středícímu kruhu.

Zařízení podle vynálezu je v příkladném provedení znázorněno na výkresu, kde značí,

obr. 1 osový řez rotačním košem se znázorněním prostředku pro uložení a uvolnění koše,

obr. 2 půdorysný pohled na páky pro zvedání koše,

obr. 3 totéž co obr. 1, kdy je zařízení v poloze, kdy se vyjímá koš.

Známy dvouválcový okrouhlý pletací stroj pro výrobu ponožkového a pod. zboží je opatřen rotačním košem 1, který je uspořádán souose a pod jehelním válcem a v jehož dně je v ose otvor, do něhož zapadá náboj 2, který je prostřednictvím kuličkového ložiska 3 otočně uložen na čepu 4. K náboji 2 je připevněna talířovitá podložka 5, na kterou dosedá dno koše 1. Čep 4 je svisle posuvně uložen v pouzdře 6, které je pevně uspořádáno v neznázorněné základové desce stojanu 7 stroje. Čep 4, podložka 5 a náboj 2 a ložisko 3 tvoří svisle pohyblivý člen C, jehož horní část je otočná, a slouží tak pro uložení koše 1. Dále je horní okraj koše 1 opatřen středícím kruhem 8, který má za účelem středění po celém obvodu šikmé sražení, kterým dosedá na protitvar obvodu víka 9. Víko 9 je pevně spojeno s ložiskovým kolem 10, které je poháněno neznázorněným ozubeným kolem zabírajícím do ozubení 10' od motoru stroje. Na horní části ložiskového kola 10 je známým způsobem uspořádán válečkový odtah 11. Pod košem 1 jsou uspořádány prostředky pro zvedání svisle pohyblivého členu C, které sestávají z vidlice 12, na jejichž koncích jsou rolny 12', dosedající zespodu na podložku 5. Vidlice 12 je pevně uložena na tyči 13 (obr. 2), která je uchycena otočně na stojanu 7 stroje. Na druhý konec tyče 13 je připevněna páka 14, na jejímž druhém konci je šlapka 14'. K páce 14 je přiřazena výškově seřizovatelná zarážka 15 upevněná na stojanu 7 stroje.

Při provozu stroje je koš 1 v pracovní poloze. Páka 14 je ve spodní poloze, jak je vidět na obr. 1, zajištěná zarážkou 15, přičemž přes tyč 13, která torzně působí na vidlici 12, drží vidlici 12 v horní poloze a ta svými rolnami 12' drží člen C v horní poloze. Koš 1 je středěn nábojem 2 a spolu s ním a podložkou 5 se otáčí na ložisku 3, přičemž zároveň je středící kruh 8 přitlačován na víko 9 a třecími účinky je unášen spolu s ložiskovým kolem 10.

Při sešlápnutí páky 14 a stranovým zamáčknutím zarážky 15 se páka 14 uvolní a vidlice 12 přestává držet koš 1 v horní poloze. Současně se zvedáním nohy vidlice 12 klesá vlivem hmoty koše 1 do polohy, kdy rolny 12 dosednou na čelo pouzdra 6, jak je vidět na obr. 3. Koš 1 je rozpojen od otáčejícího se víka 9 a nachází se ve spodní poloze. Obsluhující vloží ruku do vzniklé mezery mezi horní okraj koše 1 a víko 9, jak je vidět na obr. 3 a tahem šikmo vzhůru vyzdvihne dno koše 1 z náboje 2. Pohybem do strany se pak celý koš 1 vysune mimo stroj. Po vysypání úpletů se koš 1 vloží zpět tak, aby otvor ve dnu koše 1 byl nasazen na náboj 2. Podložka 5 zajišťuje stabilitu koše 1 ve svislé poloze a sešlápnutím páky 14 se zvedne vidlice 12 a jejím působením i koš 1 a dojde ke kontaktu středního kruhu 8 a víka 9 a po zajištění zarážky 15 se stroj spustí.

Výměnný rotační koš podle vynálezu umožňuje rychlejší vyjímání zboží popsáním způsobem odebrání zboží při zastavení stroje při jakékoliv fázi pletení. Není třeba určité polohy odtahových válečků. Při rozparování úpletů není třeba vytahovat smyčku úpletů z pod válečků, které při náhodném roztočení mohou způsobit vážný úraz ruky, ale po vyjmutí koše je ta část úpletů, která se rozparuje, vytažena a lehce přístupná mimo stroj. Je zde také možnost výměny plného koše za jiný prázdný.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Zařízení pro uložení a uvolňování rotačního koše pro sběr úpletů na malopřůměrovém okrouhlém pletacím stroji, který je uspořádán souose a pod jehelním válcem, vyznačující se tím, že dno koše (1) dosedá na náboj (2) otočně uložený na svisle pohyblivém členu (C), ke kterému je přiřazena výkyvná vidlice (12) pro jeho ovládání a na horní část koše (1), kde je upevněn středící kruh (8), dosedá otočně poháněné víko (9) vytvořené jako protitvar ke středicímu kruhu (8).
2. Zařízení podle bodu 1, vyznačující se tím, že svisle pohyblivý člen (C) sestává ze svisle pohyblivého čepu (4) uloženého v pouzdrě (6), přičemž na horní části čepu (4) je ložisko (3) a na něm je uspořádán náboj (2) zapadající do otvoru dna koše (1) a k náboji (2) je připevněna podložka (5), na níž dosedá dno koše (1).
3. Zařízení podle bodů 1 a 2, vyznačující se tím, že zesponu na podložku (5) dosedají rolny (12') uspořádané na koncích výkyvné vidlice (12), která je upevněna na tyči (13) uchycené otočně ve stojanu stroje, přičemž k druhému konci tyče (13) je připevněna ovládaná páka (14), jejíž poloha je stavitelná zarážkou (15).

