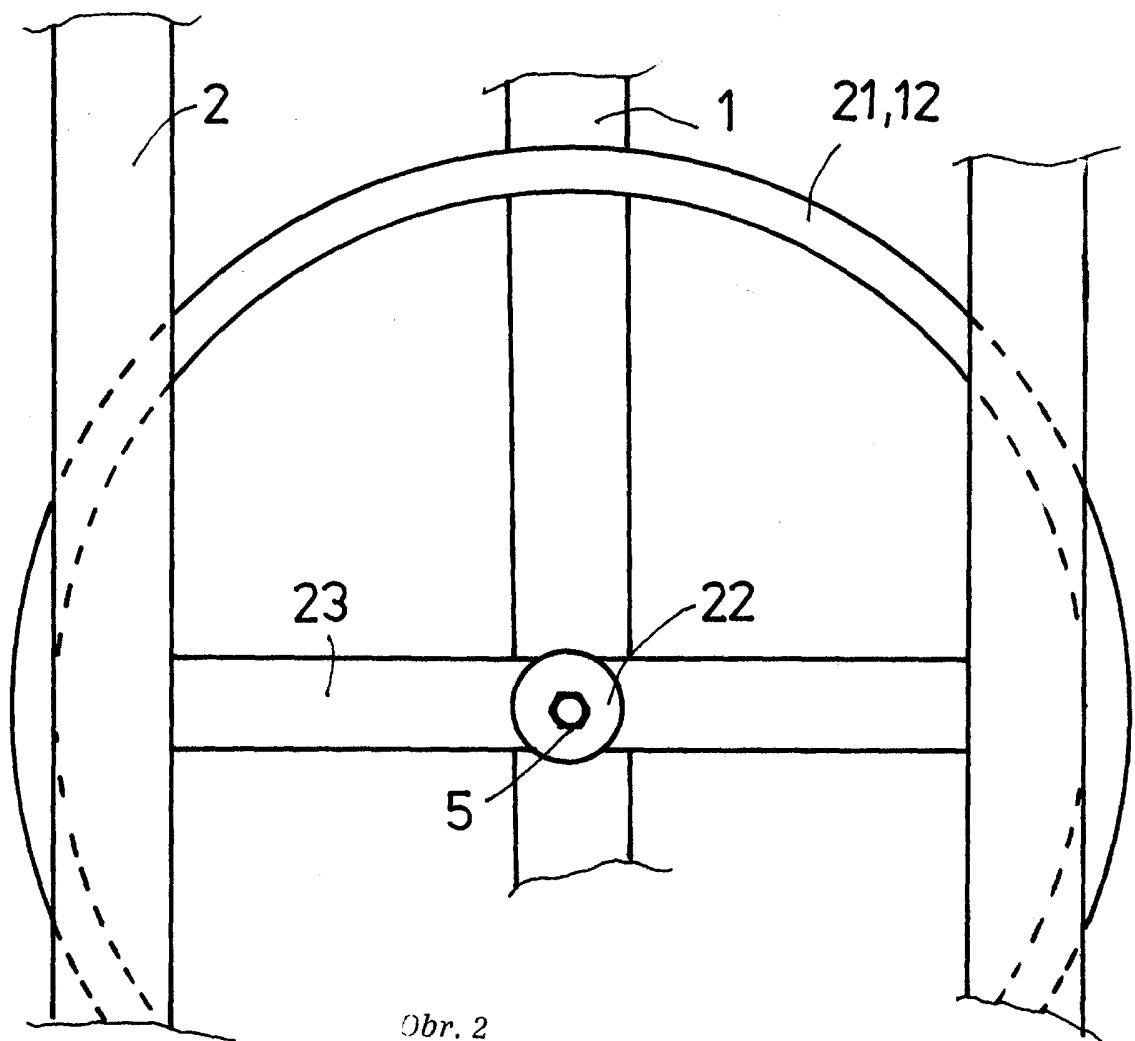
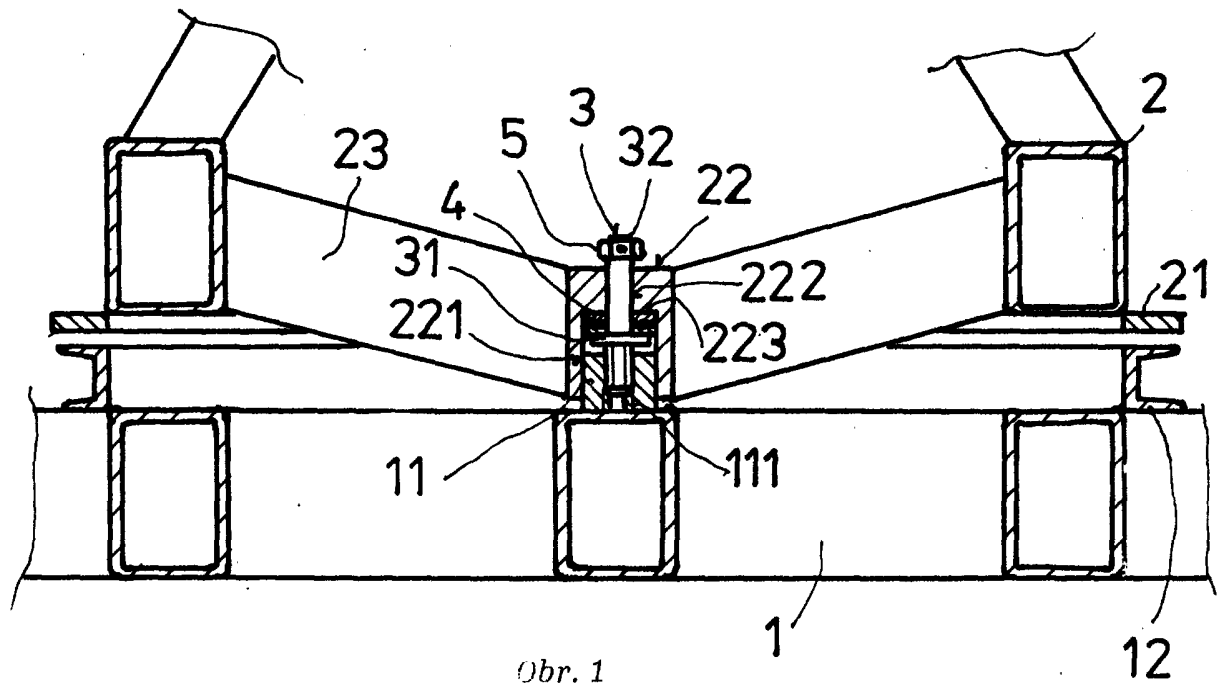


PŘEDMĚT VYNÁLEZU

263 337

Otáčivé spojení rámu podvozku a nosného rámu cívky pásového zavlažovače, sestávající z čepu upevněného na rámu podvozku, který je veden středovým vybráním náboje nosného rámu cívky, vyznačující se tím, že čep (11) je opatřený závitovým otvorem (111), v němž je uchycen stavitelný šroub (3) s nákrůžkem (31) a náboj (22) nosného rámu (2) cívky je opatřen průchozím otvorem (222) zhotoveným ve dnu (223) jeho středového vybrání (221), kterým je vyveden volný konec (32) stavitelného šroubu (3), přičemž mezi dnem (223) středového vybrání (221) náboje (22) a nákrůžkem (31) stavitelného šroubu (3) je umístěno axiální ložisko (4).

1 výkres





ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

263 338

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 26 08 87
(21) PV 6230-87.E

(51) Int. Cl.⁴
D 04 B 15/32

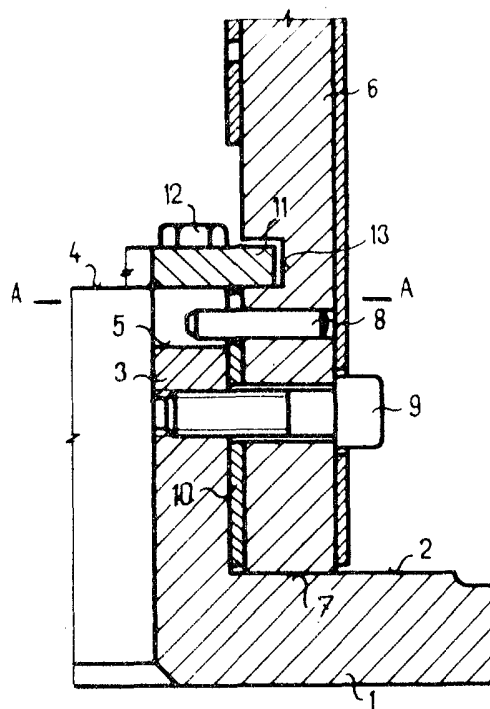
(40) Zveřejněno 16 09 88
(45) Vydáno 1.3.1990

(75)
Autor vynálezu

HRUBÝ JAN,
KOUTNÝ FRANTIŠEK,
NAVRÁTIL KAREL, VSETÍN,
ŠTĚPÁNEK BOHUMIL, BRNO

(54) Uložení segmentových bloků na nosiči válcové zámkové soustavy

Uložení se týká zejména vícesystémových okrouhlých pletacích strojů, kde je nedostatek prostoru pro použití jiného, již známého uložení segmentových bloků na nosiči válcové zámkové soustavy. Každý segmentový blok je opatřen radiálně vyčnívajícíím polohovacím kolíkem, který se při montáži zavede do příslušné radiální drážky, vytvořené na čele vystouplé válcovité části nosiče válcové zámkové soustavy. Výškové polohování segmentových bloků má tři alternativy. Například podle první alternativy dosedají segmentové bloky svými patami na čelní dosedací plochu nosiče a v této poloze jsou drženy upínacím prstencem, který zasahuje do příčných drážek, vytvořených v jednotlivých segmentových blocích. Upínací prstenec je pomocí šroubů připevněn na čele vystouplé válcovité části nosiče válcové zámkové soustavy.



Vynález se týká uložení segmentových bloků na nosiči válcové zámkové soustavy okrouhlého pletacího stroje, umožňující vzájemnou vyměnitelnost segmentových bloků.

Je známé řešení, podle kterého jsou segmentové bloky vyráběny jako segmenty vzniklé úhlovým dělením válcového pláště. Při výrobě se postupuje tak, že přesně opracovaným vnitřním středícím průměrem a čelní dosedací plochou je válcový plášť upnut na nosiči válcové zámkové soustavy a potom následuje operace vrtání přesných radiálních otvorů pro speciální spojovací šrouby s přesným válcovým dříkem. Po této operaci je válcový plášť rozřezán na jednotlivé segmentové bloky, které se dále jednotlivě opracovávají. Postup výroby podle tohoto řešení je výrobně náročný a funkčně nevyhovující. Každý segmentový blok takto vyrobený má své místo dané svrtáním a není vyměnitelný, což je nevýhodné pro údržbu okrouhlých pletacích strojů.

Je též známé provedení segmentových bloků, kdy tyto jsou jednotlivě vyráběny s přesně opracovanými boky, kterými jsou na stroji ve vzájemném styku. Toto provedení umožňuje vzájemnou vyměnitelnost segmentových bloků, avšak je náročné na velkou přesnost výroby.

U dalšího řešení jsou segmentové bloky provedeny ve tvaru písmene "L". Mezi jednotlivými segmentovými bloky je vůle. Úhlová poloha je zajištěna radiální drážkou v segmentovém bloku a dvěma ustavujícími kolíky v nosiči válcové zámkové soustavy. Radiální a výškové zajištění polohy každého segmentového bloku je provedeno šikmo uloženým upevňovacím šroubem. Tímto provedením je zajištěna vyměnitelnost segmentových bloků, avšak je náročné na výrobu, pokud se týká tvaru bloku, šikmých otvorů a závitů pro šrouby. Kromě toho dochází u tohoto řešení k nežádoucímu vyvrácení bloků, zvláště při jejich větší výšce.

Podle dalšího užívaného provedení je výšková a úhlová poloha segmentových bloků zajištěna tak, že v každém segmentovém bloku jsou dva přesné otvory, jejichž poloha a rozteč odpovídá po-

loze a rozteči ustavujících kolíků, naražených v nosiči válcové zámkové soustavy. Při použití tohoto provedení je zajištěna vyměnitelnost jednotlivých segmentových bloků na nosiči válcové zámkové soustavy. Jsou zde však vysoké nároky na výrobu nosiče válcové zámkové soustavy a to především na přesnost roztečí otvorů pro ustavující kolíky. Toto řešení nelze úsočně využít u okrouhlých pletacích strojů s vysokým počtem pletacích systémů.

Výše uvedené nedostatky jsou odstraněny uložením segmentových bloků na nosiči válcové zámkové soustavy podle vynálezu, kde nosič válcové zámkové soustavy a segmentové bloky s polohovacími kolíky a upevňovacími šrouby obsahují konstrukční prvky pro výškové polohování segmentových bloků. Tyto segmentové bloky jsou dále opatřeny radiálně vyčnívajícími kolíky pro polohování v radiálních, úhlově rozmístěných drážkách na čele vystouplé válcovité části nosiče válcové zámkové soustavy. Například v konkrétním případě řešení je konstrukčním prvkem pro výškové ustavení segmentového bloku jeho pata pro dosednutí na čelní dosedací plochu nosiče válcové zámkové soustavy a dále je to příčná drážka pro upínací prstenec, který je připevněn na čele vystouplé válcovité části nosiče válcové zámkové soustavy a drží takto všechny segmentové bloky v dané výškové poloze.

Výhodou uložení segmentových bloků podle vynálezu je zjednodušení výroby a zaručená stoprocentní pohotová vyměnitelnost jednotlivých segmentů na nosiči válcové zámkové soustavy.

Na přiložených výkresech je na obr. 1 znázorněn řez nárysem uložení segmentových bloků, na obr. 2 je část bokorysu a na obr. 3 je v částečném řezu nakreslen půdorys první alternativy uložení. Na obr. 4 je nárys druhé alternativy uložení v řezu a na obr. 5 je jeho částečný bokorys. Na obr. 6 je nárys třetí alternativy uložení v řezu a na obr. 7 je jeho částečný bokorys.

Na zde neznázorněném okrouhlém pletacím stroji je upevněn nosič 1 válcové zámkové soustavy s čelní dosedací plochou 2 a s vystouplou válcovitou částí 3, na jejímž čele 4 jsou vytvořeny radiální drážky 5 o stejných úhlových roztečích. Na čelní dosedací plochu 2 nosiče 1 dosedají segmentové bloky 6 svou pa-

tu 7. V každém segmentovém bloku 6 je naražen polohovací kolík 8, jehož vyčnívající konec zasahuje do radiální drážky 5 ve vystouplé válcovité části 3 nosiče 1. Kromě toho je každý segmentový blok 6 připevněn šroubem 9 k nosiči 1 spolu s distanční vložkou 10. Výškové zajištění polohy segmentových bloků 6 podle prvního alternativního provedení, naznačeného v obr. 1, 2 a 3 je uskutečněno upínacím prstencem 11, který je připevněn pomocí šroubů 12 na čele 4 vystouplé válcovité části 3 nosiče 1 a zasahuje do příčných drážek 13, vytvořených v jednotlivých segmentových blocích 6, které sedí na čelní dosedací ploše 2 nosiče 1.

Podle druhého alternativního provedení, znázorněného na obr. 4 a 5 je výškové ustavení segmentových bloků 6 řešeno tak, že pata 7 segmentového bloku 6 dosedá na čelní plochu 2 nosiče 1 a upínací kruh 14 dosedá tečně na polohovací kolík 8, a tak je zajištěna poloha každého segmentového bloku 6. Upínací kruh 14 je připevněn pomocí šroubů 15 na čelní plochu 4 vystouplé válcové části 3 nosiče 1.

Třetí alternativní řešení výškového zajištění polohy segmentových bloků 6 je provedeno pomocí pera 16, které je uloženo jednak v obvodové drážce 17 na vystouplé válcovité části 3 nosiče 1 a jednak v drážce 18 každého segmentového bloku 6.

Při ustavování segmentových bloků 6 na nosiči 1 válcové zámkové soustavy se postupuje tak, že se každý segmentový blok 6 zasune svým vyčnívajícím polohovacím kolíkem 8 do radiální drážky 5 ve vystouplé válcovité části 3 nosiče 1 a přichytí se šroubem 9, avšak bez dotažení. Výšková poloha segmentového bloku 6 se podle první alternativy zajistí upínacím prstencem 11, který zasahuje do příčných drážek 13 v segmentových blocích 6 a přišroubuje se pomocí šroubů 12 k vystouplé válcovité části 3 nosiče 1. Po zajištění výškové polohy segmentových bloků 6 se dotáhnou všechny šrouby 9 na segmentových blocích 6 a tím je montáž ukončena.

Při montáži druhé alternativy uložení segmentových bloků 6 se postupuje obdobně jako v předcházejícím případě, avšak místo upínacího prstence 11 se použije upínací kruh 14, který se teč-

ně dotýká polohovacích kolíků 8, vyčnívajících ze segmentových bloků 6, jejichž polohu takto zajišťuje.

Podle třetí alternativy je radiální polohování opět stejné jako u obou předešlých řešení a výšková poloha je zajištěna perem 16, které je uloženo v obvodové drážce 17 na vystouplé válcovité části 3 nosiče 1 a současně v drážce 18, vytvořené v každém segmentovém bloku 6.

Všechna popsaná uložení segmentových bloků na nosiči válcové zámkové soustavy jsou výhodná zejména pro vícesystémové okrouhlé pletací stroje, kde je nedostatek prostoru pro použití jiného, již známého řešení.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

283 338

1. Uložení segmentových bloků na nosiči válcové zámkové soustavy s polohovacími kolíky a upevňovacími šrouby, vyznačující se tím, že segmentové bloky (6) s radiálně vyčnívajícími polohovacími kolíky (8) pro polohování v radiálních, úhlově rozmístěných drážkách (5) na čele (4) vystouplé válcovité části (3) nosiče (1) válcové zámkové soustavy a nosič (1) válcové zámkové soustavy jsou opatřeny konstrukčními prvky pro výškové polohování segmentových bloků.
2. Uložení segmentových bloků podle bodu 1, vyznačující se tím, že konstrukčním prvkem pro výškové polohování každého segmentového bloku (6) je jeho pata (7) pro dosednutí na čelní dosedací plochu (2) na nosiči (1) válcové zámkové soustavy a dále je to příčná drážka (13) v segmentovém bloku (6) pro upínací prstenec (11), který je připevněn na čele (4) vystouplé válcovité části (3) nosiče (1) válcové zámkové soustavy.
3. Uložení segmentových bloků podle bodu 1, vyznačující se tím, že konstrukčním prvkem pro výškové polohování každého segmentového bloku (6) je vyčnívající polohovací kolík (8) v něm naražený a sloužící zároveň pro dosednutí upínacího kruhu (14), připevněného na čele (4) vystouplé válcovité části (3) nosiče (1) válcové zámkové soustavy.
4. Uložení segmentových bloků podle bodu 1, vyznačující se tím, že konstrukčním prvkem pro výškové polohování každého segmentového bloku (6) je obvodová drážka (17) na vnějším povrchu vystouplé válcovité části (3) nosiče (1) a její šířka je shodná se šířkou drážky (18) pro pero (16), provedenou v odpovídající vzdálenosti od paty (7) na segmentovém bloku (6).

2 výkresy