



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

223011
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
D 01 H 9/08

(22) Přihlášeno 04 01 81
(21) (PV 22-81)

(40) Zveřejněno 28 05 82

(45) Vydáno 15 03 86

(75)

Autor vynálezu

FUXA LUBOMÍR, HRUŠKY, HANOUSEK ALOIS, VÁŽANY nad Litavou
TALACH JAROSLAV ing., HUSTOPEČE

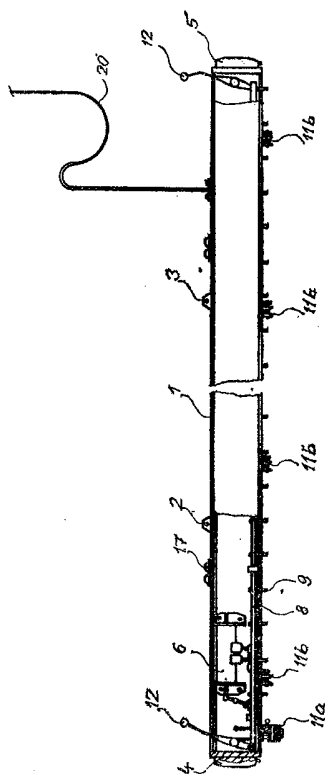
(54) Smekací zařízení

1

Vynález se týká smekacího zařízení pro textilní, zejména prstencové skací stroje, které obsahuje nosník, v němž je uložen elektromagnet spřažený s posuvně uloženým táhlem. Táhlo je opatřeno čepy, jež procházejí otvory v dolní části nosníku. Čepům jsou přiřazena ústrojí pro uchopení cívký nebo ústrojí pro uchopení cívečnice.

570774

2



Vynález se týká smekacího zařízení pro textilní, zejména prstencové skací stroje.

Dosud známá zařízení zabývající se snížením namáhavých manipulací s velkoobsahovými cívkami jsou obvykle umístěna na pojízdných vozících. Jejich nevýhodou je, že při pojíždění vyžadují značný operační prostor, jsou konstrukčně složitá a jejich funkce je značně komplikovaná. Jiná řešení na závěsných lanecích slouží k uchopení určité části řady cívek. Tato zařízení jsou rovněž složitá a smek celé řady cívek skacího stroje je třeba provádět v několika operacích.

Výše uvedené nevýhody jsou odstraněny smekacím zařízením podle vynálezu, jehož podstata spočívá zejména v tom, že obsahuje nosník, v němž je posuvně uloženo táhlo, jemuž jsou přiřazena ústrojí pro uchopení cívky a ústrojí pro uchopení cívečnice, přičemž rozteč zařízení pro uchopení cívky je rovna rozteči vřeten skacího stroje.

Smekací zařízení podle vynálezu dokonale mechanizuje smekání, zejména velkoobjemových cívek a cívečnic skacích strojů, přičemž je konstrukčně jednoduché a funkčně spolehlivé. Použitím zmíněného smekacího zařízení dochází k úspoře pracovních sil a zvýšení produktivity práce.

Další výhody a významy smekacího zařízení podle vynálezu vyplývají z následujícího popisu příkladného provedení, které je schematicky znázorněno na přiložených výkresech, kde značí obr. 1 nárys smekacího zařízení s částečným řezem a obr. 2 detail části smekacího zařízení v řezu.

Příkladné provedení zařízení podle vynálezu je tvořeno nosníkem 1, opatřeným v horní části alespoň dvěma závěsnými oky 2, 3 pro upevnění k neznázorněnému nosnému zařízení, například jeřábu. Na čelních plochách nosníku 1 jsou pevně uloženy naváděcí klíny 4, 5, sloužící k navedení do vodicích drah, vytvořených na obou koncích skacího stroje, případně vodicích drah, jimiž je opatřeno nosné zařízení.

Uvnitř nosníků 1 je uložen dvoučinný elektromagnet 6, jehož jeden konec je spojen s jedním ramenem dvouramenné páky 7. Konec druhého ramene zmíněné dvouramenné páky 7 je sprážen s táhlem 8, uloženým suvně v dolní části nosníku 1. V táhle 8 jsou pevně uloženy čepy 9, jejichž počet odpovídá počtu jedné řady vřeten na stroji a počtu úchyť vytvořených na předlohové cívečnici, přičemž rozteč čepů 9 příslušných pro jednotlivá vřeten stroje je shodná s roztečemi vřeten stroje.

Čepy 9 procházejí otvory 10 v dolní stěně nosníku 1, na níž jsou vedle zmíněných otvorů 10 upevněna ústrojí 11a pro uchopení cívky, nebo ústrojí 11b pro uchopení cívečnice. Na obou koncích táhla 8 jsou kloubově uloženy dvouramenné ovládací páky 12, sloužící k případnému ručnímu přesouvání táhla 8. Na horní části táhla 8 jsou v určité vzdálenosti od sebe vytvořeny vý-

stupky 13, 14, nad nimiž jsou uloženy mikroskopínače 15, 16, sloužící k signalizaci polohy táhla 8, například pomocí žárovek 17, umístěných na horní stěně nosníku 1, a blokování při vzniku poruchy.

V naváděcích klínech 4, 5 jsou uložena čidla 18 pro signalizaci dosednutí a blokování při vzniku poruchy.

V naváděcích klínech 4, 5 jsou uložena čidla 18 pro signalizaci dosednutí a blokování při vzniku poruchy.

V boční stěně nosníku jsou nad jednotlivými čepy 9 příslušnými pro ústrojí 11a k uchopení cívky umístěna kontrolní světla 19, sloužící ke kontrole uchopení nebo uvolnění cívky ve zmíněném ústrojí 11a pro uchopení cívky a k blokování při vzniku poruchy.

Celkové ovládání smekacího zařízení je prováděno obsluhou jeřábového zařízení pojízdného nad příslušnou řadou skacích strojů, přičemž k provádění jednotlivých úkonů je smekací zařízení propojeno s jeřábovým zařízením pomocí elektrického kabelu 20.

Při smekání řady navinutých cívek skacího stroje navede obsluha jeřábového zařízení nosník 1 nad příslušnou řadu cívek a potom spouští zmíněný nosník 1 dolů, přičemž se naváděcí klíny 4, 5 pohybují v neznázorněných vodicích drahách, až dosednou na dorazy umístěné ve vodicích drahách stroje. Tím dojde k sepnutí čidel 18 a lze pokračovat v dalších operacích smekání. V případě špatného dosednutí příslušné čidlo 18 nesepe a další operace jsou blokovány až do odstranění poruchy.

Při dosednutí naváděcích klínů 4, 5 nosníku 1 na dorazy, dojde k nasunutí jednotlivých ústrojí 11a pro uchopení cívky na příslušné hlavice cívek. Signálem obsluhy jeřábového zařízení se změni poloha elektromagnetu 6. Tento pohyb je prostřednictvím dvojramenné páky 7 přenesen na táhlo 8, čímž dojde k přesunutí čepů 9 a v důsledku toho k uzavření ústrojí 11a pro uchopení cívek, což je signalizováno kontrolními světly 19. Poloha táhla 8 je signalizována například pomocí žárovek 18 a při poruše je další funkce smekacího zařízení blokována.

Pokud není některá cívka uchopena, je další funkce smekacího zařízení blokována až do odstranění poruchy. Poruchu může odstranit například obsluha skacího stroje.

Smeknutím nosníku 1 dojde ke smeknutí celé řady cívek skacího stroje, které jsou v jedné operaci přeneseny do vymezeného prostoru. Nasazování cívek je prováděno analogickým opačným postupem.

Při smekání cívečnice dojde při dosednutí naváděcích klínů 4, 5 na dorazy k nasunutí příslušných zařízení ústrojí 11b pro uchopení cívečnice na úchyty, vytvořené na předlohové cívečnici stroje.

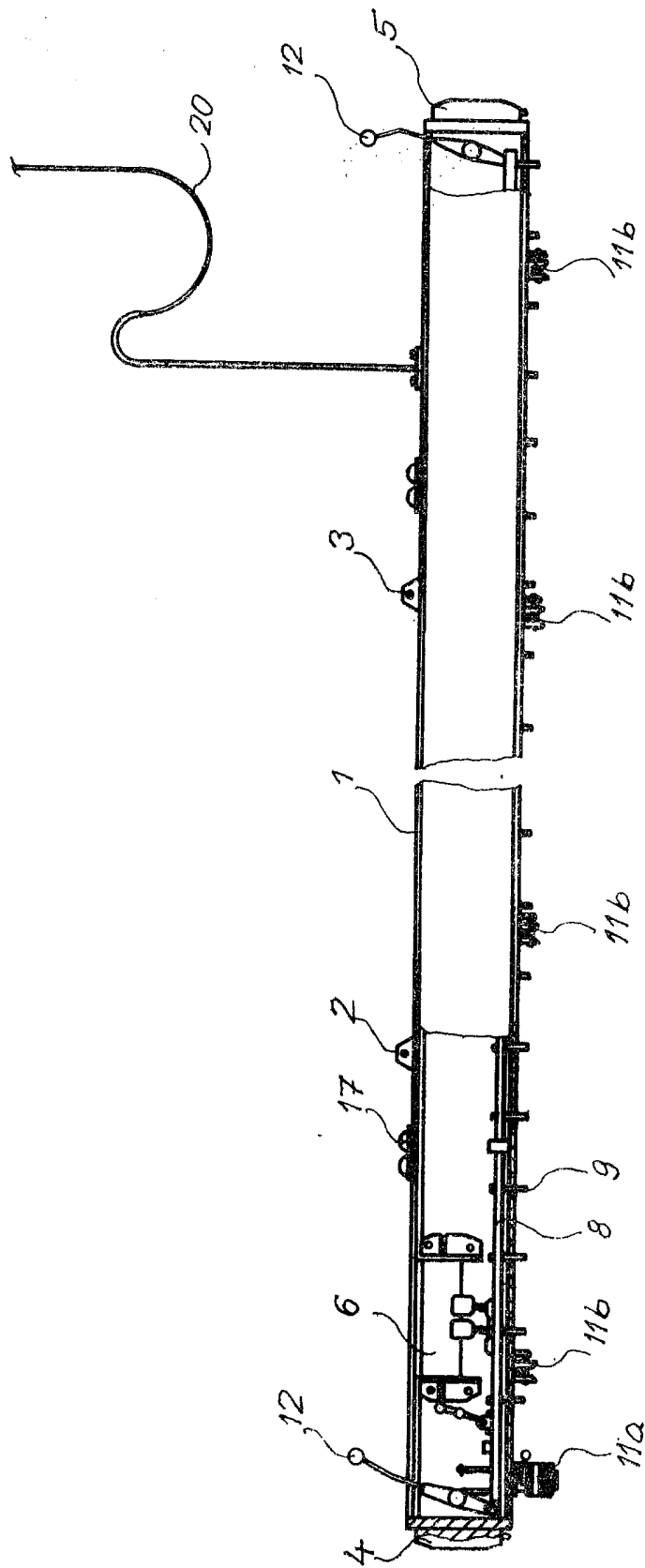
Další funkce při smekání cívečnice je analogická smeku cívek.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

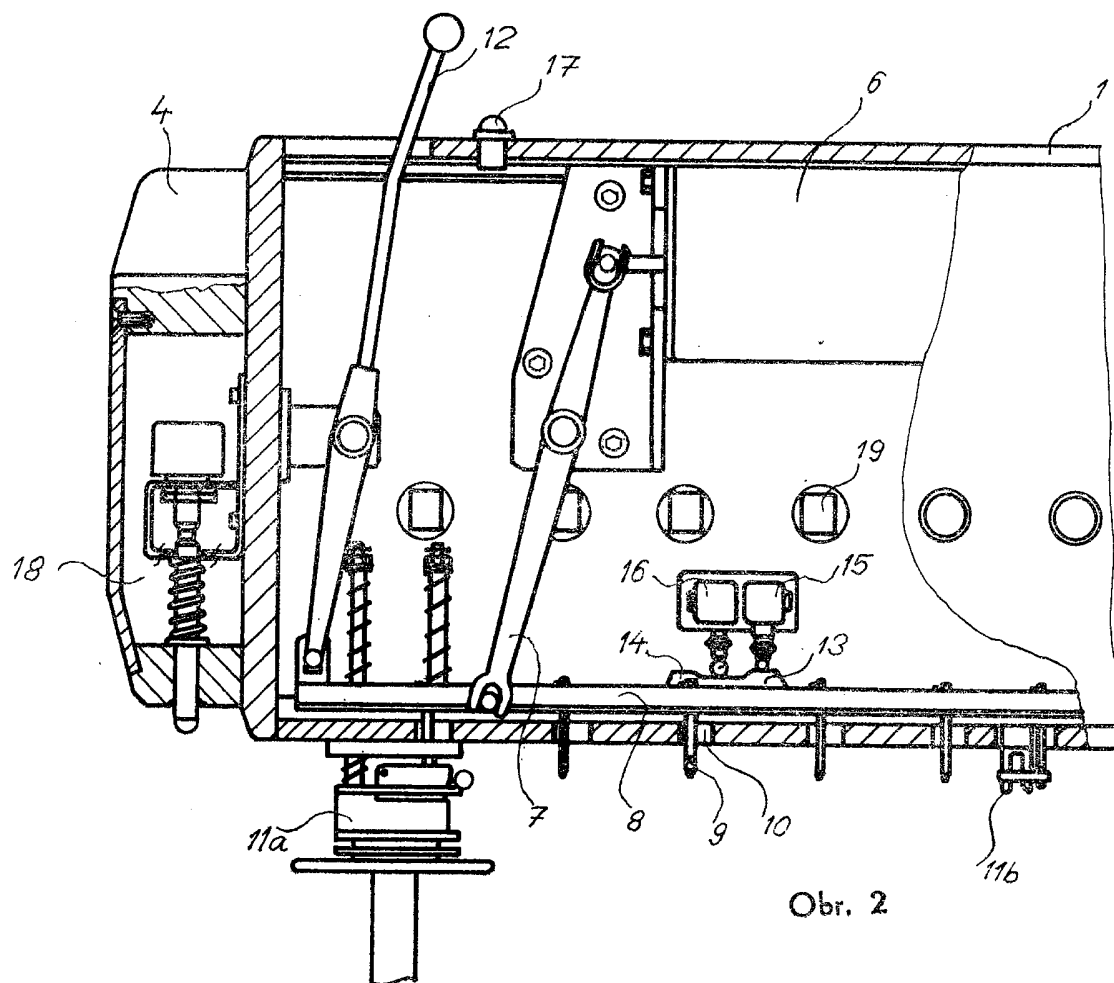
Smekací zařízení pro textilní, zejména prstencové skací stroje, vyznačující se tím, že obsahuje nosník (1), v němž je posuvně uloženo táhlo (8), jemuž jsou přiřazena

ústrojí (11a) pro uchopení cívky, a ústrojí (11b) pro uchopení cívečnice, přičemž rozteč ústrojí (11a) pro uchopení cívky je rovna rozteči vřeten skacího stroje.

2 listy výkresů



Obr. 1



Obr. 2