



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

225 911

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 04 01 81
(21) EV 28-81

(51) Int. Cl.³

D 01 H 9/18

(40) Zveřejněno 29 07 83

(45) Vydáno 01 07 85

(75)

Autor vynálezu FUXA LUBOMÍR, HRUŠKY

CHLUBNA BLAŽEJ, BARTOŠ LEOPOLD, BRNO

(54)

Textilní stroj, zejména prstencevý skací stroj

1

Vynález se týká textilního stroje, zejména prstencevého skacího stroje, jehož předlohevé cívky příslušné jedné řadě skacích vřeten jsou uspořádány nad střední částí stroje svisle ve dvou řadách nad sebou.

Jsou známé skací stroje sestávající v pracovní části stroje ze skacího vřetene, případně prstence s běžcem, protibalonového kroužku, vodícího očka, podávacího ústrojí a držáku předkládaného materiálu. Předlohevé cívky jsou u některých známých provedení skacích strojů uloženy nad střední částí stroje, takže jsou vytvořeny podmínky pro mechanizaci smeků finálních cívek.

Nevýhodou těchto uspořádání skacích strojů je obtížnost mechanizace smekání předloheových cívek, zejména při použití velkoobjemových předloheových cívek.

Výše uvedené nevýhody jsou odstraněny textilním strojem podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že dolní řada předloheových cívek je uložena na výkyvných držácích.

Výhodou vynálezu je zvýšení produktivity skacího stroje, neboť umožňuje smekání celých řad finálních i předloheových cívek.

Další výhody a význaky předloženého vynálezu vyplývají z následujícího popisu příkladného provedení, které je schematicky znázorněno na přiložených výkresech, kde značí:
obr. 1 celkové uspořádání v náryse, obr. 2 příčný řez strojem, obr. 3 šroubový mechanismus, obr. 4 půdorys předlohevé cívečnice stroje s cívkami v prac. poloze, obr. 5 půdorys předlohevé cívečnice stroje s cívkami v poloze při výměně finálních cívek.

Příkladné provedení skacího stroje podle vynálezu obsahuje skříň 1 a koncovku 2, mezi nimiž se nachází pracovní část 3 skacího stroje.

Skací vřetena 4, na nichž jsou uloženy finální cívky 5, jsou uspořádána po stranách v dolní části po celé délce pracovní části 3 stroje. Předlohová cívečnice skacího stroje je umístěna nad střední částí stroje, s níž je pevně spojena. Předlohová cívečnice je tvořena horním podélným nosníkem 61 a dolním podélným nosníkem 62, jež jsou vzájemně pevně spojeny vzpěrami 7. Předlohové cívky 8 jsou v cívečnici uloženy svisle ve dvou řadách nad sebou.

Cívky 81 horní řady jsou uloženy na trnech 9, upevněných na držácích 10 pevně spojených s horním podélným nosníkem 61 předlohové cívečnice.

Cívky 82 dolní řady jsou uloženy na trnech 9, upevněných na výkyvných držácích 11, jež jsou otočné kolem svislé osy. U příkladného provedení vynálezu jsou držáky 11 s výhodou vytvořeny jako dvouramenné páky otočně uložené na vzpěrách 7 předlohové cívečnice, přičemž na obou koncích ramen zmíněných výkyvných držáků 11 jsou upevněny trny 9 pro uložení předlohových cívek 82 pro obě řady skacích vřeten 4.

Konce ramen na jedné straně výkyvných držáků 11 jsou kloubově spojeny s táhlem 12 procházejícím po celé délce skacího stroje. Jak je patrné z obrázku 4, je na prvním výkyvném držáku 11 nacházejícím se u skříňe 1 uložena první předlohová cívka 821a dolní řady cívek 82 na pravé straně stroje a na protilehlém rameni držáku 11 je uložena druhá cívka 822b dolní řady předlohových cívek 82 na levé straně stroje. Poslední cívka 82na dolní řady předlohových cívek 82 na pravé straně stroje je uložena na konci táhla 12 a první cívka 821b dolní řady předlohových cívek 82 na levé straně stroje je uložena na pomocném táhle 121, které je kloubově spojeno s konci ramen alespoň dvou nejbližších výkyvných držáků na levé straně stroje. Rameno prvního výkyvného držáku 11 nacházejícího se u skříňe 1 a kloubově spojeného s táhlem 12 je například pomocí šroubového mechanismu sprážen s motorem 14. Šroubový mechanismus 13 je tvořen šroubem 15, spojeným kloubově s koncem ramene prvního výkyvného držáku 11, a pouzdrem 16, které je kloubově spojeno s rámem stroje. Motor 14 je upevněn na pouzdu 16 šroubového mechanismu. Délka šroubového mechanismu 13 a délka ramen výkyvných držáků 11 je s výhodou volena tak, že v poloze při maximálním natočení výkyvných držáků 11 a maximálním vysunutí šroubu 15 šroubového mechanismu 13 jsou předlohové cívky 82 dolní řady uloženy nad finálními cívkami 5 skacích vřeten 4 souose s nimi.

Při skaní na skacím stroji jsou předlohové cívky 82 dolní řady v pracovní poloze, to znamená, že šroub 15 šroubového mechanismu 13 je ve vysunuté poloze, takže osy předlohových cívek 82 dolní řady jsou souose s osami skacích vřeten 4.

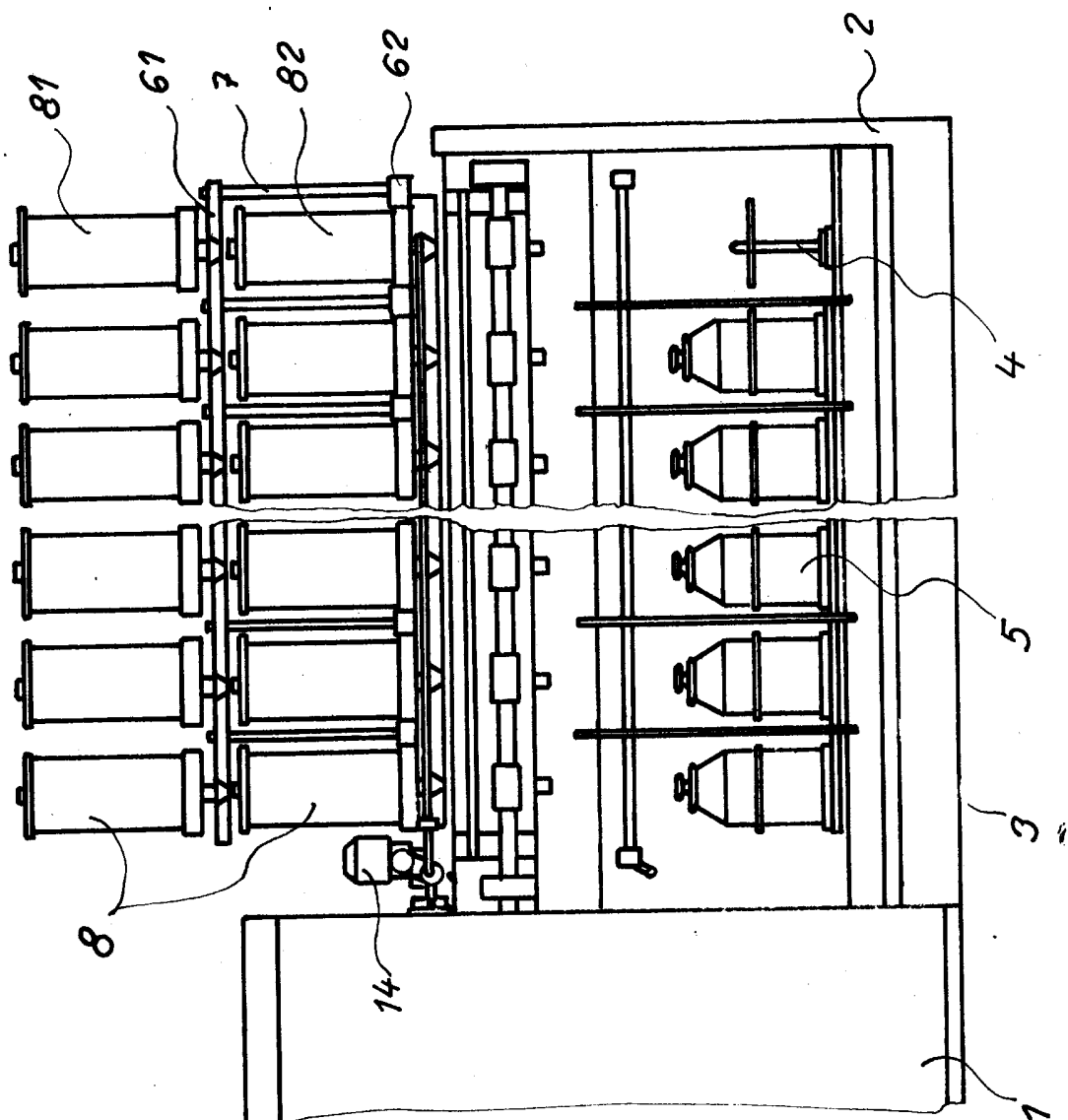
Pracovní poloha dolní řady předlohových cívek 82 rovněž umožňuje mechanizaci výměny zmíněných předlohových cívek 82 dolní řady.

Po ukončení skacího procesu navinutím finálních cívek 5 dojde k zastavení skacího stroje. Obsluha stroje uvede do chodu motor 14, který zasune šroub 15 šroubového mechanismu 13 do pouzdra 16, jak je znázorněno na obrázcích 3 a 5. Tím dojde k natočení výkyvných držáků 11 sprážených táhlem 12 a pomocným táhlem 121, takže předlohové cívky 82 dolní řady se přemístí do polohy pod horní řadou předlohových cívek 81, takže nad finálními cívkami 5 na skacích vřetenech 4 vznikne volný prostor, umožňující mechanizaci výměny finálních cívek 5.

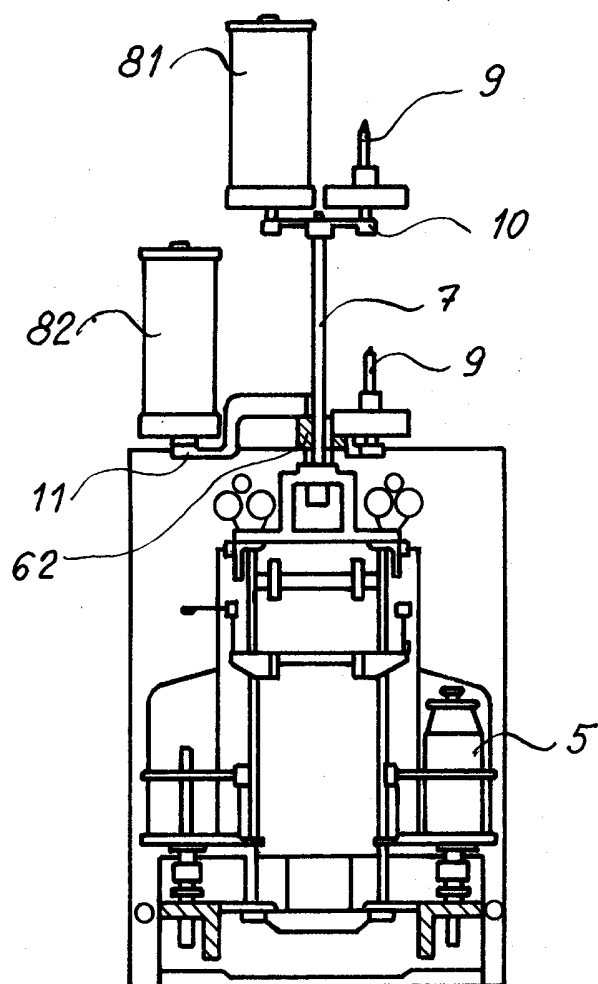
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Textilní stroj, zejména prstencový skací stroj, jehož předlokové cívky příslušné jedné řadě skacích vřeten jsou uspořádány nad střední částí stroje svisle ve dvou řadách nad sebou, vyznačující se tím, že dolní řada předlokových cívek (82) je uložena na výkyvných držácích (11).
2. Textilní stroj podle bodu 1, vyznačující se tím, že výkyvné držáky (11) jsou tvořeny dvouramennými pákami otočně uloženými kolem svislé osy, na jejichž koncích jsou uloženy předlokové cívky.
3. Textilní stroj podle bodu 1 a 2, vyznačující se tím, že konce výkyvných držáků (11) jsou kloubově spojeny s táhly (12, 121), přičemž rameno jednoho výkyvného držáku (11) je kloubově spojeno s ovládacím mechanismem.

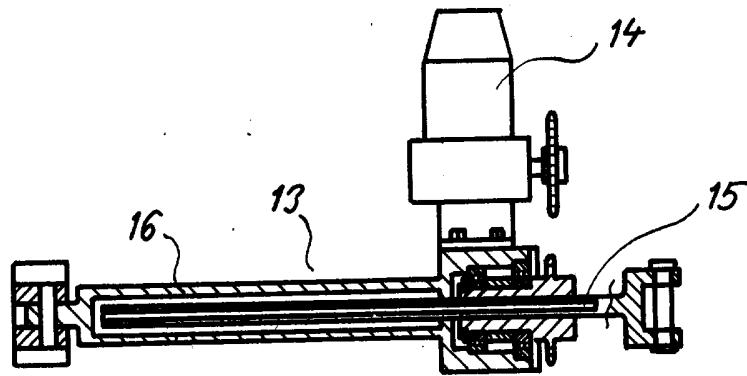
3 výkresy



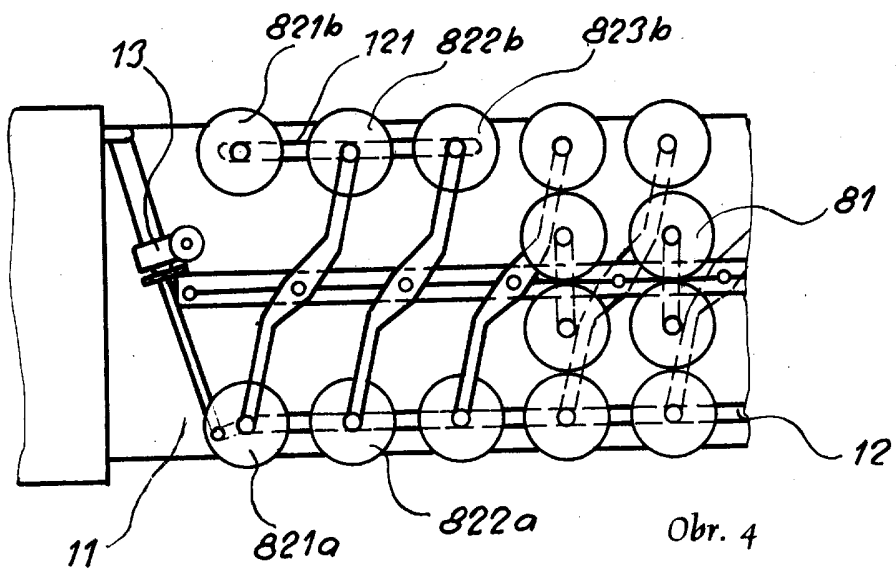
Обр. 1



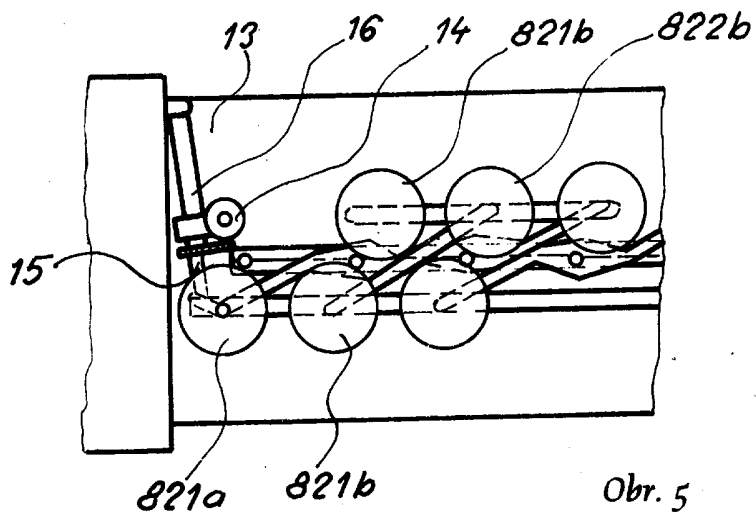
Obr. 2



Obr. 3



Obr. 4



Obr. 5