



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

219675

(11)

(B1)

(22) Prihlášené 16 01 81

(21) (PV 300-81)

(40) Zverejnené 27 08 82

(45) vydané 01 12 85

(51) Int. Cl.³

D 06 B 5/12

D 06 B 23/30

D 03 J 1/00

(75)

Autor vynálezu

ILAVSKÝ DANIEL, BRATISLAVA

(54) Stroj na čistenie niteniek

Vynález sa týka čistenia niteniek listov brda tkáčskeho stavu od špiny, olejov, prachu apod., pomocou silonových rotačných kief a ohriatým roztokom s rozpúšťadlom. Vynález usnadňuje prácu v tkáčovniach a zlepšuje pracovné prostredie.

Vynález a týka čistenia kovových niteniek uložených v brdových rámoch tkáčskeho stavu od avivážnych olejov a špiny, pomocou rotujúcich kief a vodného roztoku s rozpúšťadlom.

Čistenie niteniek v textilnom priemysle sa prevádza ručne, čo je zdĺhavé a zdraviu škodlivé. Ďalšou nevýhodou doteraz podobného známeho stroja je, že nitenky sa musia z listů brdových rámov snímať a nasunúť na lišty kratšie a to dľa pracovnej šírky čistiaceho stroja. Nitenky po očistení sa z listů čistiaceho stroja snímajú a nasunujú späť na lišty brdových rámov. Tieto operácie sa prevádzajú ručne, čo je veľmi zdĺhavé.

Pri čistení niteniek stlačeným vzduchom, podľa USA patent. spisu č. 3,241 572 s použitím príslušných chemikálií dochádza k značnému rozptylu nečistôt do prostredia a táto práca je zdĺhavá.

Ďalší spôsob čistenia niteniek princípmi, ktoré využívajú vibrácie a ultrazvuku dokonale nevyhovujú, preto že pre dokonalé vyčistenie vyžadujú snímanie niteniek z listů.

Uvedené nedostatky odstraňuje stroj na čistenie niteniek podľa tohoto vynálezu, ktorého podstata spočíva v tom, že v hornej časti skrine je uložená vaňa s čistiacim roztokom a vyhrievacím telesom. Dĺžka vane, rotačných kief a nosného rámu sú odvodené od dĺžky listů brdového rámu. Nad hladinou roztoku v hornej časti vane je uložená dvojica rotačných kief, medzi ktorými vsuvne je uložený rám s nitenkami. Rám je pomocou ramena spojený s posúvnym piestom hydraulického valca. V dolnej časti skrine, pod vaňou je umiestnené cirkulačné čerpadlo, ktorého výtláčná trúbka je vyústená do hornej časti vane a ukončená tryskami. Tým, že rám s nitenkami sa pomocou ramena a piesta hydraulického valca posúva vo vertikálnom smere a trysky umývajú nitenky, dochádza k dokonalému očisteniu niteniek dvojicou valcov

a nevyžaduje postupne ručné presúvanie niteniek na listách.

Prevedenie stroja na čistenie niteniek je schematicky znázornené na pripojených výkresoch, kde na obr. 1 je schematicky znázornený stroj a na obr. 2 je detail listů s nitenkami z tkáčskeho stroja.

Stroj na čistenie niteniek podľa vynálezu je konštrukčne riešený tak, že v hornej časti skrine 10 je vaňa 1, v jej spodnej časti je roztok 12 a vyhrievacie teleso 6. V hornej časti je posuvne uložený rám 3 pre upevnenie listů 14 (obr. 2) s nitenkami 9. Rám 3 je spojený s ramenom 13 napojeným na piest hydraulického valca 4. V hornej časti 7 skrine, nad hladinou roztoku 12 z oboch strán niteniek 9 sú umiestnené rotačné kiefy 2, ktoré sú osovo horizontálne nastaviteľné. V zásobnej vani 1 sa nachádza elektrické ohrievacie teleso 6, ktoré ohrieva čistiaci roztok 12 a pod vaňou 1 je cirkulačné čerpadlo 5, ktoré ohrievaný čistiaci roztok 12 dopravuje potrubím 11 cez trysky 8 po celej šírke vane na nitenky 9. Roztokom 12 sa nitenky 9 zľúčia a rozpustia špinu a vertikálnym pohybom s rámom 3, medzi dvojicou rotačných kief 2 sa nitenky 9 zbavujú nečistoty.

Odklopný priehľadný kryt v hornej časti 7 umožňuje sledovanie čistenia.

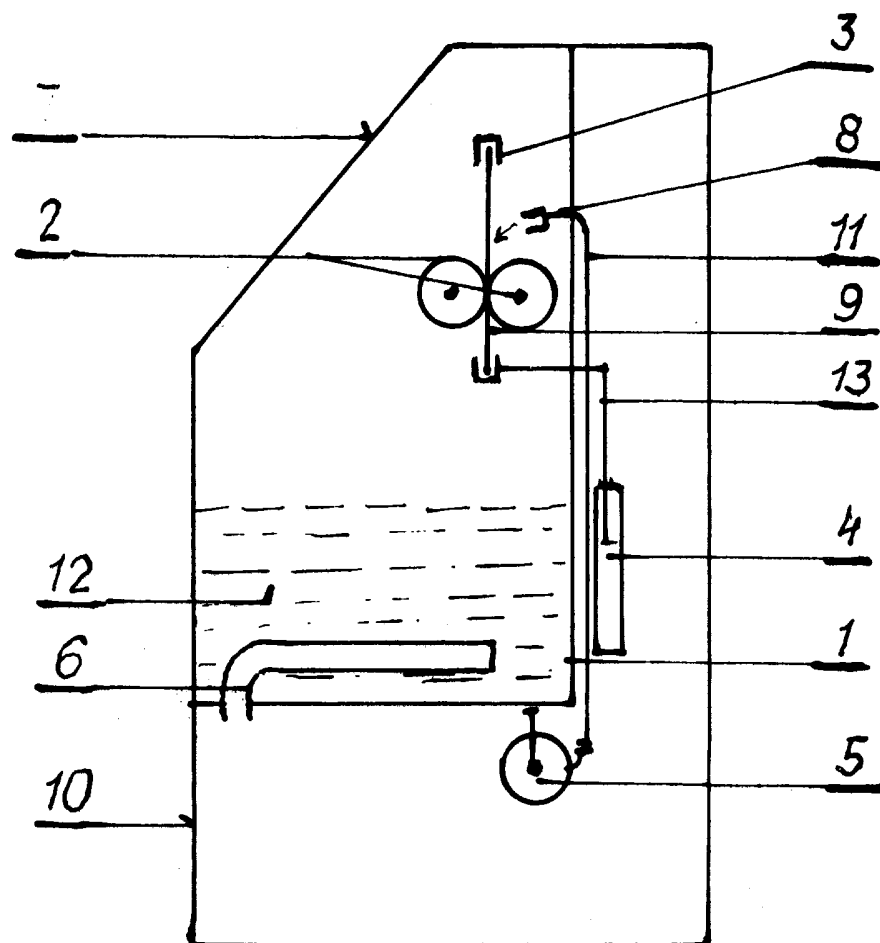
Stroj na čistenie niteniek pracuje tak, že po odklopení poklopu v hornej časti 7, sa nitenky 9 na listách uložia do rámu 3. Vaňa 1 po naplnení roztokom 12 sa uzavrie poklopom a ohreje sa roztok 12 na žiadanú teplotu. Po ohriatí roztoku 12 sa uvedie do chodu cirkulačné čerpadlo 5, pohon rotačných kief 2, a posuv hydraulického piesta 13 s rámom 3 a nitenkami 9. Stroj je v chode do úplného očistenia niteniek.

Čistiaci roztok sa použije pre čistenie nasledujúcich zostáv niteniek.

PREDMET VYNÁLEZU

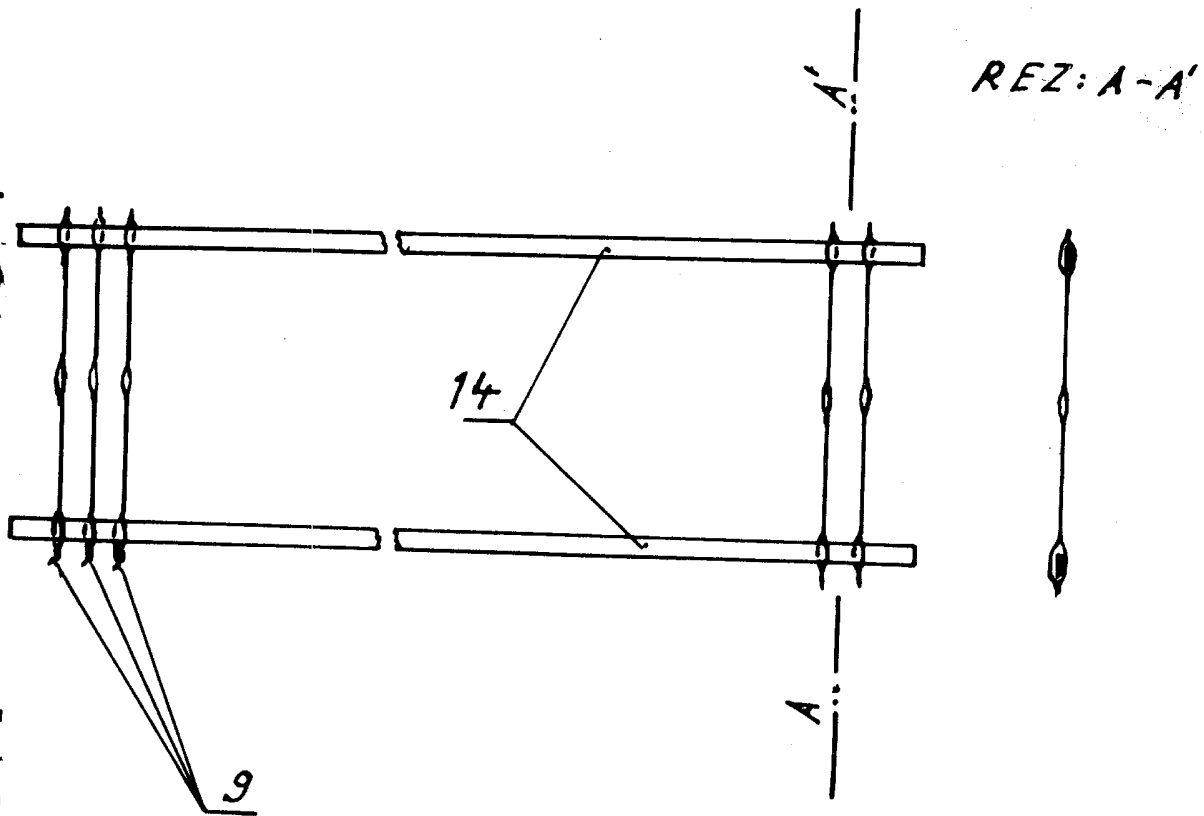
Stroj na čistenie niteniek brdových rámov tkáčskych stavov vodným roztokom a rozpúšťadlom vyznačený tým, že v hornej časti skrine (10) je vaňa (1) pre čistiaci roztok, v ktorej sa nachádza vyhrievacie teleso (6) a v hornej časti vane (1) je dvojica rotačných kief (2) medzi ktorou je vsuvne

uložený rám (3) pre lišty (14) s nitenkami (9), pričom rám (3) je pevne spojený pomocou ramena (13) s piestom hydraulického valca (4) a v dolnej časti skrine (10) je uložené cirkulačné čerpadlo (5), ktoré je pomocou rúrky (11) spojené s tryskami (8) vyústeními do vane (1).



Obr. 1

219 675



Обр. 2