

ČESKOSLOVENSKÁ
SOCIALISTICKÁ
REPUBLIKA
(19)



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY.

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

263 527

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 06 05 87
(21) PV 3201-87.I

(51) Int. Cl.
D 03 D 47/36

(40) Zveřejněno 16 09 88
(45) Vydáno 15 01 90

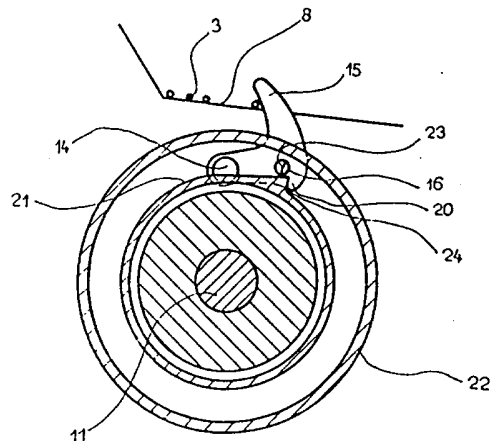
(75)
Autor vynálezu

SMĚTÁK VINCENC ing., LELEKOVICE,
KALINA JAROSLAV ing.,
PLÍČKA LADISLAV, BRNO

(54)

Zařízení pro cyklické odvíjení útku na
vzduchových tkacích strojích

Zařízení pro cyklické odvíjení útku na vzduchových tkacích strojích obsahují-
cích bubnový zásobník s navijecím křídlem
a rozdělovacím prostředkem útku, který je
tvořen unášecí růžicí opatřenou na čepech
výkyvnými zuby. Výkyvné zuby mají vodící
kolíky, které jsou v záběru s dráhou vač-
ky spojené s bubnovým zásobníkem. Zuby jsou
navzájem spojeny tažnými pružinami zavěše-
nými na vodících kolících.



Obr. 4

Vynález se týká zařízení pro cyklické odvíjení útku na vzduchových tkacích strojích.

Jsou známa zařízení pro cyklické odvíjení útku, která sestávají z nehybného bubnového zásobníku útku a rotujícího navíjecího křídla. Rozdělování a uvolňování na buben navinuté prohozní délky útku je prováděno rozdělovacím prostředkem, např. kolečkem, které je na svém povrchu opatřeno zuby při rotaci rozdělovacího kolečka postupně vystupujícími nad povrch bubnového zásobníku. Rotace rozdělovacího kolečka je synchronizována s pohybem navíjecího křídla. Odměřovaná zásoba útku je ukládána do jednotlivých zubových mezer. Její odvinutí je umožněno ze skrytí zubu pod povrch bubnového zásobníku.

Nevýhodou tohoto zařízení je, že okamžik vypuštění navinutého útku není přesně definován, protože ponořování zubu pod povrch bubnového zásobníku je v důsledku pomalého otáčení rozdělovacího kolečka rovněž pomalé.

Rovněž je známo zařízení pro cyklické odvíjení útku, u něhož je místo rozdělovacího kolečka použit planetový mechanismus ovládající vysunování a zasunování přídržných kolíků nad a pod povrch bubnového zásobníku. Nevýhodou tohoto zařízení je značná složitost planetového mechanismu, přičemž přesnost vypuštění zásoby odměřeného útku ve srovnání s rozdělo-

vacím kolečkem není výrazně vyšší.

Výše uvedené nedostatky odstraňuje zařízení podle vynálezu, jehož podstatou je, že rozdělovací prostředek útku je tvořen unášecí růžicí, opatřenou na čepech výkyvnými zuby s vodicími kolíky pro záběr s dráhou vačky, která je spojena s bubnovým zásobníkem, přičemž zuby jsou navzájem spojeny tažnými pružinami, zavěšenými na vodicích kolících.

Výhodou zařízení podle vynálezu je, že ponoření zubu pod povrch bubnového zásobníku je prakticky okamžité, čímž se zvyšuje úhlová přesnost vypuštění odměřené délky útku.

Příklad provedení vynálezu je znázorněn na připojených výkresech, kde obr. 1 značí celkový pohled na zařízení pro cyklické odvíjení útku, obr. 2 znázorňuje podélný řez rozdělovacím prostředkem, obr. 3 značí řez rozdělovacím prostředkem podle čáry A-A v obr. 2 a obr. 4 znázorňuje řez rozdělovacím prostředkem podle čáry B-B v obr. 2.

Bubnový zásobník 1 je pomocí ložisek 2 upevněn na neznázorněném rámu tkacího stroje. Útek 3 je veden z předlokové cívky 4 přes vstupní vodič 5 do dutého hřídele 6 a navíjecího křídla 7 a na úložnou plochu 8 bubnového zásobníku 1 a přes výstupní vodič 9 do prohozní trysky 10. V bubnovém zásobníku 1 je umístěn neznázorněný převodový mechanismus zakončený výstupním hřídelem 11. Na kuželi 12 výstupního hřídele 11 je nasazena unášecí růžice 13, na níž jsou na čepech 14 výkyvně uloženy zuby 15. Zuby 15 jsou opatřeny vodicími kolíky 16, které jsou na jedné straně navzájem propojeny tažnými pružinami 17. Na svém obvodu je unášecí růžice 13 opatřena drážkou 18, v níž je uložen pružný doraz 19.

Každý zub 15 má ve své spodní části výstupek 20. Vodicí kolíky 16 zubů 15 jsou v záběru s dráhou 21 vačky 22, která je pevně spojena s bubnovým zásobníkem 1 a kterou prochází výstupní hřídel 11 neznázorněného převodového mechanismu. Unášecí růžice 13 spolu s vačkou 22 představuje rozdělovací prostředek útku. Působením tažných pružin 17 jsou zuby 15 kromě jednoho opřeny svými výstupky 20 o pružný doraz 19. Vždy jeden zub 15 je svým vodicím kolíkem 16 opatřeným vybráním 23 v záběru se zvýšenou částí dráhy 21 vačky 22, která je opatřena sestupnou plochou 24.

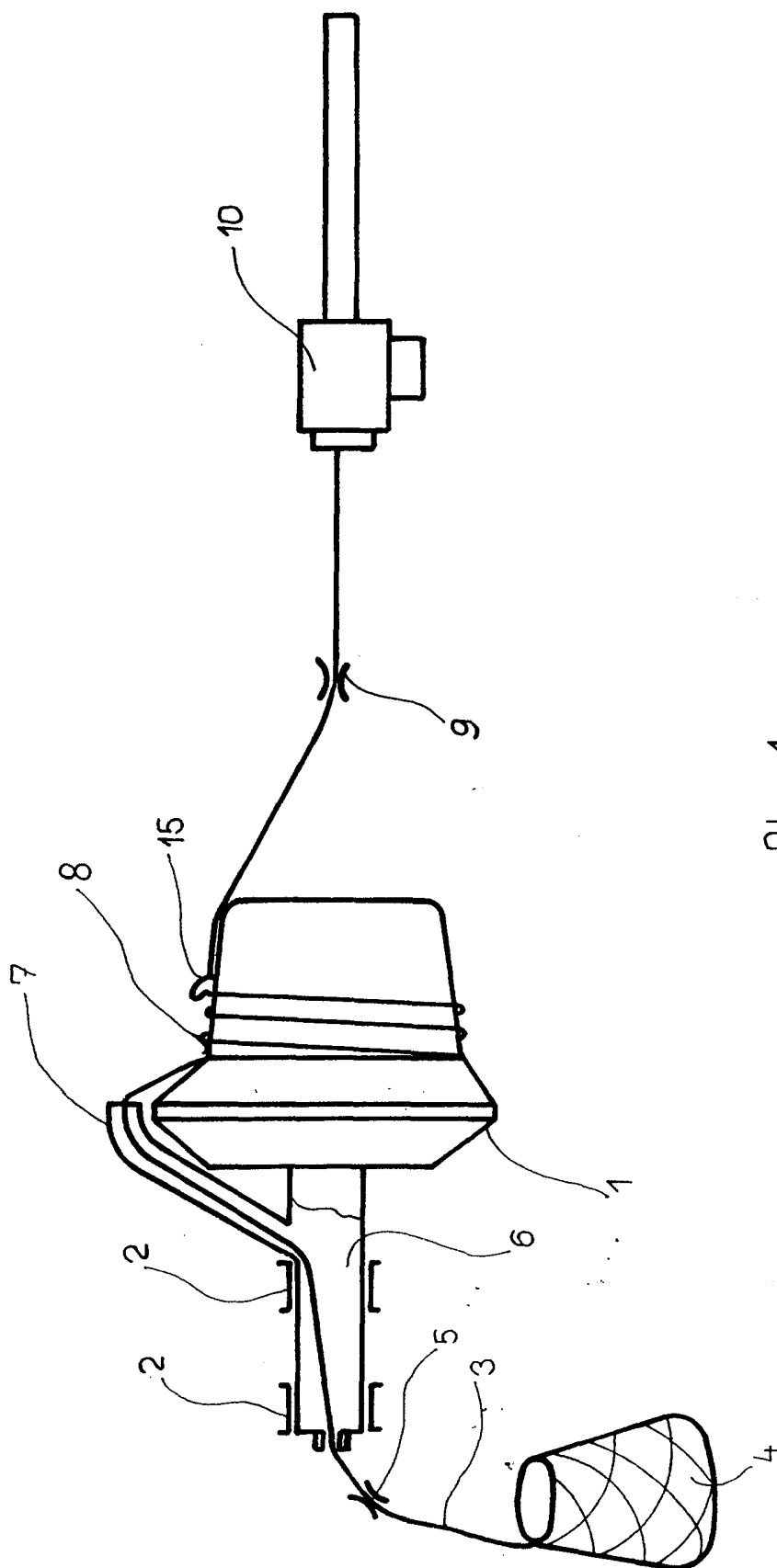
Při funkci tkacího stroje se působením neznázorněného převodového mechanismu otáčí dutý hřídel 6 a s ním i navíjecí křídlo 7, které ukládá útek 3 na úložnou plochu 8 bubnového zásobníku 1. Dutý hřídel 6 zároveň pohání neznázorněný převodový mechanismus rozdělovacího prostředku, uloženého v bubnovém zásobníku 1 tak, že zub 15 se působením dráhy 21 vačky 22 na vodicí kolík 16 vysune nad povrch úložné plochy 8 bubnového zásobníku 1 a zadržuje oviny útku 3 na úložné ploše 8. Zvýšená část dráhy 21 způsobuje, že zub 15 je držen nad povrchem úložné plochy 8 déle, než kdyby dráha 21 byla kruhová. Teprve při dalším natočení unášecí růžice 13 se vybrání 23 vodicího kolíku 16 zubu 15 dostane proti sestupné ploše 24 dráhy 21 vačky 22 a působením tažné pružiny 17 se zub 15 ponoří pod povrch úložné plochy 8 bubnového zásobníku 1, čímž se dají oviny útku 3 působením tahu prohozní trysky 10 sejmut z úložné plochy 8.

Vynálezu je možno použít u vzduchových tkacích strojů.

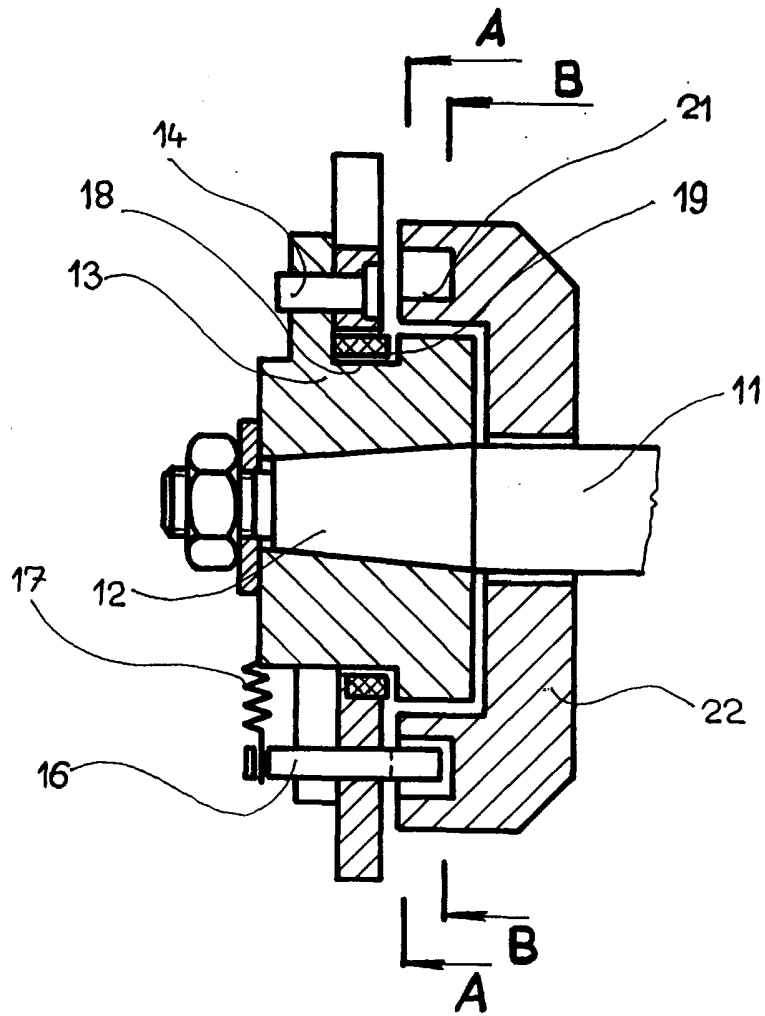
P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

1. Zařízení pro cyklické odvíjení útku na vzduchových tkacích strojích, obsahující bubnový zásobník s rozdělovacím prostředkem a navíjecím křídlem, vyznačující se tím, že rozdělovací prostředek útku (3) je tvořen unášecí růžicí (13) opatřenou na čepech (14) výkyvnými zuby (15) s vodicími kolíky (16) pro záběr s dráhou (21) vačky (22), která je spojena s bubnovým zásobníkem (1), přičemž zuby (15) jsou navzájem spojeny tažnými pružinami (17), zavěšenými na vodicích kolících (16).
2. Zařízení podle bodu 1, vyznačující se tím, že unášecí růžice (13) je na obvodu opatřena drážkou (18), v níž je uložen pružný doraz (19).

4 výkresy

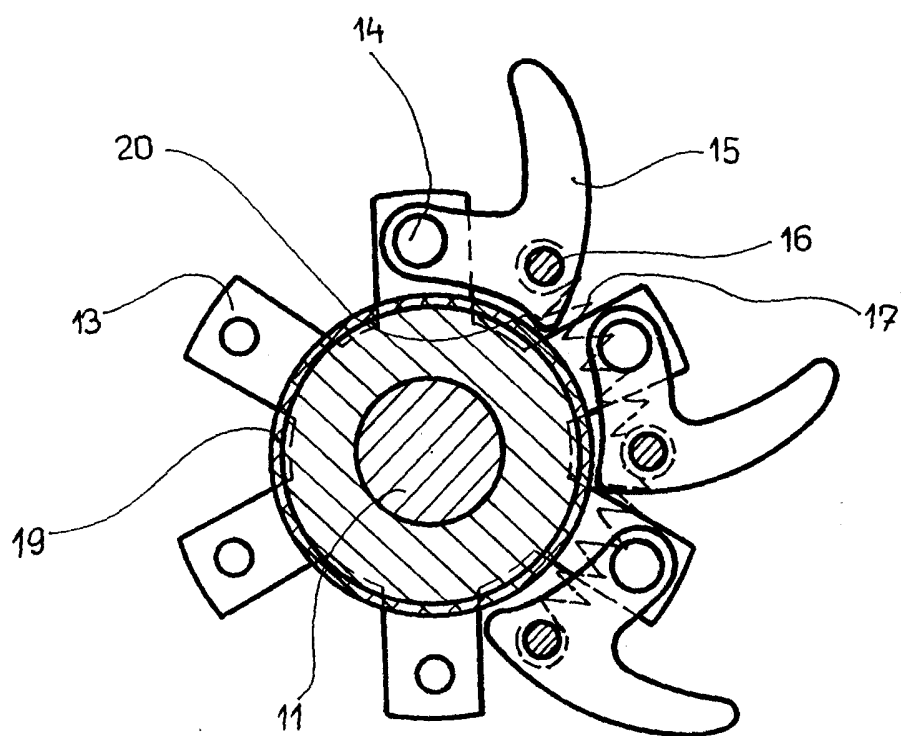


Obr. 1

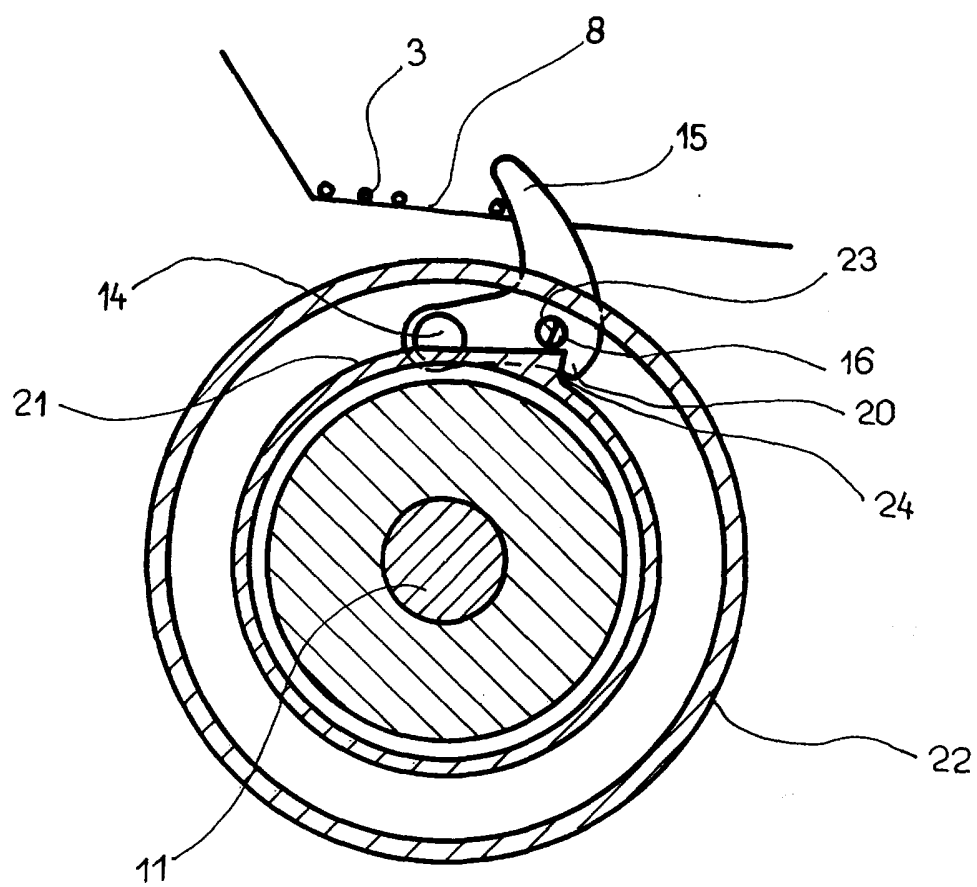


Обр. 2

263 527



Obr. 3



Obr. 4