



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNALEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

216 973

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 22 12 79
(21) FV 9278-79

(51) Int. Cl.³
D 03 D 47/34

(40) Zveřejněno 26 02 82
(45) Vydáno 01 09 84

(75)
Autor vynálezu ŘÍHA MILOSLAV,
ŘÍHA PETR, VSETÍN
BRODSKÝ JAROSLAV, SLANÁ

(54) Zařízení pro ovládání zásoby odměřeného útku před jeho prohozem v obvodovém rotujícím zásobníku bezčlunkového tkacího stroje

1

Vynález se týká ovládání zásoby odměřeného útku v obvodovém rotujícím zásobníku před jeho prohozem.

Je znám způsob ovládání zásoby odměřeného útku před jeho prohozem, vytvořený působením přetlaku tlakového vzduchu v zásobníku, do něhož je útek kontinuálně přiváděn a odváděn v prohozních intervalech v délce pro jeden prohoz a vytvářející smyčku v zásobníku, umístěném na obvodě otáčejícího se rotačního tělesa ve tvaru obvodového prstencovitého kanálu, jehož jedna stěna je opatřena párem ventilačních otvorů, a který je uzavřen krytem s vytvořeným injektorem pro vstup útku a tlakového vzduchu, mající mezi jeho horní hranou a krytem vytvořenou obvodovou výstupní mezeru, kterou vystupuje útek a která je řízena periodicky, překlenována prostředkem a vysouvatelným kolíkem.

V některých případech není žádoucí zavádět útek do popsaného zařízení injektorovým způsobem a z hlediska spolehlivosti tkaní je vhodnější zavádět útek volně do obvodového prstencovitého kanálu. K tomu přistupuje ještě požadavek, aby působení tlakového vzduchu na ukládání útku v obvodovém prstencovitém kanálu bylo řízeno jak z hlediska změny přetlaku v průběhu ukládání, tak i změnou přetlaku v intervalu snímání smyčky při přehozu. V některých případech tkaní je nezbytné využít i možnosti ukládat útek v obvodovém prsten-

covitým kanálu ve tvaru šroubovice nebo spirály. Cílem vynálezu je tedy vytvořit takové řešení, které by rozšířilo oblast použití obvodového prstencovitého kanálu podle uvedeného PV i na tyto okrajové podmínky.

Vynález dosahuje stanoveného cíle řešením zařízení pro ovládání zásoby odměřeného útku před jeho prohozem v obvodovém rotujícím zásobníku bezčlunkového tkacího stroje, jehož podstata je v tom, že pevný kryt má ve svém tělese po celém svém obvodu vytvořenu drážku, opatřenou průchozími otvory, směřujícími do prostoru obvodového prstencovitého kanálu a po celém svém obvodu uzavřenou samostatným krytem, přičemž drážka má vytvořen vstup tlakového vzduchu.

Podstatou hlavní výhody tohoto vynálezu je rozšíření možnosti uplatnění výhod rotujícího obvodového zásobníku s ovládáním a snímáním útku za působení regulovatelného přetlaku i na oblasti tkaní, u kterých s ohledem na materiál útku a požadavek spolehlivého tkaní dosud nebylo možno uplatnit tuto výhodu.

Příklad konstrukčního provedení řešení podle vynálezu je znázorněn na výkresech, kde značí obr. 1 boční pohled na zařízení podle vynálezu bez prostředku pro řízené překlenutí výstupní obvodové mezery, obr. 2 pohled shora na stejné zařízení v okamžiku ukládání a obr. 3 uložení útku v zásobníku.

Přítlačné kolečko 2 odměřovacího obvodového kolečka 3 z místa odměřování 28 přivádí útek 1 do vodícího očka 4, kterým se útek 1 usměrňuje do obvodové vstupní mezery 5, vytvořené mezi pevným krytem 6 a otáčejícím se rotačním tělesem 7. Na obvodě rotačního tělesa 7 je vytvořen obvodový prstencovitý kanál 8, který se na své jedné boční stěně 9 má ve stanovené výši vytvořený pás 10 ventičních otvorů 11. Celý obvod prstencovitého kanálu 8 je uzavřen pevným krytem 6 tak, že mezi otáčejícím se rotačním tělesem 7 a pevným krytem 6 je vytvořena již popsaná vstupní obvodová mezera 5 pro vstup útku 1 do prostoru prstencovitého kanálu 8 a na protilehlé straně mezi horní hranu 12 boční stěny 13 obvodového prstencovitého kanálu 8 a pevným krytem 6 obdobně vytvořena výstupní obvodová mezera 14 pro výstup útku 1. V tělese pevného krytu 6 je po celém obvodu vytvořena drážka 15, která má vytvořenou soustavu průchozích otvorů 16, spojující drážku 15 s prostorem obvodového prstencovitého kanálu 8. Drážka 15 je zakryta samostatným krytem 17.

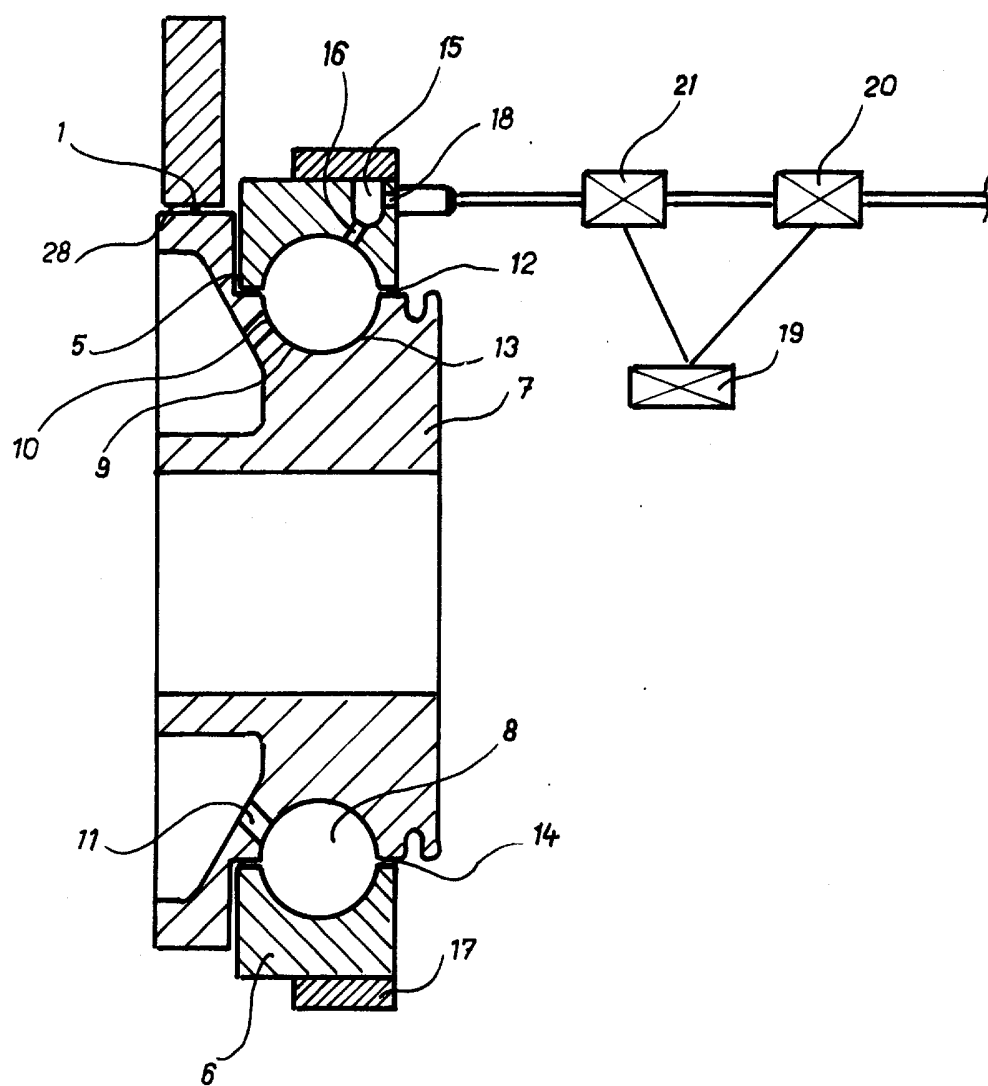
Do drážky 15 je vytvořen vstup 18 pro tlakový vzduch a regulovatelným přetlakem a časovým intervalem jeho působení, kterého je dosaženo působením řídicího prostředku 19 na regulační ventil 20 a rozvodový ventil 21. Dále na pevném krytu 6 je umístěn prostředek 22 pro ovládání překlenutí obvodové výstupní mezery 14 pomocí kolíku 23, který je tvořen například elektromagnetem 24, jehož jádro 25 je pevně spojeno s kolíkem 23 a v obvodu cívky 26 elektromagnetu 24 je vložený panel elektromagnetického ovládání 27 a spínač 30.

Činnost zařízení je následující: Útek 1 odměřený zpod přitlačného kolečka 2 v místě 28 prochází vodičím očkem 4 a je zaveden do vstupní obvodové mezery 5 a přichází do obvodového prstencovitého kanálu 8, který překlene a je vyveden přes horní hranu 12 boční stěny 13 obvodového prstencovitého kanálu 8 výstupní obvodovou mezerou 14 a směřuje k prohoznímu ústrojí 29.

Působením nastaveného přetlaku vzduchu v obvodovém prstencovitém kanálu 8 je útek 1, vstupující z odměřovaného místa 28 vstupní obvodovou mezerou 5 přitlačován přetlakem proudu vzduchu, postupujícím ventilačními otvory 11 a zároveň ukládán na boční stěnu 9 obvodového prstencovitého kanálu 8 ve tvaru smyčky, a to v případě, kdy je v tomto časovém úseku ukládání odměřeného útku překlenuje výstupní obvodová mezera 14 kolíkem 23. V případě, kdy není použito kolíku 23 a výstupní obvodová mezera 14 je v tomto časovém úseku ukládání odměřeného útku nepřerušena, útek 1 se ukládá v celé své délce na boční stěnu 9 ve tvaru spirály. Výhodného způsobu ukládání útku 1 do smyčky nebo spirály, je dosaženo tím, že pás 10 ventilačních otvorů 11 má své středy otvorů uloženy na kružnici, jejíž obvod má poloměr poloviční vůči poloměru odměřovacího obvodového kolečka 3 a tím se smyčka ukládá s poloviční obvodovou rychlostí vůči rychlosti odměřování. V okamžiku, kdy prohozní ústrojí 29 začne odtahovat zásobu uloženého útku ve smyčce je kolík 23 prostřednictvím elektromagnetu 24, ovládaného elektromagnetickým ovládáním 27 vysunut a tím uvolňuje výstupní obvodovou mezeru 14 a to umožňuje plynulý odtah útku 1. Jakmile prohozní ústrojí 29 ukončí prohoz, je elektromagnetem 24 kolík 23 opět vrácen do polohy, kdy překrývá výstupní obvodovou mezeru 14 a tím je umožněno vtváření další smyčky.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Zařízení pro ovládání zásoby odměřeného útku před jeho prohozem v obvodovém rotujícím zásobníku bezčlunkového tkacího stroje, umístěném mezi odměřovacím a prohozním ústrojím a který je uložen na obvodu otáčejícího se rotačního tělesa ve tvaru obvodového prstencovitého kanálu, s pevným krytem, výstupní obvodovou mezerou pro vstup útku, mající na svém jednom obvodovém místě umístěn prostředek pro řízení překlenují výstupní mezery kolíkem, jenž má ve svém obvodu vytvořen člen vypínající jeho funkci např. spínač, vyznačený tím, že pevný kryt /6/ má ve svém tělese po celém svém obvodu vytvořenou drážku /15/, opatřenou průchozími otvory /16/, směřujícími do prostoru obvodového prstencovitého kanálu /8/ a po celém svém obvodu uzavřenou samostatným krytem /17/, přičemž drážka /15/ má vytvořen vstup /18/ tlakového vzduchu.



OBR. 1

