



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

249296

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.⁴

D 03 D 47/40

(22) Přihlášeno 30 05 85
(21) PV 3880-85

(40) Zveřejněno 16 01 86

(45) Vydáno 15 02 88

(75)

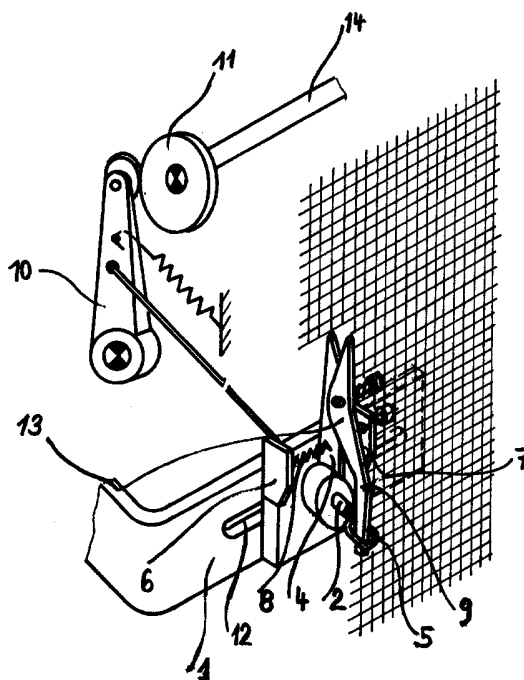
Autor vynálezu

ŠTUČKA JOSEF, ČASTOLOVICE

(54) Zařízení pro postřih krajů tkaniny

Řešení se týká zařízení pro postřih krajů tkaniny na bezčlunkových tkacích strojích používajících odsávání nebo provázání přeletů útků.

Podstata řešení spočívá v tom, že pevné rameno nůžek je pomocí ložiska uloženo na čepu, jehož osou prochází táhlo pro přenos pohybu od hlavního hřídele tkacího stroje přes vačku pomocí páky na kyvné rameno nůžek.



249296

Vynález se týká zařízení pro postřih krajů tkaniny na bezčlunkových tkacích strojích, používajících odsávání nebo provázání přeletů útků.

U člunkových tkacích strojů klasické konstrukce vzniká pevný okraj tkaniny bez dalšího přídavného zařízení. Oba pevné kraje vzniknou činností prošlupního a prohozního zařízení tkacího stroje. Zavedením bezčlunkových tkacích strojů není tvorba pevných krajů samozřejmá a pro dosažení pevného kraje, nebo alespoň zpevněného tak, aby vyhovoval požadavkům následných technologických operací, jimiž tkanina prochází, je nutné vybavit tkací stroj přídavným zařízením pro zpevnění kraje tkaniny různými druhy perlinkových vazeb, nebo zakládání krajů. Přelety útkových nití se v tomto případě zpevňují několika osnovními nebo přídavnými osnovními nitěmi vedenými ze samostatných cívek, a po odstřižení kraje tkaniny se odvádějí do odpadu.

Problémem těchto zařízení je dosažení konců útků o délce několika milimetrů při požadavku rovnoměrnosti v délkách jednotlivých konců útků, což je řešeno tak, že v mezeře v návodu mezi krajní perlinkovou nití a přídavnými osnovními nitěmi pro provázání přeletů útků jsou umístěny nůžky nastavitelné tak, aby se břity čelistí nůžek pohybovaly v rovině rovnoběžné s krajem tkaniny.

Vlivem různého setkání se mění vzdálenost mezi krajem tkaniny a břitem nůžek, a tím též délce konců útků, a v krajním případě může dojít k zastřižení nůžek do vlastního kraje tkaniny, a tím k jejímu znehodnocení. Jiné známé řešení se vyznačuje tím, že nůžky jsou doplněny na každé straně kolíkem kruhového průřezu, který má zajistit vedení nůžek na předem nastavenou míru.

Další známé zařízení je řešeno tak, že nůžky jsou vybaveny malým elektromotorem, který je poháněn, a jsou upevněny na výkyvném držáku, čímž je zajištěno sledování změny polohy kraje tkaniny. Nevýhodou tohoto řešení je nutnost použití jednoho rozměrově malého elektromotoru pro každý kraj. Použití tohoto řešení zvyšuje jednak náklady, a jednak možnost vzniku dalšího zdroje poruch.

Úkolem vynálezu je navrhnout jednoduché a spolehlivé zařízení, které zajistí všechny požadavky kladené na vzhled a kvalitu krajů. Podstata zařízení podle vynálezu spočívá v tom, že pevné rameno nůžek je pomocí ložiska uloženo na čepu, jehož osou prochází táhlo pro přenos pohybu od hlavního hřídele tkacího stroje přes vačku pomocí páky na kyvné rameno nůžek.

Z hlediska funkce je výhodné, když jsou nůžky vloženy mezi omezovače kyvného pohybu s pružinou, které přiléhají k rámu stroje.

Tím je zajištěno přesné a spolehlivé sledování kraje tkaniny nůžkami, čímž se docílí požadované kvality krajů.

Na připojených výkresech je znázorněno na obr. 1 celkové uspořádání zařízení pro postřih krajů tkaniny, a na obr. 2 detail výkyvného uložení nůžek.

Vlastní zařízení pro postřih krajů tkaniny je umístěno na rámu 1 tkacího stroje v prostoru krajů tkaniny v podélném směru technologického postupu osnovy a posléze tkaniny, tkané tkacím strojem. Může se nacházet v libovolném místě mezi rozpínkou a zbožovým válečkem.

Na rámu 1 tkacího stroje je umístěn čep 2, přestavitelný dle šířky tkaného zboží v drážce 12. Na čepu 2 je na ložisku 3 uloženo pevné rameno 4 nůžek 13. Osou čepu 2 prochází táhlo 5, v jehož oku je pohyblivě uchyceno kyvné rameno 9 nůžek 13. Druhým koncem je táhlo 5 spřaženo s hlavním hřídelem 14 tkacího stroje přes vačku 11 a páku 10. Pohyb nůžek 13 ve vodorovné rovině je omezován omezovači 6, 7 kyvavého pohybu s pružinou 8, které přiléhají k rámu 1 tkacího stroje a mezi které jsou vloženy nůžky 13.

Funkce popsaného zařízení je následující: Vačka 11, která se otáčí v rytmu otáčení hlavního hřídele 14 tkacího stroje, působí prostřednictvím páky 10 a táhla 5 na kyvné rameno 9 nůžek 13, jež vykonává vlastní pracovní pohyb, to jest nůžky 13 postupně přestřihávají jednotlivé útky. Současně jsou nůžky 13 vloženy mezi omezovače 6, 7 kyvného pohybu a pružina 8 přitlačuje nůžky 13 ve směru k pravému omezovači 7 kývavého pohybu, což umožňuje přesné sledování kraje tkaniny a stříhání přeletů ve stejné délce. Přelety mohou být odsávány hubicí nebo vázány přídavnými osnovními nitěmi, vedenými ze samostatných cívek.

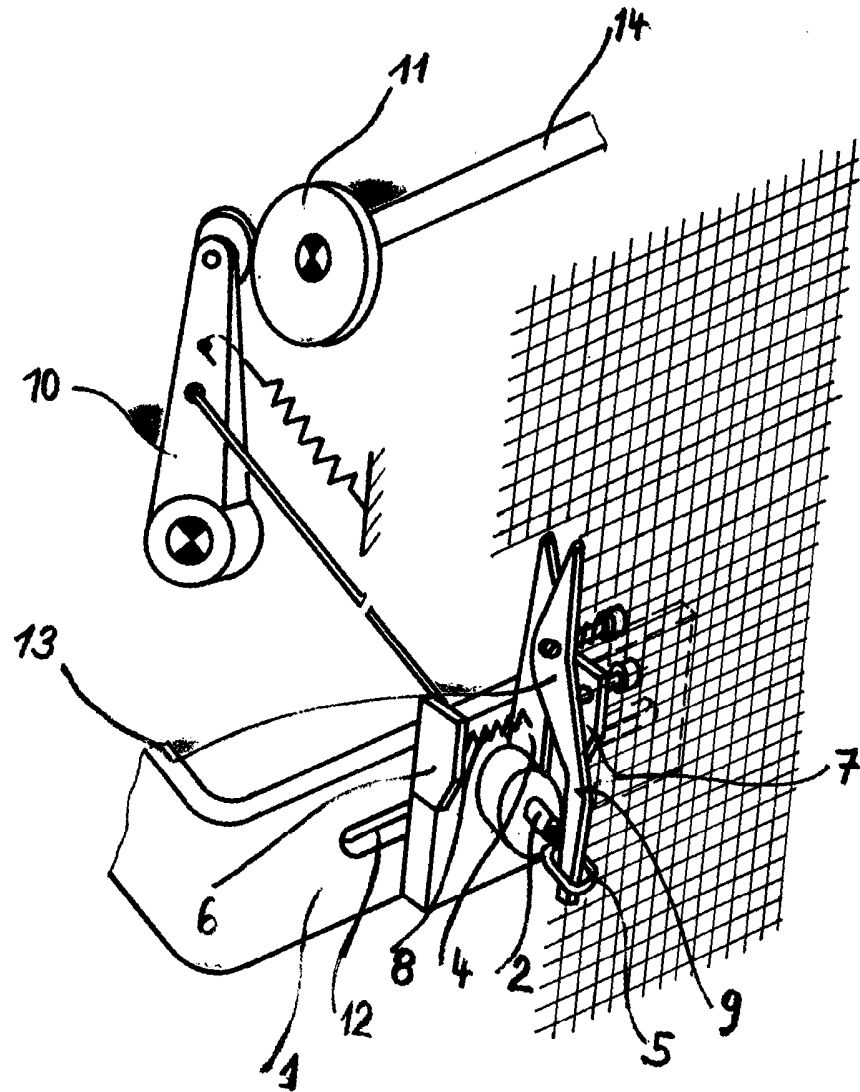
P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

1. Zařízení pro postřih krajů tkaniny na bezčlunkových tkacích strojích používajících odsávání nebo provázání přeletů útků, opatřené nůžkami s pevným a kyvným ramenem, vyznačující se tím, že pevné rameno (4) nůžek (13) je prostřednictvím ložiska (3) uloženo na čepu (2), jehož osou prochází táhlo (5) pro přenos pohybu od hlavního hřídele (14) tkacího stroje přes vačku (11) pomocí páky (10) na kyvné rameno (9) nůžek (13).

2. Zařízení podle bodu 1, vyznačující se tím, že nůžky (13) jsou vloženy mezi omezovače (6, 7) kývavého pohybu s pružinou (8), které přiléhají k rámu (1) stroje.

2 výkresy

249296



OBR. 1

