



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

201881
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
B 65 H 54/22

(22) Přihlášeno 18 12 78

(21) (PV 8488-78)

(40) Zveřejněno 31 03 80

(45) Vydáno 15 12 82

(75)

Autoř vynálezu

HOLÝ ZDENĚK ing. a REJNART VLASTIMIL, LIBEREC

(54) Rotační rozváděč příze

Vynález se týká rotačního rozváděče niti pro automatické křížem soukací stroje, opatřený po obvodu rozváděcí drahou pro navijení křížové cívky.

Dosavadní známý způsob vyhledání konce niti na křížové cívce, používaný vesměs na automatických křížem soukacích strojích, je založen na dynamickém účinku proudu vzduchu. Pomocí sací hubice přistavené ústím k povrchu návinnu otáčející se křížové cívky se účinkem podtlaku vzduchu nasaje konec niti potřebné délky a tento je přiveden k uzlovací, za účelem jeho svázání s druhým koncem niti od předložené cívky.

Spolehlivost vyhledání konce niti je v tomto případě snižována tím, že od okamžiku přerušení soukané příze do zastavení křížové cívky uplyne několik sekund a křížová cívka a s ní konec niti vykoná za tuto dobu v závislosti na velikosti průměru až několik set otáček, přičemž při každé otáčce dojde v místě styku cívky s povrchem rotačního rozváděcího válce k zatlačování konce niti do návinnu křížové cívky. Tím jsou zhoršovány podmínky pro vyhledání konce niti sací hubicí. Tento nedostatek vyniká zvláště při soukání několika směsových nití přírodních vláken s chemickými vlákny a markantní je při soukání například 100 % polyesterové příze. Spolehlivost vyhledání konce niti přímo ovlivňuje výkonnost a užitečný výkon stroje.

U některých typů strojů se tento problém

obchází tím, že po přerušení niti je křížová cívka mechanicky nadzdvížená z povrchu rozváděče a samostatně zabrzděna. Tím se však stroj komplikuje a prodražuje a nároky na dodržení stability seřízení rostou.

Úkolem vynálezu je odstranění shora uvedeného nedostatku, tj. vytvořit zlepšené podmínky pro vyhledání konce niti na křížové cívce a dosáhnout tím zvýšení spolehlivosti funkce soukacího stroje.

Vynález vychází z poznatku, že konec přerušované niti na křížové cívce je od okamžiku přerušení až do zabrzdění křížové cívky uvolňován odstředivou silou z povrchu návinnu křížové cívky, ale rovněž při každé otáčce cívky zatlačován při stávajícím hladkém povrchu rozváděcích válců opatřených po obvodu pouze rozváděcí drahou do povrchu křížové cívky, přičemž jeho podstata spočívá zejména v tom, že po obvodu rotačního rozváděče je vytvořena alespoň jedna další drážka.

Tím je dosaženo toho, že rotující konec niti na křížové cívce je při každé otáčce sveden do drážky vytvořené na povrchu rotačního rozváděče, nedochází k jeho zatlačování do povrchu křížové cívky a jsou tím vytvořeny podmínky pro jeho spolehlivější vyhledání sací hubicí.

Dalším příznivým výsledkem takto upraveného povrchu rotačního rozváděče je zlepšený účinek mechanismu rušení pásmového vi-

nutí v důsledku menší styčné plochy mezi povrchem křížové cívky a povrchem rotačního rozváděče.

Příkladné provedení rotačního rozváděče podle vynálezu je znázorněno na přiloženém výkrese.

Na povrchu rotačního rozváděče 1 jsou vytvořeny po jeho obvodu jedna přerušovaná nebo více vedle sebe umístěných drážek 2, přičemž tyto mohou být kruhové i ve tvaru šroubovice. Příčný profil těchto drážek může mít různý geometrický tvar, například trojúhelníkový, čtvercový, obdélníkový, lichoběžníkový, půlkruhový, apod.

Drážky 2 uspořádané po obvodě rotačního rozváděče 1 jsou vytvořeny tak, aby neprotínaly hranu 3 rozváděcí dráhy 4 v místech, kde příze přichází s touto hranou 3 do styku

a nebránily rozvádění nitě. To platí v případě jediné drážky 2, ve tvaru šroubovice, která je v místech rozváděcí dráhy 4 vždy přerušována.

Je výhodné, jsou-li všechny hrany drážkového povrchu rotačního rozváděče 1 zaobleny, aby nit nepoškodily.

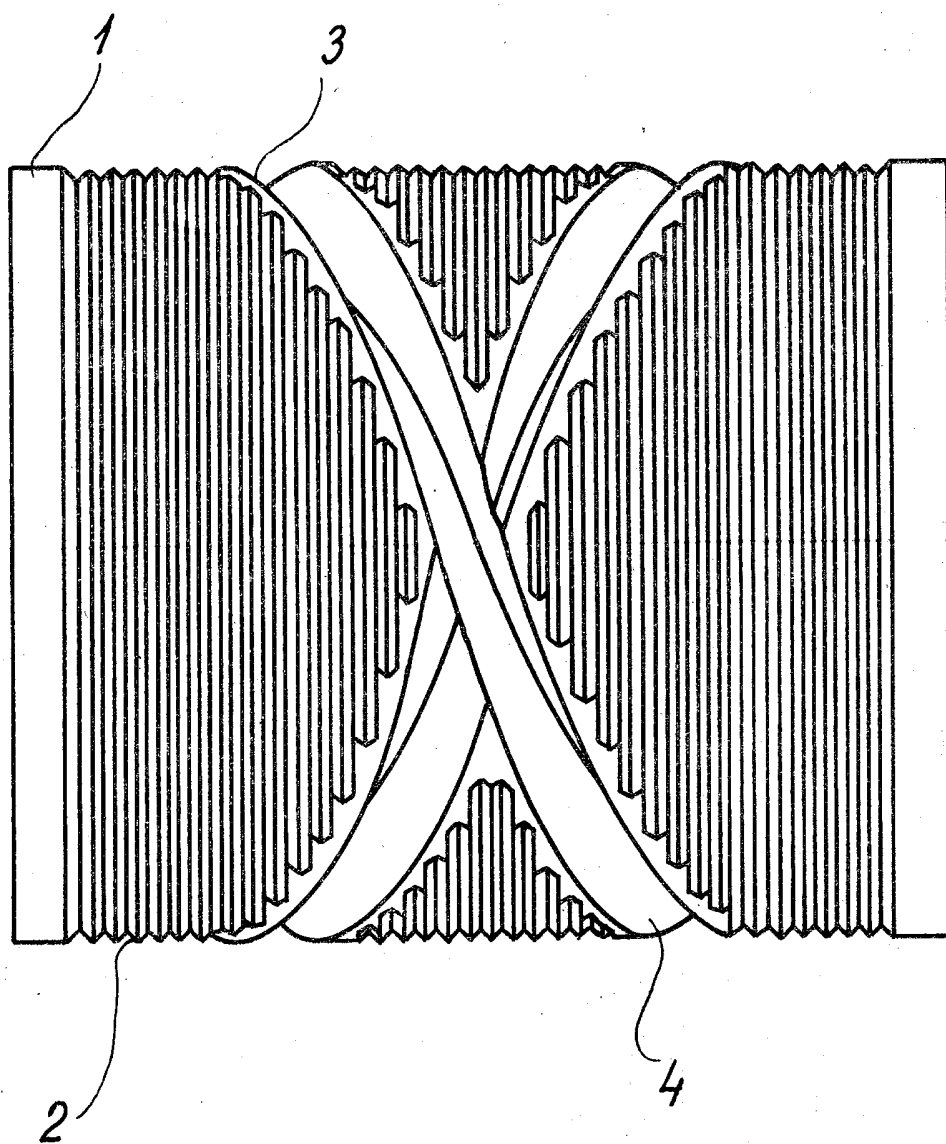
Drážka 2, respektive drážky 2, mohou být uspořádány po celé šíři obvodu rotačního rozváděče 1 nebo jen po jeho části.

Hloubka i šířka drážek 2 a u drážky tvaru šroubovice stoupání a šířka šroubovice může být s ohledem na charakteristiku nití v rozmezí od několika desetin milimetru až do několika milimetrů, aniž by byla narušena funkce rotačního rozváděče, tj. omezení zatlačování konce nití do návinu.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Rotační rozváděč automatického soukacího stroje, opatřený po obvodu rozváděcí dráhou pro navíjení křížové cívky, vyznačující se tím, že po jeho obvodu je vytvořena alespoň jedna další drážka (2).
2. Rotační rozváděč podle bodu 1, vyznačující se tím, že další drážka (2) je vytvořena jako šroubovice.
3. Rotační rozváděč podle bodů 1 a 2, vyznačující se tím, že další drážka (2) je vytvořena po celé šířce obvodu rozváděče (1), přičemž v místech rozváděcí drážky (4) je přerušena.

1 výkres



Obr. 1