



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

260064

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.⁴

D 03 D 47/27
D 03 D 47/30

(22) Přihlášeno 13 02 87

(21) PV 964-87.T

(40) Zveřejněno 15 04 88

(45) Vydáno 15 05 89

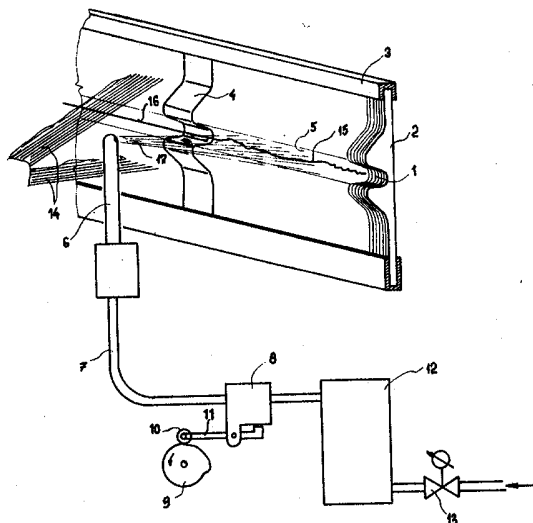
(75)

Autor vynálezu

NAGY VLADIMÍR ing., GRYGARA OSKAR, VSETÍN

(54) Způsob napínání útkové niti před přírazem

Cílem řešení je zvýšit kvalitu vyráběné tkaniny zvýšením účinnosti napínání vodicího konce útkové niti na doletové straně vzduchového tkacího stroje s prohozním kanálem, tvořeným aktivním nebo pasivním konfuzorem, případně profilovými třtinami paprsku. Tohoto cíle je dosaženo využitím volné části prohozního kanálu a proudů tlakového vzduchu nasměrovaného tryskou do této volné části prohozního kanálu. Proud tlakového vzduchu aktivně působí a usměrňuje vodicí konec útkové niti po dobu, která je dána otevřením ventilu, napojeného na samostatně ovládaný zdroj tlakového vzduchu.



Vynález se týká způsobu napínání útkové niti před přírazem, zejména na doletové straně vzduchového tkacího stroje.

Jedním ze známých způsobů napínání útkové niti na doletové straně tkacího stroje je odsávání vodicího konce útkové niti, zanášené do prošlupu. Potřebný podtlak pro odsávání je získáván od ventilátoru nebo jiného zdroje podtlaku. Vlastní provedení odsávacího zařízení je různé podle typu použitého prohozního kanálu.

Nevýhodou způsobu napínání útkové niti odsáváním je především nízká účinnost, zejména při zpracovávání umělohedvábných textilních materiálů. Za účelem zvýšení účinnosti tohoto způsobu je potom potřebné, aby vodicí konec útkové niti byl dostatečně dlouhý, avšak tím vzniká odpad textilního materiálu. Kromě toho je zařízení poměrně složité, obzvláště vytvarování odsávací hubice je často výrobně náročné.

Další známý způsob napínání útkové niti na doletové straně je kombinací odsávání se zafukováním vodicího konce útkové niti do trubice, situované kolmo na dráhu zanášení útkové niti. I v tomto případě je nevýhodou složitost zařízení a větší náročnost na umístění v prostoru vzduchového tkacího stroje.

Uvedené nevýhody jsou zredukovány při využití způsobu napínání útkové niti před přírazem podle předloženého vynálezu. Podstata vynálezu spočívá v tom, že se útková nit před přírazem napíná ve volné části doletové strany prohozního kanálu řízeně přerušovaným proudem tlakového vzduchu ve směru prohozu. Prohozní kanál může být vytvořen aktivním nebo pasivním konfuzorem, případně profilovými třtinami paprsku, jako je tomu u štafetového prohozu. Do volné části doletové strany prohozního kanálu je nasměrován proud tlakového vzduchu, který aktivně působí a usměrňuje vodicí konec útkové niti ve směru prohozu a to po dobu, která je dána např. otevřením ventilu, napojeného na samostatně ovládaný zdroj tlakového vzduchu. Volnou částí prohozního kanálu je myšlena ta část, která není využívána ke tkaní a přesahuje šíři tkaniny.

Výhodou způsobu napínání útkové niti před přírazem podle vynálezu je využití zdroje tlakového vzduchu, který je na vzduchových tkacích strojích k dispozici. Tím odpadá potřeba zařízení pro vytváření podtlaku, případně napojení na zdroj podtlaku. Aktivní působení proudu tlakového vzduchu na vodicí konec útkové niti je účinnější než jeho napínání pasivním odsáváním. Další výhodou je, že dobu napínání je možné realizovat elektrickým signálem nebo nastavením vačky. Tím se ušetří i potřebná energie ve srovnání s napínáním útkové niti stálým, nepřerušovaným odsáváním.

Příkladná realizace způsobu napínání útkové niti před přírazem je znázorněna na výkrese.

Prohozní kanál 1 je tvořen profilovými třtinami 2 paprsku 3, na jehož doletové straně je umístěna útková zarážka 4. K volné části 5 doletové strany prohozního kanálu 1 je přiřazena tryska 6, která je tlakovou hadicí 7 napojena na ventil 8, ovládaný vačkou 9 přes kladičku 10 na dvojramenné páce 11. Ventil 8 je napojen ze samostatného vzdušníku 12, který je připojen na vnější zdroj tlakového vzduchu přes redukční ventil 13.

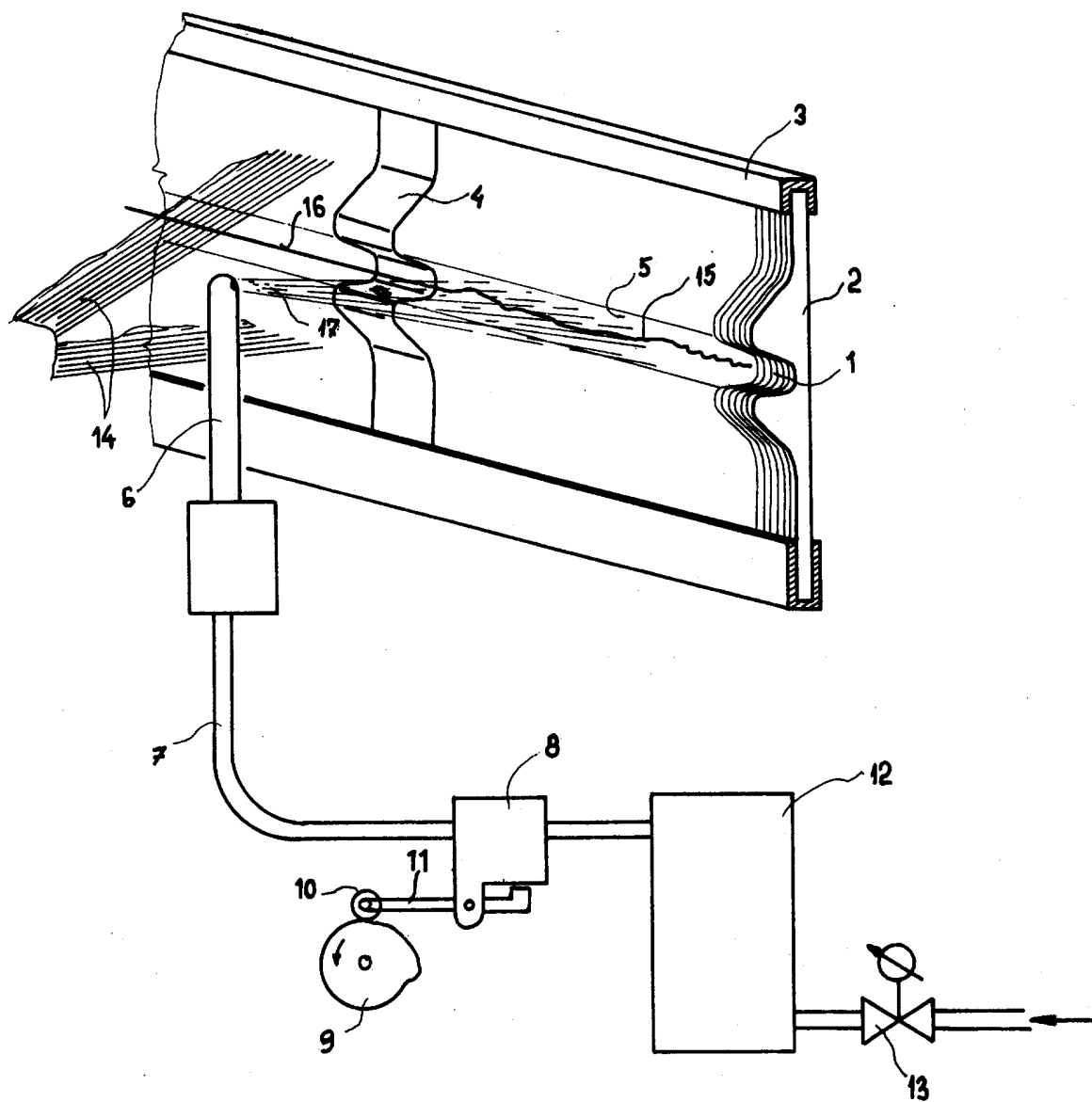
Prošlupem, vytvořeným soustavami osnovních nití 14, je prohozená útková nit 16 působením zde neznázorněné hlavní trysky a řady přífukovacích trysek. Na doletové straně prohozního kanálu 1 je prohoz útkové niti 16 zaregistrován útkovou zarážkou 4. Prostřednictvím vačky 9, umístěné na hnacím hřídeli tkacího stroje, je přes dvojramennou páku 11 s kladičkou 10 otevřen ventil 8, napojený na vzdušník 12. Tlakovou hadicí 7 je stlačený vzduch přiveden do trysky 6, která usměrňuje proud 17 tlakového vzduchu do volné části 5 prohozního kanálu 1 a působí na vodicí konec 15 útkové niti 16. Vodicí konec 15 útkové niti 17 je proudem 17 tlakového vzduchu z trysky 6 napínán, čímž je zamezeno tvoření smyček a zvyšuje se tak kvalita vyráběné tkaniny.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Způsob napínání útkové niti před přírazem, zejména na doletové straně vzduchového tkacího stroje, kde prohozní kanál je tvořen konfuzorem, případně je vytvořen profilovými třtinami paprsku, vyznačený tím, že se útková nit napíná ve volné části doletové strany prohozního kanálu řízeně přerušovaným proudem tlakového vzduchu ve směru prohozu.

1 výkres

260064



Severografia, n. p., MOST

Cena 2,40 Kčs