



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

200 067

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 06 09 78
(21) PV 5766-78

(51) Int. Cl.³ B 65 H 59/16

(40) Zveřejněno 30 11 79
(45) Vydáno 01 10 82

(75)
Autor vynálezu ZIKÉŠ MIROSLAV a KUBÁT PRAVOSLAV, BOLETICE NAD LABEM

(54)

Brzdíčka pro brzdění přízí na textilních strojích, zejména na strojích sdružovacích

1

Předmětem vynálezu je brzdíčka pro brzdění přízí na textilních strojích, zejména strojích sdružovacích, u kterých se sdružované nitě pohybují v napjatém stavu a jsou brzděné brzdícími talířky.

Jsou známy brzdíčky tohoto druhu, ve kterých je příze brzděna a napínána jednou nebo několika dvojicemi talířků a vedena přes jedno rameno dvouramenné páky, jejíž druhé rameno vymezuje velikost mezery mezi talířky a jejich vzájemný přitlak v závislosti na nastaveném napětí textilní příze.

U těchto dosavadních brzdíček bylo sice dosaženo určitého stupně vyrovnání, jinak značně kolísajícího napětí, při zpracování textilních přízí, avšak tento stupeň vyrovnání výkyvů napětí je značně omezen, především při vyšších rychlostech zpracování, a to setrvačnými silami pohyblivých částí kompenzačního mechanismu. Kromě toho je u stávajících brzd třeba nejméně dvou kompenzačních orgánů.

Jiným známým zařízením je kompenzační brzdíčka textilních vláken pro rovnoměrné brzdění a napínání textilních vláken na textilních strojích podle čs. patentového spisu 131 889, u nichž kompenzační orgán, ovládající brzdící orgány, například talířky, sestává z jediné pružiny nebo závaží, spojeného s výkyvným raménkem, opatřeným vodičem přes hřídel, výkyvný v závislosti na napětí vláken a činně spojený s vahadlem prostřednictvím

šroubu a regulační matice. Při tom uložení brzdných talířků, umožňující dosažení rozdílné rychlosti otáčení, je provedeno takovým způsobem, že spodní talířky se opírají o podložku z materiálu s vyšším součinitelem tření, například gumy, molitanu, umělých hmot a podobně, zatímco horní talířky jsou nasazeny na jehlách, prostřednictvím svých kloboučků, opatřených otvory ve středu talířků, o jejichž vrchol je opřeno vahadlo.

Provedení takovéto brzdičky má mnoho nevýhod, jako je její složitost a náročnost na materiál. Přítlak brzdných talířků je odvozen tažnou pružinou, která působí přes poměrně složitý pákový převod. Protože přítlaky, které zpracování vlnařské příze vyžaduje, jsou velmi malé, musí být pružina velmi jemná. Tím je také choulostivá, snadno se poškodí při čištění nebo seřizování. Při delším provozu podléhá únavě.

Kromě toho tato brzda je dvojitou pouze pro vedení jedné příze, to znamená, že dvěma stejně seřizovanými dvojicemi brzdných talířků prochází tatáž nit.

Uvedené nevýhody známých brzdiček se snaží odstranit provedení brzdičky podle vynálezu, jejíž podstata tkví v tom, že na obou koncích válcového pouzdra, opatřeného vložkami, kterými prochází volně vedený svorník opatřený na obou koncích závitem, jsou na vložkách uloženy dvojice brzdových talířků, z nichž jedna dvojice se opírá o podložku, zatímco druhá dvojice je vyplněna pružicí hmotou, na kterou dosedá vnější podložka, na niž je vyvoztován tlak stavěcí maticí a maticí.

Dalším význakem brzdičky je, že pružicí hmota je tvořena molitanem.

Výhodou zařízení podle vynálezu je to, že brzdička je maximálně jednoduchá a tím i odolná proti samovolnému poškození, je spolehlivá v jakémkoliv stupni prašnosti textilní výroby. Tato brzdička je určena k brzdění dvou nebo více přízí navíjených obvykle na společnou cívku a všude tam, kde je požadováno stejné napětí obou nebo více soukaných přízí.

Příkladné provedení brzdičky je schematicky v řezu znázorněno na přiloženém výkresu.

V pouzdru 1 jsou uloženy vložky 2, kterými prochází volně svorník 7. Svorník 7 je opatřen na obou svých koncích závitem. Na vložkách 2 jsou uloženy brzdové talířky 4. O pouzdro 1 se opírá podložka 3, k níž je přitlačován jeden z talířků 4. V druhé dvojici talířků 4 je uložena pružicí hmota 5. Na pružicí hmotu 5 dosedá vnější podložka 6, která je dotlačována stavěcí maticí 8 a maticí 9. Celá brzdička je pouzdrům 1 uchycena na drážku 10, který je upevněn na neznázorněném rámu stroje.

Celou funkci brzdičky zajišťuje pružicí hmota 5, která je například z molitanu apod., ve tvaru kroužku, který má tvar přizpůsobený použitým brzdovým talířkům 4. Stlačením pružicí hmoty 5 pomocí stavěcí matice 8 na svorníku 7 brzdičky je dosaženo požadované intensity brzdění. Pružicí hmota 5 je dále činná jako antivibrační prvek a svým vysokým koeficientem tření zabráňuje samovolnému otáčení brzdových talířků 4 na pouzdru 1 brzdičky. Pružicí hmota 5 zcela vyplňuje prostor brzdových talířků 4, čímž znemožňuje

pronikání textilního prachu a vláken do tohoto prostoru. Tímto uspořádáním se stává brzdička zcela spolehlivá v každých provozních podmínkách textilní výroby a nevyžaduje pravidelné čištění ani dodatečné seřizování.

Spojením dvou nebo více takovýchto brzdíček na jeden společný svorník 7 je dosaženo jednotného přitlaku a tím i stejného brzdění dvou nebo více sdružovaných přízí, čímž je dosaženo jednotného přitlaku a tím i stejného brzdění dvou nebo více sdružovaných nití, čímž je dosaženo naprosté stejnoměrnosti v parametrech nasoukání obou sdružovaných přízí na jedné cívce.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Brzdička pro brzdění přízí na textilních strojích, zejména na strojích sdružovacích, u kterých se sdružované nitě pohybují v napjatém stavu a jsou brzděné brzdícími talířky, v y z n a ō u j í c í se tím, že na obou koncích válcového pouzdra (1), opatřeného vložkami (2), kterými prochází volně vedený svorník (7) opatřený na obou koncích závitem, jsou na vložkách (2) uloženy nejméně dvě dvojice brzdových talířků (4), z nichž jedna dvojice se opírá o podložku (3), zatímco druhá dvojice je vyplněna pružicí hmotou (5), na kterou dosedá vnější podložka (6), na niž je vyvozován tlak stavěcí maticí (8) a maticí (9).
2. Brzdička podle bodu 1, v y z n a ō u j í c í se tím, že pružicí hmota (5) je tvořena molitanem.

1 výkres

