



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

237627

(11)

(B1)

(22) Přihlášeno 09 09 83
(21) PV 6578-83

(51) Int. Cl.⁴
D 01 H 7/895

(40) Zveřejněno 14 12 84

(45) Vydané 16 02 87

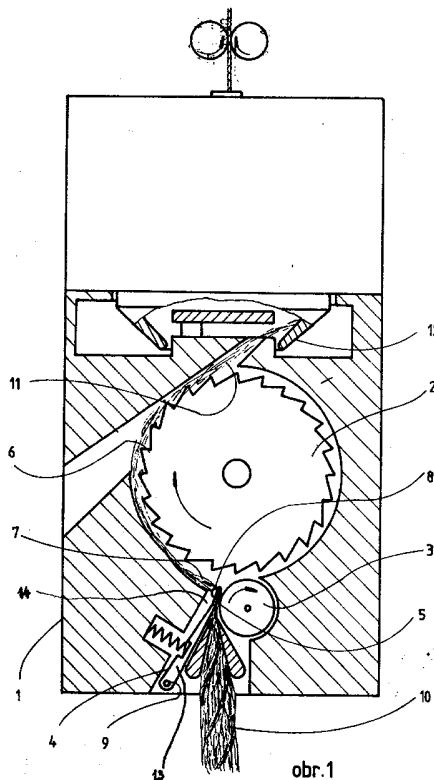
(75)

Autor vynálezu

JAROŠ FRANTIŠEK, ŠKARKA JOSEF ing., KOTREBA ZDENĚK, ÚSTÍ NAD ORLICÍ,
VOBOŘNÍK VÁCLAV, LETOHRAD, HORTLÍK FRANTIŠEK ing., JUNEK JAN, ÚSTÍ
NAD ORLICÍ, KUBOVÝ MILOSLAV, DOLNÍ DOBROUČ, HÁCOVÁ KVĚTA ing., ÚSTÍ
NAD ORLICÍ

(54) Zařízení na podávání pramene vláken k vyčesávacímu válečku

Vynález řeší zařízení na podávání pramene vláken u bezvřetenového dopravního stroje podávacím ústrojím k vyčesávacímu válečku. Účelem vynálezu je zamezit usazování vláknenného prachu v prostoru pod podávacím válečkem, neboť toto usazování způsobuje omezený chod přítlačného stolečku a vytvářené shluky vláken mají po svém uvolnění nepříznivý vliv na přetrhovost a kvalitu příze. Toto je řešeno vynálezem tak, že do mezery pod funkční plochou přítlačného stolečku a podávacího válečku je přiváděn proud vzduchu otvorem ve spodní stěně tělesa z prostoru mimo těleso ojednocovacího ústrojí, který zamezuje usazování vláken v této oblasti.



Vynález se týká zařízení na podávání pramene vláken k vyčesávacímu válečku zahrnující kovaný podávací váleček a odpružený přítlačný stoleček, vykazující jednak funkční plochu svírající s podávacím válečkem pramen staplových vláken, jednak boční stěnu, vytvářející s protilehlou spodní stěnou tělesa ojednocovacího ústrojí funkční mezeru.

Jsou známa podávací ústrojí, kde jedna jeho část je tvořena rotujícím podávacím válečkem, který je na svém obvodu opatřen výstupky či rýhami, které probíhají rovnoběžně s osou rotace válečku a druhá část je tvořena přítlačným stolečkem, po němž vlákna kloužou a přítlakem stolečku jsou jím přítlačována k podávacímu válečku.

Nevýhodou těchto řešení je zanášení vláken do spár pod podávacím válečkem a pod boční stěnou funkční plochy pohyblivého podávacího stolečku vířením vzduchu, vytvářeným rotací vyčesávacího válečku. To má za následek ucpání tohoto prostoru vláknou a vytváření shluků vláken, které znemožňují správný chod přítlačného stolečku a při nárazovém uvolnění způsobují přetrhovost a snižují kvalitu příze. Dochází rovněž k většímu zatížení náhonu podávacího válečku.

Rovněž je známo zařízení na podávání pramene vláken ze spisu US 4 254 612, podle něhož jsou vlákna z podávacího ústrojí odstraňována proudem vzduchu, který je veden mezerami mezi horní plochou podávacího válečku a horní příklopnou stěnou sprádací jednotky a mezi spodní plochou podávacího válečku a spodní stěnou jednotky směrem k ojednocovacímu ústrojí. Toto řešení způsobuje nežádoucí cirkulaci proudu vzduchu, přičemž se vláknový prach udržuje ve vzdušném víru v centru podávacího stolečku.

Dále je známé zařízení na podávání pramene vláken ze spisu US 3 922 839, dle něhož je na vnitřní straně příklopné desky drážka, pokrývající vyčesávací a podávací ústrojí. Proud vzduchu, proudící drážkou z prostoru mimo těleso sprádací jednotky má za úkol omyvat vyčesávací a podávací váleček. Nevýhodou tohoto řešení je, že proud vzduchu unáší vlákna pouze z horních ploch vyčesávacího a podávacího válečku, neodstraňuje však zanášení prostoru pod podávacím válečkem a pod přítlačným stolečkem.

Úkolem je vyřešit zařízení pro podávání pramene vláken tak, aby se zamezilo usazování prachu, vláken a ostatních nečistot pod funkční plochou přítlačného stolečku v mezeře mezi jeho boční stěnou a protilehlou spodní stěnou tělesa ojednocovacího ústrojí.

Uvedený úkol řeší zařízení podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že ve spodní stěně tělesa je alespoň proti části boční stěny přítlačného stolečku v oblasti jeho funkční plochy upraven otvor pro přívod vzduchu.

Přívodem vzduchu je dosaženo rovnoměrného posuvu vláken k potahu vyčesávacího válečku a z něj do sprádacího rotoru, především se však zamezí usazování vláken ve spárách pod funkční plochou přítlačného stolečku a pod podávacím stolečkem.

Na připojeném výkrese je znázorněno podávací a ojednocovací ústrojí v řezu.

V tělese 1 ojednocovacího ústrojí, které je známé, je otočně uložen vyčesávací váleček 2, opatřený na svém povrchu vyčesávacími hroty 6. K vyčesávacímu válečku 2 je bezdotykově připevněn otočně uložený podávací váleček 3. K podávacímu válečku 3 je pružně přítlačován přítlačný stoleček 4, který je uložen výkyvně na čepu 9. Přítlačný stoleček 4 vykazuje jednak funkční plochu 5 svírající s podávacím válečkem 3 pramen 10 staplových vláken, jednak boční stěnu 13, která s protilehlou spodní stěnou 14 tělesa 1 vytváří nutně funkční mezeru, blíže neoznačenou, neboť přítlačný stoleček 4 vykuvuje a nesmí být ve své funkci brzděn třením o řečenou spodní stěnu 14. Proti boční stěně 13 přítlačného stolečku 4, a to v oblasti jeho funkční plochy 5 je ve spodní stěně 14 tělesa 1 upraven otvor 8 pro přívod vzduchu. Tento otvor 8 je větší než je šířka boční stěny 13 přítlačného stolečku 4 aby přístup vzdu-

chu byl zajištěn v každé funkční poloze přitlačného stolečku 4 při jeho výkyvu eventuálně při použití různé tloušťky pramene 10. Vyústění otvoru 8 přívodu vzduchu je umístěno ve stejné úrovni, jako je rovina spodní stěny 14 pod podávacím válečkem 3 nebo s výhodou níže, aby eventuální těžší nečistoty, vypadlé z pramene 10 při jeho posuvu mezi funkční plochou 5 a podávacím válečkem 3 vypadly tímto otvorem 8 ven.

Popsané zařízení pracuje následujícím způsobem:

Pramen staplových vláken 10 je rotujícím podávacím válečkem 3 přiváděn k vyčesávacímu válečku 2, přičemž je přitlačován funkční plochou 5 přitlačného stolečku 4 k podávacímu válečku 3. Hroty 6 vyčesávacího válečku 2 vyčesávají z pramene 10 staplová vlákna, která jsou unášena přímým kanálem 11 do sprádacího rotoru 12. Vlákna a nečistoty, které se vířením vzduchu, způsobeným rotací vyčesávacího válečku 2 mají snahu usazovat ve spárách resp. mezeře pod funkční plochou 5 přitlačného stolečku 4 a pod podávacím válečkem 3 jsou přiváděným proudem vzduchu otvorem 8 unášena mezi vyčesávacím válečkem 2 a protilehlou stěnou tělesa 1 do přímého kanálu 11. Vyústění otvoru 8 přívodu vzduchu musí být tak veliké, aby nebyl zcela zakryt spodní funkční plochou 5 přitlačného stolečku 4. Proud vzduchu kontinuálně ze spár pod funkční plochou 5 přitlačného stolečku 4 a z prostoru pod podávacím válečkem 3 tak odvádí vlákna a nečistoty k oblasti potahu vyčesávacího válečku 2, čímž se tato vlákna dostávají přímým kanálem 11 do sprádacího rotoru 12, v němž jsou známým způsobem přetvářena v přízi.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

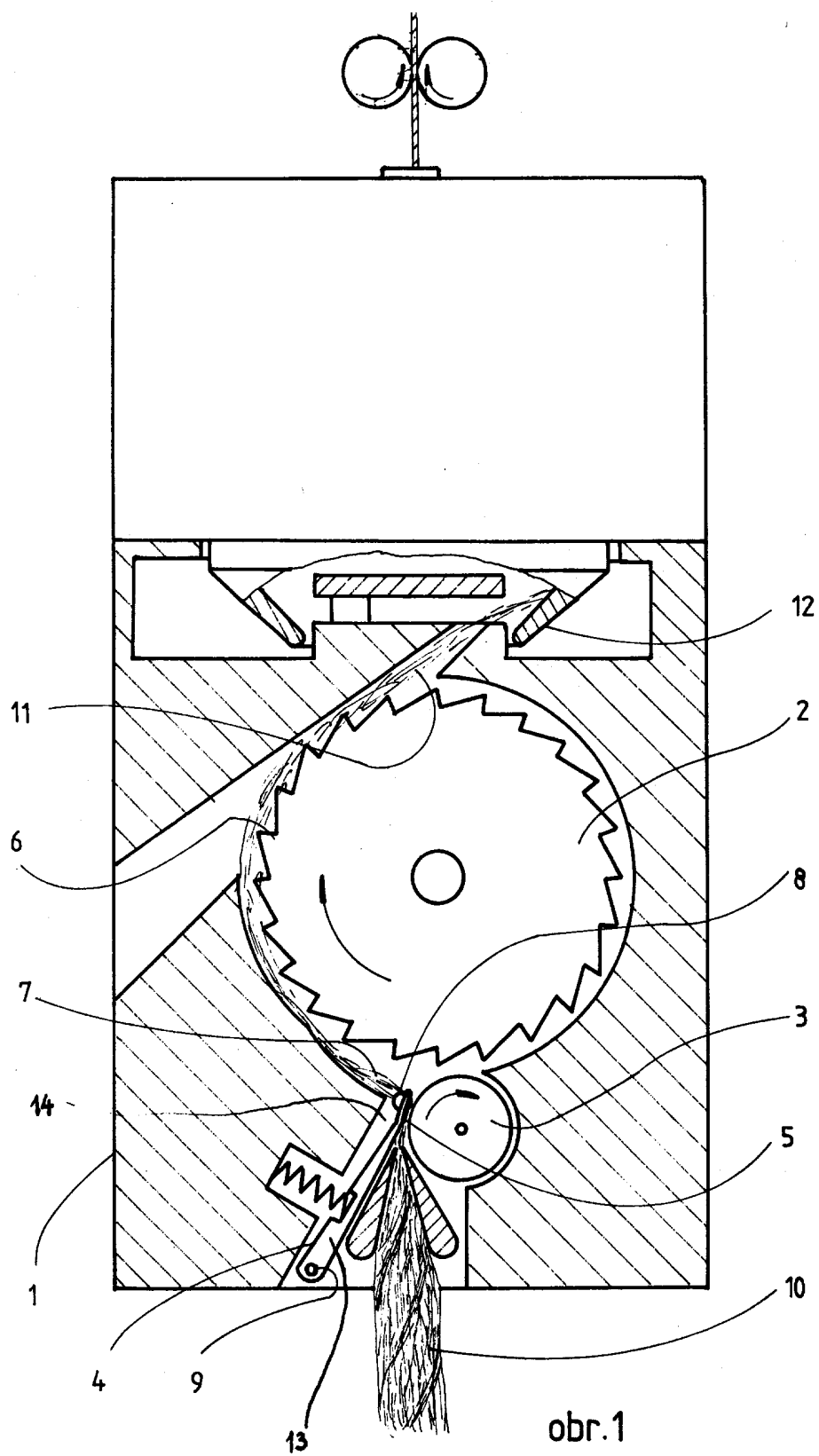
1. Zařízení na podávání pramene vláken k vyčesávacímu válečku zahrnující hnáný podávací váleček a odpružený přitlačný stoleček, vykazující jednak funkční plochu svírající s podávacím válečkem pramen staplových vláken, jednak boční stěnu, vytvářející s protilehlou spodní stěnou tělesa ejednacovacího ústrojí funkční mezeru, vyznačující se tím, že ve spodní stěně (14) tělesa (1) je alespoň proti části boční stěny (13) přitlačného stolečku (4) v oblasti jeho funkční plochy (5) upraven otvor (8) pro přívod vzduchu.

2. Zařízení podle bodu 1, vyznačující se tím, že vyústění otvoru (8) přívodu vzduchu je umístěno ve stejné úrovni, jako je rovina spodní stěny (14) pod podávacím válečkem (3) nebo níže.

3. Zařízení podle bodů 1 a 2, vyznačující se tím, že otvor (8) pro přívod vzduchu je větší, než je šířka boční stěny (13) přitlačného stolečku (4) v oblasti jeho funkční plochy (5).

1 výkres

237627



Severografía, n. p., MOST

Cena 2,40 Kčs