



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU 197 185

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 27 09 78
(21) PV 6227-78

(11) (B 1)

(51) Int. Cl.³ D 03 D 45/50

(40) Zveřejněno 31 07 79
(45) Vydáno 15 08 83

(75)
Autor vynálezu TŮMA FRANTIŠEK, LIBEREC

(54) Odlučovací nádoba

1

Vynález se týká odlučovací nádoby pro zařízení k odsávání oddělených konců útku na neortodoxních tkacích stavech. Jsou známy dva základní způsoby odstraňování oddělených konců útku na neortodoxních tkacích strojích.

Podle prvního způsobu jsou konce útku provázány několika osnovními nitěmi a po oddělení jsou ve formě pásku navíjeny na odtahovací váleček, který je např. poháněn pomocí třecí spojky od drané válu. Nevýhodou tohoto způsobu je, že dochází k větší spotřebě niti, k potíží s odtahem pásku, který má snahu se rozpadat a při jeho odtahu je nebezpečí, že bude zachycen rotujícími díly a také to, že vyžaduje poměrně složité zařízení.

Podle druhého způsobu jsou oddělené konce útků odsávány pomocí ventilátoru hubicí do odlučovací nádoby, což je nejjednodušším provedení skříně, v níž je umístěn sběrný koš. U některých provedení je odlučovací nádoba vybavena otočným perforovým válcem, na kterém se oddělené konce zachycují a z jehož povrchu jsou rotačním kartáčem smetány do sběrného koše.

Jednoduché provedení odlučovací nádoby ve formě skříně je však nevýhodné, protože není možné vyjmout sběrný koš za chodu stroje. Nevýhodou odlučovací nádoby, opatřené perforovaným válcem a rotačním kartáčkem, je přílišná složitost.

Úkolem vynálezu je vytvořit jednoduchou odlučovací komoru, která umožňuje vyjímání sběrného koše za chodu stroje.

Toho se dosáhne odlučovací nádobou podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že odlučovací nádoba je rozdělena na komoru vstupní, komoru výstupní a odpadovou komoru, v níž je umístěn sběrný koš, přičemž komora vstupní je oddělena od komory výstupní filtrem, odpadová komora je oddělena od komory vstupní a od komory výstupní klapkou, uloženou přestavitelně do polohy, v níž uzavírá filtr a mezi odpadovou komorou a výstupní komorou je další filtr. Je výhodné z hlediska snadného vyjímání koše z odpadové komory, když tato je opatřena dvířky se zámkem a záklopkou, překrývající otvor pro vyrovnání tlaků mezi odpadovou komorou a atmosférou.

Další výhody a význaky vynálezu jsou patrné z následujícího popisu příkladného provedení, znázorněného schematicky na výkrese, kde značí

obr. 1 pohled na zařízení k odsávání oddělených konců útku na neortodoxním tkacím stroji a odlučovací nádobou v částečném řezu a

obr. 2 řez odlučovací nádobou podle bodu 1, u níž je klapka přestavena do polohy, v níž odděluje odpadovou komoru od vstupní komory a výstupní komory.

V příkladném provedení zařízení k odsávání oddělených konců útku na neortodoxních tkacích strojích zahrnuje hubici 5 pro odsávání oddělených konců útku 4, potrubí 6, kterým je hubice 5 připojena za odlučovací nádobu 30, která je potrubím 18 připojena k ventilátoru 19.

Odlučovací nádoba 30 je rozdělena na komoru vstupní 7, komoru 17 výstupní a odpadovou komoru 13. Komora 7 vstupní je oddělena od komory 17 výstupní filtrem 12, upevněným např. na žebro 111 v odlučovací nádobě 30. K oddělení odpadové komory 13 od komory 7 vstupní a od komory 17 výstupní, je určena klapka 8. Zmíněná klapka 8 je uložena pomocí hřídele 9 a páky zajišťovací 10, umístěné vně odlučovací nádoby 30, přestavitelně do polohy, v níž ze strany komory 7 vstupní uzavírá filtr 12. Je výhodné, když i mezi komorou 17 výstupní a komorou odpadovou 13 je umístěn další filtr 16, např. na pomocném žebro 115. V odpadové komoře 13 je umístěn sběrný koš 14, jehož vyjímání je umožněno dvířky 23, opatřenými zámkem 20 a záklopkou 21 k překrytí otvoru 22 ve dvířkách 23. Otvor 22 slouží k vyrovnání tlaků mezi odpadovou komorou 13 a atmosférou při vyjímání koše 14.

Popsané zařízení pracuje tak, že po prohozu útku např. tryskou 1 u tryskových stavů (obr. 1), provázání prošlupu 2 a přírazu bidla 3, je oddělený konec útku 4 odsáván pomocí hubice 5 a potrubím 6 do vstupní komory 7. V této komoře 7 je klapka 8, pevně spojená s hřídelí 9 a zajišťovací pákou 10, nastavena tak, že uzavírá průchod 11 mezi vstupní komorou 7 a výstupní komorou 17, opatřený filtrem 12. Zároveň je otevřen průchod 15 mezi odpadovou komorou 13 a výstupní komorou 17, opatřený filtrem 16. Vzduch, který je nasáván s konci útků, proudí kolem klapky 8, která částečně zasahuje

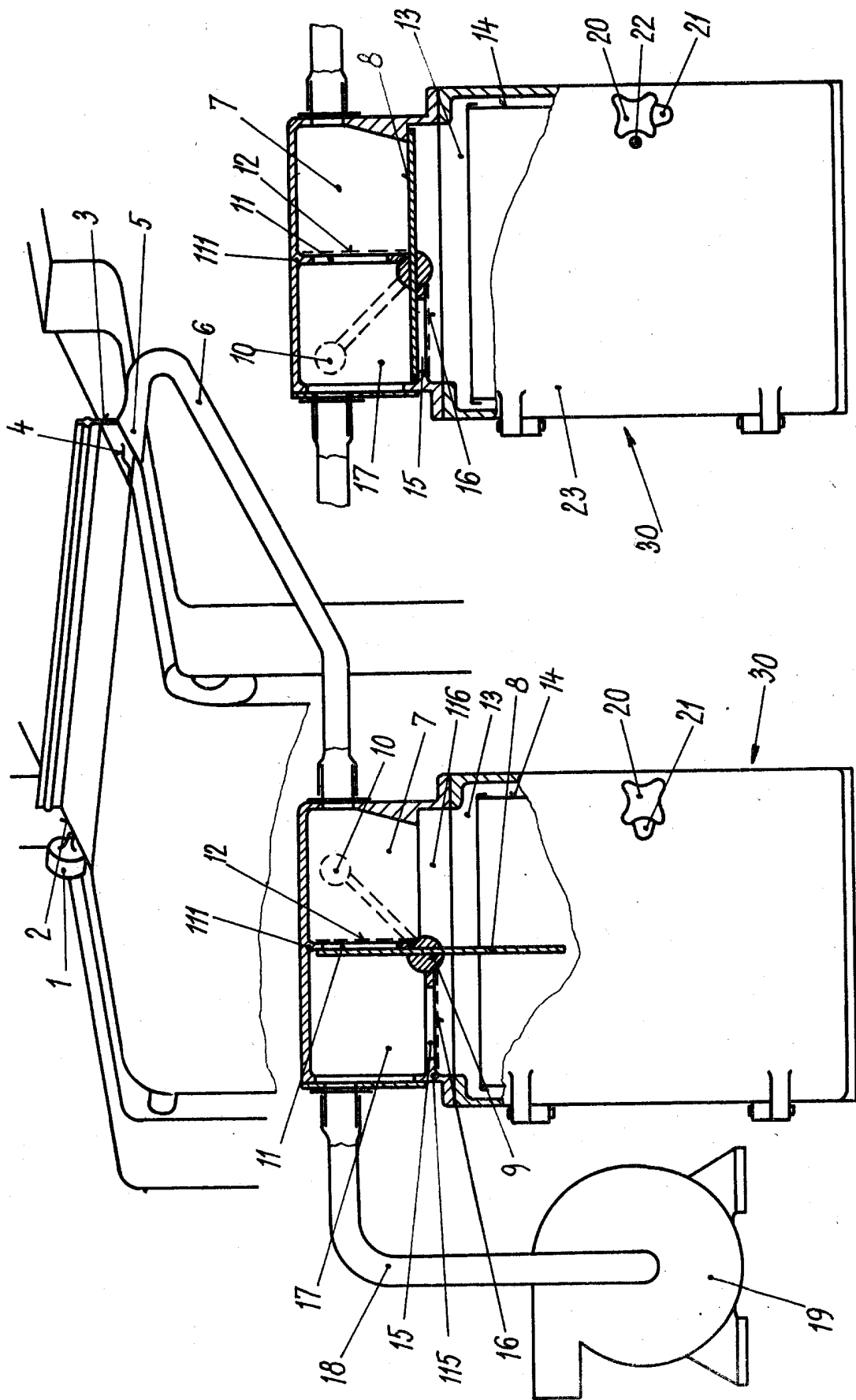
do odpadové komory 13 přes filtr 16, otvorem 15 do výstupní komory 17 a odtud potrubím 18 přes ventilátor 19 do ovzduší. Konce útků padají do koše 14 v odpadové komoře 13.

Vyjímání koše 14 z odpadové komory 13 je možno provádět i za chodu stroje podle obr. 2. tak, že pákou 10 se zastaví klapka 8 do polohy, kdy uzavře průchody 15, 116 mezi vstupní komorou 7 a odpadovou komorou 13 a mezi odpadovou komorou 13 a výstupní komorou 17. Konec útků se po dobu vyjímání koše a odpadem z komory 13 hromadí ve vstupní komoře 7 před filtrem 12, přes který proudí vzduch do výstupní komory 17 a odtud potrubím 18 přes ventilátor 19 do ovzduší. Otočením uzavírací růžice zámku 20, která je pevně spojená s uzavírací záklopkou 21 se otevře otvor 22 ve dveřích 23 a tím se vyrovná tlak v odpadní komoře 13 s vnější atmosférou. Pak je možno otevřít dveře 23 a vyjmout odpadový koš 14. Po vyprázdnění koše 14 se opět vloží do komory 13 a po uzavření dveří zpětným otočením růžice zámku 20 se záklopkou 21 zavře otvor 22. Po zpětném přestavení klapky 8 do polohy, kdy uzavře průchod 11 mezi vstupní komorou 7 a výstupní komorou 17, spadne obsah konců útků ze vstupní komory 7 do koše 14 v komoře 13 a vzduch opět proudí ze vstupní komory 7 přes komoru 13 a komoru 17 potrubím 18 přes ventilátor 19 do ovzduší.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Odlučovací nádoba pro zařízení k odsávání oddělených konců útku na neortodoxních tkacích strojích, vyznačující se tím, že je rozdělena na komoru (7) vstupní, komoru (17) výstupní a odpadovou komoru (13), v níž je umístěn sběrný koš (14), přičemž komora (7) vstupní je oddělena od komory (17) výstupní filtrem (12) a odpadová komora (13) je oddělena od komory (7) vstupní a od komory (17) výstupní jednak klapkou (8) uloženou přestavitelně do polohy, v níž uzavírá filtr (12) a mezi odpadovou komorou (13) a komorou (17) výstupní je další filtr (16).
2. Odlučovací nádoba podle bodu 1, vyznačující se tím, že pro vyjímání sběrného koše (14) s oddělenými konci útku je odpadní komora (13) opatřena dvířky (23) se zámkem (20) a záklopkou (21) překrývající otvor (22) pro vyrovnání tlaků mezi odpadovou komorou (13) a atmosférou.

2 výkresy



2

1