



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

213 700

(11) (B1)

(51) Int. Cl.³ D 06 C 17/00

(61)

(23) Výstavní priorita

(22) Přihlášeno 18 12 80

(21) PV 8960-80

(40) Zveřejněno 31 07 81

(45) Vydáno 01 04 84

(75)
Autor vynálezu

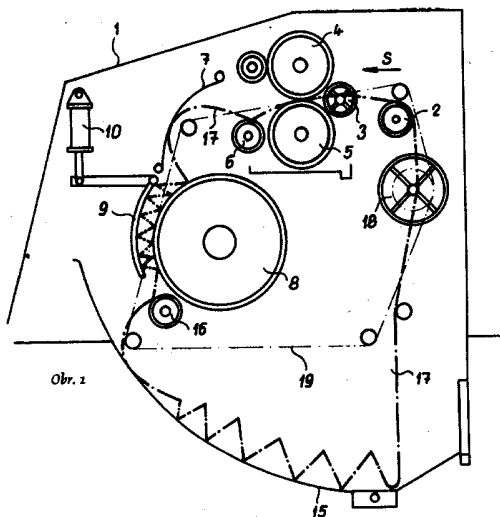
KUDLA FRANTIŠEK dipl.tech.,
POUČ KAREL,
HORÁK ALOIS ing.,
MAHELKA ZDENĚK,
KRAUS JAN, BRNO

(54) Pěchovací zařízení pracího a valchovacího stroje

Pěchovací zařízení pracího a valchovacího stroje, které je určeno pro zpracování textilií, nuceně procházejících mezi dvěma pěchovacími členy vzájemně k době přitlačovanými.

Podstata vynálezu spočívá v tom, že jeden pěchovací člen je tvořen rotačně uloženým pěchovacím bubnem opatřeným pohonem a druhý pěchovací člen je tvořen přitlačnou klapkou. Před přitlačnou klapkou je uspořádána odrazová stěna, mezi níž a podávacími válci je umístěn vrhací válec, přičemž k podávacím válcům stroje je přiřazeno zužovací ústrojí, tvořené válcem obklopeným spirálovým vinutím. Za pěchovacím bubnem a přitlačnou klapkou je uspořádán odrazový válec a v dráze zpracovávané textilie je uspořádáno spirálové zařízení pro posouvání textilie po šířce stroje

213 700



Vynález se týká pýchovacího zařízení pracího a valchovacího stroje, kde zpracovávaná textilie nuceně prochází mezi dvěma pýchovacími členy vzájemně k sobě přitlačovanými. Je známo mnoho druhů pýchovacích zařízení na valchovacích strojích nebo na kombinovaných pracích a valchovacích strojích.

Obvyklé pýchovací zařízení se skládá z pýchovacího kanálu, jehož šířka i výška se po délce postupně zmenšuje a do nějž se přivádí a tlačí zpracovávaná tkanina v provazci.

Je také známo zařízení, na němž prochází zpracovávaná textilie mezi dvěma k sobě přitlačovanými plochami, přičemž přítlak se případně periodicky mění.

Na dalším známém zařízení se textilie zpracovává hnětacími kladivy.

Nevýhoda všech známých zařízení spočívá v tom, že zejména při zpracovávání lehkých tkanin nebo jiných lehkých textilií dochází snadno k jejich poškození. Zpracovávaná textilie se dostává zejména mezi podávací válce a na ně navazující členy, například pýchovací nebo pýchovací kanálu, čímž dochází k poškození.

Cílem vynálezu je odstranit nevýhody známých zařízení a vytvořit pýchovací zařízení jednoduché konstrukce, umožňující zpracování zejména lehkých vlněných nebo vlnařských textilií.

Podstata vynálezu spočívá v tom, že jeden pýchovací člen je tvořen rotačně uloženým pýchovacím bubnem opatřeným pohonem a druhý pýchovací člen je tvořen přítlačnou klapkou.

Pro zvýšení valchovacího účinku je významné, že před přítlačnou klapkou je uspořádána odrazová stěna, mezi níž a podávacími válci je vrhací válec.

Pro kontinuální zpracování textilie a udržení této textilie v provazci je přínosem, že k podávacím válcům je přiřazeno zužovací ústrojí tvořené válcem obklopeným spirálovým vinutím a že v dráze zpracovávané textilie je uspořádáno spirálové zařízení pro posouvání provazců textilie po šířce stroje.

Z hlediska zintenzívnění valchovacího účinku je výhodné, že za pýchovacím bubnem a přítlačnou klapkou je uspořádán odrazový válec.

Hlavní výhodou vynálezu je dosažení dobrého valchovacího účinku při šetrném zacházení se zpracovávanou textilií. Vynález umožňuje zpracování lehkých textilií bez jejich nežádoucího poškození.

Příklad vynálezu je znázorněn na výkresu, kde značí obr. 1 řez pracím a valchovacím strojem a obr. 2 schematické znázornění zužovacího ústrojí v pohledu směrem S.

V rámu 1 pracího a valchovacího stroje jsou umístěny vodící válce 2, zužovací ústrojí 3, podávací válce 4, 5, vrhací válec 6, odrazová stěna 7 a pýchovací členy, které jsou tvořeny pýchovacím bubnem 8 a přítlačnou klapkou 9. Zužovací ústrojí 3 je uspořádáno vzhledem k dráze zpracovávané textilie před podávacími válci 4, 5. Odrazová stěna 7 je uspořádána za těmito podávacími válci 4, 5, ale před přítlačnou klapkou 9. Odrazová stěna 7 je v podstatě napojena na přítlačnou klapku 9. V dráze zpracovávané textilie je mezi odrazovou stěnou 7 a podávacími válci 4, 5 umístěn vrhací válec 6. Zužovací ústrojí 3 je uspořádáno před podávacími válci 4, 5 a je tvořeno válcem 11, který je obklopen spirálovým vinutím 12 (obr. 2). Spirálové vinutí 12 je s válcem 11 spojeno například podpěrami 13.

Spodní část pracího a valchovacího stroje je provedena ve tvaru vany 15.

K přitlačné klapce 9 je přiřazeno silové ústrojí, například pneumatický válec 10.

Vodicí válec 2, zužovací ústrojí 3, podávací válce 4, 5, vrhací válec 6, pěchovací buben 8 a odrazový válec 16, který je umístěn pod pěchovacím bubnem 8 jsou spojeny s neznázorněným pohonem. Je možno odvodit pohon všech uvedených částí od jednoho hnacího ústrojí, nebo může být použit i větší počet vzájemně spřažených hnacích ústrojí.

Pro kontinuální zpracování textilie 17 v provazci je v dráze textilie 17 uspořádáno spirálové zařízení 18 pro posouvání zpracovávané textilie 17 po šířce stroje. Spirálové zařízení 18 je opatřeno unášením řetězcem 19 provazců.

Toto spirálové zařízení 18 je také spojeno s neznázorněným pohonem. Spirálové zařízení 18 je podle příkladu provedení umístěno pod vodicím válcem 2.

V další části je popsána funkce zařízení.

Zpracovávaná textilie 17 se ručně navede v provazci přes spirálové zařízení 18, vodicí válec 2 a zužovací ústrojí 3 mezi podávací válce 4, 5. Po spuštění stroje je zpracovávaná textilie 17 přiváděna podávacími válci 4, 5 k vrhacímu válci 6, který ji vrhá na odrazovou stěnu 7 - tím začíná proces valchování. Od odrazové stěny 7 se textilie odráží a dopadá na otáčející se pěchovací buben 8. Pěchovací buben 8 unáší textili 17 do valchovacího prostoru mezi svůj obvodový povrch a přitlačnou klapku 9. V tomto prostoru se textilie 17 valchuje v největší míře. Není možné nežádoucí zachycení textilie 17 za některou součást, čímž by mohlo dojít k poškození textilie 17, protože pěchovací buben trvale textili 17 unáší. Po výstupu textilie 17 z valchovacího prostoru dopadá tato textilie 17 na odrazový válec 16, který ji usměrňuje do vany 15. Funkce odrazového válce 16 spočívá také v tom, že zčásti uzavírá výstup textilie 17 z valchovacího prostoru mezi přitlačnou klapkou 9 a pěchovacím válcem 8, a tím reguluje množství zpracovávané textilie 17 ve valchovacím prostoru. Poloha odrazového válce 16 je stavitelná.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

1. Pěchovací zařízení pracího a valchovacího stroje, kde zpracovávaná textilie nuceně prochází mezi dvěma pěchovacími členy vzájemně k sobě přitlačovanými, vyznačující se tím, že jeden pěchovací člen je tvořen rotačně uloženým pěchovacím bubnem (8) opatřeným pohonem a druhý pěchovací člen je tvořen přitlačnou klapkou (9).
2. Pěchovací zařízení podle bodu 1, vyznačující se tím, že před přitlačnou klapkou (9) je uspořádána odrazová stěna (7), mezi níž a podávacími válci (4,5) je umístěn vrhací válec (6).
3. Pěchovací zařízení podle bodu 2, vyznačující se tím, že k podávacím válcům (4,5) je přiřazeno zužovací ústrojí (3), tvořené válcem (11) obklopeným spirálovým vinutím (12).
4. Pěchovací zařízení podle bodu 1 nebo 2, vyznačující se tím, že za pěchovacím bubnem (8) a přitlačnou klapkou (9) je uspořádán odrazový válec (16).
5. Pěchovací zařízení podle kteréhokoliv předchozího bodu, vyznačující se tím, že v dráze zpracovávané textilie (17) je uspořádáno spirálové zařízení (18) pro posouvání textilie (17) po šířce stroje.

