



FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

268 110

(11)

(13) B1

(51) Int. Cl.⁴

D 06 F 45/C8

F 16 C 13/02

(21) PV 1486-88.V

(22) Přihlášeno 08 03 88

(40) Zveřejněno 12 07 89

(45) Vydáno 31 07 90

(75)

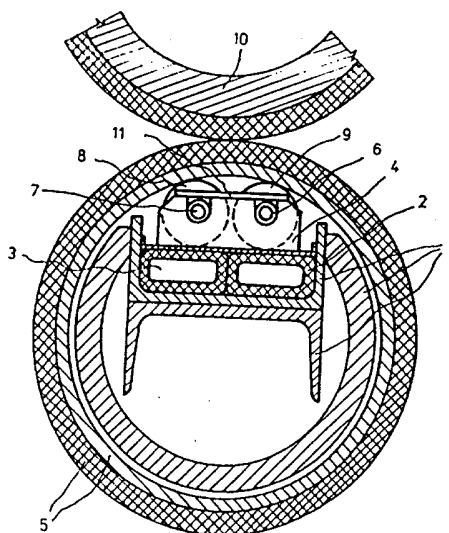
Autor vynálezu

ŠEVČÍK LADISLAV ing. CSc., LIBEREC

(54)

Zařízení pro přitlačení plovoucího
válce fouldardu

(57) Zařízení je určeno zejména k odstraňování kapalných složek z plošných výrobků pomocí válců s konstatním přitlakem v celé pracovní šíři např. v textilním a papírenském průmyslu. Přitlačná síla vyvolaná přetlakem plynu v pneumatických měších se přenáší pružnou deskou přes čepy a kladky na plášť válce. Pneumatické měchy jsou uchyceny na jádru válce, které jsou součástí rámu stroje a uzavřeny pružnou deskou. Pneumatické měchy a dvě řady klapek jsou uloženy po celé pracovní šíři válce a zajišťují polohu pláště válce vůči spolupracujícímu válci.



Obr. 1

Vynález se týká zařízení pro přitlačení plovoucího válce sculardu k spolupracujícímu válci na odstraňování kapalných složek z plošných výrobků např. textilií konstantní hodnotou dotykového tlaku spolupracujících válců v celé jejich pracovní šíři pomocí pneumatických měchů uložených uvnitř válce.

Jsou známy způsoby řešení zařízení pro přitlačení plovoucího válce s konstantní hodnotou dotykového tlaku po celé šíři válců nezávisle na jejich průhybu, kde nejčastěji používaným médiem k vytvoření přitlaku spolupracujících válců je kapalina. Jiné známé způsoby řešení zařízení používají pouze pneumatické prvky, kde přitlak se vyvozuje tlakovým plyným médiem vháněným do pneumatických měchů uložených podél a po obvodě ohybové tuhé jádra válce, nebo využívají přitlačných kladek přitlačovaných přitlačným měchem nebo ocelovou pružinou.

Nevýhodou dosud známých řešení je buď potřeba hydraulických agregátů jejichž výroba vyžaduje speciální výrobní technologie a zařízení nebo tato řešení kladou vysoké pevnostní nároky na stěnu speciálního pneumatického měchu, jeho uchycení k jádru válce, vyžadují použití nenormalizovaných typů speciálních ložisek o velikosti vnitřního průměru pláště válce, vyžadují pomocné mechanismy k nastavení polohy a k zajištění směru působení přitlačných kladek.

Nevýhody dosud známých řešení zařízení pro přitlačení plovoucího válce odstraňuje vynález tím, že na vnitřní část pláště válce dosedají po jeho pracovní šíři dvě řady přitlačných kladek uložených na čepech v pružné desce a že pružná deska spočívá alespoň na dvou pneumatických měších uložených podél pracovní šíře válce.

Výhodou řešení podle vynálezu je to, že dvě řady přitlačných kladek a alespoň dva pneumatické měchy uložené podél pracovní šíře válce zajišťují polohu pláště válce, umožňují nastavení osy válce ve dvou rovinách, snižují hodnotu dotykového tlaku mezi pláštěm válce a přitlačnými kladkami a zmenšují velikost namáhání stěny pneumatického měchu.

Zařízení podle vynálezu je možno použít pro barvicí, ždímací a odvodňovací stroje v textilním a papírenském průmyslu zpracovávající plošné výrobky.

Příklad provedení řešení zařízení pro přitlačování plovoucího válce je na připojených výkresech, kde na obr. 1 je příčný řez zařízením pro přitlačení plovoucího válce a na obr. 2 je podélný řez zařízením pro přitlačení plovoucího válce.

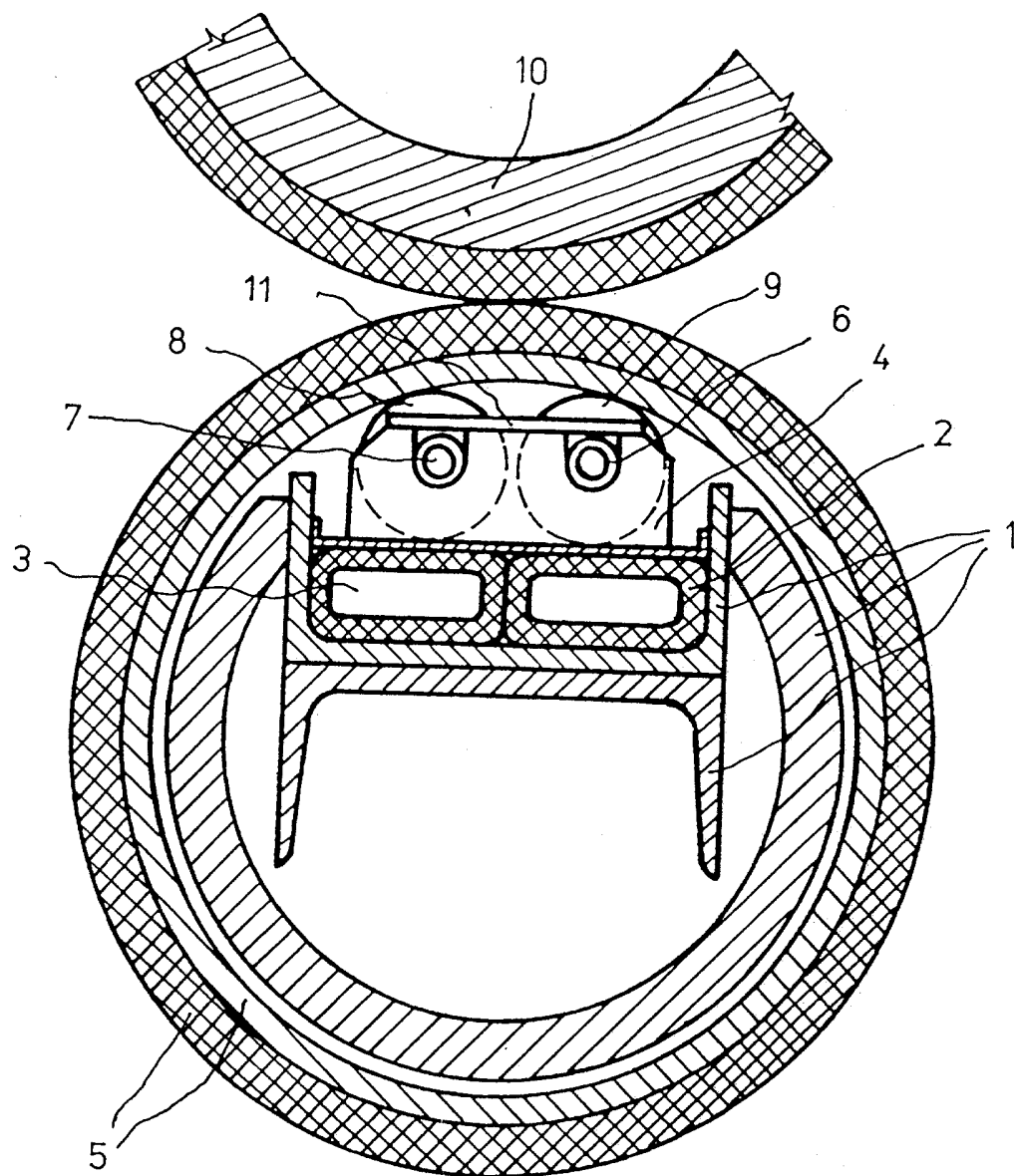
Pneumatické měchy 2, 3, jsou uloženy po celé pracovní šíři válce na pevném jádru 1. Na pneumatické měchy dosedá pružná deska 4, která nese dvě řady čepů 6, 7 s kladkami 8, 9. Kladky dosedají na vnitřní povrch pláště válce 5. Čepy jsou zajištěny na konci pracovní šíře válce pojistkou 11. Plovoucí válec se přitlačuje k spolupracujícímu válci 10. Oba válce mohou být opatřeny pružným potahem. Jádro plovoucího válce je pevně uchyceno v rámu stroje. Pneumatické měchy mohou být rozděleny po šíři válce do několika sekcí. Každý pneumatický měch je připojen na přívod tlakového vzduchu.

Spolupracující válec 10 je naháněn. Zpracováváný plošný výrobek prochází mezi válcem 10 a vnějším povrchem pláště válce 5. Tím se plášť válce začne otáčet. Přivedením přetlaku vzduchu do pneumatických měchů dochází k přenosu přitlačné síly přes pružnou desku 4 kladky 8, 9 s čepy 6, 7 na vnitřní povrch pláště válce 5. Ten se přitlačí k spolupracujícímu válci. Nastavením přetlaku vzduchu v jednotlivých měších se nastavuje úhel pružné desky vůči spojnici středů spolupracujících válců.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

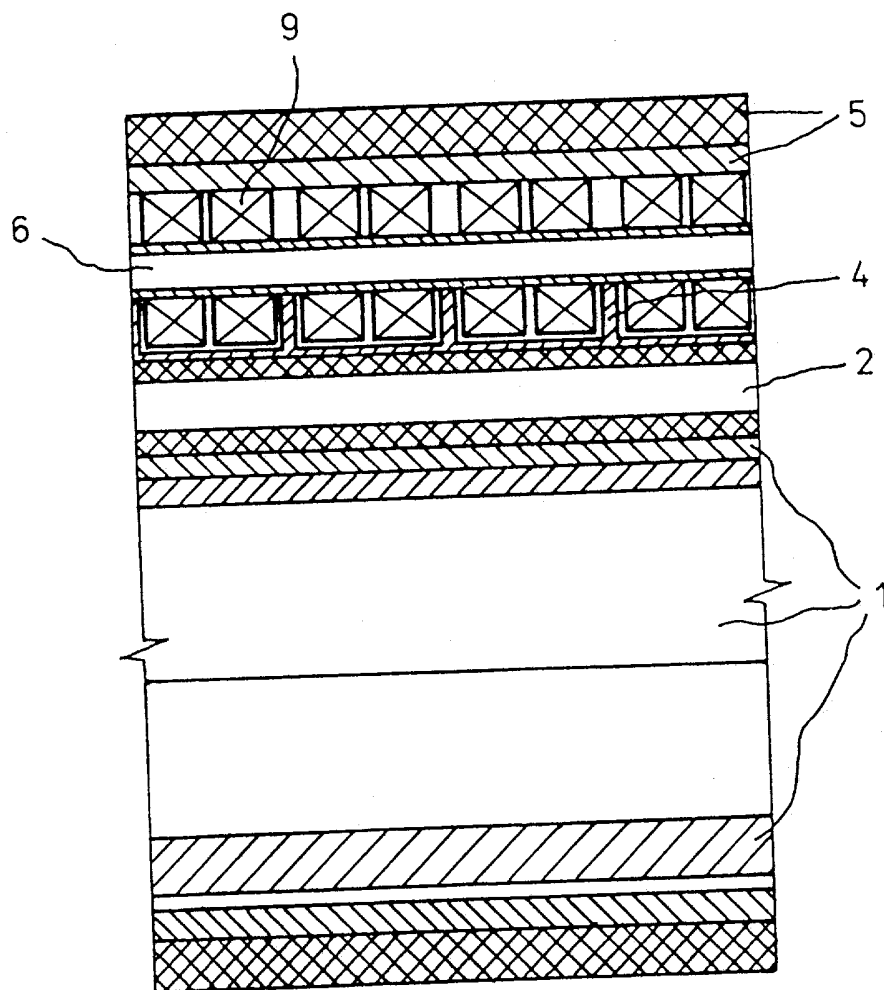
1. Zařízení pro přitlačení plovoucího válce foulardu na odstranění kapalných složek z plošných výrobků např. v textilním a papírenském průmyslu s pevným jádrem, pneumatickými měchy, řadou kladek, otočně uloženým pláštěm válce na jehož vnější povrch dosedá spolupracující válec vyznačující se tím, že na vnitřní povrch pláště válce (5) dosedají dvě řady přitlačných kladek (8, 9) otočně uložených na čepích (6, 7) nesených pružnou deskou (4).
2. Zařízení dle bodu 1, vyznačující se tím, že pružná deska (4) je umístěna alespoň na dvou pneumatických měších (2, 3) uložených podél pracovní šíře válce.
3. Zařízení dle bodu 2, vyznačující se tím, že pneumatické měchy (2, 3) jsou obklopeny pevným jádrem (1) a uzavřeny pružnou deskou (4).

2 výkresy



Obr. 1

CS 268 110 B1



Obr. 2