



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

225 276

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 06 04 82
(21) PV 2447-82

(51) Int. Cl. F 16 K 15/20

(40) Zveřejněno 25 03 83

(45) Vydáno 01 07 85

(75)

Autor vynálezu

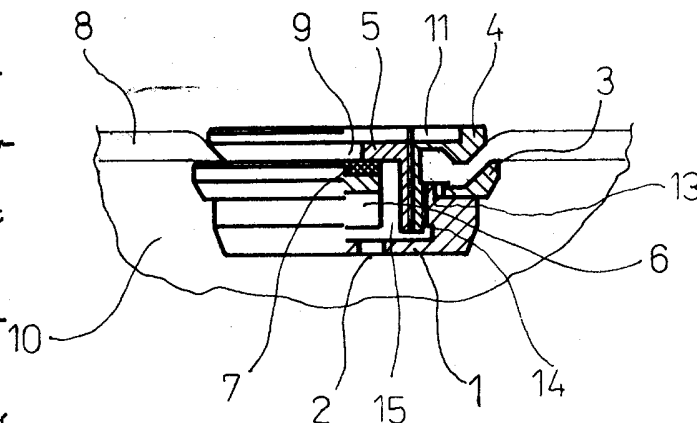
BARVÍNEK FRANTIŠEK ing., OTROKOVICE

HELINGER JIŘÍ, GOTTWALDOV

(54)

Podtlakový upínací ventil

Vynález se týká podtlakového upínacího ventilu, určeného zejména pro konfekční stroje na výrobu pneumatik k uchycení pryžového dílu při kladení na konfekční buben. Účelem vynálezu je zmenšit zastavěný prostor, který v konfekčních bubnech zaujímají dosavadní podtlakové ventily užívající jako těsnícího elementu pryžovou kuličku. Účelu se dosáhne tím, že vodící těleso 6 suvně uložené v dutině 15 šroubu 2 nese plochý těsnící element 7, který dosedá na těsnící hranu 12 sacího otvoru 9.



Obr. 1

Vynález se týká podtlakového upínacího ventilu s plochým těsnicím elementem určeného pro užití na konfekčních strojích pro výrobu pneumatik.

Při pokládání bočnice, ať již na jednostupňových strojích vybavených postranními membránami k přehrnování okrajů či na druhém stupni, při užití dvoustupňového způsobu konfekce autopláště, vzniká problém uchycení počátku příkladně pryžového profilovaného dílu bočnice na tyto membrány, které bývají zpravidla součástí konfekčního bubnu, na nějž se jednotlivé polotovary ukládají a navíjejí v pořadí daném technologickým předpisem. Tento problém je řešen u různých výrobců zařízení různými způsoby. Ze známých způsobů lze uvést nástřik těkavého adheziva na určené místo bubnu, lepení pásu adhezivní směsi, umístění drátěných kartáčků tam, kde je to konstrukčně možné. U některých konfekčních strojů provozovaných v praxi se plně osvědčilo užití podtlakových upínacích ventilů, jejichž těsnicím elementem je kulička z tvrdé pryže, dosedající na těsnicí hranu ventilu.

Nevýhodou dosavadních podtlakových upínacích ventilů je, že zaujímají hodně konstrukčního prostoru, což je pro použití některých konfekčních bubnů limitující podmínkou.

Tuto nevýhodu zmírňuje podtlakový upínací ventil podle vynálezu, jehož podstatou je, že těsnicí element tvoří plochá destička z tvrdé pryže, upevněná na vodícím tělese, dosedající na těsnicí hranu okolo průtočného sacího otvoru.

Těleso je opatřeno ve své spodní části otvory pro přívod média, v horní části osazením, na němž je středněna příložka a vnitřním závitem, do něhož je zašroubován uzávěr, ve kterém je rozebíratelně uchycen šroub, v jehož vybrání se pohybuje vodící těleso. Na vodícím tělese je upevněn plochý těsnicí element, dosedající horní plochou na dno šroubu, na němž je vytvořena těsnicí hrana. Těsnicí element dosednutím na těsnicí hranu uzavírá sací otvor, který je zhotoven ve dně šroubu. Ventil je uchycen v otvoru stěny membrány dotažením uzávěru do tělesa. Hlavní předností řešení podle vynálezu je podstatné zmenšení rozměrů potřebných pro zástavbu ventilu na konfekčním bubnu (což může být podmínkou pro možnost užití u některých typů konfekčních bubnů), 42% úspora materiálu oproti známému výše popsanému typu a jednodušší výroba těsnicího elementu, ve srovnání s ventilem užívajícím pryžové kuličky, při zachování stejných funkčních účinků.

Pro bližší objasnění řešení podle vynálezu slouží další popis a přiložený výkres, kde na obrázku 1 je znázorněn příklad provedení podtlakového upínacího ventilu v částečném řezu a obrázek 2 znázorňuje detail těsnicí hrany.

Těleso 1 je opatřeno ve své spodní části otvory 2 pro přívod média, v horní části osazením 13, na němž je středněna příložka 3 a vnitřním závitem 14 do něhož je zašroubován uzávěr 4, ve kterém je rozebíratelně uchycen šroub 5 v jehož vybrání se pohybuje vodící těleso 6, na němž je upevněn plochý těsnicí element 7, dosedající

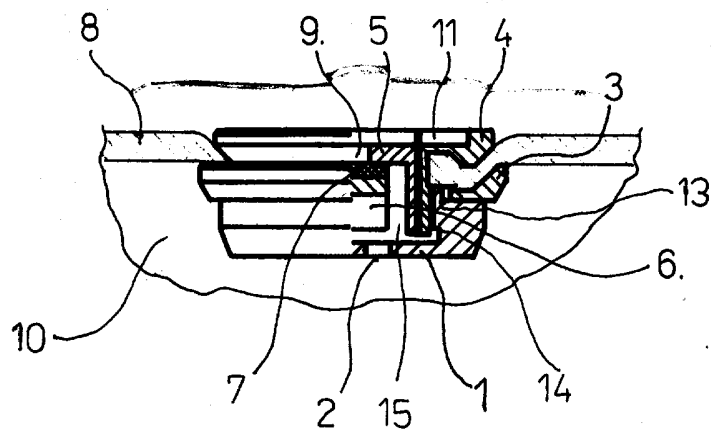
horní plochou na dno šroubu 2 na němž je vytvořena těsnicí hrana 12 a utěsňující dosednutím na tuto hranu sací otvor 9 zhotovený ve dně šroubu 2. Ventil je uchycen v otvoru stěny membrány 8 dotažením uzávěru 4 do tělesa 1. Je-li v prostoru 10 membrány 8 přetlak, rozšíří se otvory 2 do prostoru tělesa 1 a sací otvor 9 je vodícím tělesem 6 s těsnicím elementem 7 uzavřen. Je-li v prostoru 10 membrány 8 podtlak, dojde k odlehčení sacího otvoru 9, kterým je strhován okolní vzduch pomocí přísavného žlábků 11 a nastává přichycení počátku navíjeného materiálu přiloženého na ventil, k ventilu.

Podtlakový upínací ventil podle vynálezu je možné použít tam, kde se vyskytuje požadavek uchycení začátku pružného materiálu na nějakou plochu, jde-li o materiál nepropouštějící vzduch a je-li přitom nutné utěsnění prostoru pod ventilem, jestliže v něm nastává přechodně přetlak.

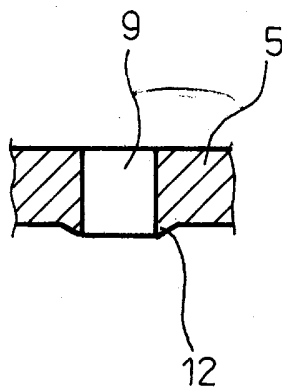
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Podtlakový upínací ventil sestávající z tělesa, středněné příložky a rozebiratelně připevněného uzávěru, vyznačený tím, že v uzávěru (4) je rozebiratelně uchycen šroub (5), v jehož dně je sací otvor (9) pokračující dole v dutinu (15), ve které je suvně uloženo vodící těleso (6) s plochým těsnicím elementem (7).
2. Podtlakový upínací ventil podle bodu 1, vyznačený tím, že sací otvor (9) má na straně k plochému těsnicímu elementu (7) vytvořenou těsnicí hranu (12).

1 výkres



Obr. 1



Obr. 2