



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

230196
(11) (B1)

[51] Int. Cl.³
F 16 K 21/00

[22] Přihlášeno 21 01 83
[21] [PV 428-83]

[40] Zveřejněno 25 11 83

[45] Vydáno 15 09 86

[75]
Autor vynálezu STOKLASA JOSEF ing., TURNOV

[54] Pneumatický ventil k ovládání podtlaku vzduchu

1

Vynález se týká pneumatického ventilu ovládání podtlakového vzduchu sklářského tvarovacího stroje a slouží k uzavírání a otevírání přívodu podtlakového vzduchu do konečné formy sklářského tvarovacího stroje.

Dosud známé řešení pneumatického ventilu ovládání podtlakového vzduchu nevyhovuje z toho důvodu, že při zanešení ventilu nečistotami je třeba provést demontáž celého ventilu ze stroje, což je při pravděpodobnosti častého zanešení nevýhodné.

Výše uvedený nedostatek je odstraněn pneumatickým ventilem ovládání podtlakového vzduchu podle vynálezu, jehož podstata je v tom, že do hlavní ventilové skříně je uloženo těleso, ve kterém jsou upevněny sedlo ventilu, kluzné ložisko, dno válce a vložka válce spojená s víkem válce opatřeným dutinou. Ventil je uložen v kluzném ložisku a je opatřen pístem posuvně uloženým ve vložce válce. Mezi píst a dno válce je vložena pružina.

Použitím uvedeného uspořádání se docílí toho, že při zanešení filtrační vložky nečistotami lze vyjmout těleso z hlavní skříně ventilu a jelikož těleso na sobě nese všechny hlavní funkční části pneumatického ventilu, stačí toto těleso vyměnit bez zbytečných prostojů stroje.

2

Na výkrese je znázorněn řez pneumatickým ventilem ovládání podtlakového vzduchu podle vynálezu.

Do tělesa 8 je vsunuta vložka 3 válce, dno 10 válce a kluzné ložisko 12. Součástí tělesa 8 je rovněž ventilové sedlo 15. V kluzném ložisku 12 je posuvně veden ventilový dřík 22, opatřený na jedné straně ventilovým talířem 14 dosedajícím na ventilové sedlo 15. Na opačné straně je na ventil nasazen píst 5 těsněný pístními kroužky 18 ve vložce 3 válce a zajištěný na ventilu pojistkou 4. Mezi dno 10 válce a píst 5 je vložena pružina 9. V tělesu 8 je nalisována vložka 3 válce, na kterou je připevněno víko 2 válce s dutinou 19 a průvrtem, přičemž k víku 2 válce je přes šroubení 6 připevněna trubka 7 pro přívod tlakového vzduchu k pístu 5. K tělesu 8 je okolo ventilového sedla 15 připevněna filtrační vložka 16 a těleso 8 je v prostoru mezi ventilovým sedlem 15 a kluzným ložiskem 12 provrtáno. Těleso 8 je nasunuto s těsněním 11 do hlavní skříně 1 ventilu, přičemž tato je opatřena otvory 21 pro přívod podtlakového vzduchu tak, že po nasunutí tělesa 8 je jeden otvor na straně ventilového talíře 14 a druhý se kryje s průchozím kanálem 20 v tělese 8 v prostoru mezi ventilovým sedlem 15 a kluzným ložiskem 12. Na hlavní ventilové

skříni 1 je víčko 13 těsněné podložkou 17, přičemž toto víčko 13 umožňuje při sejmutí kontrolu stavu filtrační vložky 16. Činnost pneumatického ventilu ovládání podtlakového vzduchu spočívá v tom, že při zavedení tlaku vzduchu do prostoru mezi píst 5 a víko 2 válce nastavené odlehčení ventilového

talíře 14 z ventilového sedla 15, čímž je umožněn průchod podtlakového vzduchu. Při přerušení tlaku vzduchu v prostoru mezi pístem 5 a víkem 2 válce dosedne vlivem síly pružiny 9 ventilový talíř 14 do ventilového sedla 15. Tím je přerušen přestup podtlakového vzduchu.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Pneumatický ventil k ovládání podtlaku vzduchu sklářského tvarovacího stroje, vyznačený tím, že obsahuje v hlavní ventilové skříni (1) uložené těleso (8), ve kterém jsou upevněny ventilové sedlo (15), ventilový dřík (22), kluzné ložisko (12), dno (10) válce a vložka (3) válce spojená s víkem (2) opatřeným dutinou (19), přičemž ventilový dřík (22) uložený v kluzném ložisku (12) je opatřen pístem (5) posuvně ulože-

ným ve vložce (3) válce a mezi píst (5) a dno (10) válce je vložena pružina (9).

2. Pneumatický ventil podle bodu 1, vyznačený tím, že těleso (8) je opatřeno průchozím kanálem (20) mezi kluzným ložiskem (12) a ventilovým sedlem (15), okolo něhož je v tělese (8) upevněna filtrační vložka (16) proti přívodu podtlakového vzduchu (21) v hlavní ventilové skříni (1).

1 list výkresů

