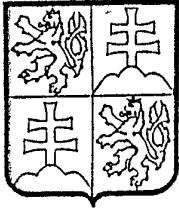


ČESKÁ A SLOVENSKÁ
FEDERATIVNÍ
REPUBLIKA
(19)



FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

PATENTOVÝ SPIS 277047

(21) Číslo přihlášky : 4971-89

(22) Přihlášeno : 24.08.89

(30) Prioritní data :

(40) Zveřejněno : 16.09.92

(47) Uděleno : 30.09.92

(24) Oznámeno udělení ve Věstníku : 18.11.92

(13) Druh dokumentu : B6

(51) Int. Cl.⁵ :

B 01 D 24/04

B 01 D 39/10

B 01 D 29/11

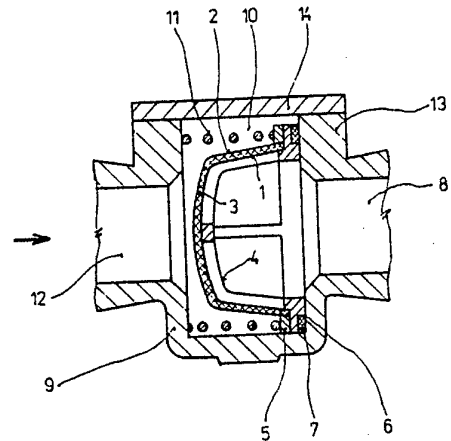
(73) Majitel patentu : Severočeská armaturka, a.s., Ústí nad Labem, CS

(72) Původce vynálezu : Bláha Josef, Ústí nad Labem, CS;
Janura Jindřich, Ústí nad Labem, CS

(54) Název vynálezu : Filtrační vložka

(57) Anotace :

Filtrační vložka sestává z vnitřního a vnějšího ochranného síta (1,2), mezi nimiž je uložena filtrační hmota (3). Vnitřní ochranné síto (1) je uloženo na výztuhu (4) hrncovitého tvaru, k níž je vnější ochranné síto (2) uchyceno přítlačným kroužkem (5), přičemž na čele výztuhy (4) může být uložen filtrační kroužek (7).



Vynález se týká filtrační vložky, zejména pro filtry rozvodných zařízení topných plynů, a řeší snížení její tlakové ztráty a usnadnění její demontáže.

Je známa filtrační vložka sestávající ze dvou plochých ochranných kovových sítí, mezi nimiž je uložena filtrační hmota. Nevýhodou tohoto řešení je vysoká tlaková ztráta filtru za provozu a obtížná demontáž filtrační vložky při její výměně nebo čištění, neboť se rozdílem tlaků postupně deformuje do výstupního otvoru filtru, k jehož okraji je vložka tlačena dvěma plochými pružinami.

Nevýhody známého řešení odstraňuje v podstatě vynález, kterým je filtrační vložka, zejména pro filtry rozvodných zařízení topných plynů, sestávající z ochranných sítí, mezi nimiž je uložena filtrační hmota, a jeho podstata spočívá v tom, že vnitřní ochranné síto je uloženo na průtočné profilové výztuze hrncovitého tvaru, k níž je vnější ochranné síto uchyceno přitlačným kroužkem.

Další podstatou vynálezu je, že na čele profilové výztuhy je uložen filtrační kroužek.

Řešení podle vynálezu snižuje tlakovou ztrátu filtru a usnadňuje demontáž filtrační vložky.

Příklad konkrétního provedení vynálezu je znázorněn na připojeném výkrese představujícím nárysný řez filtrem s použitou filtrační vložkou podle vynálezu.

Filtrační vložka podle vynálezu sestává z vnitřního ochranného síta 1 a z vnějšího ochranného síta 2, mezi nimiž je uložena filtrační hmota 3. Vnitřní ochranné síto 1 je uloženo na průtočné profilové výztuze 4 hrncovitého tvaru, k níž je vnější ochranné síto 2 uchyceno přitlačným kroužkem 5. Na čele profilové výztuhy 4 je upravena kruhová drážka 6, v níž je uložen těsnicí nebo filtrační kroužek 7 upravený kolem výstupního otvoru 8 filtru 9. V dutině 10 filtru 9 je dále umístěna válcová tlačná pružina 11 uložená jedním koncem na přitlačném kroužku 5 a druhým koncem kolem vstupního otvoru 12 filtru 9. Těleso 13 filtru 9 je uzavřeno bočním víkem 14.

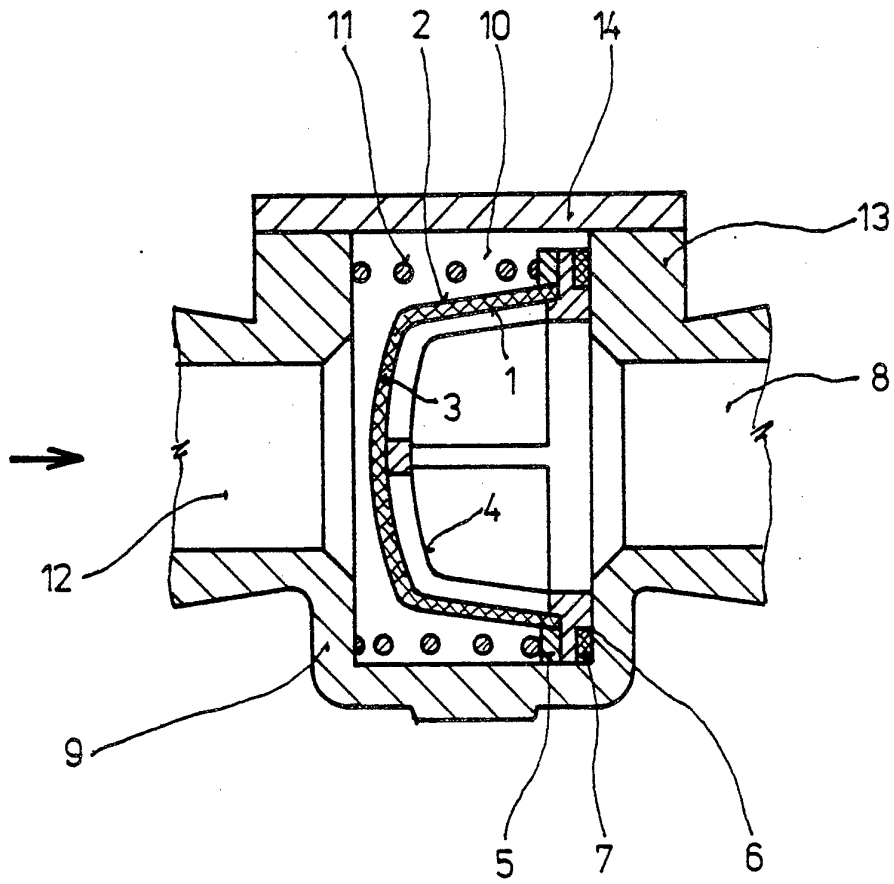
Čištěný plyn vstupuje vstupním otvorem 12 do dutiny 10 filtru 9, kde dále prochází otvory vnějšího ochranného síta 2, filtrační hmotou 3, otvory vnitřního ochranného síta 1 a profilové výztuhy 4 do výstupního otvoru 8. Průchodem filtrační hmotou 3 se z plynu odstraní zejména hrubé nečistoty. Vzhledem k hrncovitému tvaru filtrační vložky klade filtrační hmota 3 nízký odpor protékajícímu plynu a její zanášení je rovněž pomalé, neboť filtrační hmota 3 je rozložena na větší ploše než u filtrační vložky plochého tvaru. Podobné případné běžné deformace vnitřního ochranného síta 1 nezasáhne do výstupního otvoru 8 filtru 9. Těsnicí nebo filtrační kroužek 7 brání pronikání nečistot do výstupního otvoru 8, přičemž v případě použití filtračního kroužku 7 může navíc zvyšovat filtrační výkon filtru 9.

Jakmile zanesení filtrační hmoty 3 přesáhne dovolenou úroveň, filtr 9 se odstaví, demontuje se víko 14 filtru 9 a filtrační vložka se vysune. Zanesená filtrační hmota 3 a případně i těsnicí nebo filtrační kroužek 7 se vymění nebo vyčistí. Filtrační vložka s vyměněnou nebo vyčištěnou filtrační hmotou 3 se po sestavení opět vloží do dutiny 10 filtru 9, jenž je po nasazení víka 14 opět připraven k použití.

P A T E N T O V É N Á R O K Y

1. Filtrační vložka, zejména pro filtry rozvodových zařízení topných plynů, sestávající z ochranných sít, mezi nimiž je uložena filtrační hmota, vyznačující se tím, že vnitřní ochranné síto (1) je uloženo na průtočné profilové výztuze (4) hrncovitého tvaru, k níž je vnější ochranné síto (2) uchyceno přítláčným kroužkem (5).
2. Filtrační vložka podle bodu 1, vyznačující se tím, že na čele profilové výztuhy (4) je uložen filtrační kroužek (7).

1 výkres



Konec dokumentu