



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

262 956

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 29 04 87
(21) PV 3026-87.Q

(51) Int. Cl.⁴

B 01 D 49/00

(40) Zveřejněno 16 08 88
(45) Vydáno 1.3.1990

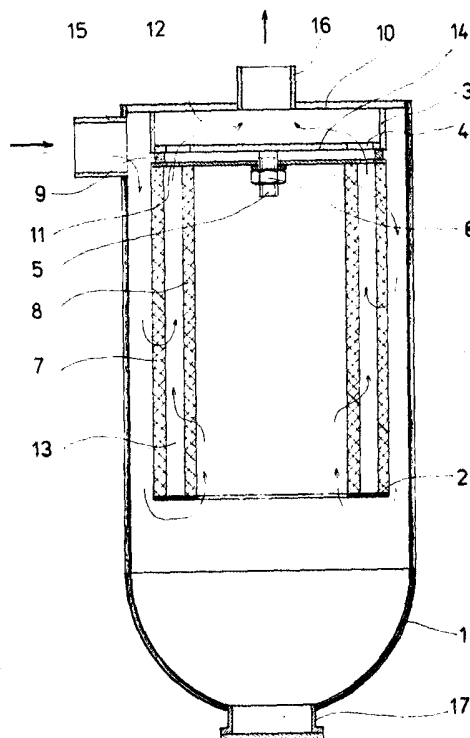
(75)
Autor vynálezu

ŠEBOR VÁCLAV ing., PRAHA

(54)

Odlučovač tuhých částic z plynu

Odlučovač sestává z nádoby s hrdly pro vstup a výstup plynu, v jehož horní části je vytvořen výstupní prostor vymezený horním dnem nádoby, prstencem a čelem, ke kterému je upevněn filtrační prvek tvořený dvěma sousými filtračními vrstvami. Meziprostor vymezený těmito vrstvami je na dolní straně uzavřen a v horní části je propojen s výstupním prostorem.



Vynález se týká odlučovače tuhých částic z plynu a řeší zvětšení filtrační plochy.

Známy odlučovač tuhých částic z plynu sestává z nádoby opatřené hrdly pro vstup a výstup plynu a filtračním prvkem s jednou válcovou filtrační vrstvou v podobě propustné přepážky, kterou prochází plyn buď od vnějšího povrchu k vnitřnímu nebo naopak. Nevýhodou je malý výkon.

Uvedený nedostatek odstraňuje odlučovač tuhých částic z plynu sestávající z nádoby opatřené hrdly pro vstup a výstup plynu a filtračním prvkem podle vynálezu, jehož podstatou spočívá v tom, že v horní části nádoby je vytvořen výstupní prostor vymezený horním dnem nádoby, prstencem a čelem s otvory, ve kterém je upevněn filtrační prvek se dvěma sousými filtračními vrstvami. Meziprostor vymezený těmito filtračními vrstvami je na dolní straně uzavřen a v horní části je propojen s výstupním prostorem pomocí výstupních otvorů a otvorů v čele. Hrdlo pro vstup plynu je umístěno v horní části nádoby a hrdlo pro výstup plynu je napojeno na výstupní prostor. Výstupní prostor může být tvořen v podobě nástavce, jehož dolní část je kuželovitě rozšířena a horní část je vysunuta nad horní dno nádoby. Mezi čelní plochu filtračního prvku a čelo výstupního prostoru je vloženo těsnění.

Výhoda odlučovače tuhých částic z plynu podle vynálezu spočívá ve zvětšení filtrační plochy a tím ve zvýšení výkonu.

Na výkresech jsou na obr.1 a 2 znázorněny dva příklady provedení odlučovače podle vynálezu ve svislém řezu.

Na obr.1 je v horní části nádoby 1 vytvořen výstupní prostor 12 vymezený horním dnem 10 nádoby 1, prstencem 3 a

čelem 14 s otvory 4, ve kterém je upevněn filtrační prvek 2, tvořený dvěma sousedními filtračními vrstvami, vnější filtrační vrstvou 7 a vnitřní filtrační vrstvou 8. Meziprostor 13 vymezený těmito vrstvami je na dolní straně uzavřen a v horní části je propojen s výstupním prostorem 12 pomocí výstupních otvorů 11 a otvorů 4 v čele 14. Hrdlo 15 pro vstup plynu je v horní části nádoby z boku a hrdlo 16 pro výstup plynu je napojeno na výstupní prostor 12. Mezi horní čelní plochou filtračního prvku 2 a čelem 14 je těsnění 9. V dolní části nádoby 1 je provedena výsypka 17. Na obr.2 je výstupní prostor 12 vytvořen nástavcem, který je v dolní části kuželovitě rozšířen a je prodloužen nad horní dno nádoby 1.

Čištěný plyn vstupuje do nádoby 1 hrdlem 15, prochází současně oběma filtračními vrstvami 7 a 8 do meziprostoru 13 a z něho výstupními otvory 11 a otvory 4 v čele 14 do výstupního prostoru 12 a odtud hrdlem 16 z nádoby.

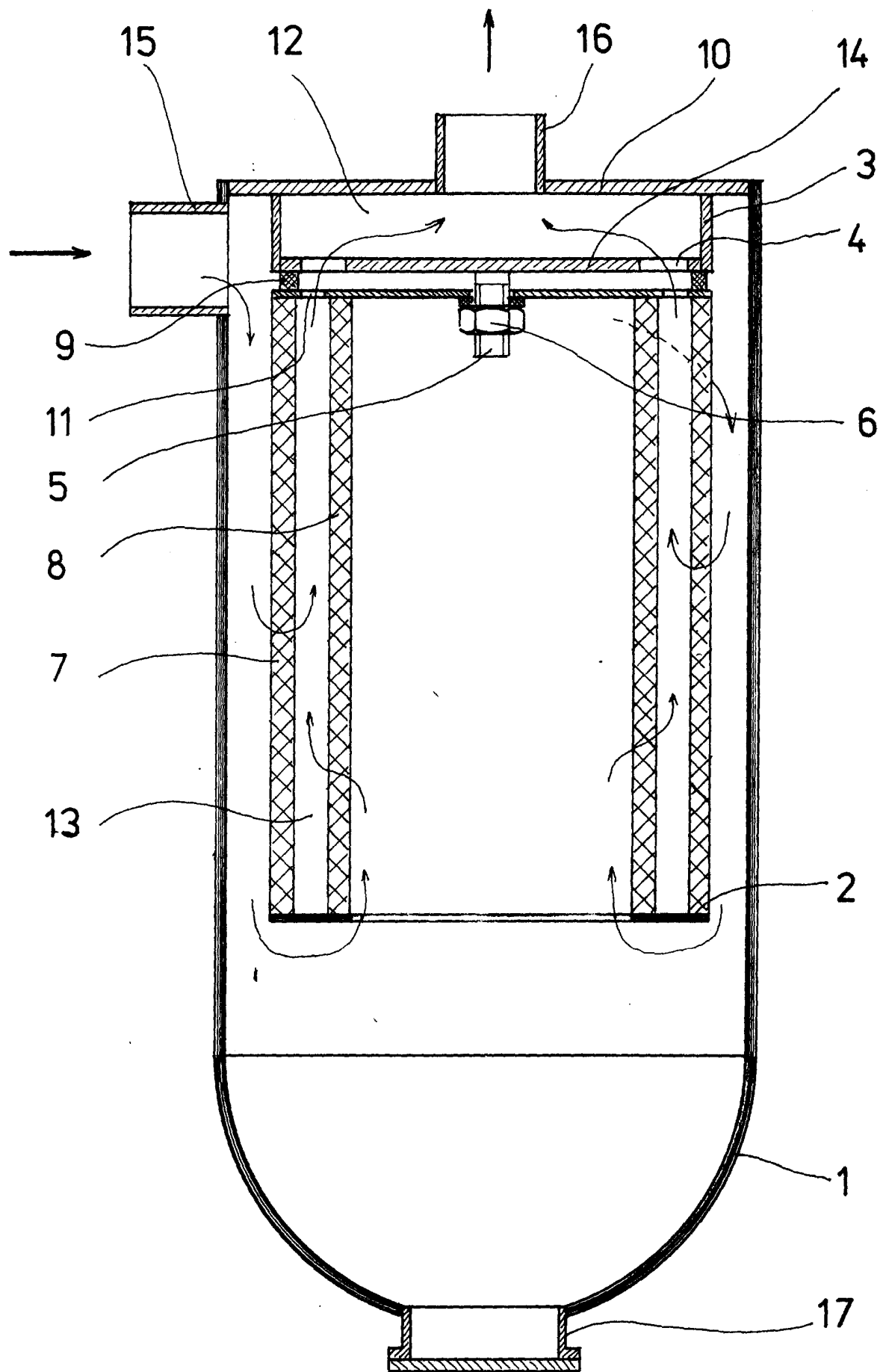
P Ř E D M Ě T V Y N Ā L E Z U

262 956

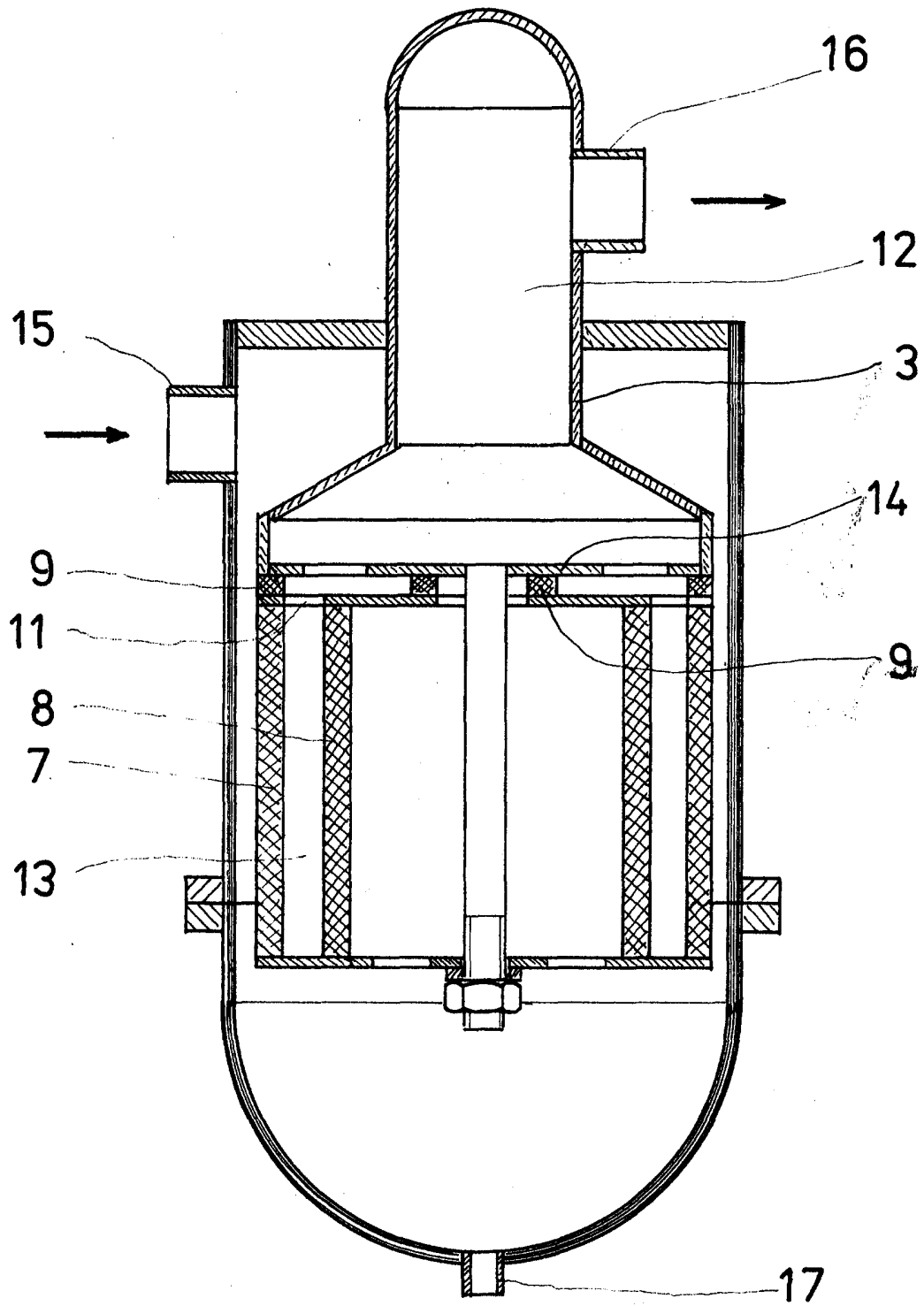
1. Odlučovač tuhých částic z plynu sestávající z nádoby opatřené hrdly pro vstup a výstup plynu a filtračním prvkem, vyznačený tím, že v horní části nádoby /1/ je vytvořen výstupní prostor /12/ vymezený horním dnem /10/ nádoby /1/, prstencem /3/ a čelem /14/ s otvory /4/, ve kterém je upevněn filtrační prvek /2/ se dvěma sousými filtračními vrstvami /7, 8/ vymezuujícími meziprostor /13/, který je na dolní straně uzavřen a v horní části je propojen s výstupním prostorem /12/ pomocí výstupních otvorů /11/ a otvorů /4/ v čele /14/, přičemž hrdlo /15/ pro vstup plynu je umístěno v horní části nádoby a hrdlo /16/ pro výstup plynu je napojeno na výstupní prostor /12/.
2. Odlučovač podle bodu 1, vyznačený tím, že výstupní prostor /12/ je tvořen nástavcem, jehož dolní část je kuželovitě rozšířena a horní část je prodloužena nad horní dno /10/ nádoby /1/.
3. Odlučovač podle bodu 1, vyznačený tím, že mezi čelní plochou filtračního prvku /2/ a čelem /14/ je vloženo těsnění /9/.

2 výkresy

262 956



Obr. 1



Obr. 2