

ČESKOSLOVENSKÁ
SOCIALISTICKÁ
REPUBLIKA
(19)



FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

269 114

(11)

(13)

B1

(51)

Int. Cl.⁴

B 01 D 50/00

(21) PV 329 - 88.A

(22) Přihlášeno 18 01 88

(40) Zveřejněno 12 09 89

(45) Vydáno 17 09 90

(75)

Autor vynálezu

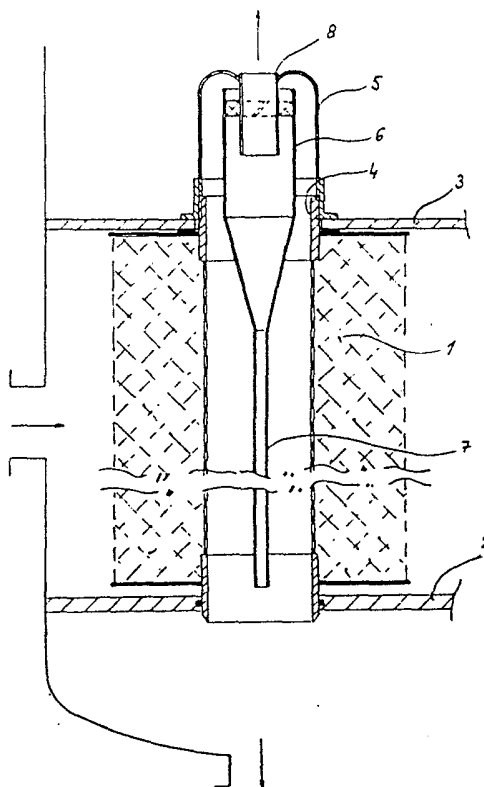
JAVŮREK VLADIMÍR, PRAHA

(54)

Kombinovaný odlučovací článek

(57)

Kombinovaný odlučovací článek sestává z vírového článku umístěného v centrální trubce filtračního prvku, jejíž horní konec je připojen trubicí k výstupní trubce vírového článku. Odvodní trubka vírového článku je vyústěna pod filtrační prvek do sběrného prostoru odlučovače.



Vynález řeší kombinovaný odlučovací článek pro odlučování nečistot z plynného média.

Dosud známá provedení dvoustupňových odlučovačů jsou většinou sestavena z fibrilního filtračního prvku a vírového článku. Fibrilní filtrační prvek je řešen jako dutý válec s centrální trubicí, většinou tvořenou děrovaným plechem, na které je nasazeno horní a spodní čelo a mezi nimi je umístěna filtrační vrstva. Horní i dolní konec centrální trubky takto uspořádaného oboustranně průtočného filtračního prvku přesahují přes čela a jsou uzpůsobeny pro připevnění a utěsnění v horní a dolní trubkovnici odlučovače. Vírový článek běžného provedení je umístěn v samostatném prostoru odlučovače nad filtračním fibrilním prvkem.

Nevýhodou tohoto uspořádání je, že se zvětšuje vnitřní prostor odlučovače a komplikuje se odvádění zachycených nečistot z vírového článku do sběrného prostoru odlučovače.

Nevýhody dosavadního provedení odstraňuje kombinovaný odlučovací článek tvořený vírovým článkem a oboustranně průtočným filtračním prvkem, upevněným v trubkovnicích oddělujících vstupní prostor odlučovače podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že vírový článek je umístěn v centrální trubce filtračního prvku, jejíž horní konec je trubicí připojen k výstupní trubce vírového článku. Odvodní trubka vírového článku je vyústěna pod filtrační článek do sběrného prostoru odlučovače.

Na připojení výkresu je schematicky znázorněn v řezu kombinovaný odlučovací článek podle vynálezu.

Filtrační prvek 1 je upevněn v trubkovnicích 2 a 3 oddělujících vstupní prostor odlučovače. Na horní část centrální trubky 4 filtračního prvku 1 je našroubován konec trubky 5 spojené s výstupní trubicí 8 vírového článku 6. Odvodní trubka 7 vírového článku 6 je vyústěna pod filtrační prvek 1 do sběrného prostoru odlučovače.

Čištěný plyn vstupuje do vstupního prostoru odlučovače, prochází filtrační vrstvou filtračního prvku 1 a centrální trubicí 4 vstupuje do prostoru vymezeného trubicí 5 a výstupní trubicí 8, a přes lopatky vstupuje do vírového článku 6. Vyčištěný plyn odchází výstupní trubicí 8 z vírového článku 6.

Kombinovaný odlučovací článek je využitelný ve vzduchotechnice, plynárenském i chemickém průmyslu.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Kombinovaný odlučovací článek, tvořený vírovým článkem a oboustranně průtočným filtračním prvkem, upevněným v trubkovnicích oddělujících vstupní prostor odlučovače, vyznačující se tím, že vírový článek /6/ je umístěn v centrální trubce /4/ filtračního prvku /1/, jejíž horní konec je pomocí trubky /5/ připojen k výstupní trubce /5/ vírového článku /6/ a odvodní trubka /7/ vírového článku /6/ je vyústěna pod filtrační prvek /1/ do sběrného prostoru odlučovače.

