

ČESKOSLOVENSKÁ
SOCIALISTICKÁ
REPUBLIKA
(19)



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

241210
(11) (B1)

[51] Int. Cl.⁴
B 01 D 46/42 ✓

(22) Přihlášeno 22 11 83
(21) [PV 8670-83]

(40) Zveřejněno 22 08 85

(45) Vydáno 15 09 87

(75)

Autor vynálezu

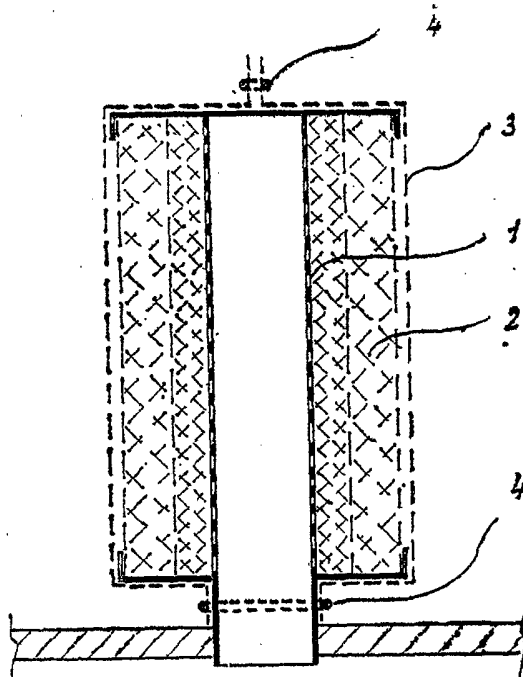
JAVŮREK VLADIMÍR; BUREŠ ZDENĚK ing.; ŠEBOR VÁCLAV ing., PRAHA

(54) Ochrana filtračního prvku

1

2

Účelem vynálezu je ochrana filtračního prvku a zvýšení jeho životnosti. Uvedeného účelu se dosáhne nasunutím ochranného filtračního prvku, zejména tuhými nečistotami. Ochranný plášť je ve tvaru rukávu nebo punčochy vyroben z tenké levné pleteniny nebo tkaniny, s výhodou pružné. Použití se předpokládá v chemickém, potravinářském, farmaceutickém a jiném průmyslu.



Vynález se týká ochrany filtračního prvku a jeho vícenásobného použití při čištění plynu od tuhých a kapalných nečistot.

Doposud známá provedení filtračních prvků typu dutého válce s jedním čelem uzavřeným a druhým volným jsou řešena jako jednovrstvová nebo vícevrstevová, přičemž vnější vrstva je vytvořena z jedné vrstvy filtračního materiálu o síle stěny 3 až 5 mm ve tvaru rukávu vytvořeného sešitím podélných stran. Toto sešití vytváří mohutný šev po celé délce filtračního prvku a vyplňuje nevhodně volný prostor k proudění plynu mezi filtračními prvky. Praní této silné vnější vrstvy od tuhých nečistot je obtížné a nelze použít klasické pračky. Tuhé nečistoty, které pronikly až na vnitřní stranu rukávu, jsou obtížně odstranitelné, protože obrácení rukávu naruby je následkem velké tloušťky stěny vrstvy a jejího malého průměru téměř nemožné.

Podstata ochrany filtračního prvku podle vynálezu spočívá v tom, že na filtrační prvek je nasunut snímatelný vyměnitelný vnější ochranný plášť ve tvaru rukávu nebo punčochy, vyrobený z tenké levné pleteniny nebo tkaniny, s výhodou pružné. V tomto případě nemusí mít filtrační prvek filtrační vrstvu, je-li tato vyrobena navinutím, sešitou nebo jinak ukončenou, ale pouze částečně přeloženou, a ochranný plášť filtrační vrstvu na nosnou konstrukci filtračního prvku přitlačuje a přidržuje ji. Aby se zamezilo sesunutí ochranného pláště a popřípadě i filtrační vrstvy, jsou ochranný plášť i filtrační vrstva na svých obou koncích připev-

něny k nosné konstrukci filtračního prvku pomocí stahovacích pásek, pružin nebo pryžových prstenců. Ochranný plášť může být na jednom konci uzavřen, takže k jeho přichycení na vnější a vnitřní plášť stačí pouze jedna příchytka.

Výhoda takto uspořádaného filtračního prvku podle tohoto vynálezu spočívá v tom, že ochranný plášť zachytí podstatnou část tuhých nečistot, což má za následek, že filtrační vrstva je zanesena tuhými nečistotami jenom nepatrně, a to pouze na své vnější straně, takže její znečištění je minimální, a vypírá se z větší části jen od kapalných nečistot, které jsou snáze odstranitelné.

Další výhoda spočívá v tom, že při použití pleteniny vyrobené na pletacím stroji na výrobu bavlněných punčoch odpadá i podélný šev, který jinak nevhodně vyplňuje volný prostor k proudění plynu mezi jednotlivými filtračními prvky, přičemž takto vyrobený rukáv (punčocha) je pružný, takže přilne k vrchnímu plášti a dokonale jej přitlačí k povrchu vnitřního pláště.

Na přiloženém výkresu je naznačen v nárysu příklad provedení jednovrstevového filtračního prvku s dvěma dílčími filtračními vrstvami s ochranným pláštěm podle tohoto vynálezu.

Na nosnou konstrukci 1 filtračního prvku jsou navinuty dvě dílčí filtrační vrstvy 2, na které je navinut ochranný plášť 3, tvořený rukávem z tenké pružné pleteniny, který je na svých koncích připevněn k filtračnímu prvku například pryžovými prstenci 4.

PŘEDMET VYNÁLEZU

Ochrana filtračního prvku, tvořeného nosnou konstrukcí filtračního prvku a filtračními vrstvami, vyznačená tím, že na filtrační vrstvy (2), navinuté nebo nasunuté na nosnou konstrukci (1) filtračního prvku, je nasunut ochranný plášť (3) ve tvaru rukávu

nebo punčochy, který je buď k nosné konstrukci (1) filtračního prvku, nebo k filtračním vrstvám (2) připevněn pomocí pryžového prstence (4) nebo stahovacích pásek či pružin, nebo drží vlastní pružností.

241210

