



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

204570

(11) (B₁)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 01 03 79
(21) (PV 1393-79)

(51) Int. Cl.³
B 01 D 25/00

(40) Zveřejněno 31 07 80
(45) Vydáno 29 10 82

(75)

Autor vynálezu

MAREK VLADISLAV, ČELÁKOVICE, STACH MILOŠ ing., PRAHA,
KADRLE JAROSLAV, Kladno, VACOVSKÝ LUBOŠ ing., PRAHA
a DOMAS JOSEF ing., MIMOŇ

(54)

Filtrační zařízení

Vynález se týká filtračního zařízení pro odlučování pevných částic z kapalin a plynů.

Jsou známa filtrační zařízení, která sestávají z tlakové nádoby, která je rozdělena přepážkou na vstupní a výstupní prostor. Přepážka je tvořena filtrační textilií jednoduchou, nebo i zdvojenou a je uložena na děrované podložce, nebo na pletivu, které jsou buď kovové nebo z plastické hmoty. Vstupní a výstupní prostor je opatřen přírubami. Jsou známa též filtrační zařízení, která rovněž sestávají z tlakové nádoby, ve které vstupní a výstupní prostor je rozdělen filtrační přepážkou obvykle ve tvaru válců, které jsou do nádoby umístěny buď jednotlivě, nebo jako soustava několika válců.

Nevýhody dosud známých provedení spočívají zejména ve velkém objemu tlakových nádob a tím i zvýšené váze celého filtračního zařízení. Rovněž nároky na zastavěný prostor zařízení jsou nevyhovující současným požadavkům.

Výše uvedené nevýhody jsou odstraněny zařízením podle vynálezu pro odlučování pevných částic z kapalin a plynů, které sestává z tlakové nádoby rozdělené přepážkou na vstupní a výstupní prostor a přepážka je vytvořena z filtrační textilie uložené ve vstupním prostoru tlakové nádoby na děrované podložce, nebo pletivu z kovu, případně z plastické hmoty uspořádaném tak, že děrovaná podložka tvořící s filtrační textilií

přepážku je uspořádána ve tvaru sousedících kuželových mezikruží.

Výhody filtračního zařízení podle vynálezu spočívají zejména v jeho kompaktnosti a několikanásobně zvětšené specifické ploše na jednotku objemu proti stávajícím zařízením. Zvětšením filtrační plochy při zachování, případně zmenšení objemu tlakové nádoby je dosaženo úspory na pořizovacích nákladech a lepší využití zastavěného prostoru.

Příklad provedení filtračního zařízení je znázorněn na přiloženém výkresu, kde na obr. 1 je schematicky znázorněn řez v bočním pohledu a na obr. 2 řez při pohledu shora.

Filtrační zařízení sestává z válcové tlakové nádoby 1, která je na horním odnímatelném víku 2 opatřena vstupním hrdlem 8 a na spodním víku 6 tvořícím dno tlakové nádoby 1 výstupním hrdlem 9. Na vnitřním plášti tlakové nádoby 1 je vytvořena vnitřní opěrná příruba 3, na které je upevněna přítlačnou přírubou 7 děrovaná podložka 4, která společně s filtrační textilií 5 tvoří přepážku rozdělující tlakovou nádobu 2 na vstupní a výstupní prostor. Děrovaná podložka 4 a rovněž filtrační textilie 5, která je na děrované podložce 4 položena, jsou spořádány ve tvaru sousedících kuželových mezikruží. Filtrované médium prochází filtračním zařízením směrem vyznačeným šipkami.

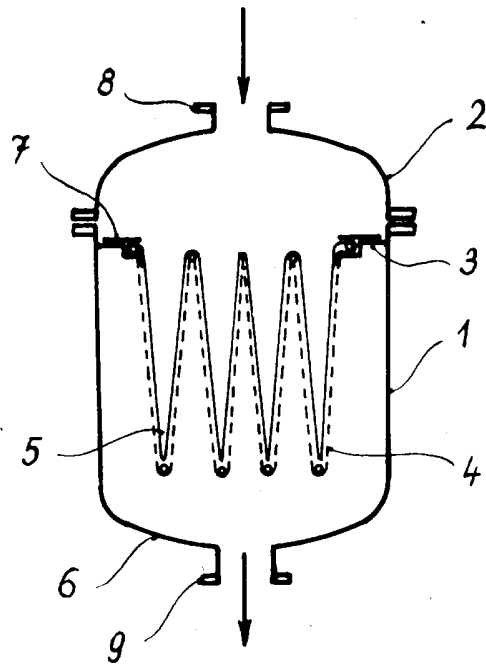
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Filtrační zařízení pro odlučování pevných částic z kapalin a plynů, které sestává z tlakové nádoby rozdělené přepážkou na vstupní a výstupní prostor a přepážka je vytvořena z filtrační textilie vložené ve vstupním prostoru tlakové

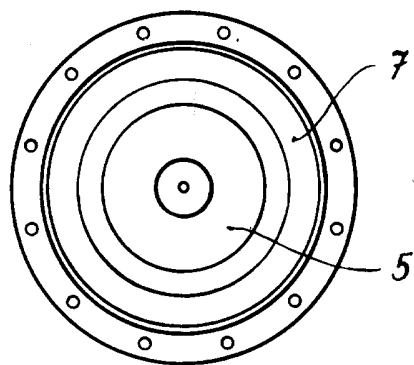
nádoby na děrované podložce nebo pletivu z kovu, případně z plastické hmoty, vyznačující se tím, že děrovaná podložka (4), tvořící s filtrační textilií (5) přepážku, je uspořádána ve tvaru kuželových mezikruží.

2 výkresy

204570



Obr. 1



Obr. 2