



FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

266 691

(11)

(13) B1

(51) Int. Cl.⁴
B 01 D 46/24

(21) PV 6584-87.N

(22) Přihlášeno 10 09 87

(40) Zveřejněno 12 05 89

(45) Vydáno 3.12.1990

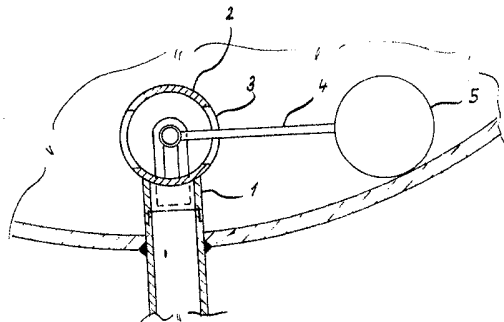
(75)
Autor vynálezu

JAVŮREK VLADIMÍR,
JANDA LADISLAV ing., PRAHA

(54)

Zařízení k samočinnému vypouštění odloučených
nečistot ze sběrného prostoru odlučovače

(57) Zařízení sestává z uzavíracího elementu, vytvořeného ve tvaru dutého válce z výřezy ve válcové stěně a z ústí výtokové trubky, které má tvar části válcové plochy a tvoří dosedací plochu. Dutý válec je otočně připojen k výtokové trubce a je na něj pevně připojeno rameno s plovákem.



266 691

Vynález řeší zařízení k samočinnému vypouštění odloučených nečistot ze sběrného prostoru odlučovače.

Dosud známá provedení zařízení k samočinnému vypouštění nečistot ze sběrného prostoru odlučovače jsou buď řešena obdobně jako odvaděče kondenzátu, nebo plovákem, který dosedá svým uzavíracím elementem přímo do ústí výtokové trubky.

Nevýhoda odvaděče kondenzátu spočívá v tom, že je citlivý na znečištění uzavíracího zařízení tuhými nečistotami, což způsobuje netěsnost. Plovák dosedající přímo na ústí výtokové trubky má malý zdvih, a tím i odvod malého množství nečistot při jednom otevření. Dochází k častému střídání cyklů "otevřeno" - "zavřeno", a tím k rychlému opotřebení dosedacích ploch uzavíracího zařízení.

Uvedené nevýhody odstraňuje zařízení k samočinnému vypouštění odloučených nečistot ze sběrného prostoru odlučovače, sestávající z plováku upevněného na ramenu a z ústí výtokové trubky, na které dosedá uzavírací element, podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že ústí výtokové trubky, tvořící dosedací plochu, má tvar části válcové plochy, na které je otočně uložen uzavírací element ve tvaru dutého válce opatřeného výřezy ve válcové stěně. Dutý válec je otočně připojen k výtokové trubce a je na něj pevně připojeno rameno s plovákem, přičemž osa dutého válce je souosá s dosedací válcovou plochou ústí výtokové trubky a kolmá na osu výtokové trubky.

Výhoda zařízení podle vynálezu spočívá v tom, že tlak působící na stěnu dutého válce nad ústím výtokové trubky brzdí pootočení dutého válce pomocí plováku na ramenu. Proto je zapotřebí větší síly k pootočení dutého válce, což má za následek větší ponoření plováku do odloučených nečistot.

Tím vzniká časová prodleva mezi jednotlivým otevřením a uzavřením ústí výtokové trubky. Další výhoda spočívá v tom, že ústí výtokové trubky je otevřeno v celém průřezu, a tak i větší tuhé nečistoty jsou odvedeny ze sběrného prostoru odlučovače, aniž mohou způsobit netěsnost uzavíracího zařízení.

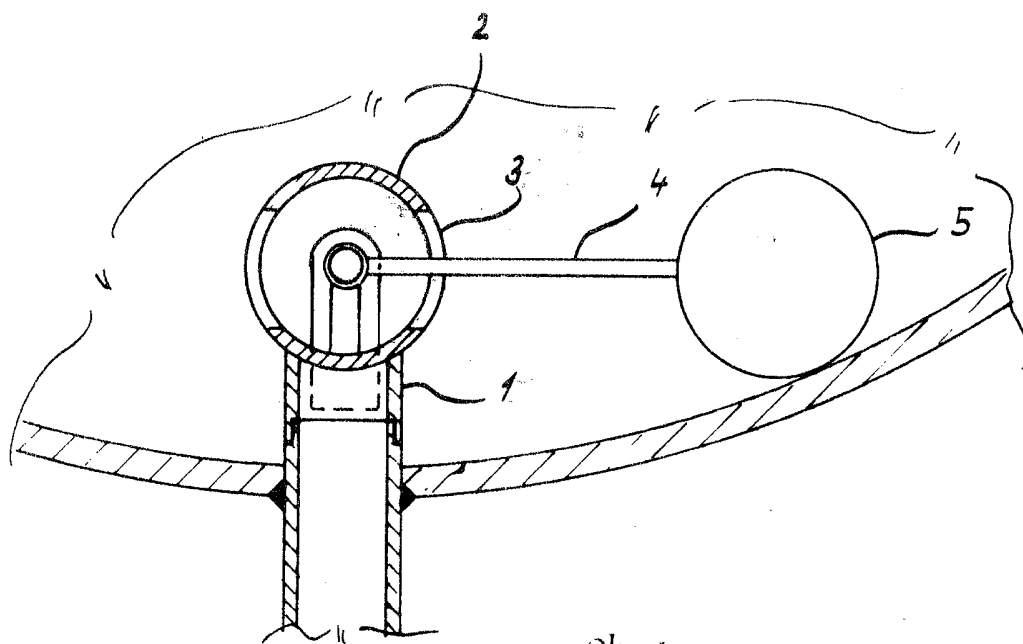
Na výkresu je znázorněn příklad provedení zařízení k samočinnému vypouštění odloučených nečistot podle vynálezu v poloze "zavřeno", na obr.1 v nárysu a na obr.2 v bokorysu.

Ústí výtokové trubky 1, tvořící dosedací plochu, má tvar části válcové plochy, na které je otočně uložen uzavírací element 2 ve tvaru dutého válce, opatřeného výřezy 3 ve válcové stěně. Uzavírací element 2 je otočně připojen k výtokové trubce 1 a pevně připojen k ramenu 4 s plovákem 5.

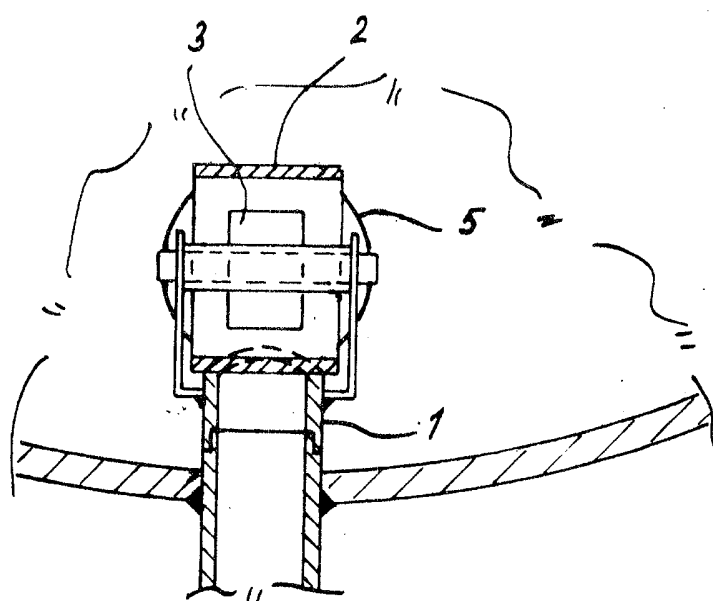
Plovák 5 nejprve pootočí uzavíracím elementem 2 tak, že se nad ústí výtokové trubky 1 dostane část výřezu 3. Tím vznikne tlak i pod stěnu dutého válce, tření dutého válce o ústí výtokové trubky se zmenší a plovák 5 dále pootočí dutým válcem silou potřebnou pro překonání tření dutého válce v ústí výtokové trubky 1. Po klesnutí hladiny klesne i plovák 5, a tím pootočí dutým válcem tak, že tento zakryje ústí výtokové trubky svou plnou stěnou. Tlak ve výtokové trubce klesne a tlak v nádobě přitlačí stěnu dutého válce na ústí výtokové trubky, a tím ji uzavře.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Zařízení k samočinnému vypouštění odloučených nečistot ze sběrného prostoru odlučovače, zahrnující plovák upevněný na ramenu a výtokovou trubku s uzavíracím elementem, vyznačený tím, že ústí výtokové trubky /1/, tvořící dosedací plochu, má tvar části válcové plochy, na které je otočně uložen uzavírací element ve tvaru dutého válce /2/ opatřeného výřezy /3/ ve válcové stěně, přičemž dutý válec /2/ je otočně připojen k výtokové trubce /1/ a je na něj pevně připojeno rameno /4/ s plovákem /5/ a osa dutého válce /2/ je souosá s dosedací válcovou plochou ústí výtokové trubky /1/ a kolmá na osu výtokové trubky /1/.



Obr. 1



Obr. 2