



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

257606

(11) (B1)

(51) Int. Cl.⁴

F 16 K 17/16

(22) Přihlášeno 17 06 86

(21) PV 4451-86.D

(40) Zveřejněno 15 10 87

(45) Vydáno 15 02 89

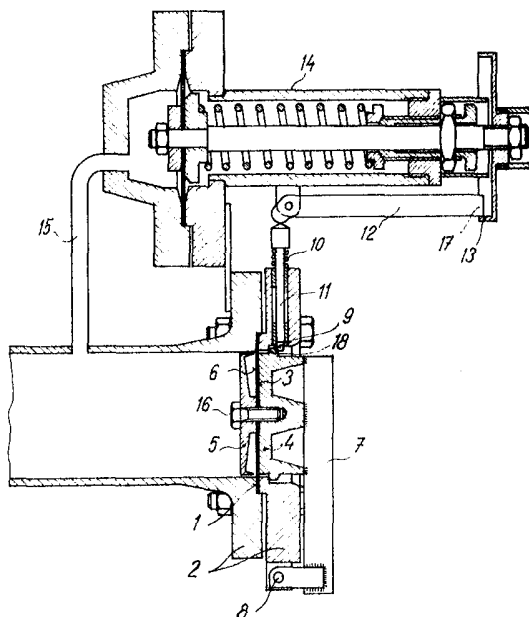
(75)

Autor vynálezu

DOLEŽAL JIŘÍ, BROŽEK JAROSLAV, ANTOŠ FRANTIŠEK, Ústí nad Labem

(54) Zařízení pro ochranu uzavřeného prostoru proti nedovolenému vnitřnímu
přetlaku

Účelem řešení je zjednodušení konstrukce zařízení s membránou uloženou mezi střížníkem a opěrnou deskou tím, že opěrná deska je upevněna na výkyvné páce.



Vynález se týká zařízení pro ochranu uzavřeného prostoru proti nedovolenému vnitřnímu přetlaku a řeší jeho zjednodušení a zlepšení funkce.

Je známo například rychločinné přepouštěcí zařízení podle autorského osvědčení č. 216 114, u kterého je membrána uložena svým vnějším obvodem mezi dvěma přírubami a svým středem mezi střižníkem a opěrnou deskou. V tělese zařízení je upravena pohyblivá zarážka opěrné desky. Nevýhodou tohoto řešení je, že pro zamezení přičení střižníku je nutné jeho podélné vedení pomocí táhla, což neúměrně zvětšuje konstrukci celého zařízení a tím jeho hmotnost a pracnost výroby. Mimoto střižník po prostřížení membrány brání přímému směru průtoku z jištěného prostoru, přičemž utlumení rázu mechanismu po otevření je značně obtížné.

Nevýhody známého řešení odstraňuje v podstatě vynález, kterým je zařízení pro ochranu uzavřeného prostoru proti nedovolenému vnitřnímu přetlaku, sestávající z membrány uložené svým vnějším obvodem mezi dvěma přírubami a svým středem mezi střižníkem a opěrnou deskou, a jeho podstata spočívá v tom, že opěrná deska je upevněna k výkyvné páce.

Řešení podle vynálezu zjednodušuje konstrukci zařízení a tím i její hmotnost a pracnost výroby. Střižník po prostřížení membrány nebrání přímému směru průtoku z jištěného prostoru, přičemž utlumení rázu mechanismu lze zajistit jednoduchým pružným dorazem umístěným mimo průtočný průřez zařízení.

Příklad konkrétního provedení zařízení pro ochranu uzavřeného prostoru proti nedovolenému vnitřnímu přetlaku podle vynálezu je schematicky znázorněn na připojeném výkrese představujícím podélný řez zařízením ve výchozím stavu při současném působení jmenovitého tlaku v chráněném prostoru.

Zařízení podle vynálezu sestává z membrány 1 uložené svým vnějším obvodem mezi dvěma přírubami 2 a svým středem mezi střižníkem 5 na vnitřní straně 6 membrány 1 a opěrnou deskou 4 na vnější straně 3 membrány 1, přičemž střižník 5 je k opěrné desce 4 upevněn šroubem 16. Opěrná deska 4 je upevněna k výkyvné páce 7 uchycené například k jedné z přírub 2 pomocí čepu 8.

S chráněným prostorem je potrubím 15 spojen například membránový tlakoměr 14, jehož posuvný mechanický výstup je opatřen uvolňovacím talířem 13. Na vnitřním obvodu lemu talíře 13 je uložena svým delším ramenem 17 dvouramenná páka 12, jejíž kratší rameno je uloženo na čele vnějšího konce tlačnou pružinou 10 odpružené zarážky 11 uložené posuvně v přírubě 2 a svým vnitřním koncem 9 na čele nákrůžku 18 upraveném na vnějším obvodu opěrné desky 4. Vnitřní konec zarážky 11 a čelo nákrůžku 18 mohou být kuželové.

V případě, že tlak v jištěném prostoru překročí dovolenou úroveň, vysune mechanický výstup tlakoměru 14 lem talíře 13 ze záběru s delším ramenem 17 dvouramenné páky 12. Její kratší rameno uvolní zarážku 11, která působením tlaku pružiny 10 vysune svůj vnitřní konec 9 ze záběru s nákrůžkem 18 opěrné desky 4. Tím se opěrná deska 4 uvolní a tlak působící prostřednictvím membrány 1 na opěrnou desku 4 posune opěrnou desku 4 se střižníkem 5 směrem k výkyvné páce 7. Střižník 5 prostříhne membránu 1 a spolu s opěrnou deskou 4 se vysune pomocí výkyvné páky 7 mimo prostor přírub 2. Tím zůstane průtočný průřez přírub 2 v přímém směru volný a nic nebrání volnému průtoku tlakového média z jištěného prostoru. Ráz výkyvné páky 7 a ostatních dílů s ní spojených lze utlumit neznázorněným pružným dorazem umístěným mimo výtokový průřez zařízení. Kuželovitost zarážky 11 a nákrůžku 18 usnadňuje vysunutí zarážky 11 se záběru s opěrnou deskou 4.

P R E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Zařízení pro ochranu uzavřeného prostoru proti nedovolenému vnitřnímu přetlaku, sestávající z membrány, uložené svým vnějším obvodem mezi dvěma přírubami a svým středem mezi střižníkem a opěrnou deskou, vyznačující se tím, že opěrná deska (4) je upevněna k výkyvné páce (7).

1 výkres

257606

