ČESKOSLOVENSKÁ SOCIALISTICKÁ REPUBLIKA
( 19 )

ÚŘAD PRO VYNÁLEZY A OBJEVY

# POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

211262
(11) (B1)

(51) Int. Cl.[3]
F 16 F 7/12

(22) Přihlášeno 16 07 80
(21) (PV 5051-80)

(40) Zveřejněno 30 06 81

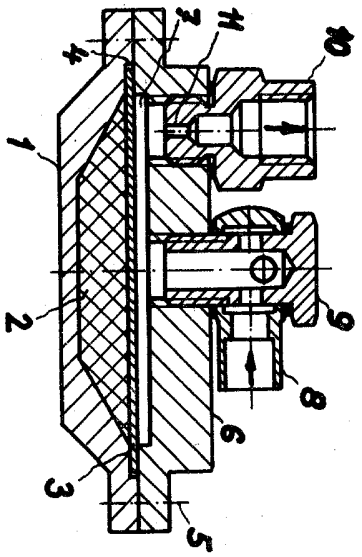
(45) Vydáno 15 08 83

(75)
Autor vynálezu HOUBA JIŘÍ, PRAHA

## (54) Tlumič tlakových rázů

Vynález řeší utlumení superponované pulsující složky statického tlaku plynů nebo kapalin.

Spolehlivé utlumení zajistí tlumič **tlakových rázů kapalin a plynů se škrticím otvorem ve výstupním šroubení, vytvořený** pryžovou membránou, uloženou v tělese tlumiče a spočívající na podložce z pružného pěnového materiálu.



Vynález se týká tlumiče tlakových rázů kapalin a plynů. Měření statických tlaků kapalin a plynů, u kterých je na statický tlak superponována pulsující složka, je velmi obtížné a nepřesné. Mimoto mechanismus ručkových manometrů a snímačů tlaku je pulsující složkou neúměrně namáhán a jeho životnost neúnosně klesá.

Známé jsou tlumiče rázů obsahující katarakty nebo kapiláry. Jejich nevýhodou je nízká účinnost v útlumu tlakových rázů a případně i nízká průtočnost.

Výše uvedené nevýhody odstraňuje tlumič tlakových rázů podle vynálezu, jehož podstatou je, že membrána, uložená v tělese tlumiče, spočívá na podložce z pružného pěnového materiálu.

Použitím podložky z pěnové pryže, umístěné pod membránou, se dosáhne podstatného utlumení pulsujících složek ve statickém tlaku měřeného média.

Příkladné provedení tlumiče tlakových rázů podle vynálezu je zobrazeno na připojeném výkresu. Kruhové těleso 1 má vybrání ve tvaru komolého kužele s větší základnou na horní straně, ve kterém je uložena podložka 2 z velmi měkkého pružného materiálu, kupř. pěnové pryže. Podložka 2 je shora zakryta membránou 3 z olejivzdorné pryže, uloženou v osazení 4 v tělese 1. K tělesu 1 je shora připevněno šrouby 5 víko 6 s mělkým válcovým vybráním 7 ve své spodní části. Ve středu víka 6 je upevněno šroubení pro vstup měřeného média, vytvořené přípojkou 8 se šroubem 9. U okraje víka 6 je umístěno šroubení 10 pro výstup měřeného média, v němž je škrticí otvor 11.

Po zapojení přípojky 8 na potrubí s měřeným médiem (nezakresleno) a šroubení 10 na potrubí k manometru (nezakresleno), pulsující složka, superponovaná ve statický tlak měřeného média, se podstatně utlumí na pryžové membráně 3, jejíž spodní strana doléhá na podložku 2 z pěnové pryže a dodatečně se utlumí ve škrticím otvoru 11 ve šroubení 10.

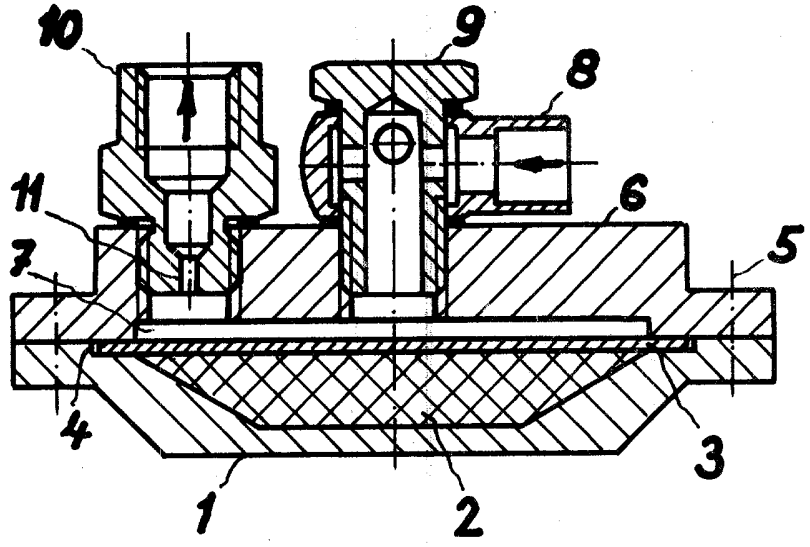
Tlumič tlakových rázů podle vynálezu lze s výhodou zamontovat do potrubí před manometry, určené k měření statických tlaků kapalin nebo plynů se superponovanou pulsující složkou, kterou je třeba utlumit v co největší míře.

## PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Tlumič tlakových rázů kapalin a plynů se škrticím otvorem ve výstupním šroubení, vyznačený tím, že pryžová membrána (3), uložená v tělese (1) tlumiče, spočívá na podložce (2) z pružného pěnového materiálu.

1 výkres

Severografia, n. p., závod 7, Most


10
9
8
11
6
7
5
4
3
1
2