



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

227 615

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavná priorita

(22) Prihlášené 18 02 82

(21) PV 1105-82

(51) Int. Cl.

G 01 N 7/10

(40) Zverejnené 28 01 83

(45) Vydané 01 09 85

(75)

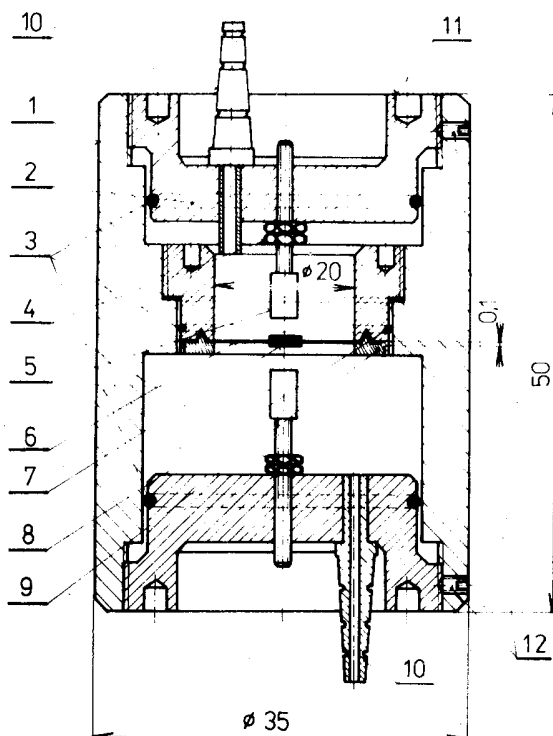
Autor vynálezu

JURÍK ŠTEFAN ing.CSc.,
MATES GUSTÁV, BRATISLAVA

(54)

Zariadenie na meranie priepustnosti plynov
cez membrány

Zariadenie je určené na meranie priepustnosti plynov cez membrány. Podstata zariadenia spočíva v tom, že pozostáva z telesa do ktorého sú zaskrutkované dve vložky, zaistené skrutkami a nasunuté tri toroidné tesniace gumové krúžky. Do vložiek s nastavovacími otvormi sú naskrutkované dva indukčné snímače, stabilizované štyrmi fixačnými maticami a naskrutkované prírodné rúrky. Polymérová membrána s dvoma feritovými jádrami je napnutá vo výmennej membránovej vložke pomocou zalisovaného membránového krúžku.



Vynález sa týka zariadenia na meranie priepustnosti plynov cez membrány.

Doteraz sa meria priepustnosť plynov cez membrány pomocou špeciálnych membránových telies, ktoré treba osobitne vyhotoviť. Nevýhodou tohto merania je, že je zdĺhavé, výrobné náročné a z toho dôvodu aj neekonomické.

Uvedené nedostatky odstraňuje zariadenie na meranie priepustnosti plynov cez membrány podľa vynálezu, ktorého podstata spočíva v tom, že pozostáva z telesa do ktorého sú zaskrutkované dve vložky, zaistené skrutkami a nasunuté tri toroidné tesniace gumené krúžky, pritom do vložiek s nastavovacími otvormi sú naskrutkované dva indukčné snímače, stabilizované štyrmi fixačnými maticami a naskrutkované prírodné rúrky, pričom polymérová membrána s dvoma feritovými jadrami je napnutá vo výmennej membránovej vložke pomocou zalisovaného membránového krúžku.

Vynález zariadenia na meranie priepustnosti plynov cez membrány umožňuje využiť jedno teleso pre všetky skúšané membrány a pritom netreba vymieňať indukčné snímače, pretože sa používa rovnaká dvojica, umiestnená v základnom telese.

Zariadenie na meranie priepustnosti plynov cez membrány je v reze znázornené na pripojenom výkrese

V zariadení sa používa spoločné teleso pre všetky skúšané membrány s rozmermi $D = 20$ mm a hrúbkou 0,1 mm. Polymérová membrána 6, ktorej priepustnosť sa meria, je upevnená vo výmennej membránovej vložke 8 pomocou zalisovaného membránového krúžku 9. Výmenná membránová vložka 8 je zaskrutkovaná v strednej časti telesa 1, pričom jej vzduchotesnosť je zabezpečená toroidným tesniacim gumeným krúžkom 3, nasunutým na vonkajší obvod membránovej vložky 8. Po naskrutkovaní vložiek 2, vzduchotesne izolovaných krúžkami 3 možno ich plynule zasúvať, resp. vysúvať a tým presne nastaviť indukčné snímače 5 voči feritovým jadram 7, ktoré sa v tejto polohe zafixujú pomocou skrutiek 12. Plyn, ktorého priepustnosť cez membránu sa meria, sa privádza, resp. odvádza cez prírodné rúrky 10. Pritom plyn určitej koncentrácie, ktoré-

ho priepustnosť sa meria, difunduje cez membránu 6 z priestoru s vyššou koncentráciou do priestoru s nižšou koncentráciou.

Zariadenie na meranie priepustnosti plynov cez membrány možno využiť v plynárenských a chemickofyzikálnych laboratóriách a skúšobniach.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

227 615

Zariadenie na meranie priepustnosti plynov cez membrány vyznačujúce sa tým, že pozostáva z telesa /1/ do ktorého sú zaskrutkované dve vložky /2/, zaistené skrutkami /12/ a nasunuté tri toroidné tesniace gumené krúžky /3/, pritom do vložiek /2/ s nastavovacími otvormi /11/ sú naskrutkované dva indukčné snímače /5/, stabilizované štyrmi fixačnými maticami /4/ a naskrutkované prívodné rúrky /10/, pričom polymérová membrána /6/ s dvoma feritovými jadrami /7/ je napnutá vo výmennej membránovej vložke /8/ pomocou zalisovaného membránového krúžku /9/.

1 výkres

