



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

227 620

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavná priorita
(22) Prihlášené 25 03 82
(21) PV 2098-82

(51) Int. Cl.

G 01 L 7/08

(40) Zverejnené 29 07 83
(45) Vydané 01 09 85

(75)
Autor vynálezu

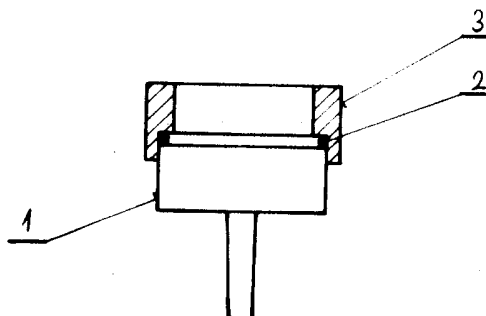
ČERNÝ JÚLIUS ing.,
JEDLIČKA RUDOLF,
BOLF JURAJ RNDr.ing.CSc., BRATISLAVA,
HADOBÁŠ FRANTIŠEK ing.CSc., GOTTWALDOV

(54)

Tlakoverná polyuretanová membrána

Tlakoverná polyuretanová membrána je určená pre tlakoverné snímače meracej a regulačnej techniky. **Pôštata** tlajomernej polyuratanovej membrány spočíva v tom, že pozostáva z postupne vytvorených polyuretanových vrstiev v ktorých je zaliata o-krúžok.

Tlakovernú polauratanovu membránu možno využiť vo vzduchotechnike, chemickom strojárstve a v zdravotnickej technike.



Vynález sa týka tlakomernej polyuretanovej membrány so zaliatym tesniacim krúžkom.

Doteraz sa tlakomerne membrány používané v zdravotníckej meracej a regulačnej technike vyhotovujú z kovových materiálov alebo zo silikónového kaučuku. Nevýhodou kovových tlakomerných membrán je, že sú málo citlivé na zmeny tlakov a membrány vyhotovené zo silikónového kaučuku majú veľkú priepustnosť plynov, najmä kyslíka, kysličníka uhličitého a dusíka.

Uvedené nedostatky odstraňuje tlakomerná polyuretanová membrána podľa vynálezu, ktorého podstata spočíva v tom, že pozostáva z postupne vytvorených polyuretanových vrstiev v ktorých je zaliaty o- krúžok.

Vynález tlakomernej polyuretanovej membrány znižuje priepustnosť plynov cez membrány a pri zmenách tlakov plynov si zachováva veľkú citlivosť a zjednodušuje upevnenie a montáž tlakomerných snímačov.

Vyhotovenie tlakomernej polyuretanovej membrány je schematicky znázornené na pripojenom obr. 1.

Tlakomerná polyuretanová membrána je vyhotovená viacnásobným nanesením polyuretanových vrstiev na vyleštený kotúč 1, ktorý sa po vytiahnutí z polyuretanového kúpeľa roztočí tak, aby sa odstredení odstránil prebytočný polyuretan. Správnou voľbou viskozity polyuretanu, počtu otáčok a času odstredovania možno vytvoriť rôzne hrubé vrstvy tlakomernej polyuretanovej membrány. Odstredený kotúč sa vloží do pece a pri teplote cca 100 °C sa približne 1 hodinu vytvrdzuje. Po vytvrdení nanese nej vrstvy sa obdobným spôsobom vytvorí ďalšia polyuretanová vrstva. Pred vytvrdením sa do poslednej nanese nej vrstvy tekutého polyuretanu vloží gumený o- krúžok 2 umiestnený v kovovej objímke 3, ktorej vnútorný priemer je menší ako vonkajší priemer o- krúžku 2. Po vytvrdení a uvoľnení o- krúžku 2 z objímky 3 sa pod prúdom vody stiahne membrána z kotúča 1. Uvoľnením o- krúžku 2 z objímky 3 sa čiastočne membrána aj napne. Gumený o- krúžok 2 je súčasne aj tesniacim krúžkom pri upevnení membrány do tlakomerného snímača.

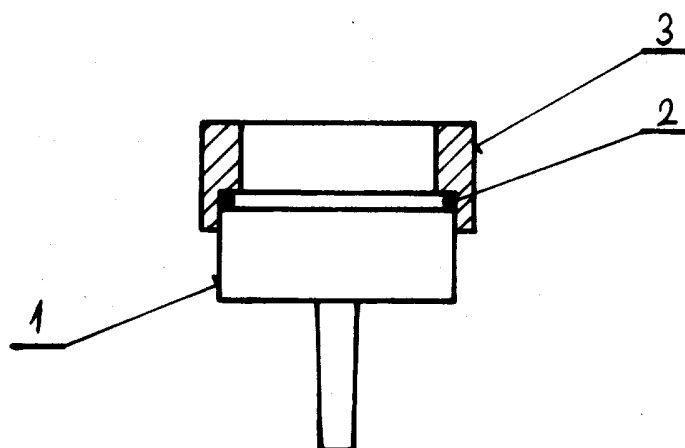
Tlakomernú polyuretanovú membránu možno využiť v regulačných a meracích prístrojoch používaných vo vzduchotechnike, chemickom strojárstve a v zdravotníckej technike.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

227 620

Tlakomerná polyuretanová membrána vyznačujúca sa tým, že pozostáva z postupne vytvorených polyuretanových vrstiev v ktorých je zaliaty o- krúžok /2/.

1 výkres



0br. 1