



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

233459

(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
G 01 T 7/00

(22) Prihlásené 28 12 81
(21) (PV 9890-81)

(44) Zverejnené 13 08 84

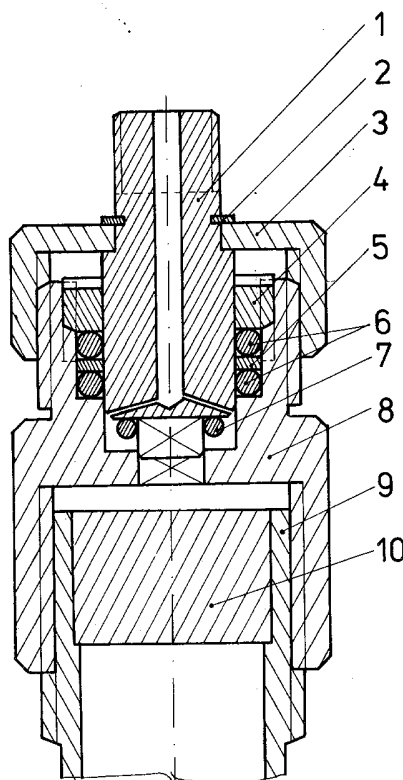
(45) Vydané 15 09 86

(75)
Autor vynálezu

JANIK RUDOLF ing., BRATISLAVA

(54) Uzatvárací ventil so súosím vývodom

Vynález sa týka uzatváracieho ventila cylindrického proporcionálneho počítacza na meranie aktivity látok. Účelom vynálezu je zmenšiť vonkajšie rozmery počítacza a odstrániť jednorázové používanie sklenných uzáverov. Uvedeného účelu sa dosiahne uzatváracím ventilom, ktorého posuvné jadro je vybavené štvorhranom, vsadeným do štvorhranného otvoru telesa ventila. Jadro ventila je vybavené osovým otvorom, ktorý prechádza do šikmých spojovacích kanálikov. Posuv jadra ventila a jeho dosiahnutie na sedlo telesa ventila je zabezpečené otáčaním pohybovej matky, ktorá je v zábere so závitom na telese ventila a na jadre je zaistená Segerovou poistkou. Jadro ventila je v telese ventila tesnené dvomi tesniacimi O-krúžkami, ktoré sú oddelené podložkou a držané prítlačnou matkou.



Vynález sa týka uzatváracieho ventila so súosým vývodom a rieši miniaturizáciu uzáveru cylindrického proporcionálneho počítacza na meranie aktivity látok, resp. zmenšenie mŕtveho objemu počítacza.

Na meranie aktivity malých množstiev rádioaktívnych látok sa používajú cylindrické proporcionálne počítache malých rozmerov, vytvorené z kovovej rúrky, na oboch koncoch vybavenej uzáverom. V jednom uzávère je konektor na pripojenie vysokého napätia na vlákno počítacza a v druhom je otvor na odčerpávanie vzduchu a na plnenie pracovným plynom, ktorý sa po naplnení uzatvára. Na zníženie vplyvu kozmického žiarenia na meranú vzorku sa počítach umiestňuje do antikoincidenčne zapojeného toroidálneho prstenca plastického scintilátora s obmedzeným objemom. Rozmery počítacza podstatne zväčšuje uzatvárací ventil. V súčasnosti používaný uzatvárací ventil má ihlový uzatvárací element a vývod kolmý na os počítacza. Toto usporiadanie značne zväčšuje vonkajšie rozmery počítacza, jeho priemer i dĺžku. Často používaný sklenený uzáver, alebo sklenený zátav majú jednorázové použitie.

Uvedené nedostatky sa odstránia uzatváracím ventilom podľa vynálezu, ktorého podstata spočíva v tom, že jadro ventila je vybavené štvorhranom, na ktorom je nasadený uzatvárací O-kružok. V osi má vyvŕtaný osový otvor, ktorý prechádza do šikmých spojovacích kanálikov. Jadro ventila je vybavené pohybovou matkou, ktorá je zaistená Segerovou poistkou, a je vsadené do telesa ventila, v ktorom je tesnené dvomi O-kružkami. Tieto sú oddelené podložkou a držané prítlačnou matkou. Jadro ventila v mieste vyústenia osového otvoru má pripojené prírodné potrubie.

Využitím vývodu cylindrického proporcionálneho počítacza ako telesa ventila a spojením vývodného a plniaceho otvoru do osi jadra ventila sa podstatne zmenšia vonkajšie rozmery počítacza.

Na pripojenom obrázku je znázornený rez uzatváracím ventilom a uzáverom počítacza.

Jadro ventila 1, vybavené štvorhranom, na ktorom je nasadený uzatvárací O-kružok 7, má v osi vyvŕtaný osový otvor prechádzajúci do šikmých spojovacích kanálikov. Jadro ventila 1 je vybavené pohybovou matkou 3, ktorá je zaistená Segerovou poistkou 2 a je vsadené do telesa ventila 8, v ktorom je tesnené dvomi O-kružkami 6, oddelenými podložkou 5 a držané prítlačnou matkou 4. Na jadro ventila 1 v mieste vyústenia osového otvoru je pripojené prírodné potrubie.

Otáčaním pohybovej matky 3 sa posúva jadro ventila 1, ktoré je proti otáčaniu zabezpečené vodiacim štvorhranom. Dosadnutím uzatváracieho O-kružka 7, nasadeného na štvorhran jadra ventila 1, na sedlo telesa ventila 8 sa uzatvára prívod alebo odvod pracovnej látky do počítacza.

Uzatvárací ventil so súosým vývodom je použiteľný všade tam, kde je potrebné rýchle uzavretie, alebo otvorenie prívodu plynu do uzavretého tlakového alebo vákuového systému.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

Uzatvárací ventil so súosým vývodom uchyteným na dno proporcionálneho cylindrického počítacza s izolačnou podložkou, vyznačený tým, že jadro ventila (1), vybavené štvorhranom, na ktorom je nasadený uzatvárací O-kružok (7) má vyvŕtaný osový otvor prechádzajúci do šikmých spojovacích kanálikov, je vybavené pohybovou matkou (3), zaistenou Segerovou poistkou (2) a je vsadené do telesa ventila (8), v ktorom je tesnené dvomi tesniacimi O-kružkami (6) oddelenými podložkou (5) a držanými prítlačnou matkou (4), pričom na jadro ventila (1) v mieste vyústenia osového otvoru je pripojené prírodné potrubie.

233459

