



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 56552

(13) A

(51) 7 F16K1/12, F06K7/16

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ  
НА ВІНАХІДВИДАЄТЬСЯ ПІД  
ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ  
ВЛАСНИКА  
ПАТЕНТУ

## (54) ЗАПІРНИЙ ПРИСТРІЙ

1

2

(21) 2002075986

(22) 18 07 2002

(24) 15 05 2003

(46) 15 05 2003, Бюл. №5, 2003 р.

(72) Буличев Віктор Кузьмич, Марченко Михайло  
Іванович, Поляков Олександр Михайлович(73) ДЕРЖАВНЕ НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ  
ПІДПРИЄМСТВО "ЕЛЕКТРОНМАШ"(57) 1 Запірний пристрій, що містить корпус з  
сідлом, діафрагму, притисну п'яту, скріплену зі

штоком приводу, який відрізняється тим, що для  
переміщення притисної п'яти застосовують гвин-  
товий привід з використанням гвинта як шпінделя,  
а між сідлом і притисною п'ятою встановлена  
еластична діафрагма, герметично закріплена, а  
сідло має кільцевий виступ для покращення при-  
тиску діафрагми в положенні "закрито"

2 Запірний пристрій за п. 1, який відрізняється  
тим, що його розмішують в корпусі лічильника га-  
зу

Запірний пристрій відноситься до приладів  
управління проходженням газу, що використову-  
ється на об'єктах комунального господарства і в  
побутових умовах

Відомий запірний клапан (патент РФ  
№2160404, 28 12 1998), який містить корпус з вхі-  
дним і вихідним патрубками, розташованими на  
загальній осі з обтічником всередині, що утворює з  
корпусом кільцевий зазор для робочого середо-  
вища

Таке компонування неприйнятне для рішення  
поставленої задачі встановити запірний пристрій в  
корпусі лічильника газу без зміни конструкції кор-  
пуса

Найбільш близьким по технічній суті є запірний  
пристрій (патент України №18053А, 17 08 1997),  
що містить корпус з сідлом, кришку корпусу, діаф-  
рагму, притисуючу п'яту, скріплену зі штоком при-  
воду, ексцентриковий привід переміщення діафраг-  
ми і притисуюча п'ята, підпружинена у напрямку  
переміщення діафрагми на закриття, а між діафраг-  
мою і сідлом розміщений протектор із зносостій-  
кого матеріалу, при цьому діафрагма і протектор  
по осі скріплені з притисуючою п'ятою, а шток  
приводу шарнірно зв'язаний з ексцентриком при-  
воду

Однак застосування пружини і ексцентрика не  
забезпечують рішення поставленої задачі

В основу винаходу поставлене завдання за-  
безпечити надійне перекриття потоку газу, встано-  
вити запірний пристрій в корпусі газового лічиль-  
ника, покращити герметизацію всього пристрою,  
що підвищить безпеку користування газовим при-  
ладом

Поставлена задача вирішується тим, що запі-

рний пристрій містить корпус з сідлом, діафрагму,  
притисну п'яту, скріплену зі штоком приводу, згід-  
но з винаходом, для переміщення притисної п'яти  
застосований гвинтовий привід, який складається  
з гвинтового шпінделя і гайки, а між сідлом і при-  
тисною п'ятою встановлена еластична діафрагма,  
герметично закріплена, а сідло має кільцевий ви-  
ступ для покращення притиску діафрагми в поло-  
женні "закрито". Крім того, запірний пристрій роз-  
міщується в корпусі лічильника газу

На кресленні наведений ескіз конструкції запі-  
рного пристрою. Запірний пристрій складається з  
корпуса 1, гвинтового приводу, що містить гвинто-  
вий шпindel 2 і гайку 3, редуктора 4, притисної  
п'яти 5, еластичної діафрагми 6 з вільно деформу-  
ємою ділянкою, сідла 7

Запірний пристрій розміщується в корпусі лі-  
чильника газу 8

Гайка 3 приводиться в обертання електродви-  
гуном через редуктор 4. При обертанні гайки 3  
гвинтовий шпindel 2, скріплений з притисною  
п'ятою 5, переміщується в вертикальній площині.  
При переміщенні гвинтового шпінделя 2 вгору  
притисна п'ята 5 діє на діафрагму 6, притискає її  
до сідла 7, перекриває прохідний отвір і перешко-  
джує проходженню газу

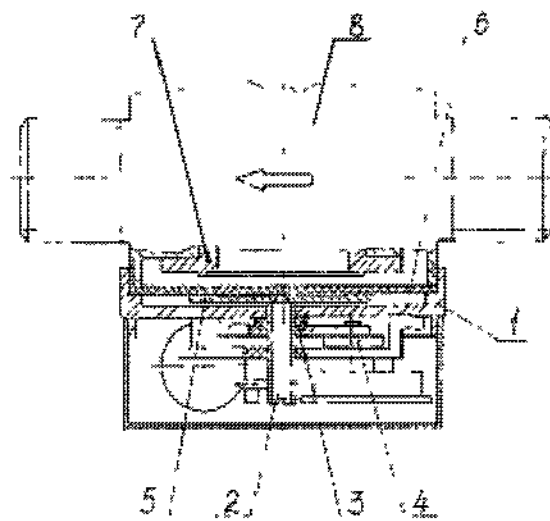
При зміні напрямку обертання гайки 3 гвинто-  
вий шпindel 2 з притисною п'ятою 5 переміщу-  
ється вниз, звільняє діафрагму 6, при цьому від-  
кривається отвір для проходження газу

Запірний пристрій розташовується в корпусі  
газового лічильника, що забезпечує компактність,  
покращує загальну герметичність, підвищує безпе-  
ку користування приладом обліку газу

(13) A

(11) 56552

(19) UA



Фиг.