



УКРАЇНА

(19) UA (11) 41273 (13) U
(51) МПК (2009)
F16K 1/22МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ДРОСЕЛЬНА ЗАСЛІНКА

1

2

(21) u200815286

(22) 30.12.2008

(24) 12.05.2009

(46) 12.05.2009, Бюл.№ 9, 2009 р.

(72) ЧЕРНОБАЄВ МАКСИМ ВІКТОРОВИЧ, UA,
БІБЕРШТЕЙН ПАВЛО ШУЛІМОВИЧ, UA, ШЕХОВ-
ЦОВ ОЛЕГ АНАТОЛІЙОВИЧ, UA(73) ДОНЕЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-
ДОСЛІДНИЙ ТА ПРОЕКТНИЙ ІНСТИТУТ КОЛЬО-
РОВИХ МЕТАЛІВ, UA(57) Дросельна заслінка, що містить корпус із привареними втулками, важіль, вісь, оснащену різьбою на одному кінці, на яку нагвинчується пробка, диск, який кріпиться до осі двома гвинтами, і циферблат, приварений до корпусу, яка **відрізняється** тим, що вісь виконана разом з важелем плоского перерізу.

Корисна модель належить до дросельних заслінок, що застосовуються для ручного регулювання подачі газів.

Відома дросельна заслінка, у корпусі якої встановлений поворотний дисковий затвор, закріплений на валу, що зв'язаний з приводом, причому на хвостовику вала мають шліци, по яких може переміщатися вузол фіксації, виконаний у вигляді втулки з виступом, у головній частині якого встановлений стопорний гвинт, а в бічних протилежно розташованих площинах обрані канавки, що контактують з конічними хвостовиками завзято-регулюючих гвинтів, встановлених у бічних стінках корпусу заслінки. (Авт. св. СРСР №489895, Дросельна заслінка, МПК F 16 k 1/22, F 16 k 3/04, заявл. 28.03.74р., надр. 30.10.75р.).

Недоліком даної заслінки є складність конструкції й складність її обслуговування.

Відома дросельна заслінка, що містить проточний корпус із вхідним і вихідним отворами і встановлений у ньому поворотний дисковий запірний елемент, закріплений на приводному валу. У корпусі виконаний радіальний отвір. На корпусі встановлена приставка коробчастої форми, внутрішня порожнина якої поєднується з порожниною корпусу через радіальний отвір і в ній встановлений іонізуючий електрод. (Авт. св. СРСР №1827489, Дросельна заслінка, МПК F 16 K 1/22, заявл. 06.08.90р., надр. 15.07.93р.).

Недоліком даної заслінки є складність конструкції й складність її обслуговування.

Відома заслінка розробки інституту «Мосгазпроект», що складається з корпусу, важеля, диска з

осями. Ущільнення забезпечується пробкою з глухим різьбовим отвором, прокладкою, шайбою, втулкою і защіпником набиттям. (Типовий проект інституту «Мосгазпроект», «Дросельна заслінка 3Д-Д-00 СБ», Москва, 1974р.).

Недоліком даної заслінки є складність конструкції й складність її обслуговування (необхідно систематично підтягувати защіпникове набиття). Наявність защіпникового набиття унеможлиблює застосування заслінки при високих температурах.

Ця дросельна заслінка як найбільш близька по конструкції прийнята як прототип.

В основу корисної моделі поставлена задача спростити конструкцію дросельної заслінки та спростити її обслуговування.

Поставлена задача вирішується завдяки тому, що в дросельній заслінці, що містить корпус із привареними втулками, важіль, вісь, оснащену різьбленням на одному кінці, на яке нагвинчується пробка, диск, який кріпиться до осі двома гвинтами, і циферблат, приварений до корпусу, причому вісь виконана разом з важелем плоского перерізу.

При установці диска в необхідне положення загвинчуванням пробки закриваються зазори між віссю й отворами в корпусі з однієї сторони самою пробкою, а з іншої сторони - площиною важеля. Цим забезпечується не тільки ущільнення заслінки від витoku газу, але і фіксація диска в необхідне положення.

На Фіг.1 показана схема пропонованої дросельної заслінки.

Заслінка містить у собі корпус 1 із привареними втулками 2, важіль 3, виконаний разом з віссю

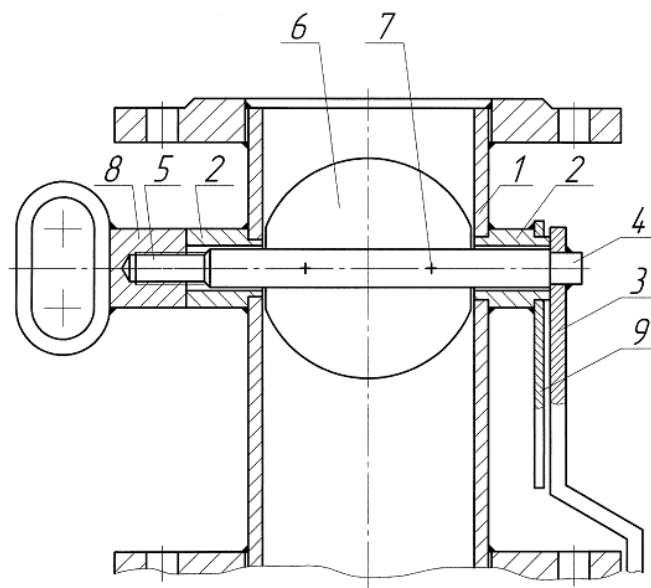
(19) UA (11) 41273 (13) U

4, на іншому кінці осі 4 виконане різьблення 5, та диск 6, який кріпиться до осі 4 двома гвинтами 7. На різьблення осі 4 нагвинчується пробка 8. Положення заслінки в корпусі визначається по циферблату 9, що прикріплений до корпусу 1. Між диском 6 і внутрішнім отвором корпусу 1 передбачений зазор.

Дросельна заслінка працює в такий спосіб. Перед установкою диска 6 у необхідне положення пробка 8 викручена з різьблення осі 4 на величину не менш величини зазору між внутрішніми отворами корпусу 1 і диском 6. Проверяючи важіль 3 у

необхідне положення, орієнтуючись по циферблату 9, установлюють диск 6 у необхідне положення. Закручують пробку 8 по різьбленню осі 4, чим закривають зазори між віссю 4 і вертикалями в корпусі 1 з однієї сторони площиною важеля 3, з іншої сторони - площиною пробки 8, чим забезпечують герметичність заслінки й одночасно фіксацію положення диска 6 від мимовільного провертання.

При тиску більш $1,0 \text{ кгс/см}^2$ для фіксації положення диска передбачається фіксатор і установці отвори в циферблаті 9.



Фиг. 1