



УКРАЇНА

(19) UA (11) 19477 (13) U
(51) МПК (2006)
F16L 29/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) КЛАПАН ПЕРЕКИДНИЙ

1

2

(21) u200607157

(22) 27.06.2006

(24) 15.12.2006

(46) 15.12.2006, Бюл. № 12, 2006 р.

(72) Ірха Віктор Миколайович, Бєлих Генадій Миколайович, Мазур Владлен Олегович

(73) ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "МА-РІУПОЛЬСЬКИЙ МЕТАЛУРГІЙНИЙ КОМБІНАТ ІМ.ІЛЛІЧА"

(57) 1. Клапан перекидний, який включає корпус і встановлену в корпусі вісь, на якій установлений шибер, який відрізняється тим, що вісь клапана

виконана складеною, і складається з зовнішнього і внутрішнього порожнистих циліндрів, причому зовнішній порожнистий циліндр виконаний жорстко закріпленим у корпусі й у ньому уздовж подовжньої осі виконаний наскрізний паз, у якому розташований шибер, жорстко закріплений на внутрішньому порожнистому циліндрі з можливістю повороту одночасно з останнім навколо подовжньої осі в межах паза.

2. Клапан за п. 1, який відрізняється тим, що як порожнисті циліндри використовуються труби.

Корисна модель належить до пристроїв для перемикання потоку речовин (клапанів) і може бути, використаною в різних галузях народного господарства, де має місце перемикання потоків різних речовин.

Відомий клапан перекидної [См. «Типовые конструкции и детали зданий и сооружений». Серия 3.904-18. Клапаны и заслонки для вентиляционных систем взрывоопасных производств. Выпуск 1. -М.: Госстрой СССР, Сантехпроект, 1978г. - 50с.], що містить корпус, із встановленою в корпусі віссю і встановлений на осі перекидний шибер.

Вищевказана конструкція перекидного клапана прийнята за прототип.

Недоліком даної конструкції є наявність незагерметизованих просторів між віссю і нижньою частиною корпуса клапана, через які потік речовини потрапляє в закритий патрубок, а також істотну матеріалоемність осі і вузлів її установки.

Задача, що стоїть перед авторами, полягає в створенні конструкції перекидного клапана підвищувальної ефективності поділу потоку газу за рахунок поліпшення умов герметизації.

Поставлена задача зважується тим, що в перекидному клапані, що включає корпус, із встановленою в корпусі віссю, на якій установлений шибер, відповідно до корисної моделі, вісь клапана виконана складеною, і складається з зовнішнього і внутрішнього порожнистих циліндрів, причому зовнішній порожнистий циліндр жорстко закріплений у корпусі й у ньому уздовж подовжньої осі викона-

ний наскрізний паз, у якому розташований шибер, жорстко закріплений на внутрішньому порожнистому циліндрі з можливістю повороту одночасно з останнім навколо подовжньої осі у межах паза, причому як порожнисті циліндри використовуються труби.

Нова сукупність обмежувальних і відмітних ознак є причиною, а технічний результат, що досягається - поліпшення умов герметизації - її наслідком.

У свою чергу цей первинний технічний результат є причиною, а підвищення ефективності поділу потоку речовини - наслідком.

Конструкція клапана представлена на наступних кресленнях:

Фіг.1 - загальний вид клапана;

Фіг.2 - винесення А за Фіг.1.

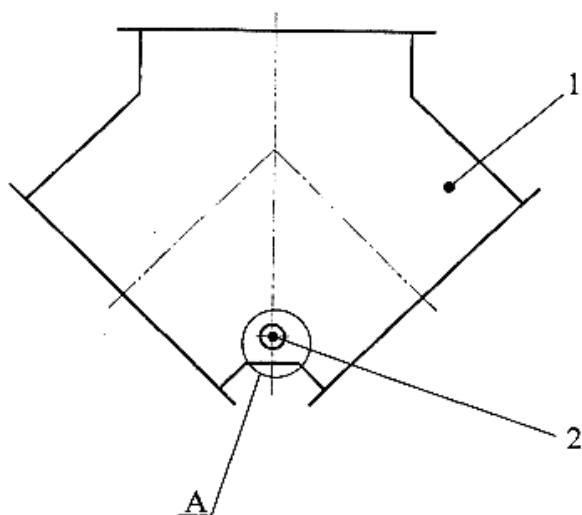
Перекидний клапан складається з корпуса 1, у якому установлена вісь 2, що складається з зовнішнього 3 і внутрішнього 4 порожнистих циліндрів. причому зовнішній порожнистий циліндр 3 жорстко закріплений у корпусі 1 і в ньому, уздовж подовжньої осі, виконаний наскрізний паз 5, у якому розташований шибер 6, що жорстко закріплений на внутрішньому порожнистому циліндрі 4 з можливістю повороту одночасно з останнім навколо подовжньої осі в межах паза.

Клапан працює в такий спосіб: напрямок потоку речовини, подаваного в клапан, регулюється переміщенням шибера 6, що обертанням на внутрішньому порожнистому циліндрі 3 у межах на-

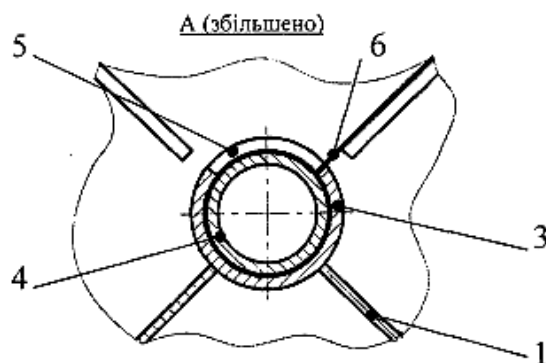
(13) U
(11) 19477
(19) UA

скрізного паза 5, виконаного в зовнішньому порожнистому циліндрі 2, перекриває один з напрямків потоку, забезпечуючи його герметичне закриття, що виключає потрапляння потоку речовини в закритий патрубок.

Пропоноване конструктивне виконання перекидного клапана дозволяє підвищити якість поділу потоку речовини за рахунок поліпшення умов герметизації.



Фіг. 1



Фіг. 2