



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) UA

(11) 76959

(13) U

(51) МПК

F16K 3/312 (2006.01)

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2012 07498**

(22) Дата подання заявки: **19.06.2012**

(24) Дата, з якої є чинними
права на корисну
модель: **25.01.2013**

(46) Публікація відомостей **25.01.2013, Бюл.№ 2**
про видачу патенту:

(72) Винахідник(и):

Голуб Геннадій Анатолійович (UA),
Хмельовський Василь Степанович (UA),
Хмельовський Олександр Васильович
(UA),
Заболотько Олег Олександрович (UA)

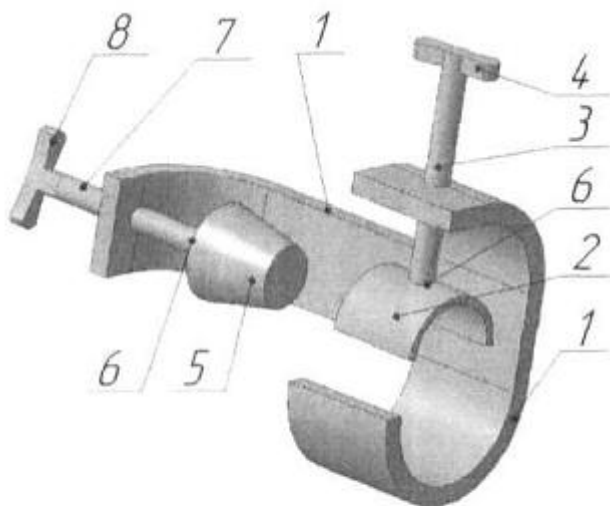
(73) Власник(и):

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ,
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041
(UA)

(54) ЗАПІРНИЙ ПРИСТРІЙ

(57) Реферат:

Запірний пристрій містить зовнішню або внутрішню різьбові частини та хвостовик. Пристрій має затискач трубний, робочі поверхні якого мають насічки, нанесені впоперек відносно до поздовжнього напрямку осі трубопроводу, та розміщений у передній частині пристрою. На іншому його кінці встановлено конусоподібну заглушку з еластичного матеріалу, виконану з можливістю переміщуватися в осьовому напрямі.



Фіг. 1

UA 76959 U

Корисна модель належить до машинобудування, зокрема до пристроїв для переривання потоку текучого середовища із запірними елементами, і може бути використана для закривання та відкривання трубопроводів, які можуть мати обриви, пошкоджені внутрішні і/або зовнішні різьбові з'єднання і/або залишки інших пошкоджених конструкцій на кінцях трубопроводів.

5 Відомий запірний пристрій (Тематичному випуску. Наш дім № 4-5. К.: Преса України - 1998). у вигляді заглушки для перекривання трубопроводів, що має зовнішню або внутрішню різьбову частину та хвостовик.

Недоліки запірного пристрою в тому, що при наявності на різьбовій частині трубопроводу пошкоджень або залишків з'єднувальних конструкцій, наприклад обламаного крана, запірний 10 пристрій неможливо встановити. При цьому пристрій повинен відповідати діаметру трубопроводу. Крім того, встановлення пристрою при потоку текучого середовища не завжди приводить до герметичного з'єднання. Це веде до незворотних втрат ресурсів.

Задача корисної моделі полягає в розробці конструкції запірного пристрою для ефективного перекривання трубопроводів різного діаметра і усунення аварійних ситуацій при перериванні 15 потоку текучого середовища.

Поставлена задача вирішується тим, що запірний пристрій містить затискач трубний, який розміщений у передній частині пристрою і складається із сідла 7, притискача 2, гвинта 3, важеля 4, шарніра 6, та конусоподібну заглушку 5, шарнір 6, гвинт 7, важіль 8. На робочі поверхні сідла 7 та притискача 2, що належать до затискача трубного, нанесені насічки впоперек відносно до 20 поздовжнього напрямку осі трубопроводу. На іншому кінці пристрою встановлено конусоподібну заглушку з еластичного матеріалу, що переміщається в осьовому напрямку трубопроводу за допомогою різьбового з'єднання.

Виконання насічок, які нанесені на робочих органах затискача трубного впоперек відносно до поздовжнього напрямку осі трубопроводу, дає можливість надійно кріпити пристрій на 25 трубопроводі, а використання конусоподібної заглушки з еластичного матеріалу - перекривати трубопровід як рівно обрізаний, так і такий, в якому поверхні утворились внаслідок розриву.

На фіг. 1 зображено загальний вид пристрою, а на фіг. 2 - затискач трубний.

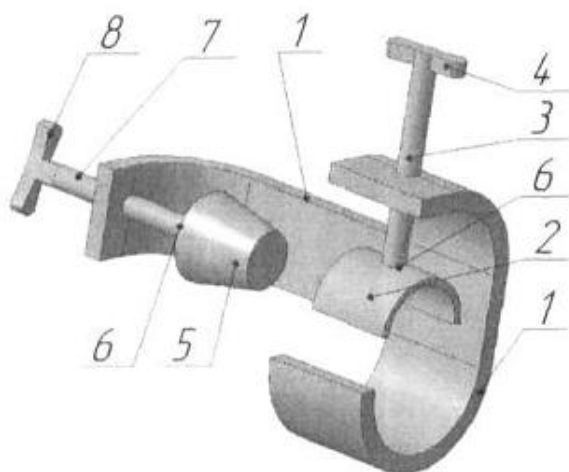
Запірний пристрій працює таким чином.

На трубопровід, який потребує перекриття, пристрій встановлюють частиною, в якій 30 розміщено притискач трубний, за допомогою важеля 4 повертають гвинт 3 та затискають притискачем 2 трубопровід до сідла 1, після чого, з іншого боку пристрою важелем 8 повертають гвинт 7 підводять до краю трубопроводу конусоподібну заглушку 5 та герметично перекривають. Після усунення несправності пристрій знімають.

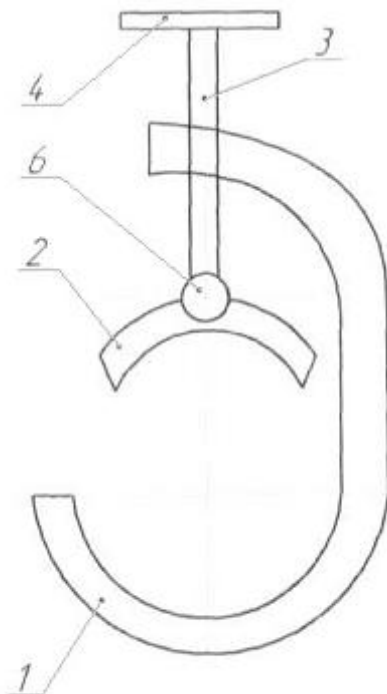
Використання запірного пристрою забезпечує зниження собівартості ремонту трубопроводу. 35 Економічний ефект від корисної моделі становить 32 % в порівнянні із існуючим зразком.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Запірний пристрій, який містить зовнішню або внутрішню різьбові частини та хвостовик, який 40 **відрізняється** тим, що має затискач трубний, робочі поверхні якого мають насічки, нанесені впоперек відносно до поздовжнього напрямку осі трубопроводу, та розміщений у передній частині пристрою, а на іншому його кінці встановлено конусоподібну заглушку з еластичного матеріалу, виконану з можливістю переміщуватися в осьовому напрямі.



Фиг. 1



Фиг. 2

Комп'ютерна верстка В. Мацело

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601