



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **116656** (13) **U**
(51) МПК (2017.01)
C23F 13/00
C23F 1/00

МІНІСТЕРСТВО
ЕКОНОМІЧНОГО
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

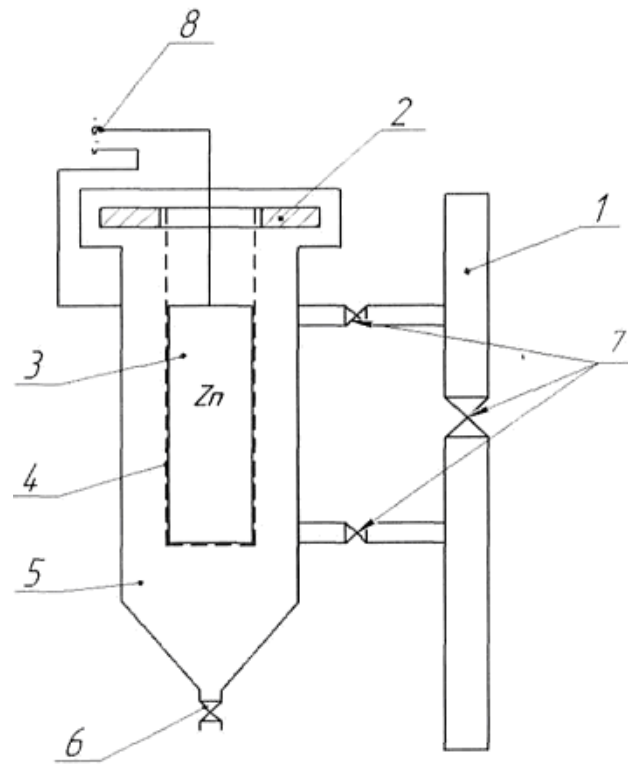
<p>(21) Номер заявки: u 2016 13430</p> <p>(22) Дата подання заявки: 27.12.2016</p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 25.05.2017</p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 25.05.2017, Бюл.№ 10</p>	<p>(72) Винахідник(и): Клименко Олексій Андрійович (UA), Радулова Людмила Миколаївна (UA), Петров Віктор Олексійович (UA), Федюшко Юрій Михайлович (UA)</p> <p>(73) Власник(и): ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)</p>
--	---

(54) СИСТЕМА ПРОТИКОРОЗІЙНОГО ЗАХИСТУ

(57) Реферат:

Система протикорозійного захисту містить магістральні труби. Також в систему введено резервуар з кришкою, який заповнено протектором і обладнано краном зливу та системою кранів і до якого підключено позитивний заряд.

UA 116656 U



Корисна модель належить до галузі тепловодопостачання, а саме до обладнання не тільки для захисту внутрішніх частин трубопроводів від корозії металу, а і для відновлення вже заржавілих частин трубопроводу.

5 Найближчим аналогом є труба з протекторним покриттям, виконана зварюванням зі стрічки з двостороннім металевим рідкофазним протекторним покриттям на основі сплавів цинку або алюмінію і з поздовжніми стовщеннями покриття вздовж зварювальних кромки для захисту зони зварного шва ("Практика протикорозійного захисту", Москва, "КАРТЕК", 2005, № 3 (37). - с. 29-37). Труби з протекторними покриттями забезпечують більш довготривалий захист при малій витраті кольорових металів і низькою собівартістю. Товщина шару протекторного покриття 10 15÷30 мкм (при нанесенні рідкофазним способом) у багатьох випадках достатня для довготривалого захисту. При цьому допустима нерівномірність товщини шару покриття, а висота потовщень покриття може бути виконана в межах 50÷60 мкм.

Недоліком даного найближчого аналога є нерівномірне нанесення протектора на стінки трубопроводів, що не гарантує достатній захист від появи корозії в трубопроводі.

15 В основу корисної моделі поставлена задача вдосконалення системи захисту трубопроводів від появи корозії, в якому шляхом встановлення додаткового резервуара заповненим сплавом, до якого підключений позитивний заряд, покращити якість захисту труб від корозії.

Поставлена задача вирішується тим, що система протикорозійного захисту містить магістральні труби, в якій згідно з корисною моделлю додатково введено резервуар з кришкою, 20 який заповнено протектором і обладнано зливним краном та системою кранів, і до якого підключено позитивний заряд.

Встановлення резервуара заповненим протектором, до якого подається позитивний заряд, дозволяє не тільки зменшити появу корозії на внутрішніх стінках труб, а і відновлювати дану систему трубопроводів; розташування системи кранів на резервуарі дозволяє міняти протектор 25 (у нашому випадку сплав цинку) без перебоїв в опаленні, в свою чергу, це веде до підвищення строку служби трубопроводу системи опалення.

Суть корисної моделі пояснюється кресленням, де зображено захист системи опалення.

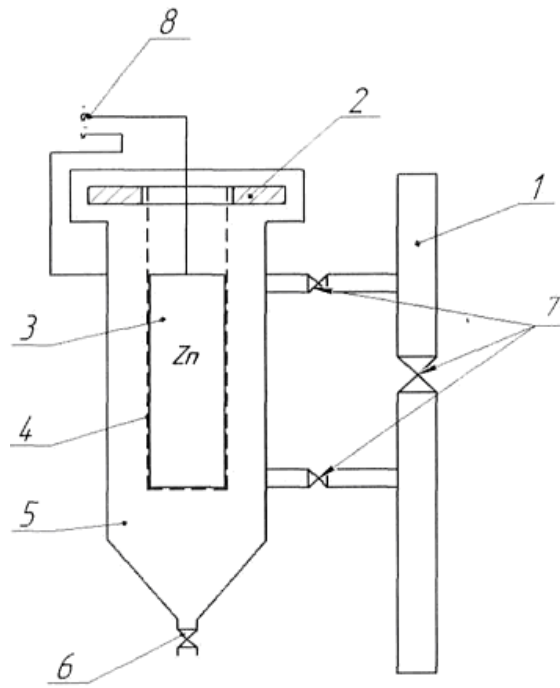
30 Система протикорозійного захисту містить трубопровід 1, резервуар 5, кришку резервуара 2, як протектор 3 використовують цинк, сітку 4, зливний кран 6, систему кранів, позитивний заряд 8.

Система працює наступним чином:

35 При проходженні води по трубопроводу 1, через встановлений перекритий кран у трубопроводі 7, вода надходить до резервуара 5, який заповнений сплавом цинку 3, на який подається позитивний заряд. При цьому корпус резервуара заземлений, кислотність води розчинюється в лужному середовищі. Таким чином, вода насичена лугами при проходженні через систему трубопроводів позбавляє трубопровід вже від існуючої корозії.

40 ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Система протикорозійного захисту, що містить магістральні труби, яка **відрізняється** тим, що в систему введено резервуар з кришкою, який заповнено протектором і обладнано краном зливу та системою кранів і до якого підключено позитивний заряд.



Комп'ютерна верстка О. Гергіль

Міністерство економічного розвитку і торгівлі України, вул. М. Грушевського, 12/2, м. Київ, 01008, Україна

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