



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **117339** (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

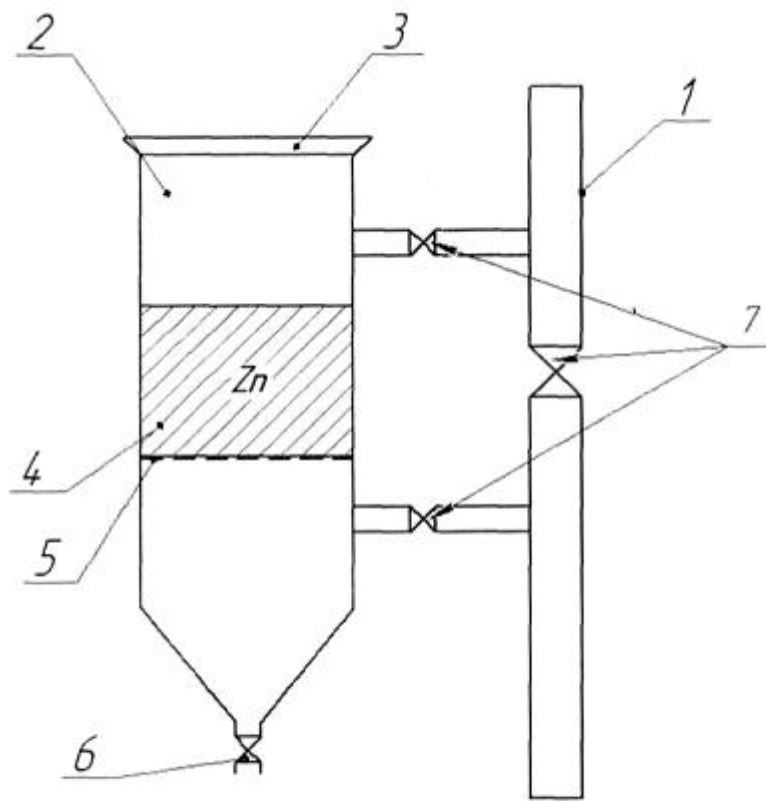
<p>(21) Номер заявки: u 2016 13442</p> <p>(22) Дата подання заявки: 27.12.2016</p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 26.06.2017</p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 26.06.2017, Бюл.№ 12</p>	<p>(72) Винахідник(и): Клименко Олексій Андрійович (UA), Радулова Людмила 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) ПРОТЕКТОРНИЙ ЗАХИСТ СИСТЕМИ ОПАЛЕННЯ

(57) Реферат:

Протекторний захист системи опалення містить магістральні труби. В систему введений резервуар з кришкою, заповнений протектором й обладнаний краном зливу і системою кранів.

UA 117339 U



Фиг.

Корисна модель належить до галузі тепловодопостачання, а саме до обладнання для захисту внутрішніх частин трубопроводів від корозії металу.

Найближчим аналогом є труба з протекторним покриттям, виконана зварюванням з стрічки з двостороннім металевим рідкофазним протекторним покриттям на основі сплавів цинку і/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 (і за рахунок ізоляції, і електрохімічних) при малій витраті кольорових металів і низькою собівартістю. Товщина шару протекторного покриття 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 виконане в межах 50÷60 мкм.

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

В основу корисної моделі поставлена задача вдосконалення захисту трубопроводів від появи корозії, в якому шляхом встановлення додаткового резервуара, заповненого сплавом цинку, покращити якість захисту труб від корозії.

Поставлена задача вирішується тим, що в систему протекторного захисту, що включає магістральні труби, згідно з корисною моделлю, в систему введений резервуар з кришкою, заповнений протектором й обладнаний зливним краном та системою кранів.

Встановлення додаткового резервуара, заповненого протектором, дозволяє зменшити появу корозії на внутрішніх стінках труб, а розташування зливного крана та системи кранів на резервуарі дозволяє міняти протектор (у нашому випадку сплав цинку) без перебоїв в опаленні.

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

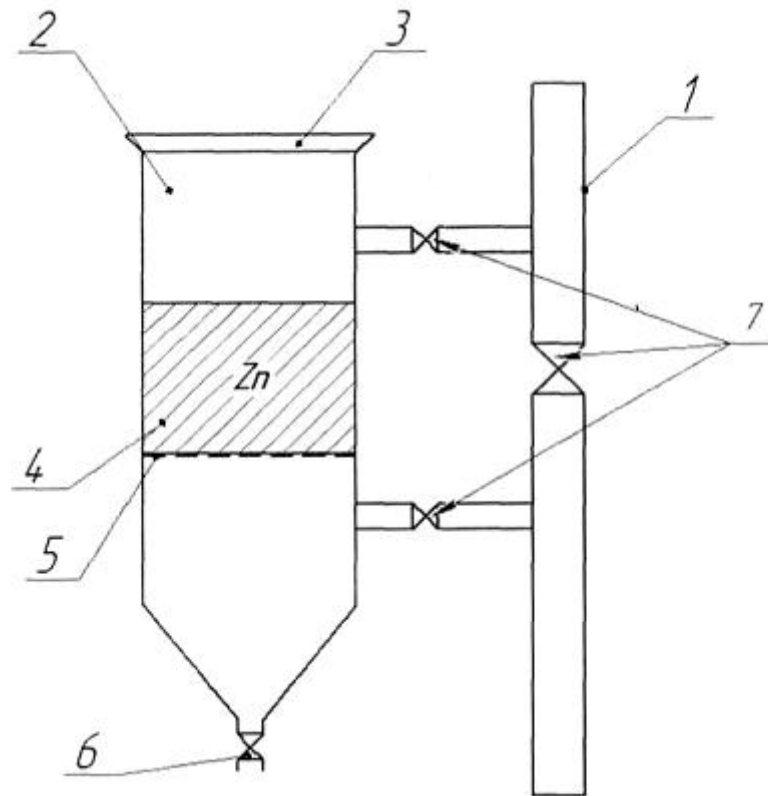
Протекторний захист системи опалення включає трубопровід 1, резервуар 2, кришку резервуара 3, як протектор 4 використовується цинк, сітку 5, зливний кран 6, систему кранів 7.

Система працює наступним чином:

При проходженні води по трубопроводу 1, через встановлений перекритий кран у трубопроводі 7, вода надходить до резервуара 2, який заповнений сплавом цинку 4. Вода, проходячи через резервуар, заповнений цинком, насичується даним сплавом, що приводить до винищування кислот та солей, які містяться у воді, і тим самим забезпечується захист внутрішніх частин трубопроводів від корозії.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Протекторний захист системи опалення, що містить магістральні труби, який **відрізняється** тим, що в систему введений резервуар з кришкою, заповнений протектором й обладнаний краном зливу і системою кранів.



Комп'ютерна верстка В. Мацело

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