



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 133490

(13) U

(51) МПК

H05F 3/04 (2006.01)

МІНІСТЕРСТВО
ЕКОНОМІЧНОГО
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2018 10775**

(22) Дата подання заявки: **31.10.2018**

(24) Дата, з якої є чинними
права на корисну
модель: **10.04.2019**

(46) Публікація відомостей **10.04.2019, Бюл.№ 7**
про видачу патенту:

(72) Винахідник(и):

**Стручасв Микола Іванович (UA),
Петров Віктор Олексійович (UA),
Федькін Вадим Андрійович (UA),
Постол Юлія Олександрівна (UA)**

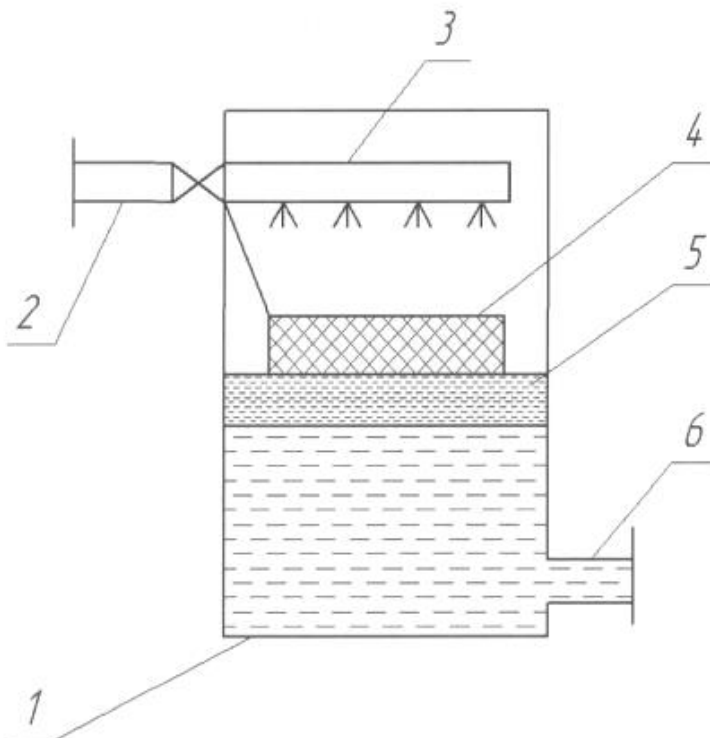
(73) Власник(и):

**ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ
АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ,
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь,
Запорізька обл., 72310 (UA)**

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ГАЛЬВАНІЧНОЇ РОЗВ'ЯЗКИ

(57) Реферат:

Пристрій для гальванічної розв'язки містить накопичувальний бак, вхідний патрубок електрично зарядженої рідини, розпилювачі, колектори для відводу незарядженої рідини. Додатково встановлено регулятор рівня води в баку з діелектричним поплавком-платформою, накопичувальний бак виготовлено з діелектричного матеріалу, розпилювачі для розпилення робочої рідини встановлено над діелектричним поплавком-платформою, електрично заряджена рідина відокремлена від незарядженої рідини ізоляційним бар'єром у вигляді шару діелектричної рідини.



UA 133490 U

Корисна модель належить до техніки нейтралізації статичних зарядів, і може бути використана на спеціальних пристроях для хімічної обробки рослин.

За найближчий аналог вибрано відомий пристрій для нейтралізації статичної електрики, який містить вхідний патрубок електрично зарядженої рідини, накопичувальний бак, розпилювачі, колектори для відводу незарядженої рідини (Патент SU № 371860 H05F 3/04, опубл. 07.04.1988).

Недоліком цього відомого пристрою є складна конструкція, низька ефективність нейтралізації статичних зарядів.

В основу корисної моделі поставлена задача удосконалити пристрій для гальванічної розв'язки, шляхом введення в систему нових конструктивних елементів, які дозволяють спростити конструкцію, підвищити ефективність нейтралізації статичних зарядів.

Поставлена задача вирішується тим, що у пристрої для гальванічної розв'язки, що містить накопичувальний бак, вхідний патрубок електрично зарядженої рідини, розпилювачі, колектори для відводу незарядженої рідини, згідно з корисною моделлю встановлено регулятор рівня води в баку з діелектричним поплавком-платформною, накопичувальний бак виготовлено з діелектричного матеріалу, розпилювачі для розпилення робочої рідини встановлено над діелектричним поплавком-платформною, електрично заряджена рідина відокремлена від незарядженої рідини ізоляційним бар'єром у вигляді шару діелектричної рідини.

Використання пристрою для гальванічної розв'язки запропонованої спрощеної конструкції дозволяє підвищити ефективність нейтралізації статичних зарядів за рахунок встановлення регулятора рівня води в баку з діелектричним поплавком-платформною, виготовлення накопичувального бака з діелектричного матеріалу, встановлення розпилювачів для розпилення робочої рідини над діелектричним поплавком-платформною та відокремлення електрично зарядженої рідини від незарядженої рідини ізоляційним бар'єром у вигляді шару діелектричної рідини.

Суть корисної моделі пояснюється кресленням, де зображено схему пропонованого пристрою для гальванічної розв'язки.

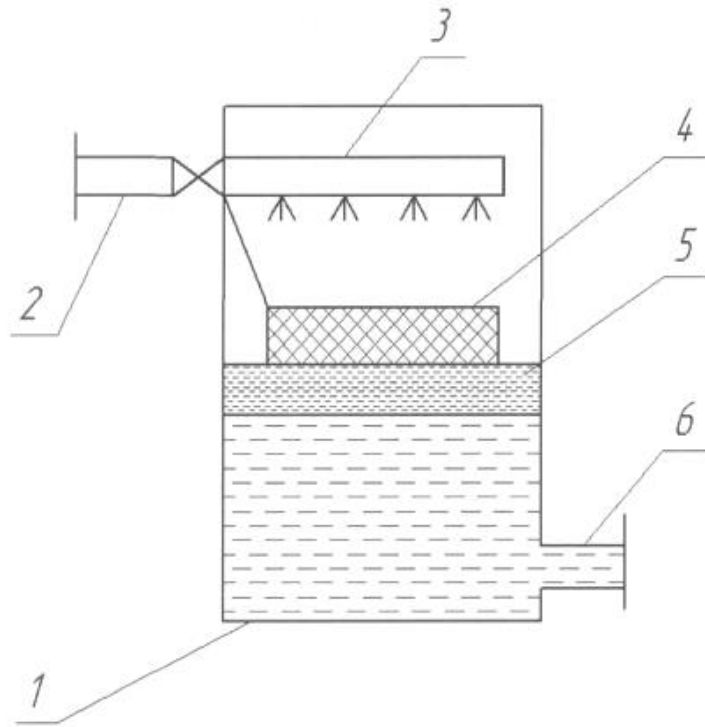
Пристрій для гальванічної розв'язки включає накопичувальний бак 1, вхідний патрубок 2 електрично зарядженої рідини, розпилювачі 3, регулятор 4 рівня води в баку з діелектричним поплавком-платформною, ізоляційний бар'єр у вигляді шару 5 діелектричної рідини, колектори 6 для відводу незарядженої рідини.

Пристрій працює таким чином:

Робоча рідина подається через вхідний патрубок 2 електрично зарядженої рідини в розпилювачі 3, які встановлено в накопичувальному баку 1 для робочої рідини над діелектричним поплавком-платформною регулятора 4 рівня води. Діелектричний поплавок-платформа регулятора 4 рівня води плаває на шарі діелектричної рідини (наприклад масла), і виконує функції регулятора рівня та заспокоювача для краплин рідини, яка попадає на нього з розпилювачів 3. Робоча рідина стікає з діелектричного поплавка-платформи регулятора 4 рівня води у ізоляційний бар'єр виконаний у вигляді шару 5 діелектричної рідини та, проходячи крізь нього, втрачає електричний потенціал і відводиться через колектори 6 для незарядженої рідини. Далі цикл повторюється.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Пристрій для гальванічної розв'язки, що містить накопичувальний бак, вхідний патрубок електрично зарядженої рідини, розпилювачі, колектори для відводу незарядженої рідини, який **відрізняється** тим, що встановлено регулятор рівня води в баку з діелектричним поплавком-платформною, накопичувальний бак виготовлено з діелектричного матеріалу, розпилювачі для розпилення робочої рідини встановлено над діелектричним поплавком-платформною, електрично заряджена рідина відокремлена від незарядженої рідини ізоляційним бар'єром у вигляді шару діелектричної рідини.



Комп'ютерна верстка М. Шамоніна

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