



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **129098** (13) **U**
(51) МПК (2018.01)
H01J 17/00

МІНІСТЕРСТВО
ЕКОНОМІЧНОГО
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ
УКРАЇНИ

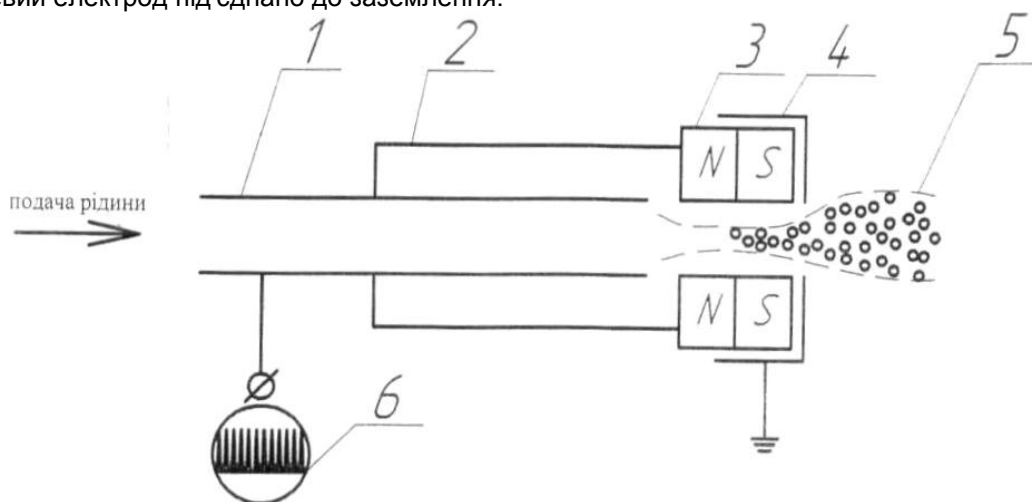
(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2018 03023	(72) Винахідник(и): Соколова Ксенія Михайлівна (UA), Петров Віктор Олексійович (UA), Кашкар'юв Антон Олександрович (UA), Діордієв Олександр Олександрович (UA), Діордієв Володимир Трифонович (UA)
(22) Дата подання заявки: 26.03.2018	(73) Власник(и): ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 25.10.2018	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 25.10.2018, Бюл.№ 20	

(54) ГЕНЕРАТОР ЕЛЕКТРОАЕРОЗОЛЯ

(57) Реферат:

Генератор електроаерозоля містить електрод, камеру іонізації, кільцевий електрод. Електрод виконано трубчастим і під'єднано до джерела високовольтних односпрямованих імпульсів, а кільцевий електрод під'єднано до заземлення.



UA 129098 U

Корисна модель належить до галузі електричного обладнання і може бути використана в генераторах.

Відомий дуговий плазмотрон (ligis.ru/effects/science/129/index.htm) містить електрод, сопло для охолодження, об'єкт, дугу.

5 За допомогою виникнення Pinch-ефекту відбувається стиск стовпа дуги і підсилюється стискаюча дія магнітного поля дуги. Внаслідок цього підвищується напруга електричного поля розряду, електрична потужність на одиницю об'єму стовпа дуги. Температура по осі дуги підвищується і може досягати величин, характерних для низькотемпературної плазми 20...50 тиск.

10 Недоліком прототипу є незначні функціональні можливості.

В основу корисної моделі поставлена задача в генераторі електроаерозолю шляхом модернізації конструктивно-технологічної схеми, основаної на новій сукупності конструктивних елементів, їх взаємному розташуванні і наявності зв'язків між ними, забезпечити розширення функціональних можливостей генератора.

15 Поставлена задача вирішується тим, що в генераторі електроаерозолю, що містить електрод, камеру іонізації, кільцевий електрод, згідно з запропонованою моделлю, електрод виконано трубчастим і під'єднано до джерела високовольтних односпрямованих імпульсів, а кільцевий електрод під'єднано до заземлення.

20 Корисна модель пояснюється кресленням, де схематично зображено генератор електроаерозолі.

Генератор містить трубчастий 1 електрод, камеру 2 іонізації, кільцевий неодимовий магніт 3, кільцевий 4 електрод, зображення 5 електроаерозолю, джерело 6 високовольтних односпрямованих імпульсів.

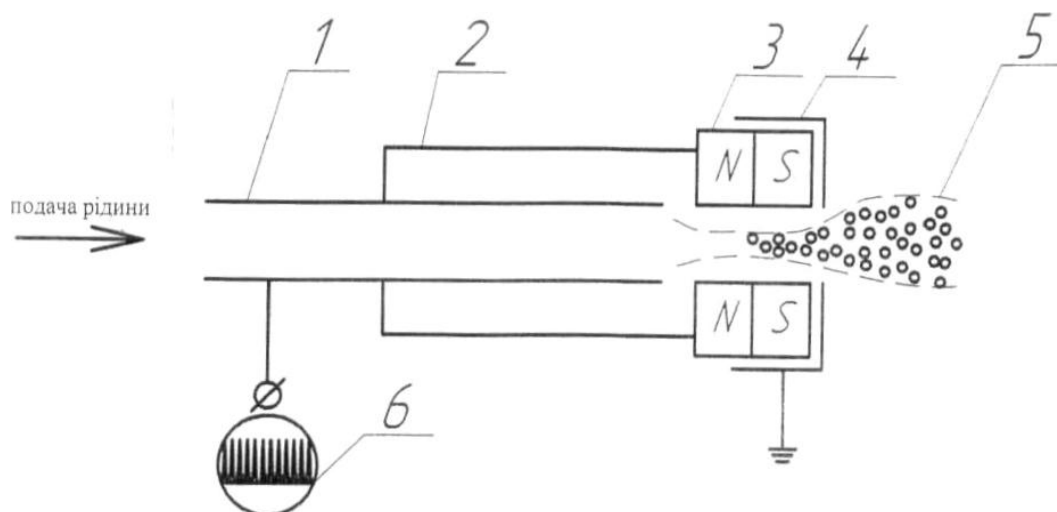
Генератор працює таким чином.

25 На трубчастий 1 електрод подаються імпульси. Через отвір електрода 1 подається рідина. Між електродами виникає коронний розряд, завдяки Pinch-ефекту, який посилюється неодимовим магнітом 3. Проходячи через камеру 2, рідина частково випаровується. Залишок рідини за рахунок електростатичного розряду розтікається на краплі. Ця суміш за рахунок електродинамічних сил виштовхується в отвір кільцевого електрода.

30 Одержаним аерозолем можна обприскувати рослини.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

35 Генератор електроаерозолі, що містить електрод, камеру іонізації, кільцевий електрод, який **відрізняється** тим, що електрод виконано трубчастим і під'єднано до джерела високовольтних односпрямованих імпульсів, а кільцевий електрод під'єднано до заземлення.



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