



МІНІСТЕРСТВО  
ЕКОНОМІЧНОГО  
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ  
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **134238** (13) **U**  
(51) МПК (2019.01)  
**A01M 7/00**

## (12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

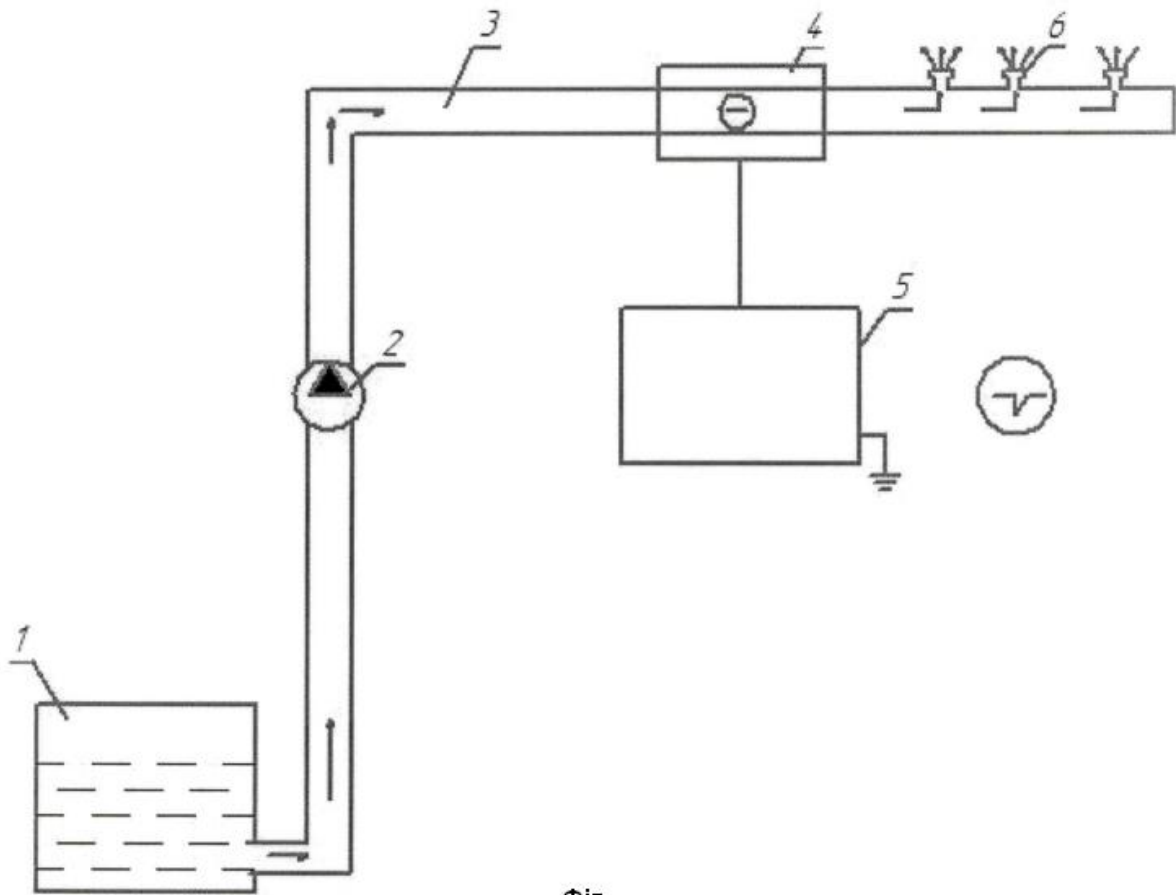
<p>(21) Номер заявки: <b>u 2018 11893</b></p> <p>(22) Дата подання заявки: <b>03.12.2018</b></p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>10.05.2019</b></p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: <b>10.05.2019, Бюл.№ 9</b></p>	<p>(72) Винахідник(и): <b>Стручасв Микола Іванович (UA), Єфимчук Олександр Анатолійович (UA), Петров Віктор Олексійович (UA), Кашкаръов Антон Олександрович (UA)</b></p> <p>(73) Власник(и): <b>ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)</b></p>
---	---

## (54) ПРИСТРІЙ ДРІБНОДИСПЕРСНОГО РОЗПИЛЕННЯ ЕЛЕКТРОАЕРОЗОЛІВ

### (57) Реферат:

Пристрій дрібнодисперсного розпилення електроаерозолів, що включає діелектричний бак для робочої рідини, насос, трубопровід, розпилювачі для розпилення робочої рідини, причому на трубопроводі встановлені коаксіальний циліндричний однополюсний конденсатор, пов'язаний з односпрямованим джерелом імпульсів, та додаткові форсунки для мікрозволоження.

UA 134238 U



Фиг.

Корисна модель належить до сільськогосподарського машинобудування, а саме до спеціальних пристроїв для хімічної обробки рослин.

Найближчим аналогом пропонованої корисної моделі, є генератор аерозолів, який включає діелектричний бак для робочої рідини, насос, розпилювачі для розпилення робочої рідини (Патент SU № 1296172 А61М 11/00, А01М 07/00. опубл. 15.03.1987).

Недоліком цього відомого пристрою є низька ефективність обробки рослин, малий час впливу на рослини та неможливість охолоджувати повітря.

В основу корисної моделі поставлено задачу удосконалити обприскувач шляхом введення в систему нових конструктивних елементів, які дозволяють підвищити якість та ефективність обробки, збільшити час впливу на рослини та охолоджувати повітря.

Згідно з корисною моделлю, поставлену задачу вирішують тим, що у пристрої дрібнодисперсного розпилення електроаерозолів, що включає діелектричний бак для робочої рідини, насос, трубопровід, розпилювачі для розпилення робочої рідини, згідно з корисною моделлю, на трубопроводі встановлені коаксіальний циліндричний однополюсний конденсатор, пов'язаний з односпрямованим джерелом імпульсів, та додаткові форсунки для мікрозволоження.

Використання пристрою запропонованої конструкції дозволяє досягти підвищення якості та ефективності її обробки рослин, збільшити час впливу за рахунок встановлення на трубопроводі коаксіального циліндричного однополюсного конденсатора, пов'язаного з односпрямованим джерелом імпульсів та додаткові форсунки для мікрозволоження.

Суть корисної моделі пояснюється кресленням, де зображено схему пропонованого пристрою.

Пристрій дрібнодисперсного розпилення електроаерозолів включає діелектричний бак 1 для робочої рідини, насос 2, трубопровід 3, коаксіальний циліндричний однополюсний конденсатор 4, пов'язаний з односпрямованим джерелом 5 імпульсів, додаткові форсунки 6 для мікрозволоження.

Пристрій працює таким чином

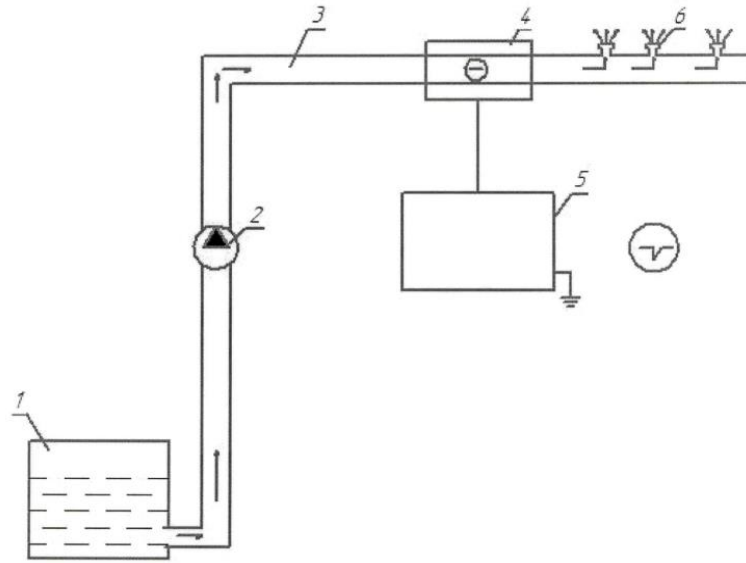
Робоча рідина із діелектричного бака 1 для робочої рідини, насосом 2 під тиском надходить в трубопровід 3 і потрапляє до встановленого на ньому коаксіального циліндричного однополюсного конденсатора 4, пов'язаного з односпрямованим джерелом 5 імпульсів. При проходженні конденсатора 4, рідина отримує негативний заряд, в наслідок цього після розпилення її додатковими форсунками 6 для мікрозволоження, які виконують функцію розпилювачів, за допомогою яких вона розпилюється на крону рослини, створюється утворюється туманоподібна хмара, яка дуже повільно осідає на рослини і охолоджує повітря, це покращує обробку дерев і зокрема листя, завдяки збільшенню часу контакту розпиленої рідини з ними, їх температура знижується, пари конденсуються в зоні обприскування при їх охолодженні на поверхні рослин при контакті з листями, далі цикл повторюється.

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

40

Пристрій дрібнодисперсного розпилення електроаерозолів, що включає діелектричний бак для робочої рідини, насос, трубопровід, розпилювачі для розпилення робочої рідини, який **відрізняється** тим, що на трубопроводі встановлені коаксіальний циліндричний однополюсний конденсатор, пов'язаний з односпрямованим джерелом імпульсів, та додаткові форсунки для мікрозволоження.

45



---

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