



МІНІСТЕРСТВО
ЕКОНОМІЧНОГО
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **128464** (13) **U**
(51) МПК (2018.01)
A01M 7/00

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

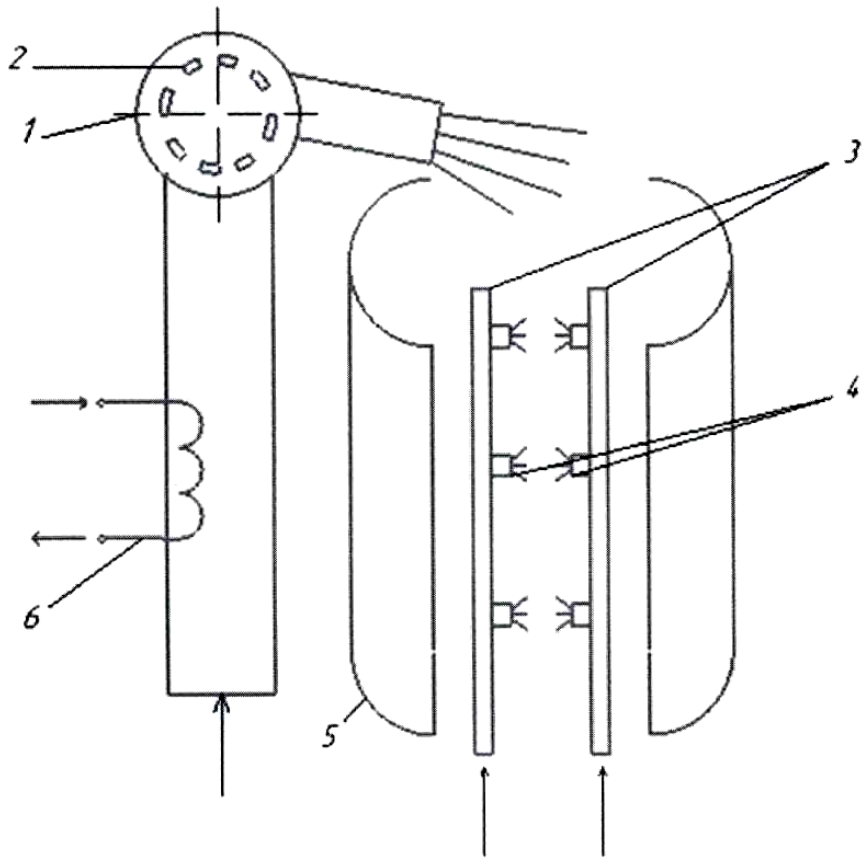
<p>(21) Номер заявки: u 2017 12089</p> <p>(22) Дата подання заявки: 08.12.2017</p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 25.09.2018</p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 25.09.2018, Бюл.№ 18</p>	<p>(72) Винахідник(и): Стручасв Микола Іванович (UA), Карасв Олександр Гнатович (UA), Шевченко Олександр Анатолійович (UA), Перова Наталія Петрівна (UA)</p> <p>(73) Власник(и): ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)</p>
--	--

(54) ОБПРИСКУЮЧИЙ ПРИСТРІЙ

(57) Реферат:

Обпрыскующий пристрій містить кожух з розміщеним в ньому вентилятором, колектори, на яких встановлено розпилювачі для розпилення робочої рідини, вихідний патрубок вентилятора розташовано вище колекторів. У всмоктуючому патрубку вентилятора встановлено охолоджувач, а колектори, на яких встановлено розпилювачі для розпилення робочої рідини, відокремлено від навколишнього середовища тунелеутворюючими щитами.

UA 128464 U



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

5 Як найближчий аналог вибрано відомий обприскувач, який включає кожух з розміщеним в ньому вентилятором, колектори, на яких встановлено розпилювачі для розпилення робочої рідини, вихідний патрубок вентилятора розташовано вище колекторів. [Патент SUN № 1811785 A01M 7/00, опубл. 30.04.1993. Бюл №16].

Недоліком цього відомого пристрою низька ефективність хімічної обробки рослин, значні втрати хімікатів, погіршена екологія, незадовільні санітарно-гігієнічні умови праці.

10 В основу корисної моделі поставлена задача удосконалити обприскуючий пристрій, шляхом введення в систему нових конструктивних елементів, які дозволяють підвищити ефективність хімічної обробки рослин, зменшити втрати хімікатів, покращити екологію, покращити санітарно-гігієнічні умови праці за рахунок зменшення винесення аерозолів та парів хімікатів завдяки утворенню повітряної завіси та відокремленню від навколишнього середовища колекторів, на яких встановлено розпилювачі для розпилення робочої рідини, тунелеутворюючими щитами, а

15 також завдяки конденсації і поверненню парів хімікатів в зону обприскування при їх охолодженні повітрям повітряної завіси, яке пройшло крізь встановлений охолоджувач.
Поставлена задача вирішується тим, що обприскуючий пристрій включає кожух з розміщеним в ньому вентилятором, колектори, на яких встановлено розпилювачі для розпилення робочої рідини, вихідний патрубок вентилятора розташовано вище колекторів, відповідно до пропонуваної корисної моделі у всмоктуючому патрубку вентилятора встановлено охолоджувач, а колектори на яких встановлено розпилювачі для розпилення робочої рідини, відокремлено від навколишнього середовища тунелеутворюючими щитами.

20 Суть корисної моделі пояснюється кресленням, де зображено схему пропонуваного обприскуючого пристрою.

25 Обприскуючий пристрій включає кожух 1 з розміщеним в ньому вентилятором 2; вихідний патрубок якого розташовано вище колекторів 3, на яких встановлено розпилювачі 4 для розпилення робочої рідини, та які відокремлено від навколишнього середовища тунелеутворюючими щитами 5, у всмоктуючому патрубку вентилятора 2 встановлено охолоджувач 6.

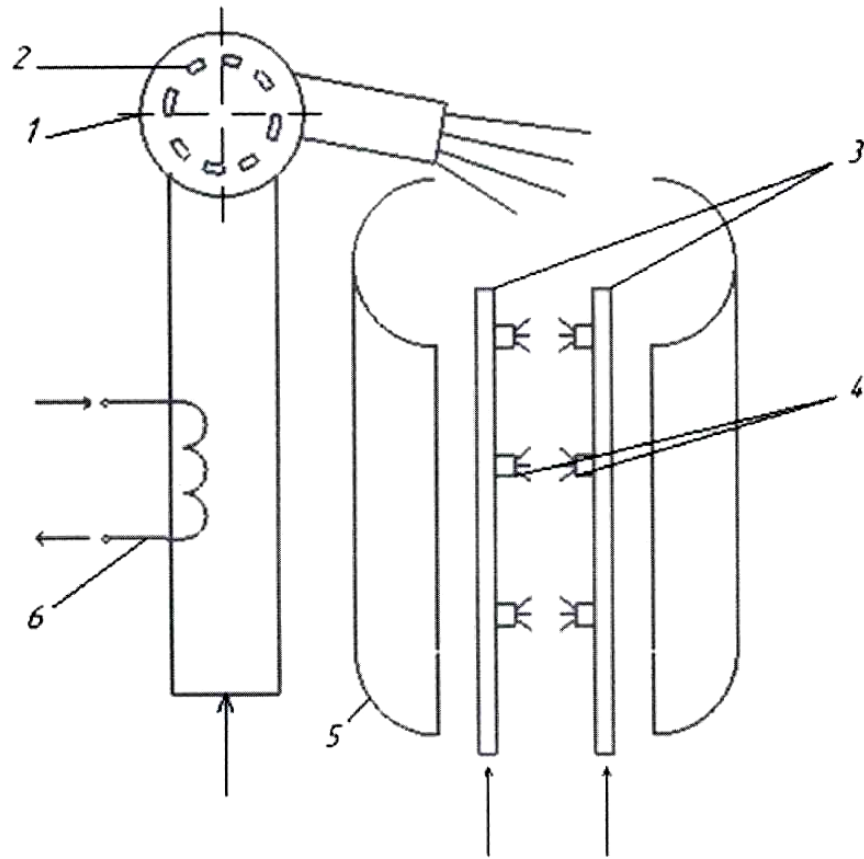
30 Пристрій працює таким чином*

Робоча рідина із бака з насосом (не показано) під тиском надходить до колекторів 3 і потрапляє у розпилювачі, 4, за допомогою яких вона розпилюється на крону рослини. При обертанні вентилятора 2 у всмоктуючий патрубок підсмоктується повітря, його температура знижується при контакті з охолоджувачем 6. Далі, охолоджене повітря надходить у верхню частину обприскуючого пристрою, між тунелеутворюючими щитами 5 і утворює повітряну завісу для відокремлення колекторів 3, на яких встановлено розпилювачі 4 для розпилення робочої рідини, від навколишнього середовища. Повітряна завіса та тунелеутворюючі щити 5 значно зменшують витрати робочої рідини, її видування та розвіювання, а втрати від її випаровування зменшується завдяки конденсації та поверненню парів хімікатів в зону обприскування при їх охолодженні повітрям, яке пройшло крізь встановлений охолоджувач 6, що невідворотно відбувається при традиційних методах обприскування.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

45 Обприскуючий пристрій, що містить кожух з розміщеним в ньому вентилятором, колектори, на яких встановлено розпилювачі для розпилення робочої рідини, вихідний патрубок вентилятора розташовано вище колекторів, який **відрізняються** тим, що у всмоктуючому патрубку вентилятора встановлено охолоджувач, а колектори, на яких встановлено розпилювачі для розпилення робочої рідини, відокремлено від навколишнього середовища тунелеутворюючими щитами.

50



Комп'ютерна верстка Л. Ціхановська

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