



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **45031** (13) **U**
(51) МПК (2009)
A01M 7/00МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ**ОПИС**
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту**(54) ОБПРИСКУВАЧ РОСЛИН ХІМІЧНИМИ ПРЕПАРАТАМИ**

1

2

(21) u200904580

(22) 08.05.2009

(24) 26.10.2009

(46) 26.10.2009, Бюл.№ 20, 2009 р.

(72) КОВБАСА ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ, РАТУШНИЙ ВОЛОДИМИР ВАСИЛЬОВИЧ, МОЙСЕЄНКО ВОЛОДИМИР КОСТЯНТИНОВИЧ, СОЛОМКА ВАЛЕРІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

(57) Обприскувач рослин хімічними препаратами, що містить резервуари для води і хімічних препаратів, насос та принаймні одну форсунку, який **відрізняється** тим, що резервуари для води і хімічних препаратів з'єднані з всмоктувальним патрубком насоса через триходовий кран.

Корисна модель відноситься до сільськогосподарського машинобудування і може використовуватись в машинах для обприскування рослин.

Відомий обприскувач рослин хімічними препаратами, який включає резервуар, насос і форсунку, в якому всмоктувальний патрубок насоса з'єднаний з резервуаром, а нагнітальний - з принаймні одною форсункою (А.С. СРСР №882503, МПК A01M 7/00). При роботі цього обприскувача хімічний препарат забирається насосом з резервуара і через форсунку розбризкується на рослини.

Недоліком цього обприскувача є те, що при довготерміновому виведенні його з роботи, в результаті поломки, транспортування на великі відстані від поля до господарства, надмірного посилення вітру або дощу вода хімічного препарату, який знаходиться у форсунці поступово випаровується, а тверда речовина (хімікат) осідає в отворі, забиваючи його, що знижує надійність роботи обприскувача.

Відомий також обприскувач рослин хімічними препаратами, який містить резервуар для води, насос для подачі води, резервуар для хімічного препарату, насос для подачі хімічного препарату, змішувач і принаймні одну форсунку (Патент ФРН №3904759, МПК A01M 7/00). Цей обприскувач є найближчим аналогом. При роботі такого обприскувача вода і хімічний препарат насосами подаються із резервуарів у змішувач, де вони перемішуються і робочий розчин хімічного препарату через форсунку розбризкується на рослини. При виведенні обприскувача з роботи на тривалий час насос для подачі із резервуара хімічного препарату відключається і в змішувач подається тільки вода. В результаті цього промивається змішувач і

форсунка і тому виключається можливість забивання отвору форсунки і підвищується надійність роботи обприскувача.

Однак такий обприскувач має складну конструкцію через наявність додаткового насоса для подачі води, пристрою для відключення насоса для подачі хімічних препаратів і змішувача.

Задачею корисної моделі є обприскувач рослин хімічними препаратами, в якому шляхом нового взаємозв'язку резервуарів для води і хімічних препаратів з одним насосом і застосування пристрою для почергового спрямування цих рідин в насос, спрощується конструкція обприскувача.

Поставлена задача вирішується завдяки тому, що в обприскувачі рослин хімічними препаратами, що містить резервуари для води і хімічних препаратів, насос і принаймні одну форсунку, відповідно до корисної моделі, резервуари для води і хімічних препаратів з'єднані з всмоктувальним патрубком насоса через триходовий кран. Завдяки такому виконанню обприскувача спрощується його конструкція за рахунок виключення із неї додаткового насоса для подачі води з приводом, пристрою для відключення приводу насоса для подачі хімічних препаратів та змішувача при збереженні надійності його роботи.

Приклад виконання обприскувача рослин хімічними препаратами пояснюється кресленням, де показано його вигляд спереду. Обприскувач рослин хімічними препаратами включає резервуар 1 для хімічного препарату з люком 2 для завантаження цього препарату та резервуар 3 для води, люком 4 для її заливання. Резервуари 1 і 3 з'єднані трубопроводами 5 і 6 з триходовим краном 7. З краном 7 трубопроводом 8 також з'єднаний всмок-

(19) **UA** (11) **45031** (13) **U**

тувальний патрубок 9 насоса 10, а його нагнітальний патрубок 11 трубопроводом 12 з'єднаний з форсункою 13.

Перед початком роботи обприскувача резервуар 1 через люк 2 заповнюється хімічним препаратом, а резервуар 3 через люк 4 - водою, а триходовим краном 7 резервуар 1 сполучається з насосом 10. Під час роботи обприскувача хімічний препарат із резервуара 1 через патрубок 5, триходовий кран 7 і трубопровід 8 засмоктується насо-

сом 10, яким під тиском через нагнітальний патрубок 11 і трубопровід 12 подається до форсунки 13, котрою розбризкується на рослини.

При виведенні обприскувача з роботи на тривалий термін триходовим краном 7, з насосом 10, сполучається резервуар 3 для води. В цьому випадку насосом 10, в форсунку 13 подається вода, в результаті чого вона промивається, при цьому виключається можливість її забивання.

