



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **98050** (13) **U**  
(51) МПК (2015.01)  
**A01M 7/00**

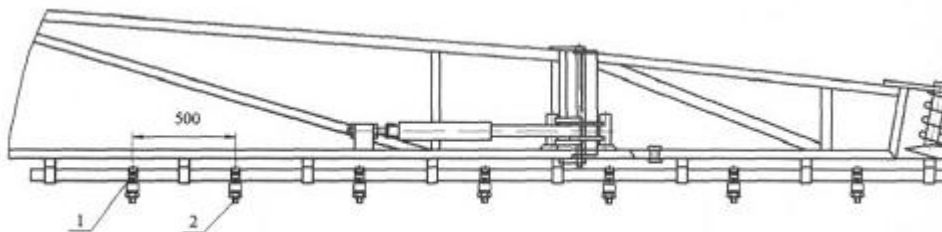
## (12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: <b>u 2014 12934</b>	(72) Винахідник(и): <b>Онищенко Володимир Борисович (UA), Любченко Ірина Сергіївна (UA), Онищенко Борис Володимирович (UA)</b>
(22) Дата подання заявки: <b>03.12.2014</b>	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>10.04.2015</b>	(73) Власник(и): <b>НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ, вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)</b>
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: <b>10.04.2015, Бюл.№ 7</b>	

## (54) ОБПРИСКУВАЧ ДЛЯ ВНЕСЕННЯ РІДКИХ МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРІВ

### (57) Реферат:

Обпрыскиватель для внесения жидких минеральных удобрений содержит раму, бак, насос, штангу, до которой прикреплены коллекторы с форсунками. Форсунки установлены каждые 50 сантиметров, а на них размещены специальные распилювательные устройства дефлекторного типа.



Фіг.

UA 98050 U



Корисна модель належить до сільськогосподарського машинобудування, зокрема до машин для внесення рідких мінеральних добрив.

Відомий аналог (патент № 3411062, опублікований 27.08.2006 р., МПК А01М 7/00), що містить раму, бак, насос, штангу. Рама слугує для монтажу на ній складових частин обприскувача та монтажу його на навісну систему трактора. Штанга складається з несучих металевих секцій у вигляді плоских ферм: центральної, двох проміжних і двох крайніх, шарнірно з'єднаних між собою за допомогою осі. До секцій штанги прикріплені колектори з форсунками. Центральна секція шарнірно підвішена до рамки, що встановлена на рамі обприскувача за допомогою підвіски, забезпечуючи маятникову підвіску штанги. Положення штанги по висоті регулюється гідроциліндром, що з'єднує повзун з рамкою.

Недоліком вищезазначеного пристрою є те, що при розпиленні робочої рідини має місце широкий діапазон розмірів краплин.

Задача корисної моделі є шляхом зміни конструкції створити обприскувач для внесення рідких мінеральних добрив, у якому досягається однакова дисперсність розпилення робочої рідини з максимальним розміром краплин, що є необхідною умовою при внесенні рідких мінеральних добрив.

Поставлена задача вирішується шляхом розміщення форсунок при відстані між ними 50 сантиметрів та встановлення на них спеціальних розпилювальних пристроїв дефлекторного типу.

Новизною корисної моделі є обприскувач для внесення рідких мінеральних добрив, який містить раму, бак, насос, штангу, до якої прикріплені колектори з форсунками та відрізняється тим, що форсунки, установлені кожні 50 сантиметрів, а на них розміщені спеціальні розпилювальні пристрої дефлекторного типу.

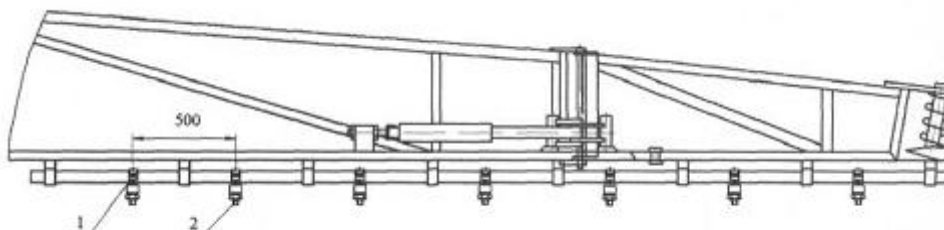
На кресленні зображений обприскувач для внесення рідких мінеральних добрив.

Пристрій працює наступним чином. Потік робочої рідини ділиться клапаном витрати відповідно встановленого тиску на потік, який спрямовується до колекторів з форсунками 1, на яких встановлені розпилювачі 2 та залишковий потік, що спрямовується у бак. Робоча рідина потрапляє в канал корпусу розпилювача, направляється на дефлектор, ударяючись об який подрібнюється і у вигляді краплин надходить до поверхні рослин. Краплини, що утворюються, екстремально великих розмірів, тому такі розпилювачі добре підходять для внесення рідких мінеральних добрив.

Технічне рішення пропонованого пристрою вирішує задачу утворення при розпиленні широкого діапазону розмірів краплин і таким чином усуває недоліки аналога, підвищує якість розпилення на 30-32 %.

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Обприскувач для внесення рідких мінеральних добрив, який містить раму, бак, насос, штангу, до якої прикріплені колектори з форсунками, який **відрізняється** тим, що форсунки установлені кожні 50 сантиметрів, а на них розміщені спеціальні розпилювальні пристрої дефлекторного типу.



Комп'ютерна верстка І. Скворцова

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Василя Липківського, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601