



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **17062** (13) **U**
(51) МПК (2006)
A01M 7/00МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ**ОПИС****ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ**видається під
відповідальність
власника
патенту**(54) ОБПРИСКУВАЧ**

1

2

(21) u200601783

(22) 20.02.2006

(24) 15.09.2006

(46) 15.09.2006, Бюл. № 9, 2006 р.

(72) Куликов Сергій Вікторович, Тищук Юрій Васи-
льович(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДА-
ЛЬНІСТЮ "ПРЕЗЕНС"(57) 1. Обприскувач, який містить самохідне шасі,
що складається з рами та коліс, та розташовані на
рамі кабіну, двигун, штангу, на якій розміщені роз-
пилювачі рідини, та принаймні одну ємність для
рідини, який **відрізняється** тим, що двигун розта-
шовано у передній або середній частині обприску-
вача, кількість коліс складає 6 штук, штанга крі-
питься до рами у задній частині обприскувача,
причому штанга містить принаймні два рухомих
елементи, що розташовані з обох бічних сторін
обприскувача, і штанга трансформується у гори-
зонтальній площині таким чином, що у розгорну-тому стані рухомі елементи штанги розташовані
під прямим або меншим кутом до бічних сторін
обприскувача, а у згорнутому стані рухомі елемен-
ти штанги розташовані уздовж бічних сторін обп-
рискувача.2. Обприскувач за пунктом 1, який **відрізняється**
тим, що штанга містить принаймні по два рухомих
елементи на кожній бічній стороні обприскувача,
які кріпляться один до одного за допомогою шар-
нірного з'єднання.3. Обприскувач за будь-яким з пунктів 1, 2, який
відрізняється тим, що штанга виконана з металевих
труб та/або металевих прокатних профілів.4. Обприскувач за пунктом 3, який **відрізняється**
тим, що металеві труби та/або металевий прокат-
ний профіль з'єднані за допомогою зварного з'єд-
нання.5. Обприскувач за будь-яким з пунктів 1-4, який
відрізняється тим, що штанга виконана з алюмі-
нію або з легких сплавів, або із сталі.Корисна модель відноситься до галузі сільсь-
кого господарства, зокрема до пристроїв для об-
робки сільськогосподарських культур.Відомі обприскувачі, [наприклад, UA 69092A,
A01M7/00, опубл. 16.08.2004, RU 2224432,
A01M7/00, опубл. 20.09.2004, RU 2236132,
A01M7/00, опубл. 27.02.2004], в яких на шасі зви-
чайного вантажного автомобіля розташовано єм-
ність для рідинного препарату та пристрій для ро-
зпилювання рідини вентиляторного типу. Такі
обприскувачі мають низьку прохідність, вони ство-
рюють високий питомий тиск на поверхню ґрунту,
мають низьку стійкість рівноваги, а сам процес
розпилювання є неефективним. Більш ефектив-
ним є розпилювання рідини за допомогою при-
строю такої конструкції як штанга із закріпленими
на ній розпилювачами рідини.Відомий обприскувач [UA 60936A, A01M7/00,
опубл. 15.10.2003], який складається з рами, ходо-
вої частини, кабіни, силового агрегату, робочого
обладнання, в якому ходова частина виконана у
вигляді легкового коліс, забезпечених пневма-
тичними шинами наднизького тиску, кабіна розта-шована в передній частині обприскувача, а сило-
вий агрегат (двигун) розташовано в задній частині
обприскувача. Автори вказують, що таке розташу-
вання кабіни та двигуна підвищує стійкість рівно-
ваги обприскувача. Але таке розташування двигу-
на призводить до того, що система управління
роботою двигуна становиться більш складною, у
випадку змонтованого на рамі робочого обладнан-
ня доступ до двигуна для проведення робіт з об-
слуговування двигуна теж ускладнюється. Крім
того, сама стійкість рівноваги обприскувача все
одно дуже залежить від виду та конструкції робо-
чого обладнання, і у випадку застосування якості
робочого обладнання штанги із розпилювачами
стійкість рівноваги обприскувача буде низькою.Відомий обприскувач [RU 2219769, A01M7/00,
опубл. 27.12.2003], який містить штангу із розпи-
лювачами рідини, причому штанга, на якій розта-
шовані розпилювачі рідини, складається з рами,
блоків форсунок для розпилювання рідини, шлангів,
та двох консолей. Консолі виконано у вигляді
пневматичних м'яких розкладних оболонок, до
яких кріпляться форсунки та шланги. Перевага(13) **U**(11) **17062**(19) **UA**

такого обприскувача у тому, що при необхідності переїзду обприскувача з одного місця роботи на інше по звичайним дорогам оболонки компактно складаються і не заважають руху обприскувача та не створюють перешкод для руху іншого транспорту. Недоліком такої конструкції штанги є її недовговічність через невисоку механічну міцність оболонки; обмеженість у лінійних розмірах оболонок; необхідність у додатковому обладнанні для наддування пневматичних оболонок.

Задача, яку вирішує корисна модель, є створення обприскувача з високими експлуатаційними характеристиками, із зменшеним тиском на ґрунт та культуру.

Задача вирішується тим, що обприскувач включає самохідне шасі, що складається з рами та коліс, та, розташовані на рамі кабінку, двигун, штангу, на якій розміщені розпилювачі рідини, та, принаймні, одну ємність для рідини, причому двигун розташований у передній або середній частині обприскувача, кількість коліс складає 6 штук, штанга кріпиться до рами у задній частині обприскувача, причому штанга містить принаймні два рухливі елементи, що розташовані з обох бічних сторін обприскувача, і штанга трансформується у горизонтальній площині таким чином, що у розгорнутому стані рухливі елементи штанги розташовані під прямим або меншим кутом до бічних сторін обприскувача, а у згорнутому стані рухливі елементи штанги розташовані уздовж бічних сторін обприскувача.

Крім того, задача вирішується тим, що штанга містить принаймні по два рухливі елементи на кожній бічній стороні обприскувача, які кріпляться один до одного за допомогою шарнірного з'єднання.

Крім того, штанга виконана з металевих труб та/або металевого прокатного профілю.

Крім того, штанга виконана з алюмінію або з легких сплавів або із сталі.

Технічний результат, який досягається корисною моделлю, є підвищення стійкості рівноваги обприскувача; підвищення прохідності обприскувача; зниження питомого тиску, яке створює обприскувач, на ґрунт; зменшення габаритних розмірів обприскувача при переїзді з одного місця обробки сільськогосподарських рослин до іншого місця; підвищення довговічності обприскувача.

Зв'язок між ознаками корисної моделі та технічним результатом показано у конкретному прикладі виконання корисної моделі. Даний приклад лише ілюструє корисну модель, але не обмежує її.

Приклад виконання корисної моделі показано на фігурах 1, 2, 3, 4.

Фіг.1 - вид обприскувача збоку.

Фіг.2 - вид обприскувача ззаду.

Фіг.3 - вид обприскувача зверху, перший можливий варіант виконання штанги.

Фіг.4 - вид обприскувача зверху, другий можливий варіант виконання штанги.

Обприскувач (Фіг.1, Фіг.2) включає шасі, яке складається з рами 1 та коліс 2.

На рамі розташовані двигун 3, кабіна 4, ємність для рідини 5. В залежності від потреби може бути розташовано декілька ємностей для рідини.

Двигун розташований в передній частині обприскувача, завдяки чому ємність для рідини та штанга не заважає доступу до двигуна для проведення робіт з обслуговування двигуна.

Колеса кріпляться до рами за допомогою підвісок (на фігурі не показано). Кількість коліс становить 6 штук. Така кількість коліс, у порівнянні із стандартними шасі з 4 колесами, дозволяє значно підвищити стійкість рівноваги та прохідність обприскувача, зменшує вертикальні коливання обприскувача при їзді, знижує питомий тиск, який створюється обприскувачем на ґрунт та культурні рослини.

Штанга обприскувача 6 кріпиться до рами у задній частині обприскувача. На Фіг.1 та Фіг.2 показано вид обприскувача збоку та ззаду у випадку, коли штанга знаходиться у розгорнутому стані.

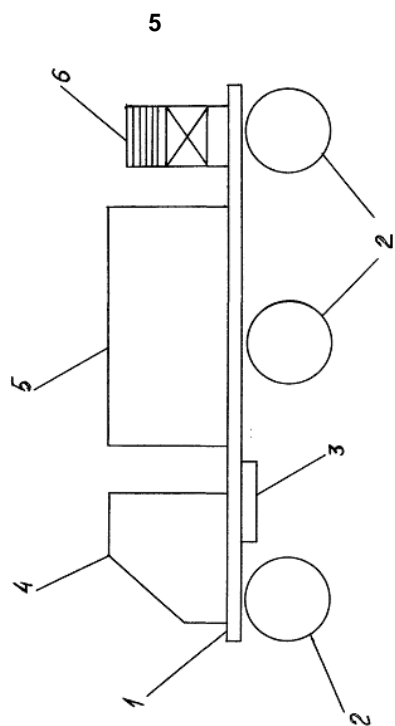
На Фіг.2 та Фіг.3 показано варіант виконання штанги із двома рухливими елементами 7, по одному рухливому елементу на кожну бічну сторону обприскувача, на Фіг.3 один з рухливих елементів показано у згорнутому стані.

На Фіг.4 показано варіант виконання штанги із двома рухливими елементами 8 та 9 на кожну бічну сторону обприскувача, причому на одній (лівій) бічній стороні рухливі елементи показано у згорнутому стані. Рухливі елементи з'єднуються один до одного за допомогою шарнірного з'єднання, що дозволяє складатися елементам, наприклад, довгими сторонами упритул.

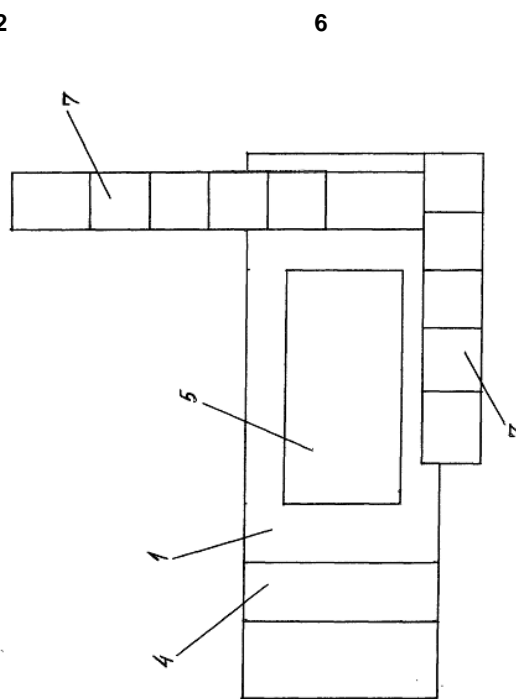
Виконання штанги із двома (або більше) рухливими елементами на кожну бічну сторону обприскувача дозволяє робити штанги, які мають у робочому розгорнутому стані великі за довжиною розміри, та які у згорнутому стані мають відносно невеликі лінійні розміри. Таке рішення значно зменшує габаритні розміри обприскувача при переїзді обприскувача з одного місця роботи на інше місце.

Штанга може бути виконана з будь-яких матеріалів, за переважним варіантом виконання може бути виконана з металевих труб та/або металевого прокатного профілю, перевага віддається таким матеріалам як алюміній, легким сплавам та сталі.

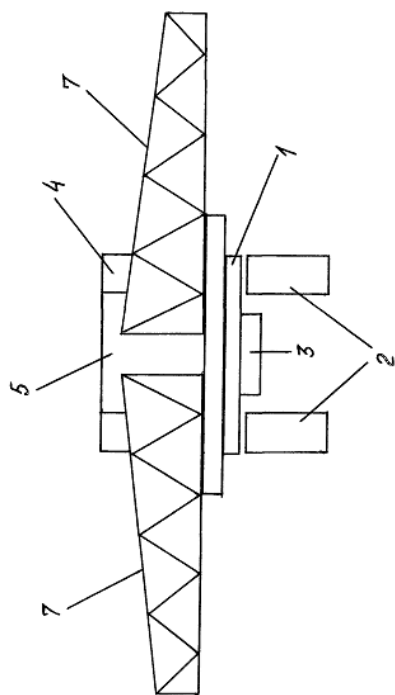
Корисна модель є промислово придатною і може бути виготовлена на підприємствах галузі машинобудівництва.



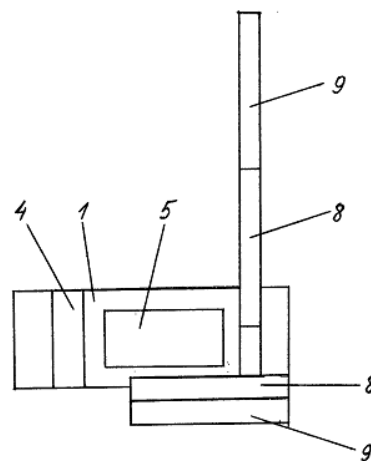
Фиг. 1



Фиг. 3



Фиг. 2



Фиг. 4