

МАЛООБ'ЄМНИЙ ВЕНТИЛЯТОРНИЙ КОНУСНИЙ ОБПРИСКУВАЧ

Бібліографічні дані

Реферат (uk)

Реферат (ru)

Реферат (en)

Опис

Деклараційний патент на винахідпатент не діє **(11) 64157 А** **(51)** МПК (2006)
A01M 7/00**(24)** 16.02.2004**(21)** 2003021442 **(22)** 18.02.2003**(46)** 16.02.2004, бюл. № 2**(71)** ШИМОН ВІКТОР РАЙМУНДОВИЧ (UA)**(72)** Шимон Віктор Раймундович (UA); Стручаєв Микола Іванович (UA); Трубіцин Олександр Валерійович (UA).....
Стручаєв Николай Иванович (UA).....
Struchaiev Mykola Ivanovych (UA)**(73)** ШИМОН ВІКТОР РАЙМУНДОВИЧ (UA)**(98)** Трубіцин Олександр Валерійович
вул. Свердлова, 20, кв. 2, м.Мелітополь, Запорізька обл., 72300
(UA)**(54)** МАЛООБ'ЄМНИЙ ВЕНТИЛЯТОРНИЙ КОНУСНИЙ ОБПРИСКУВАЧ.....
LOW-VOLUME BLOWER CONICAL SPRAYER.....
МАЛООБЪЕМНЫЙ ВЕНТИЛЯТОРНЫЙ КОНУСНЫЙ ОПРЫСКИВАТЕЛЬ**(57)**[Відкрити у новому вікні](#)

Малооб'ємний вентиляторний конусний обприскувач, що містить раму, вентилятори з розбризувальними насадками, резервуар для хімікату, системи приводу, який **відрізняється** тим, що кожна система приводу виконана індивідуальною у вигляді електродвигуна, під'єданого до електрогенератора трактора через потенціометр, причому кожна розбризувальна насадка, яка виконана у вигляді конуса, що обертається, який закінчується циліндричною поверхнею з отворами, закритими сітками, встановлена співвісно з вентилятором на валу власного електродвигуна, причому розбризувальна насадка встановлена з можливістю зміни кута нахилу до оброблюваної поверхні сільськогосподарських рослин як у горизонтальній, так і у вертикальній площинах та її положення по висоті.

Запропонований винахід, що описується, відноситься до сільгоспмашинобудування, а саме до конструкцій вентиляторних обприскувачів.

Вже відомий вентиляторний обприскувач, у якому запропонована конструкція що має вісьовий вентилятор який обертається від валу відбору потужності трактора, зі сторони повітря є конічний напрямний апарат, біля входу якого встановлено нерухомі форсунки для подавання рідини. [Пат. Австрія N 377417 Обприскувач, МКИ А 01 М 7/00. Оубл. 25.03.1985].

До недоліків цього пристрою-аналога відноситься наявність форсунок, те що він має лише один вентилятор, який не змінює геометричні параметри факелу розпилювання і розмір краплин, велику витрату хімікату, зрив факелу розпилювання при бічному вітрі, та невелику площу, що обробляється за один прохід агрегату.

У якості прототипу обрано відомий тракторний обприскувач, який складається із рами, вентилятора, направляючого кожуха, резервуара для хімікатів, розбризкуючої насадки та системи привода. Вентилятор має привод від гідромотора. [Пат. ЧССР № 211943, Обприскувач. МКИ А 01 М 7/00 Оубл. 1.11.1982].

Недоліком цього відомого пристрою є наявність одного для всіх розбризкуючих насадок вентилятора, малий по ширині захват площі за один прохід, великі енерговитрати.

В основу винаходу поставлена задача створення, мало об'ємного вентиляторного конусоїдального обприскувача в якому за рахунок модернізації конструкції конічного напрямного апарату та вентиляторного обприскувача в цілому підвищено коефіцієнт корисної дії, знижено витрату хімічних препаратів, енерговитрати, спрощено монтаж та підвищено якість сприскування сільгоспкультур.

Поставлена задача вирішується тим, що мало об'ємний вентиляторний конусоїдальний обприскувач, що має раму, вентилятор з розбризкуючими насадками, резервуар для хімікату, систему привода, згідно винаходу кожну систему привода зроблено індивідуально у вигляді електродвигуна, під'єданого до електрогенератора трактора через потенціометр, причому кожну розбризкуючу насадку, яку виконано у вигляді конуса, що обертається, якій закінчується циліндричною поверхнею з отворами закритими сітками, встановлено співвісно з вентилятором на валу власного електродвигуна та можна змінювати кут розбризкуючої насадки до оброблюємої поверхні сільськогосподарських рослин, як у горизонтальній так і у вертикальній площині та її положення по висоті.

Застосування мало об'ємного вентиляторного конусоїдального обприскувача запропонованої конструкції дозволяє підвищити коефіцієнт корисної дії, знизити витрату хімічних препаратів, енерговитрати, спростити монтаж та підвищити якість сприскування сільгоспкультур, завдяки тому, що кожну розбризкуючу насадку виконано у вигляді конуса якій закінчується циліндричною поверхнею з отворами закритими сітками, встановлено співвісно з вентилятором на валу власного електродвигуна та можна змінювати кут розбризкуючої насадки до оброблюємої поверхні сільськогосподарських рослин, як у горизонтальній так і у вертикальній площині та її положення по висоті.

Технічна суть та принцип пристрою, який пропонується, роз'яснюється кресленнями на яких:

На фіг. 1 зображена конструктивна схема мало об'ємного вентиляторного конусоїдального обприскувача.

На фіг. 2 зображена конструктивна схема системи індивідуального привода вентилятора та розбризкуючої конусоїдальної насадки.

Мало об'ємний вентиляторний конусоїдальний обприскувач складається з рами 1, системи індивідуальних приводів, які складаються з електродвигуна 2 під'єданого до електрогенератора 3 трактора через потенціометр 4, розбризкуючих конусоїдальних насадок 5, які встановлено співвісно з вентилятором 6, резервуару для хімікату 7, фільтрів 8, загального затвора-регулятора 9, який встановлено в кабіні трактора, затворів-регуляторів для кожної насадки 10, гнучких шлангів для подавання хімікату 11.

Розбризкуюча конусоїдальна насадка 5 закінчується циліндричною поверхнею 12 з отворами 13, закритими сітками 14, причому розбризкуюча конусоїдальна насадка 5, встановлена співвісно з вентилятором 6 на валу власного електродвигуна.

Технологічний процес роботи мало об'ємного вентиляторного конусоїдального обприскувача слідує:

Описаний вище мало об'ємний вентиляторний конусоїдальний обприскувач використовують наступним чином: пристрій, що пропонується, монтується на рамі 1 трактора або самохідного пристрою, закріплюючи привід вентиляторного обприскувача 2 на кронштейнах та подають електричний струм від електрогенератора 3 через потенціометр 4, трубу подачі хімічної рідини 11 під'єднують до бака-змішувача 7, через фільтр 8, загальний затвор-регулятор 9 та індивідуальний затвор-регулятор 10.

Після заповнення бака-змішувача 7 хімічною рідиною, запускають привод вентиляторного обприскувача 2, при цьому починає обертатися вал привода та співвісно насажені на ньому крильчатка вентилятора 6 та конусоїдальна насадка розпилювача 5, відкривають загальний затвор-регулятор 9 та індивідуальні затвори-регулятори 10 після подачі хімічної рідини на внутрішню поверхню конусоїдальної насадки 5 вона потрапляє через отвори 13 і змінну сітку 14 у сформований крильчаткою вентилятора 6 повітряний потік, утворює факел розпилу і потрапляє на поверхню сільськогосподарських рослин, що обробляється.

В залежності від типу сільськогосподарських рослин можна змінювати кут розбризкуючої насадки до оброблюємої поверхні рослин, як у горизонтальній так і у вертикальній площині та її положення по висоті.

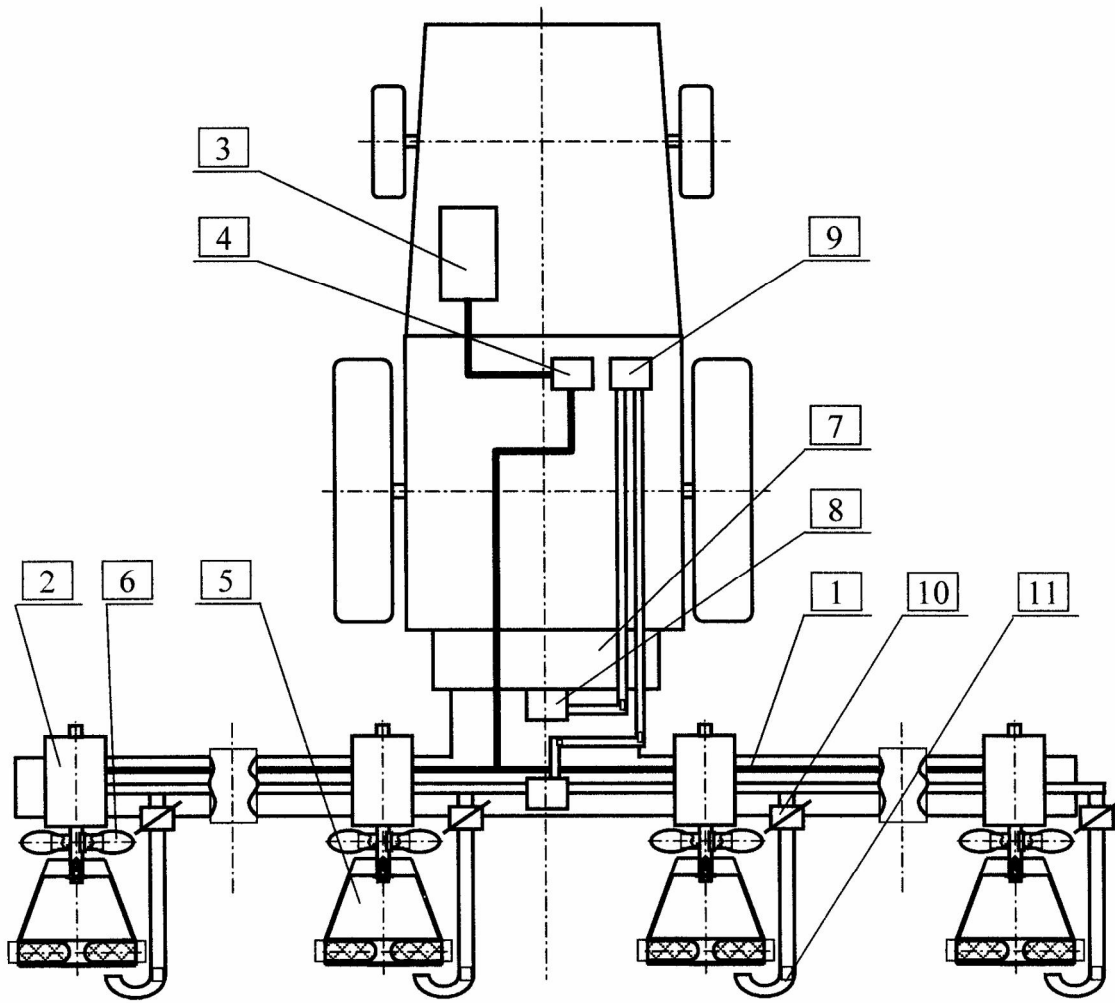
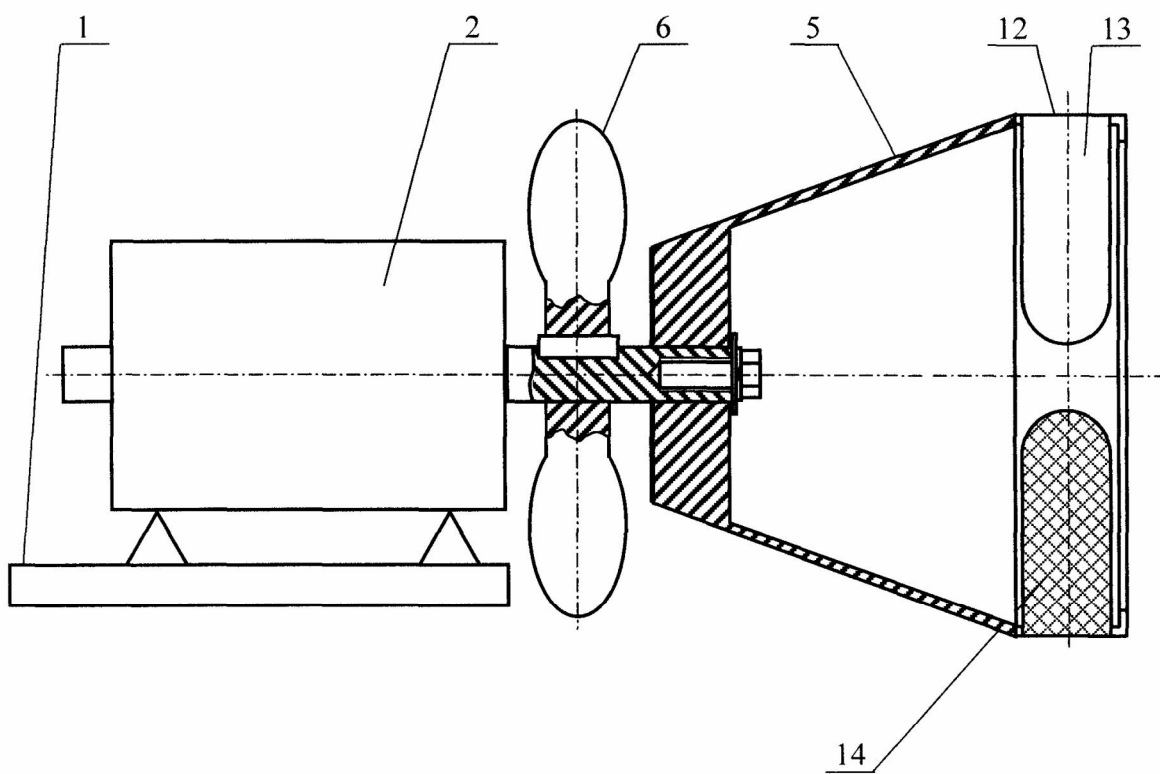


Fig. 1



Фиг. 2