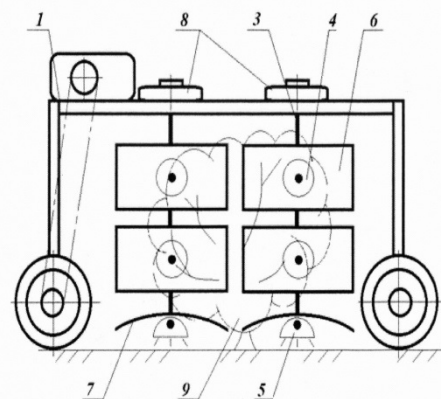
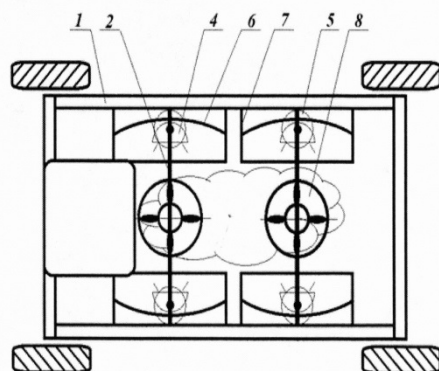




Фиг.1



Фиг.2



Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего  
образования  
«Крымский федеральный университет  
имени В.И. Вернадского»

295007 Республика Крым, г. Симферополь,  
проспект Академика Вернадского, 4

### Отдел интеллектуальной собственности

Начальник отдела:  
Бондаренко Даниил Владимирович  
Тел. раб. +7(3652)51 08 69  
Тел. моб. +7(978) 618 63 17  
[E-mail:work.daniil@mail.ru](mailto:work.daniil@mail.ru)

г. Симферополь, ул. Ялтинская, 20, каб. 308

## КРЫМСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.И. ВЕРНАДСКОГО



*Отдел интеллектуальной  
собственности*

## СЕЛЬСКО- ХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ № 3

2023 г.

## **Патент на полезную модель № 214752**

### **Авторы:**

**Завалий Алексей Алексеевич,  
Алдошин Николай Васильевич,  
Воложанинов Сергей Сергеевич,  
ЩигOLEв Сергей Викторович**

### **Устройство для комбинированной обработки многолетних насаждений**

Полезная модель относится к сельскому хозяйству и может быть использована для обработки многолетних насаждений от вредителей, болезней, сорной растительности. Предложенное устройство проиллюстрировано на чертежах:

Фиг. 1 - схема устройства для комбинированной обработки многолетних насаждений - вид с боку;

Фиг. 2 - схема устройства - вид сверху.

В предлагаемой конструкции имеется рама 1, установленная на четыре колесных опоры с возможностью изменения ширины колеи и клиренса, подрамники 2 с вертикально установленными штангами 3, на которых закреплены источники излучения 4 и 5, экраны отражающего действия 6 и 7, вентиляторы 8. Оборудование располагается в виде тоннеля вокруг обрабатываемого ряда растений 9, причем экраны 6

установлены в вертикальной плоскости вдоль ряда растений, а экраны 7 в горизонтальной.

Устройство работает следующим образом.

Предварительно, в зависимости от схемы посадки и высоты обрабатываемых насаждений, на ходовой части устройства устанавливается необходимая ширина колеи и клиренс. В зависимости от назначения обработки многолетних насаждений от вредителей, болезней, сорной растительности устанавливаются технологические параметры излучателей, экранов и вентиляторов.

Устройство располагается вдоль оси ряда растений и движется вдоль него. При обработке кроны растений 8 источники излучения 3 посредством вертикальных экранов 5 обеспечивают волновое неионизирующее воздействие на растения, при этом вентиляторы 7 способствуют ворошению кроны и лучшему проникновению излучения, увеличивая равномерность обработки. При необходимости обработки приствольных полос используются источники излучения 5 одного из трех применяемых типов - инфракрасные, ультрафиолетовые, СВЧ, в зависимости от задач обработки с горизонтальными

экранами 7. После обработки одного ряда растений устройство перемещается к следующему и процесс повторяется.

### **Формула полезной модели**

Устройство для комбинированной обработки многолетних насаждений, содержащее раму на колесных опорах с установленными на ней рабочими органами, отличающееся тем, что рабочие органы выполнены в виде экранов отражающего действия с источниками излучения, смонтированных на вертикально установленных по бокам устройства штангах и расположенных с боков в вертикальной плоскости, а снизу - в горизонтальной, и размещенными над рабочими органами в верхней плоскости вентиляторами, осуществляющими ворошение кроны насаждений.