



Республика Таджикистан

(19) **TJ** ⁽¹¹⁾ **1523**
(51) **МПК А 01 В 13/16**

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПАТЕНТНОЕ
ВЕДОМСТВО

(12) **Описание изобретения** К МАЛОМУ ПАТЕНТУ

1

(21) 2101527

(22) 12.04.2021

(46) Бюл. 210, 2024

(71) Институт садоводства и овощеводства ТАСХН

(73) Институт садоводства и овощеводства ТАСХН

(72) Назиров Хикматулло Нуруллоевич (ТJ); Бахриев
Сухбатджон Хусейнович (ТJ); Назиров Хурсанд
Хикматуллоевич (ТJ); Бахриев Акмал
Орифджонович (ТJ); Фаррух Наджмизода (ТJ).

(54) **УСТРОЙСТВО ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПО-
ЛИВНЫХ МИКРОБОРОЗД И ОДНОВРЕМЕННОЙ
ПОДАЧИ МИКРОУДОБРЕНИЙ**

(56)

1. SU № 1501936

2. Малый патент Республики Таджи-
кистан TJ № 1034

2

(57) Изобретение относится к сельскохозяйствен-
ному машиностроению, в частности к устройствам
для формирования микроборозд для полива садо-
вых деревьев и виноградников.

Устройство прикреплено к раме культиватора и
состоит из пустотелого барабана выполненного в
виде усеченного конуса, перед которым установ-
лен выравниватель для поверхности почвы. Со
стороны меньшего диаметра барабана жестко
установлен выступ в виде цилиндрического коль-
ца. К рабочей поверхности барабана до упора к
выступу жестко прикреплен трубчатый отвод,
имеющий спиралевидный вырез на длину $\frac{3}{4}$ его
части и сообщающийся с окошком, выполненном
на рабочей поверхности барабана. Другой конец
отвода имеет отверстие для выхода микроудобре-
ний. В противоположной части рабочей поверхно-
сти барабана выполнено резьбовое отверстие с
пробкой для заправки микроудобрений.

Изобретение относится к сельскохозяйственному машиностроению, в частности к устройствам для формирования микроборозд для полива садовых деревьев и виноградников.

Аналогом является рабочий орган для нарезки борозд на склонах, состоящий из диска и расположенных по обе его стороны двух барабанов с выступами. Диск и барабаны закреплены на коленях коленчатой оси, которая имеет механизм ее поворота. Механизм поворота выполнен в виде жестко закрепленного на этой оси кронштейна, связанного со штоком гидроцилиндра. Рабочий орган закреплен на стойке посредством вилки. На вилке закреплены ограничители угла поворота кронштейна [1].

Недостатками являются относительная сложность конструкции, отсутствие выравнивателя борозды, выполнение выступов барабанов перпендикулярно к основному, приводящее к нарезке неполноценной борозды в плане подачи воды.

В качестве прототипа принято устройство, состоящее из двух барабанов с выполненными ёлочкообразными выступами рабочей поверхности, перед каждым из которых установлен выравниватель. Барабаны присоединены к двуплечему рычагу, установленному на оси, жестко прикрепленной к раме культиватора. Оно содержит гидроцилиндр, присоединенный к оси и шток, который жестко прикреплен к раме [2].

Наиближайший аналог имеет такие недостатки как использование двух катков для нарезки борозд, относительная сложность конструкции, не предусматривает нарезку отводных борозд и внесение удобрений.

Целью является устранение недостатков аналогов и разработка более упрощенной конструкции для формирования поливных микроборозд, в т.ч. и отводных, с одновременной подачей микроудобрений.

Поставленная цель достигается путем установки только одного катка в виде полого барабана в форме усеченного конуса с цилиндрическими вы-

ступами и одновременно выполняющего функцию бункера микроудобрений.

Заявленное техническое решение поясняется графическим изображением на Фиг., где приведена принципиальная схема устройства.

Устройство прикреплено к раме культиватора 9 и состоит из пустотелого барабана 1 выполненного в виде усеченного конуса, перед которым установлен выравниватель 2 для поверхности почвы. Со стороны меньшего диаметра барабана 1 жестко установлен выступ 3 в виде цилиндрического кольца. К рабочей поверхности барабана 1 до упора к выступу 3 жестко прикреплен трубчатый отвод 4, имеющий спиралевидный вырез 5 на длину $\frac{3}{4}$ его части и сообщающийся с окошком 6, выполненном на рабочей поверхности барабана 1. Другой конец отвода 4 имеет отверстие для выхода микроудобрений 7. В противоположной части рабочей поверхности барабана 1 выполнено резьбовое отверстие с пробкой 7 для заправки микроудобрениями 8.

Устройство работает следующим образом. Во время движения трактора выравниватель 2 разравнивает почву перед барабаном 1, предварительно заправленным микроудобрением 8. Во время вращения барабан 1 надавливает на почву и при помощи выступа 3 продавливая на ней продольную, и посредством трубчатого отвода 4, отводную микроборозды. Во время вращения барабана 1 в момент нахождения трубчатого отвода 4 в нижней мертвой точке, микроудобрения 8, пересыпаясь вниз через окошко 6 сквозь спиралевидный вырез 5 проникают в канал трубчатого отвода 4 и далее подаются непосредственно к корневой системе растения. Тем самым осуществляется формирование поливных, в т.ч. и отводных микроборозд с одновременной подачей микроудобрений.

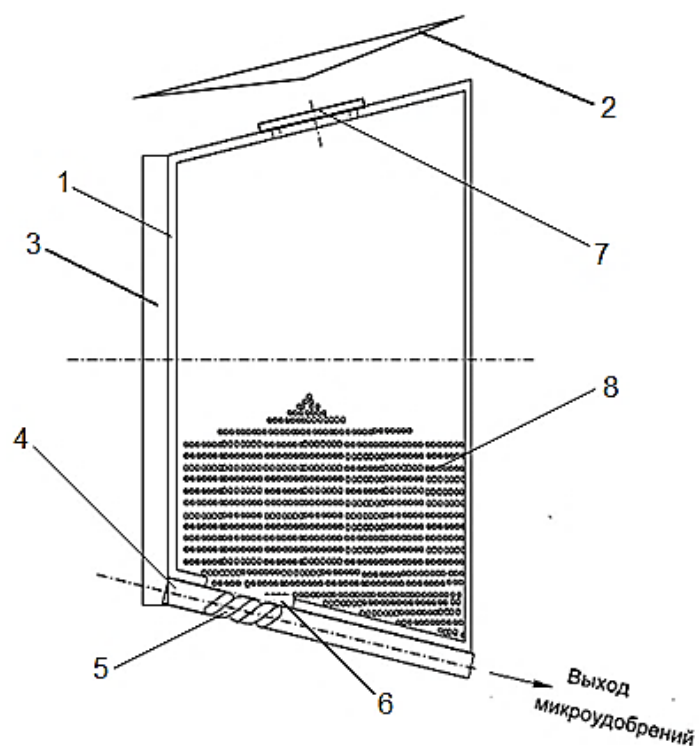
Заявленное техническое решение позволит упростить и сократить операции задачи по поливу и внесению удобрений.

Формула изобретения

Устройство для формирования поливных микроборозд и одновременной подачи микроудобрений, включающий барабан, перед которым установлен выравниватель, **отличающееся тем, что** барабан выполнен пустотелым в виде усеченного конуса, которое со стороны меньшего диаметра жестко установлен выступ в виде цилиндрического кольца, а к его рабочей поверхности до упора к выступу жестко

прикреплен трубчатый отвод для выхода микроудобрений, имеющий спиралевидный вырез на длину $\frac{3}{4}$ его части и сообщающийся с окошком, также выполненном на рабочей поверхности, а в противоположной части рабочей поверхности барабана выполнено резьбовое отверстие с пробкой для заправки микроудобрений.

УСТРОЙСТВО ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПОЛИВНЫХ МИКРОБОРОЗД И ОДНОВРЕМЕННОЙ ПОДАЧИ МИКРОУДОБРЕНИЙ



Фиг. 1

Компьютерный набор: Газиев М.Х.