



Республика Таджикистан

(19) **TJ** (11) **398**

(51)) **МПК(2006) А 01**
М 7/00

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПАТЕНТНОЕ
ВЕДОМСТВО

(12) **Описание изобретения**

К МАЛОМУ ПАТЕНТУ

(21) 1000461

(22) 05.05.2010

(46) Бюл.60 (4), 2010

(71) Ходжахонов И.Т. (ТJ); Саидов Х. (ТJ).

(72) Ходжахонов И.Т. (ТJ); Саидов Х. (ТJ).

(73) Ходжахонов И.Т. (ТJ); Саидов Х. (ТJ).

(54) **ОПРЫСКИВАТЕЛЬ**

(56) 1. Патент РФ. №1-74095\30: от 03.05.1966 г.

2. Патент РФ. № 2007121137X12; от 05.06.2007г.

(57) Изобретение относится к области сельскохозяйственного машиностроения, в частности к

устройствам для поверхностного внесения жидких средств химизации, и может быть использовано при подкормке сельскохозяйственных культур, жидкими минеральным удобрениями, обработке их пестицидами, регуляторами роста и т.д.

Сущность изобретения заключается в том, что дополнительно содержит электродвигатель, компрессор для ритмичной подачи воздуха в камеру, пульверизатор, баллон высокого давления, а в жидкостную магистраль высокого давления, компрессор и пульверизатор установлены вентили.

Изобретение относится к области сельскохозяйственного машиностроения, в частности, к устройствам для поверхностного внесения жидких средств химизации и может быть использовано при подкормке сельскохозяйственных культур жидкими минеральными удобрениями, обработке их пестицидами, регуляторами роста и т.д.

Все существующие опрыскиватели сложны по конструкции и в применении. В частности они состоят из двигателя внутреннего сгорания, насоса, вентилятора и других сложных элементов.

Известен опрыскиватель [1], который включает раму, ёмкость для рабочего раствора, насос, вентилятор, жидкостную магистраль высокого давления с форсунками, воздухопровод высокого давления с регулируемыми отверстиями. Однако эта конструкция довольно сложна и трудна в применении.

Наиболее близким аналогом является тележка ручного опрыскивателя [2], содержащая раму, ёмкость со смесью, насос, жидкостную магистраль высокого давления с форсунками, воздухопровод высокого давления с выходными отверстиями и вентилятор. Воздухопровод высокого давления разделен в продольном направлении на верхнюю и нижнюю камеры, причем, жидкостные форсунки расположены внутри верхней камеры для сбора воздуха, а выходные отверстия выполнены с регулируемым сечением и расположены в нижней камере.

Недостатком известного опрыскивателя является необходимость использования больших трудозатрат оператора для приведения в действие ручного воздушного насоса, что снижает производительность обработки.

Целью изобретения является разработка более простой конструкции опрыскивателя.

Поставленная цель достигается тем, что для ритмичной подачи жидких средств химизации, нами установлен электродвигатель, компрессор, баллон высокого давления, для ритмичной подачи воздуха. На пульверизатор и баллон высокого давления установлены вентили для контроля и регулирования сечения выходного отверстия форсунки.

Предлагаемый опрыскиватель (фиг.1) содержит раму 1, на которой закреплены электродвигатель 2, насос 3, компрессор 4, ёмкость 5 для рабочего раствора, магистраль высокого давления 6 с жидкостными форсунками 7. Количество форсунок определено в зависимости от полной дозы внесения и требуемой степени распыливания. Форсунки 7 расположены на магистрали высокого давления 6 у выхода баллона 9 высокого давления, который разделен в продольном направлении перегородкой на две камеры 8-соединенных между собой на одном конце баллона. Для получения различной скорости выхода туманообразной смеси в зависимости от обрабатываемого объекта и скорости ветра, выходные отверстия камеры 8 выполнены с регулируемым сечением, который гибким шлангом 10 соединён с пульверизатором 11, также магистралью высокого давления 6, шлангом 10 от пульверизатора 11, снабжены вентилями 12.

Предлагаемое изобретение работает следующим образом: рабочий раствор закачивают насосом 3 из ёмкости 5 в жидкостную магистраль высокого давления 6. С помощью пуска электродвигателя 1 и компрессора 3 закачивают воздух до 200-300 атмосфер. Через жидкостные форсунки 7 рабочий раствор распыляют в камеру 8 воздухопровода высокого давления. Одновременно баллоном 9 подают поток воздуха в воздухопроводе высокого давления камеры 8 и разбивают капли рабочего раствора на мельчайшие частицы в камере 8, в результате чего получают мелкодисперсную туманообразную смесь.

Приготовленную мелкодисперсную смесь подают через отверстия с регулируемым сечением в воздухопроводе высокого давления камеры 8, направляют гибким шлангом 10 и пульверизатором 11 опрыскивают обрабатываемый объект.

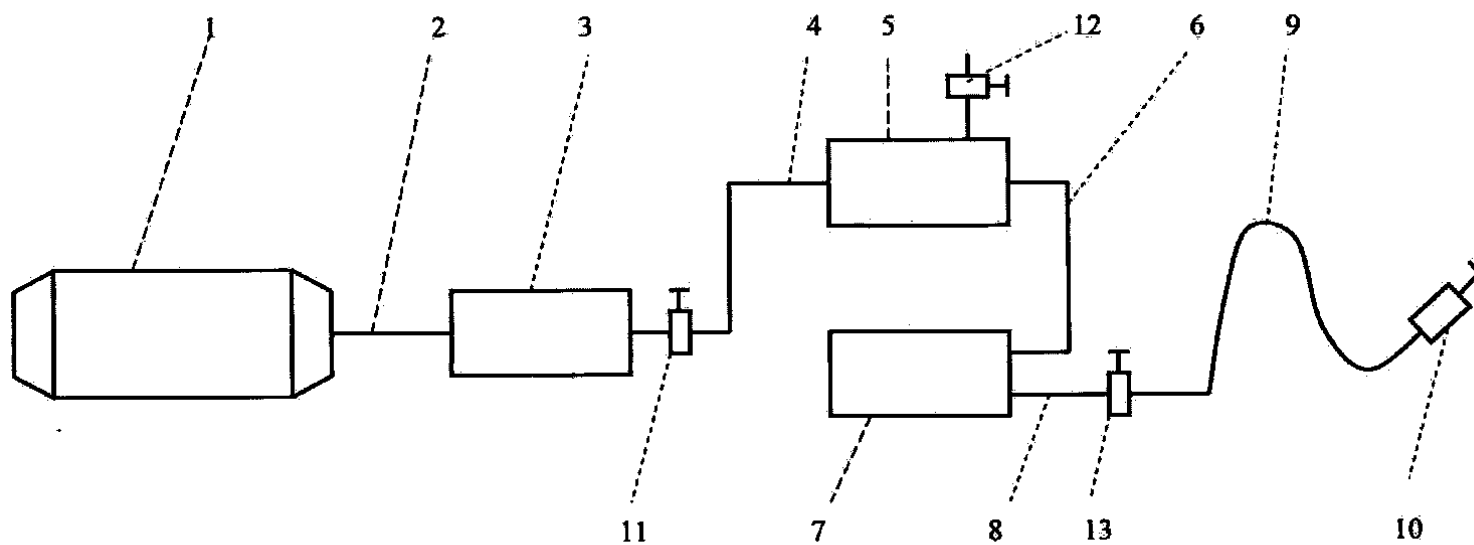
Применение предлагаемого опрыскивателя обеспечивает лучшую обработку растений с обеих сторон листьев, что позволяет вести более эффективную борьбу с насекомыми, сорняками и болезнями и на 25-30% повышает урожайность сельскохозяйственных культур. Кроме того, это позволяет экономить 30-40% химикатов, а производительность труда возрастает на 20-25%.

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

Опрыскиватель, содержащий раму, ёмкость для раствора, насос, жидкостную магистраль высокого давления с форсунками, воздухопровод высокого давления с выходными отверстиями, камеру для сбора воздуха, **отличающийся тем,**

что дополнительно содержит электродвигатель, компрессор для ритмичной подачи воздуха в камеру, пульверизатор, баллон высокого давления, а в жидкостную магистраль высокого давления, компрессор и пульверизатор установлены вентили.

ОПРЫСКИВАТЕЛЬ



Компьютерный набор: Назарова Дж.Д.

Заказ

Тираж

Подписное

Национальный патентно-информационный центр РТ
734042, г. Душанбе, ул. Айни, 14а.