

15. Варнаков, В.В. Лизинг и его технические аспекты / В.В. Варнаков, М.Е.Дежаткин // Механизация и электрификация сельского хозяйства.- 1996.- № 1. - С. 7.

KANAVNY ELEVATOR HINGED

Nabiullin R. I. , Degatkin M.E.

Key words: *Elevator, hydraulic, hinged maintenance, maintenance, car, agricultural machinery.*

In this article the design of the elevator of kanavny hinged type which will allow making maintenance and repairing with high quality and the smallest expenses of work and means is offered.

УДК 621.436

СМЕСИТЕЛЬ-ФИЛЬТР МИНЕРАЛЬНОГО ТОПЛИВА И РАСТИТЕЛЬНОГО МАСЛА

*Набиуллин Р.И., магистрант 1 курса инженерного факультета
Научный руководитель - Сидоров Е.А., кандидат технических наук, доцент
ФГБОУ ВПО «Ульяновская ГСХА им. П.А. Столыпина»*

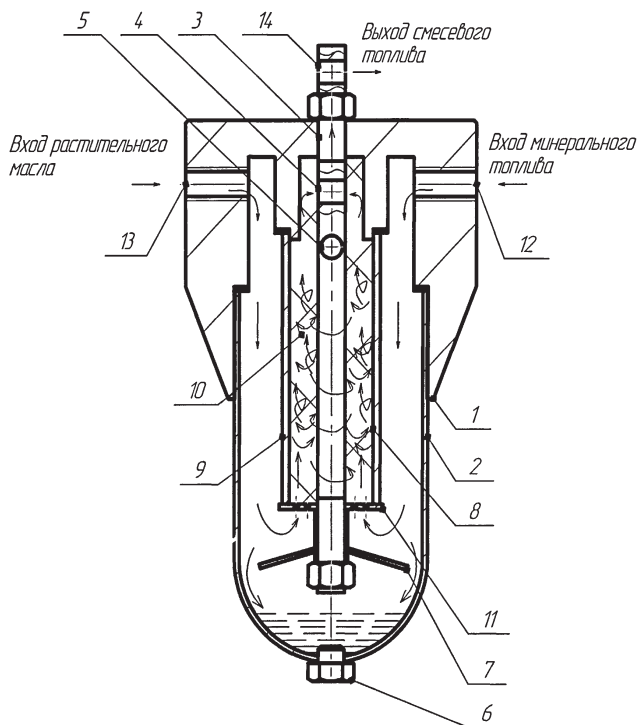
Ключевые слова: *Дизельное смесевое топливо, минеральное топливо, растительное масло, дизель, смеситель, фильтр.*

В статье представлено устройство и принцип работы смесителя-фильтра минерального топлива и растительного масла, который позволяет качественно смешивать и очищать минеральное топливо и растительное масло.

На сегодняшний день перспективным альтернативным видом моторного топлива является дизельное смесевое топливо (ДСТ), представляющее собой бинарную смесь, состоящую из минерального дизельного

топлива (ДТ) и растительного масла (РМ) в различных объемных соотношениях [1-9].

Для смешивания минерального ДТ и РМ в системе питания дизеля необходимо применять смесители [10-14]. Поэтому нами предлагается смеситель-фильтр минерального ДТ и растительного масла РМ, представленный на рисунке [15].



Фиг. 1

Рисунок 1 – Смеситель-фильтр минерального топлива и растительного масла (наименование позиций в тексте)

Работает смеситель-фильтр минерального ДТ и РМ следующим образом.

Смешиваемые компоненты (минеральное ДТ и РМ) через входные каналы 12 и 13 поступают во внутреннюю полость стакана 2, в которой происходит предварительное их перемешивание. Под действием

разряжения, создаваемого топливopодкачивающим насосом системы питания, часть полученной смеси, резко изменяя направление движения, проходит через многодырчатую шайбу 11 и сетчатую набивку 10 фильтрующего элемента 8.

Таким образом, представленный смеситель-фильтр минерального ДТ и РМ позволяет очищать и интенсивно перемешивать минеральное топливо и растительное масло в системе питания дизеля.

Библиографический список:

1. Нетрадиционные биокomпоненты дизельного смесового топлива: монография / А.П. Уханов, Д.А. Уханов, Е.А. Сидоров, Е.Д. Година. – Пенза: РИО ПГСХА, 2013. –113 с.

2. Сидоров, Е.А. Оценка жирнокислотного состава сурепно-минерального топлив / Е.А.Сидоров // Материалы IV Международной научно-практической конференции «Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения». - Ульяновск: ГСХА им. П.А. Столыпина, 2012.- Том II. - С.159-166.

3. Сидоров, Е.А. Экспериментальная оценка влияния сурепно-минерального топлива на показатели рабочего процесса дизеля / Е.А.Сидоров , А.П.Уханов // Нива Поволжья. – 2012. – №4(25). – С.71-74

4. Сидоров, Е.А. Оценка жирнокислотного состава растительных масел и дизельных смесовых топлив на основе рыжика, сурепицы и льна масличного /Е.А. Сидоров , А.П.Уханов , О.Н.Зеленина // Известия Самарской ГСХА. – 2013. – №3. – С.49-54.

5. Набиуллин, Р.И. Льняное масло – перспективный компонент дизельного смесового топлива / Р.И. Набиуллин // Современное состояние и перспективы развития технических наук: сборник статей Международной научно-практической конференции. – Уфа: РИЦ БашГУ, 2014. – С. 55-57.

6. Экспериментальная оценка влияния смесового топлива на показатели рабочего процесса дизеля /А.П. Уханов , Е.А.Сидоров , Л.И.Сидорова ,Е.Д.Година // Известия Самарской ГСХА. – 2012. –№3. – С.33-38.

7. Сидоров, Е.А. Особенности работы дизеля на сурепно-минеральном топливе в режиме холостого хода/Е.А. Сидоров , А.П.Уханов // Нива Поволжья. – 2013. – №3. – С.101-105.

8. Уханов, А.П. Теоретическая и экспериментальная оценка эксплуатационных показателей пахотного агрегата при работе на дизельном смесовом топливе / А.П. Уханов, Е.А. Сидоров, Л.И. Сидорова // Научное обозрение. – 2014. – №1. – С.21-27.

9. Сидоров, Е.А. Улучшение экологических показателей тракторного дизеля применением сурепно-минерального топлива /Е.А. Сидоров // Эксплуатация автотракторной техники: опыт, проблемы, инновации, перспективы: сборник статей Всероссийской научно-практической конференции. – Пенза: РИО ПГСХА, 2013. – С. 99-102.

10. Сидоров, Е.А. Двухтопливная система питания дизеля с автоматическим регулированием состава смесового топлив // Е.А. Сидоров, Л.И. Сидорова // Материалы V Международной научно-практической конференции «Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения». - Ульяновск: ГСХА им. П.А. Столыпина, 2013.-Том II - С. 285-287.

11. Уханов, А.П. Устройства для приготовления растительно-минерального топлива / А.П. Уханов, В.А. Чугунов, В.А. Голубев // Нива Поволжья. – 2010. - № 4 (17). – С. 63-67.

12. Двухтопливная система питания дизеля / А.П.Уханов , Е.А. Хохлова, Е.А.Сидоров ,Е.Д. Година // Проблемы экономичности и эксплуатации автотракторной техники: сб. материалов 25 Международного науч.-техн. семинара имени Михайлова В.В. – Саратов: СГАУ, 2012. – С.272-275.

13. Уханов, А.П. Разработка и обоснование конструктивно-режимных параметров смесителя-дозатора дизельного смесового топлива / А.П. Уханов, В.А. Голубев, Н.С. Киреева // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2013. – № 2 (22). – С. 116-121.

14. Сидоров, Е.А. Устройство для приготовления дизельного смесового топлива / Е.А. Сидоров, Л.И. Сидорова // Эксплуатация автотракторной техники: опыт, проблемы, инновации, перспективы: сборник статей Всероссийской научно-практической конференции. – Пенза: РИО ПГСХА, 2013. – С. 102-104.

15. Патент № 2486949 РФ .МПК В01F5/06 Смеситель-фильтр минерального топлива и растительного масла / А.П.Уханов, Д.А.Уханов ,В.В. Крюков ,Е.А.Сидоров ,Е.Д. Година. –№20121113657/05; заяв. 06.04.2012; опубл. 10.07.2013.

MIXER-FILTER MINERAL FUELS AND VEGETABLE OILS

Nabiullin R.I.

Key words: *Diesel mixed fuel, mineral fuel, vegetable oil, diesel, mixer, filter.*

The article presents the device and principle operation of the mixer-filter mineral fuel and vegetable oil, which permits a qualitative mixing and purify mineral fuel and vegetable oil.