

ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(12)

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ
СОБСТВЕННОСТИ

(19) ВУ (11) 3975

(13) U

(46) 2007.10.30

(51) МПК (2006)

F 03B 15/00

(54)

ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ТРАКТОРА

(21) Номер заявки: u 20070273

(22) 2007.04.12

(71) Заявитель: Учреждение образования
"Белорусский государственный аграрный
технический университет"
(ВУ)

(72) Авторы: Тимошенко Василий Яковле-
вич; Жданко Дмитрий Анатольевич;
Кецко Владимир Николаевич (ВУ)

(73) Патентообладатель: Учреждение обра-
зования "Белорусский государственный
аграрный технический универ-
ситет" (ВУ)

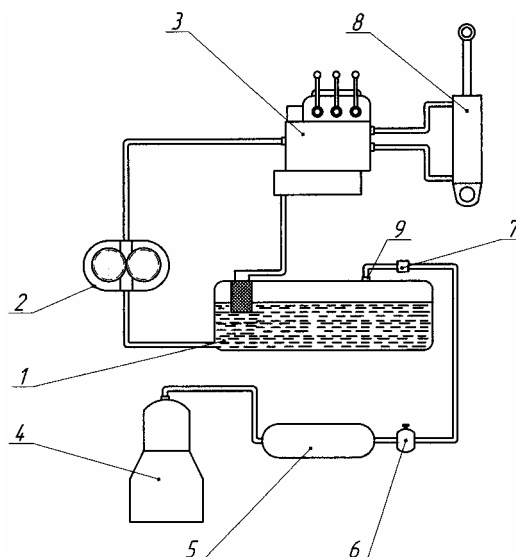
(57)

1. Гидравлическая система трактора, содержащая гидробак с фильтром и сапуном, гидравлический насос и распределитель, отличающаяся тем, что гидравлическая система трактора содержит компрессор, ресивер, воздушный редуктор и предохранительный клапан.

2. Гидравлическая система трактора по п. 1, отличающаяся тем, что сапун гидробака соединен с ресивером пневматической системы трактора через воздушный редуктор, а в магистрали от воздушного редуктора до сапуна установлен предохранительный клапан с давлением срабатывания выше постоянного давления воздуха поступающего из воздушного редуктора.

(56)

1. Черкун В.Е. Ремонт тракторных гидравлических систем. - 2-е изд. перераб. и доп. - М.: Колос, 1984. - С. 7.



ВУ 3975 U 2007.10.30

BY 3975 U 2007.10.30

Полезная модель относится к гидравлическим системам и может быть использована в гидравлической системе трактора.

Известна гидравлическая система трактора, содержащая гидробак с фильтром и сапуном, гидравлический насос, распределитель [1].

Недостатком гидравлической системы является то, что во время ее работы, при заборе рабочей жидкости из гидробака, он заполняется воздухом через сапун, который не имеет тонкой очистки. Установить в сапун фильтр тонкой очистки воздуха нельзя, так как это приводит к разряжению в гидробаке и нарушает работу гидросистемы в целом. Нефильтрованный воздух, попадающий в гидробак, приводит к быстрому загрязнению рабочей жидкости, интенсивному изнашиванию агрегатов гидравлической системы, снижению ее надежности и сокращению ресурса.

Задача полезной модели - повышение технической надежности гидравлической системы трактора и обеспечение ее установленного ресурса.

Поставленная задача достигается тем, что гидравлическая система трактора, содержащая гидробак с фильтром и сапуном, гидравлический насос и распределитель, включает компрессор, ресивер, воздушный редуктор и предохранительный клапан, где сапун гидробака соединен с ресивером пневматической системы трактора через воздушный редуктор, а в магистрали от воздушного редуктора до сапуна установлен предохранительный клапан с давлением срабатывания выше постоянного давления воздуха поступающего из воздушного редуктора.

На фиг. 1 изображена полезная модель (общий вид).

Гидравлическая система содержит гидробак 1 с фильтром и сапуном 9, гидравлический насос 2, распределитель 3, компрессор 4, ресивер 5, воздушный редуктор 6, предохранительный клапан 7, гидроцилиндр 8.

Полезная модель работает следующим образом. Для обеспечения в гидробаке 1 постоянного давления очищенного воздуха его сапун 9 соединен с ресивером 5 пневматической системы трактора через воздушный редуктор 6. При возвращении рабочей жидкости из рабочего цилиндра 8 в гидробак 1 давление воздуха в нем будет повышаться и сработает предохранительный клапан 7, обеспечив тем самым заданное избыточное давление в гидробаке 1.