

ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(12)

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ
СОБСТВЕННОСТИ

(19) ВУ (11) 8609

(13) U

(46) 2012.10.30

(51) МПК

B 60P 3/14 (2006.01)

(54) ПЕРЕДВИЖНОЙ ТОРМОЗНОЙ ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ СТЕНД

(21) Номер заявки: u 20120174

(22) 2012.02.20

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

(72) Авторы: Тимошенко Василий Яковлевич;
Новиков Анатолий Васильевич;
Жданко Дмитрий Анатольевич (BY)

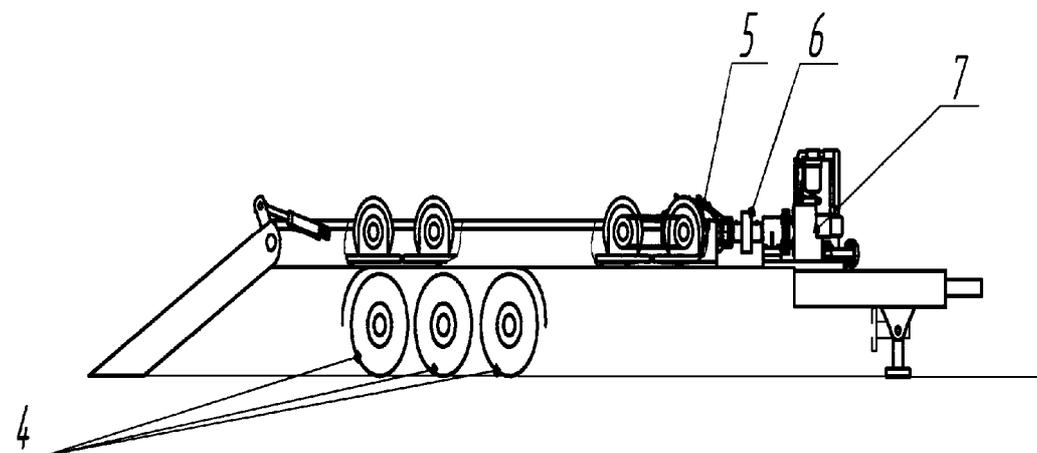
(73) Патентообладатель: Учреждение образования
"Белорусский государственный аграрный
технический университет"
(BY)

(57)

1. Передвижной тормозной диагностический стенд, содержащий раму с установленными на ней спаренными барабанными вальцами с рифлением, **отличающийся** тем, что барабанные вальцы соединены через редуктор с гидравлическим тормозным устройством, состоящим из пульта управления, регулируемого аксиально-плунжерного насоса, приводной вал которого имеет тахометр и соединен посредством муфты с валом редуктора, гидробака, соединенного с аксиально-плунжерным насосом, причем в дренажной соединительной магистрали установлен теплообменный аппарат, напорная и сливная магистрали насоса соединены через дроссель постоянного сечения, при этом в напорной магистрали установлен манометр, а в сливной магистрали установлены манометр и теплообменный аппарат.

2. Передвижной тормозной диагностический стенд по п. 1, **отличающийся** тем, что дополнительно установлены вальцы для переднего моста техники с возможностью кинематического соединения с тормозным устройством.

3. Передвижной тормозной диагностический стенд по п. 1, **отличающийся** тем, что вся конструкция стенда смонтирована на передвижной прицепной тележке.



Фиг. 1

(56)

1. Российский интернет-портал [электронный ресурс] / Поисковая система Yandex. - Режим доступа: <http://www.1avtorem.ru/pages/stm-8000.html>. - Дата доступа: 14.01.2012.

Полезная модель относится к ремонтно-диагностическим устройствам и может быть использована для диагностики и ремонта техники.

Известен тормозной диагностический стенд, содержащий раму с установленными на ней спаренными барабанными вальцами с рифлением, электрическим приводом и пультом управления [1].

Недостатками данного устройства являются отсутствие возможности измерения мощности двигателя тракторов и автомобилей и то, что оно является стационарным.

Задача полезной модели - возможность определения мощности двигателя тракторов и автомобилей и обеспечение мобильности.

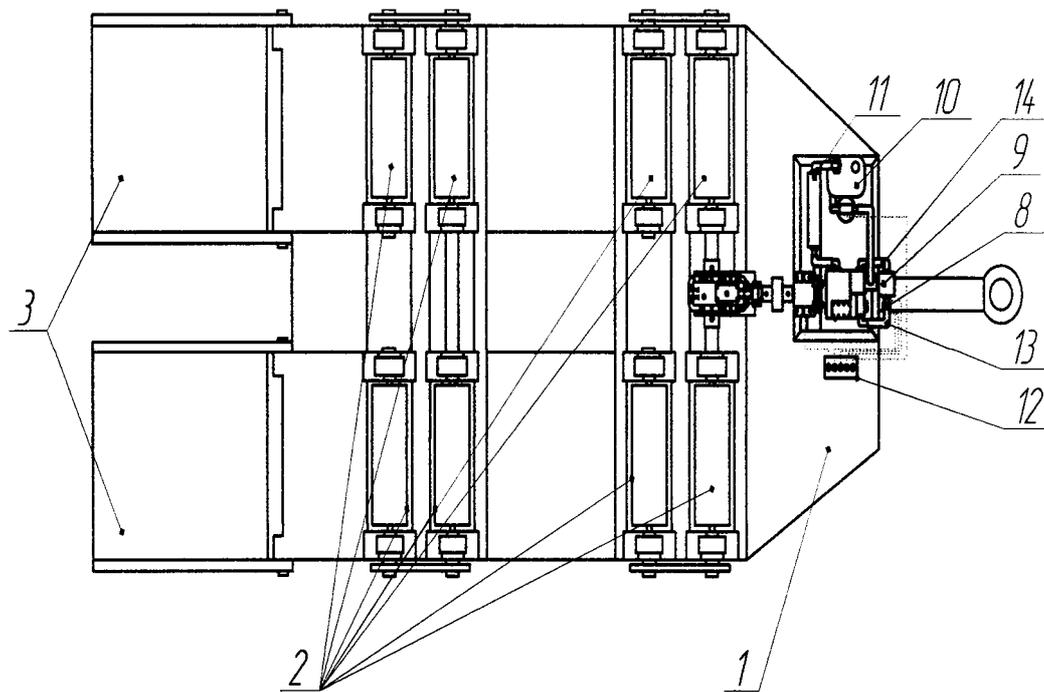
Поставленная задача достигается тем, что в передвижном тормозном диагностическом стенде, содержащем раму с установленными на ней спаренными барабанными вальцами с рифлением, барабанные вальцы соединены через редуктор с гидравлическим тормозным устройством, состоящим из пульта управления, регулируемого аксиально-плунжерного насоса, приводной вал которого имеет тахометр и соединен посредством муфты с валом редуктора, гидробака, соединенного с аксиально-плунжерным насосом, причем в дренажной соединительной магистрали установлен теплообменный аппарат, напорная и сливная магистрали насоса соединены через дроссель постоянного сечения, при этом в напорной магистрали установлен манометр, а в сливной магистрали установлены манометр и теплообменный аппарат. При этом дополнительно установлены вальцы для переднего моста техники с возможностью кинематического соединения с тормозным устройством, а вся конструкция стенда смонтирована на передвижной прицепной тележке, оборудованной колесным ходом и трапами.

На фиг. 1 изображена полезная модель (общий вид); на фиг. 2 - полезная модель (вид сверху); фиг. 3 - схема диагностирования.

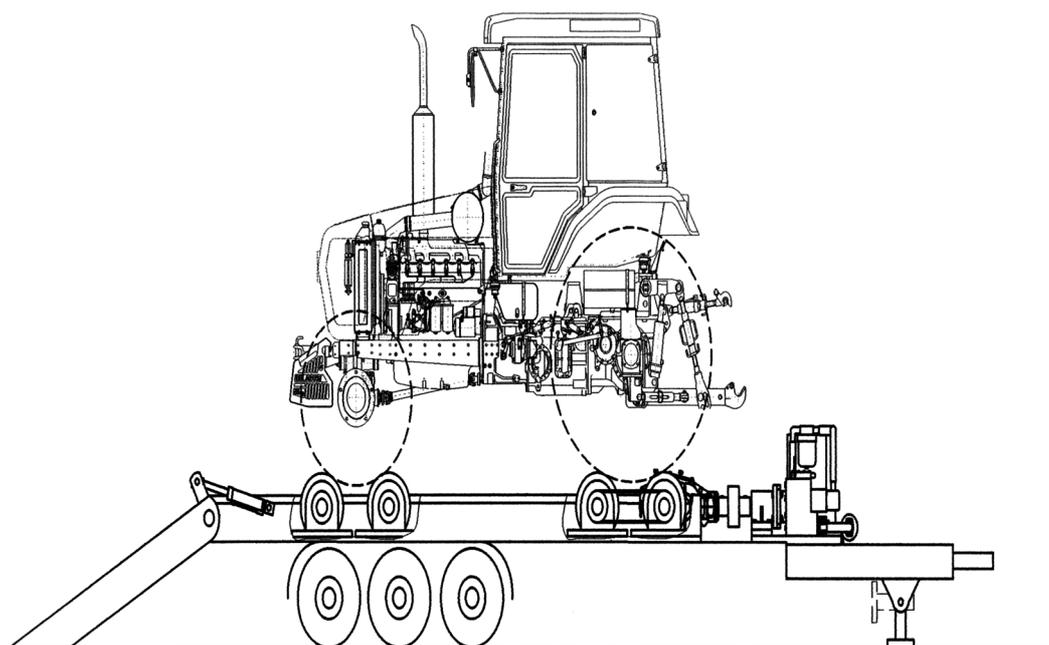
Полезная модель - передвижной тормозной диагностический стенд (фиг. 1, 2), содержит раму 1, спаренные вальцы 2, трапы 3, колесный ход 4, редуктор 5, муфту с тахометром 6, регулируемый аксиально-плунжерный насос 7, дроссель 8, теплообменный аппарат 9, гидробак 10, дренажную магистраль с теплообменным аппаратом 11, пульт управления 12, напорную магистраль с манометром 13, сливную магистраль с манометром 14.

Полезная модель работает следующим образом. Трактор заезжает по трапам 3 на вальцы 2, установленные на раме 1 тележки и кинематически соединенные посредством редуктора 5 с валом аксиально-плунжерного насоса 7 (фиг. 1-3).

Торможение двигателя осуществляется через колеса испытуемого трактора путем дросселирования потока рабочей жидкости регулируемым аксиально-плунжерным насосом 7 с дросселем постоянного сечения 8. Необходимое значение нагрузки на коленчатом валу устанавливается и контролируется по манометрам и тахометру на пульте управления 12. Рабочая температура гидравлической жидкости поддерживается теплообменными аппаратами 9 и 11.



Фиг. 2



Фиг. 3