

# ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(12)

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР  
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ  
СОБСТВЕННОСТИ

(19) ВУ (11) 9434

(13) U

(46) 2013.08.30

(51) МПК

B 66P 9/06 (2006.01)

(54)

## ПОГРУЗЧИК С БОРТОВЫМ ПОВОРОТОМ

(21) Номер заявки: u 20130131

(22) 2013.02.12

(71) Заявитель: Белорусский национальный технический университет (ВУ)

(72) Авторы: Баранов Александр Андреевич; Тарасенко Петр Николаевич (ВУ)

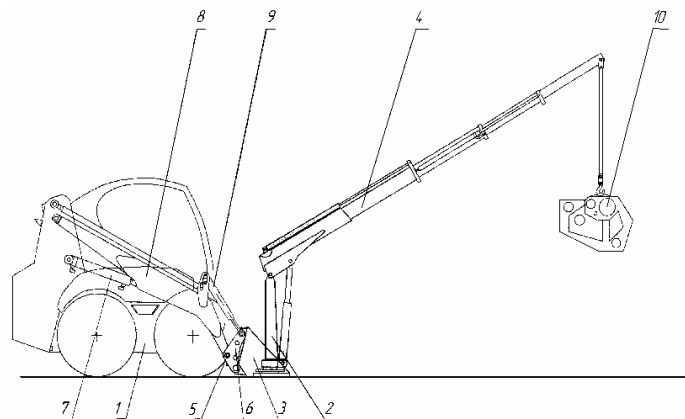
(73) Патентообладатель: Белорусский национальный технический университет (ВУ)

(57)

Погрузчик с бортовым поворотом, содержащий транспортное средство и сменный рабочий орган, фиксируемый двухштоковым гидроцилиндром сцепки и приводимый в действие от гидравлической системы гидроцилиндрами подъема стреловой секции и поворота в вертикальной плоскости, **отличающийся** тем, что сменный рабочий орган выполнен в виде крана-манипулятора, включающего опорно-поворотное устройство, установленное нижней частью на платформе и соединенное верхней частью с многосекционной грузоподъемной стрелой шарнирно-рычажного типа.

(56)

1. Погрузчик с бортовым поворотом АМКОДОР 211, 2009.



Фиг. 1

Полезная модель относится к погрузчикам с бортовым поворотом, которые могут быть использованы для снятия и установки двигателей с поврежденных автомобилей в полевых условиях.

Известен погрузчик с бортовым поворотом [1] - прототип, содержащий транспортное средство и сменный рабочий орган, фиксируемый двухштоковым гидроцилиндром сцепки и приводимый в действие от гидравлической системы гидроцилиндрами подъема стреловой секции и поворота его в вертикальной плоскости.

# BY 9434 U 2013.08.30

Недостатком сменного рабочего органа является невозможность его использования для снятия и установки двигателя с поврежденного автомобиля в полевых условиях.

Задача полезной модели - расширение технологических возможностей погрузчика с бортовым поворотом.

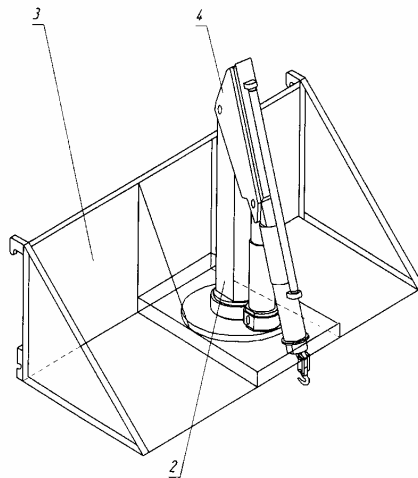
Поставленная задача решается тем, что погрузчик с бортовым поворотом, содержащий транспортное средство и сменный рабочий орган, фиксируемый двухштоковым гидроцилиндром сцепки и приводимый в действие от гидравлической системы гидроцилиндрами подъема стреловой секции и поворота его в вертикальной плоскости, выполнен в виде крана-манипулятора, включающего опорно-поворотное устройство, установленное нижней частью на платформе и соединенное верхней частью с многосекционной грузоподъемной стрелой шарнирно-рычажного типа.

Сущность изобретения поясняется фигурами, где на фиг. 1 изображен погрузчик с бортовым поворотом; фиг. 2 - сменный рабочий орган.

Погрузчик с бортовым поворотом содержит транспортное средство 1 и сменный рабочий орган, выполненный в виде крана-манипулятора, включающего опорно-поворотное устройство 2, установленное нижней частью на платформе 3 и соединенное верхней частью с многосекционной грузоподъемной стрелой 4 шарнирно-рычажного типа. Платформа 3 фиксируется двухштоковым гидроцилиндром 5 сцепки 6 и приводится в действие двумя гидроцилиндрами 7 подъема стреловой секции 8 и поворота рабочего органа в вертикальной плоскости двумя гидроцилиндрами 9.

Работает погрузчик следующим образом: при необходимости снятия (или постановки) двигателя с поврежденного автомобиля водитель погрузчика сцепкой 6 зацепляет и фиксирует двухштоковым гидроцилиндром 5 платформу 3 с краном-манипулятором и с помощью быстросъемных муфт соединяет его гидропривод с гидросистемой погрузчика. Далее водитель погрузчика с помощью гидроцилиндров 7 поднимает стреловую секцию 8 со сменным органом, выполненным в виде крана-манипулятора, установленного на платформе 3, подъезжает к поврежденному автомобилю и опускает платформу 3 на грунт. Затем с помощью крана-манипулятора, включающего опорно-поворотное устройство 2, установленное нижней частью на платформе 3 и соединенное верхней частью с многосекционной грузоподъемной стрелой 4 шарнирно-рычажного типа, производит съем (или постановку) двигателя 10 из автомобиля.

Таким образом, заявленное устройство может быть использовано для снятия и установки двигателей с поврежденного автомобиля в полевых условиях.



Фиг. 2