



Государственный комитет  
СССР  
по делам изобретений  
и открытий

# О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 998175

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 21.10.81 (21) 3350595/27-11

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

Опубликовано 23.02.83. Бюллетень № 7

Дата опубликования описания 28.02.83

(51) М. Кл.<sup>3</sup>

В 60 S 5/00

(53) УДК 629.113.  
.004.67(088.8)

(72) Авторы  
изобретения

А. Д. Пашин, А. М. Расолько, А. С. Сай, Д. А. Гирляндин  
и А. Н. Казарез

(71) Заявитель

Белорусский ордена Трудового Красного Знамени  
политехнический институт

## (54) УСТАНОВКА ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

1

Изобретение относится к средствам для технического обслуживания автомобилей.

Известна установка для технического обслуживания транспортных средств, содержащая поворотную от привода кольцевую платформу с направляющими для колес и площадки для установки транспортного средства с оборудованием для технического обслуживания [1].

Недостатками такой установки являются низкая механизация работ и большие габариты установки.

Цель изобретения — уменьшение габаритов.

Поставленная цель достигается тем, что установка снабжена подъемными эстакадами, размещенными на площадках по обе стороны кольцевой платформы с возможностью перемещения в радиальном направлении по отношению к ней, а оборудование размещено на упомянутых эстакадах.

На фиг. 1 изображена предлагаемая установка, вид сверху; на фиг. 2 — разрез А—А на фиг. 1.

Установка для технического обслуживания транспортных средств содержит коль-

2

цевую поворотную платформу 1, с расположенными на ней направляющими 2 для колес автомобилей 3 и привод, включающий в себя электродвигатель 4, редуктор с ведущей 5 и ведомой 6 шестернями, последняя жестко связана с кольцевой поворотной платформой 1. Внутри и снаружи кольцевой поворотной платформы 1 размещены подвижные подъемные эстакады 7, установленные на радиально расположенных направляющих 8. На упомянутых эстакадах 7 размещено оборудование 9 для технического обслуживания автомобилей, а ее привод выполнен в виде тележки 10, связанной с силовым цилиндром 11, подъемные площадки 12 с приводом от электродвигателя 13 и редуктора 14. Под кольцевой поворотной платформой 1 расположены желоба 15 для слива смазки из агрегатов автомобилей 3 с помощью воронок 16.

При этом желоба 15 соединены трубопроводами 17 с емкостями 18. Кольцевая поворотная платформа 1 расположена в непосредственной близости от поста 19 диагностирования технического состояния

автомобилей и постов 20 для проведения работы по текущему ремонту.

Обслуживание автомобилей на установках осуществляется следующим образом.

С поста 19 диагностирования технического состояния автомобиль заезжает в зону технического обслуживания, т.е. на кольцевую поворотную платформу 1, ориентируясь по направляющим 2 для колес автомобиля, и устанавливается на площадку обслуживания, при этом наружная и внутренняя подвижные подъемные эстакады 7 находятся в раздвинутом состоянии. Затем посредством силовых цилиндров 11 осуществляется передвижение подвижных подъемных эстакад 7 в направлении к обслуживаемому автомобилю по радиально расположенным направляющим 8. За счет работы электродвигателя 13 и редуктора 14 устанавливается необходимая высота подъема площадки 12 относительно обслуживаемого агрегата, используя оборудование 9, расположенное на эстакаде 7, производится техническое обслуживание агрегата автомобиля. При необходимости слив отработавшей смазки из агрегата осуществляется посредством воронок 16 в желоба 15 и по трубопроводам 17 в емкости 18 для сбора смазок. После выполнения комплекса работ по техническому обслуживанию, запланированного на данном посту, включаются силовые цилиндры 11 и отодвигаются подвижные подъемные эстакады 7 от автомобиля. После чего включается электродвигатель 4, который через ведущую шестерню 5 приводит в движение ведомую шестерню 6, жестко связанную с кольцевой поворотной платформой 1, в результате чего осуществляется поворот платформы 1, а значит и перемещение автомобиля на следующий пост обслуживания, в состав которого также входят подвижные подъемные эстакады 7. В этот момент, при установке автомобиля на следующий пост обслуживания появляется возможность для заезда следующего автомобиля, и его обслуживание осуществляется аналогичным образом. Установка позволяет в начале смены устанавливать на поворотную кольцевую платформу 1 установки сразу все

автомобили соответственно количеству постов обслуживания. При этом работы по техническому обслуживанию автомобилей начинают производиться после установки всех автомобилей, это приводит к повышению производительности труда и к снижению простоев автомобилей, ожидаемых технического обслуживания. Закончив комплекс работы по техническому обслуживанию, автомобиль съезжает с кольцевой поворотной платформы 1. В случае обнаружения неисправности, трудоемкость устранения которой значительно превышает трудоемкость работ поста обслуживания, автомобиль может съехать на посты зоны текущего ремонта 20, тем самым обеспечивается синхронность работы постов технического обслуживания.

Отмеченные признаки установки для технического обслуживания внедорожных автомобилей особо большой грузоподъемности позволяют значительно повысить механизацию работ по техническому обслуживанию и, таким образом, увеличить производительность труда на 15—20% и сократить производственные площади, занимаемые зоной технического обслуживания на 17—22%.

#### Формула изобретения

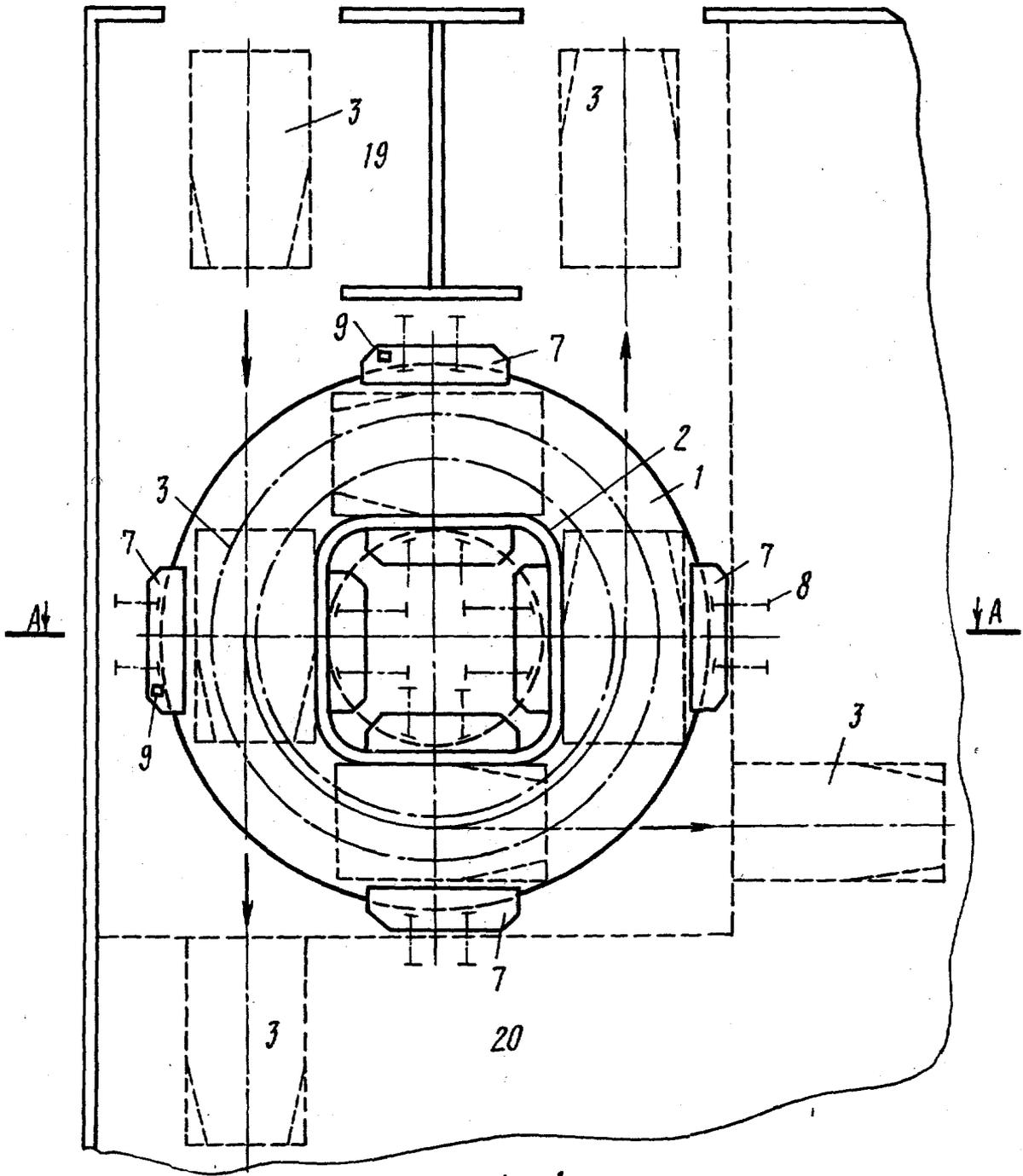
Установка для технического обслуживания транспортных средств, содержащая поворотную от привода кольцевую платформу с направляющими для колес и площадки для установки транспортного средства с оборудованием для технического обслуживания, отличающаяся тем, что, с целью уменьшения габаритов, она снабжена подъемными эстакадами, размещенными на площадках по обе стороны кольцевой платформы, с возможностью перемещения в радиальном направлении по отношению к ней, а оборудование размещено на упомянутых эстакадах.

Источники информации,

принятые во внимание при экспертизе

1. Авторское свидетельство СССР

№ 698810, кл. В 60 S 5/00, 1977 (прототип).



Фиг. 1

