



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1050934 A

3(5) В 60 5 5/00

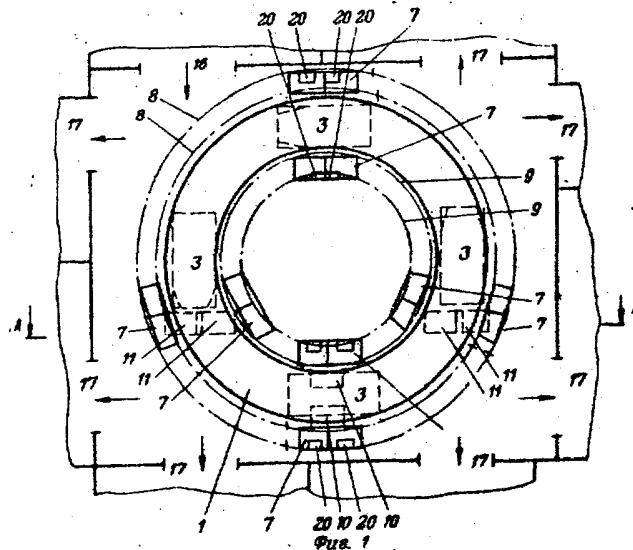
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3450465/27-11
(22) 08.06.82
(46) 30.10.83. Бюл. № 40
(72) А.Д.Пашин, А.М.Расолько,
С.В.Шумик, Е.И.Борисенко и В.Д.Штейн
(71) Белорусский ордена Трудового
Красного Знамени политехнический
институт
(53) 629.113.044.67(088.8)
(56) 1. Авторское свидетельство СССР
по заявке № 3350595/27-11,
кл. В 60 S 5/00, 1981 (прототип).
(54)(57) 1. УСТАНОВКА ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКО-
ГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ,
содержащая поворотную от привода
кольцевую платформу с направляющими
для колес автомобиля, выдвижные
площадки и размещенные по обе сто-

роны от кольцевой платформы подъем-
ные эстакады с установленным на них
оборудованием для технического обслу-
живания, о т л и ч а ю щ а я с я
тем, что, с целью сокращения времени
обслуживания автомобиля, она снабже-
на поворотными площадками, размещен-
ными на подъемных эстакадах, причем
последние выполнены с возможностью
перемещения относительно кольцевой
платформы по обе стороны от нее, а
выдвижные площадки смонтированы на
подъемных эстакадах.

2. Установка по п.1, о т л и ч а -
ю щ а я с я тем, что подъемные эс-
такады снабжены механизмами для
соединения с кольцевой платформой,
например электромагнитом.



(19) SU (11) 1050934 A

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 автомобиля, выдвижная площадки и размещенные по обе стороны от кольцевой платформы подъемные эстакады с установленным на них оборудованием для технического обслуживания [1].

Недостатком известной установки является большое время обслуживания.

Цель изобретения - сокращение времени обслуживания автомобиля.

Поставленная цель достигается тем, что установка для технического обслуживания транспортных средств, содержащая поворотную от привода кольцевую платформу с направляющими для колес автомобиля, выдвижные площадки и размещенные по обе стороны от кольцевой платформы подъемные эстакады с установленным на них оборудованием для технического обслуживания, снабжена поворотными площадками, размещенными на подъемных эстакадах, причем последние выполнены с возможностью перемещения относительно кольцевой платформы по обе стороны от нее, а выдвижные площадки смонтированы на подъемных эстакадах.

Кроме того, подъемные эстакады снабжены механизмами для соединения с кольцевой платформой, например электромагнитом.

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

Установка для технического обслуживания транспортных средств содержит кольцевую поворотную платформу 1, расположенную на катках 2. На ней размещен автомобиль 3, и она поворотна от привода, включающего в себя электродвигатель 4, редуктор с ведущей 5 и ведомой 6 шестернями, последняя из которых жестко связана с кольцевой поворотной платформой 1.

Внутри и снаружи кольцевой поворотной платформы размещены подвижные подъемные эстакады 7, установленные на направляющих 8 и 9, уложенных соответственно с наружной и внутренней ее сторон по окружности. На эстакадах 7 размещено оборудование, и они снабжены выдвижными 10 и поворотными 11 площадками. Подъем эстакад 7 осуществляется при помощи передач винт 12 - гайка 13 (электродвигатель и редуктор не показаны). Выдвижение площадок 10 осуществляется силовыми цилиндрами 14, а поворот поворотных площадок 11 обеспечивается при помощи рукояток 15 или также силовых цилиндров. Кольцевая платформа 1 распо-

ложена в непосредственной близости от поста 16 диагностирования состояния автомобилей и постов 17 проведения работ по текущему ремонту. Эстакады 7 оборудованы механизмом, обеспечивающим соединение их с кольцевой поворотной платформой 1. Указанный механизм выполнен в виде электромагнита 18, который управляет колодкой 19. Кроме этого, на подъемных эстакадах 7 размещено оборудование 20 для выполнения работ по техническому обслуживанию автомобилей.

Обслуживание автомобилей на установке осуществляется следующим образом.

С поста 16 диагностирования технического состояния автомобиль заезжает в зону технического обслуживания, т.е. на кольцевую поворотную платформу 1, и останавливается на площадке обслуживания, при этом площадки 10 и 11 наружных и внутренних подвижных подъемных эстакад 7 находятся в невыдвинутом положении. Затем посредством привода (не показан) осуществляется передвижение подъемных эстакад 7 к тому месту автомобиля, в котором необходимо осуществить работы по его обслуживанию. Это передвижение осуществляется по направляющим 8 и 9. С помощью винтов 12 производится подъем эстакад на необходимую высоту, а затем выдвижение площадок 10 к автомобилю или поворот поворотных площадок 11. Указанные площадки позволяют обеспечить доступ в труднодоступные места. Поворотные площадки могут быть выполнены с возможностью поворота в горизонтальных и вертикальных плоскостях.

После выполнения комплекса работ по техническому обслуживанию, запланированного на данном посту, включают силовые цилиндры 14, при помощи которых или путем воздействия на рукоятки 15 осуществляется отвод площадок 10 и 11 от автомобиля. Затем включаются электродвигатель 4, который через ведущую шестерню 5 приводит в движение ведомую шестерню 6, жестко связанную с кольцевой поворотной платформой, в результате чего осуществляется поворот платформы 1, а значит, и перемещение автомобиля на следующий пост обслуживания, который также оборудован подвижными подъемными эстакадами 7. В этот момент появляется возможность для заезда следующего автомобиля, обслуживание которого осуществляется аналогичным образом.

Установка позволяет в начале смены устанавливать на поворотную кольцевую платформу 1 одновременно все автомобили соответственно количеству постов обслуживания.

В процессе поворота кольцевой платформы 1 можно продолжать обслуживание автомобиля, что обеспечивается возможностью перемещения эстакад по окружности по направляющим 8 и 9 одновременно с перемещением автомобиля на следующий пост. Для этого включают электромагнит 18 и колодка 19 блокирует эстакаду 7 с кольцевой платформой 1, они перемещаются с одинаковой скоростью от одного и того же привода, и в это время проводят техническое обслуживание автомобиля.

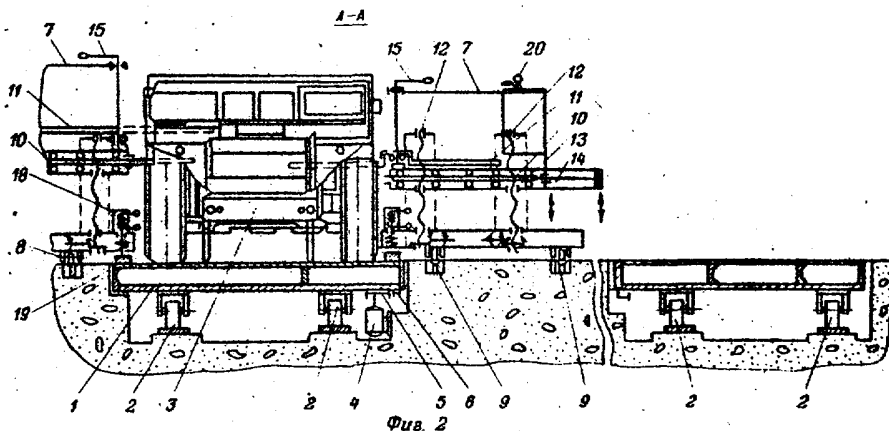
При достижении следующего поста электромагнит 18 выключается, площадки 15 выдвигаются и посредством своего привода (не показан) эстакада возвращается на прежнее место. Эстакада может двигаться с большей скоростью, чем осуществляется передвижение автомобилей с поста на пост. Кроме этого, можно передвигать пло-

щадки к автомобилям, которые требуют проведения большого объема ремонтных работ, что наблюдается при обслуживании разномарочных автомобилей.

- 5 После окончания комплекса работ по техническому обслуживанию автомобиль съезжает с кольцевой поворотной платформы 1. В случае обнаружения неисправности, которую нельзя установить на посту технического обслуживания, автомобиль может съехать на посты 17 зоны текущего ремонта с любого поста и даже после некоторого поворота платформы, так как подъемные эстакады могут быть отведены и не мешать съезду.
- 10
- 15

Предлагаемая установка для технического обслуживания транспортных средств позволяет сократить время обслуживания автомобилей больших габаритов, в частности автомобилей большой грузоподъемности.

20



Составитель Н.Еремеева

Редактор А.Огар Техред Т.Фанта

Корректор М.Шарош

Заказ 8575/18 Тираж 675

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР

по делам изобретений и открытий

113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д.4/5

Филиал ИПП "Патент", г.Ужгород, ул.Проектная, 4