



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1284862 A1

(51) 4 В 60 S 5/00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

- (21) 3925911/31-11
(22) 11.07.85
(46) 23.01.87. Бюл. № 3
(71) Белорусский ордена Трудового
Красного Знамени политехнический ин-
ститут
(72) А.М. Расолько, А.Д. Пашин,
А.С. Сай и В.В. Даньков
(53) 629.113.004.67(088.8)
(56) Авторское свидетельство СССР
№ 1065269, кл. В 60 S 5/00, 1982.
(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКОГО
ОБСЛУЖИВАНИЯ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

- (57) Изобретение относится к гараж-
ному оборудованию и касается устройств
для технического обслуживания тран-
спортных средств. Целью изобретения
является улучшение условий и повыше-
ние производительности труда. Устрой-
ство содержит кольцевую поворотную
платформу с приводом, ролики, закре-
пленные на нижних концах винтов
подъемников, между последними разме-
щенными кольцевые ложементы, привод
которых кинематически связан с при-
водом поворота платформы. 1 з.п.
ф-лы, 2 ил.

(19) SU (11) 1284862 A1

Изобретение относится к гаражно-му оборудованию и касается устройств для технического обслуживания транспортных средств, в частности автомобилей.

Целью изобретения является улучшение условий труда путем улучшения доступа к агрегатам транспортного средства.

На фиг. 1 изображено предлагаемое устройство с приводом; на фиг. 2 - вид А на фиг. 1.

Устройство для технического обслуживания транспортных средств содержит кольцевую поворотную платформу 1, установленную на катках 2 и внутренних 3 и внешних 4 опорах, связанную с приводом поворота платформы, включающим в себя электродвигатель 5 и редуктор с ведущей 6 и ведомой 7 шестернями, цепную передачу 8. Кроме этого, на кольцевой платформе 1 установлена внутренняя 9 и внешняя 10 стойки подъемников. Привод последних осуществлен в виде пары винт 11 - гайка 12. При этом на концах винтов 11 жестко закреплены ролики 13, а гайки 12 связаны с рамой 14 кантователя, включающего в себя кольцевой ложемент 15, контактирующий с роликами 16 рамы 14, а также посредством упоров 17 с обслуживаемым автомобилем 18.

На внутренних сторонах стойки 9 подъемников имеются выступы 19 для трения с роликами 16 кантователя. Кроме этого, на внутренних и внешних опорах платформы размещены выступы 20 - 23 для взаимодействия с роликами 13 и 24. Устройство содержит центральную неподвижную часть 25, в которой может устанавливаться раздаточная колонка масел и жидкостей (не показана), а внутри кольцевой платформы 1 вмонтированы сливные емкости 26 (по числу сортов смазок и жидкостей).

Обслуживание транспортных средств на устройстве осуществляется следующим образом.

Транспортное средство (автомобиль 18) заезжает на пост, расположенный на кольцевой платформе 1 (по направлению стрелки), где проводятся необходимые работы и при необходимости можно сливать отработавшие жидкости в сливные емкости 26. При этом платформа 1 находится в таком положении,

что ролик 13 внутренней стойки 9 подъемника контактирует с поверхностью выступа 22. После выполнения работ на данном посту включается электродвигатель 5 и шестерня 6, обкатываясь по неподвижной шестерне 7, приводит в движение поворотную платформу 1. Одновременно ролик 13 катится по поверхности выступа 22, а значит вращает винт 11, что заставляет подниматься раму 14 вверх, так как она связана с гайкой 12 передачи, рама 14 движется без перекосов по двум стойкам подъемника. При достижении выступа 19 ролики 16, ранее не вращающиеся, начинают катиться и вращать кольцевой ложемент 15 кантователя, а значит и автомобиль 18, который закреплен упорами 17. Автомобиль 18 проворачивается боком, что позволяет улучшить доступ к отдельным его агрегатам. Длина профиля выступа 22 выбрана таким образом, чтобы поднять и развернуть автомобиль 18. После проведения необходимого объема работ на этом посту опять включается электродвигатель 5, и ролик 13 выходит из взаимодействия с кулачком 22 и начинает взаимодействовать ролик 24 с выступом 23, выполненным на внешней опоре 4. Длина профиля выступа 23 меньше длины профиля выступа 22. Это сделано для того, чтобы только развернуть автомобиль 18 дном вниз на третьем посту, т.е. для выполнения работ снизу, но при этом автомобиль остается с вывешенными колесами (рама 14 не опускается вниз). После чего ролик 24 выходит из контакта с профилем выступа 23, а затем ролик 13 начинает контактировать с профилем выступа 20, расположенным на внутренней опоре 3. Его длина выбрана из необходимости развернуть автомобиль другой стороной, т.е. равной длине профиля выступа 23.

После чего ролик 24 начинает взаимодействовать с профилем выступа 21, расположенным на внешней опоре 4. Его длина выбирается из соображения, чтобы развернуть обратно автомобиль дном вниз и опустить раму 14 с автомобилем 18 вниз, до соприкосновения колес с платформой 1. Другими словами его длина равна длине профиля выступа 22.

Следует иметь в виду, что в контакте с выступами 20-23 находятся

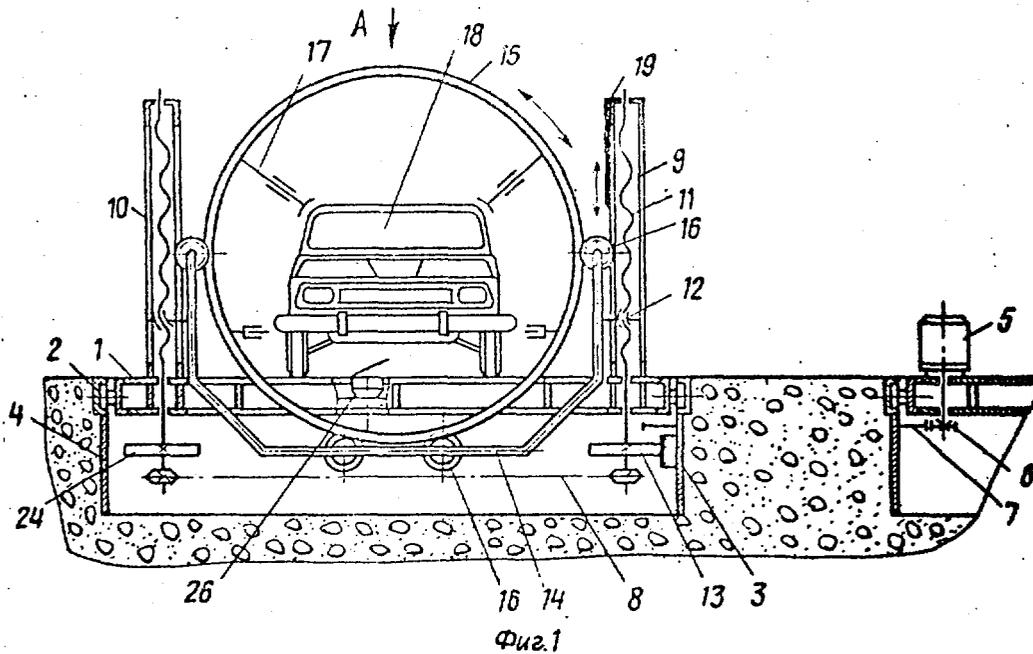
постоянно только один из роликов, т.е. 13 или 24. Автомобиль 18 освобождается от упоров и уезжает с платформы 1, на его место заезжает следующий автомобиль. Цикл повторяется.

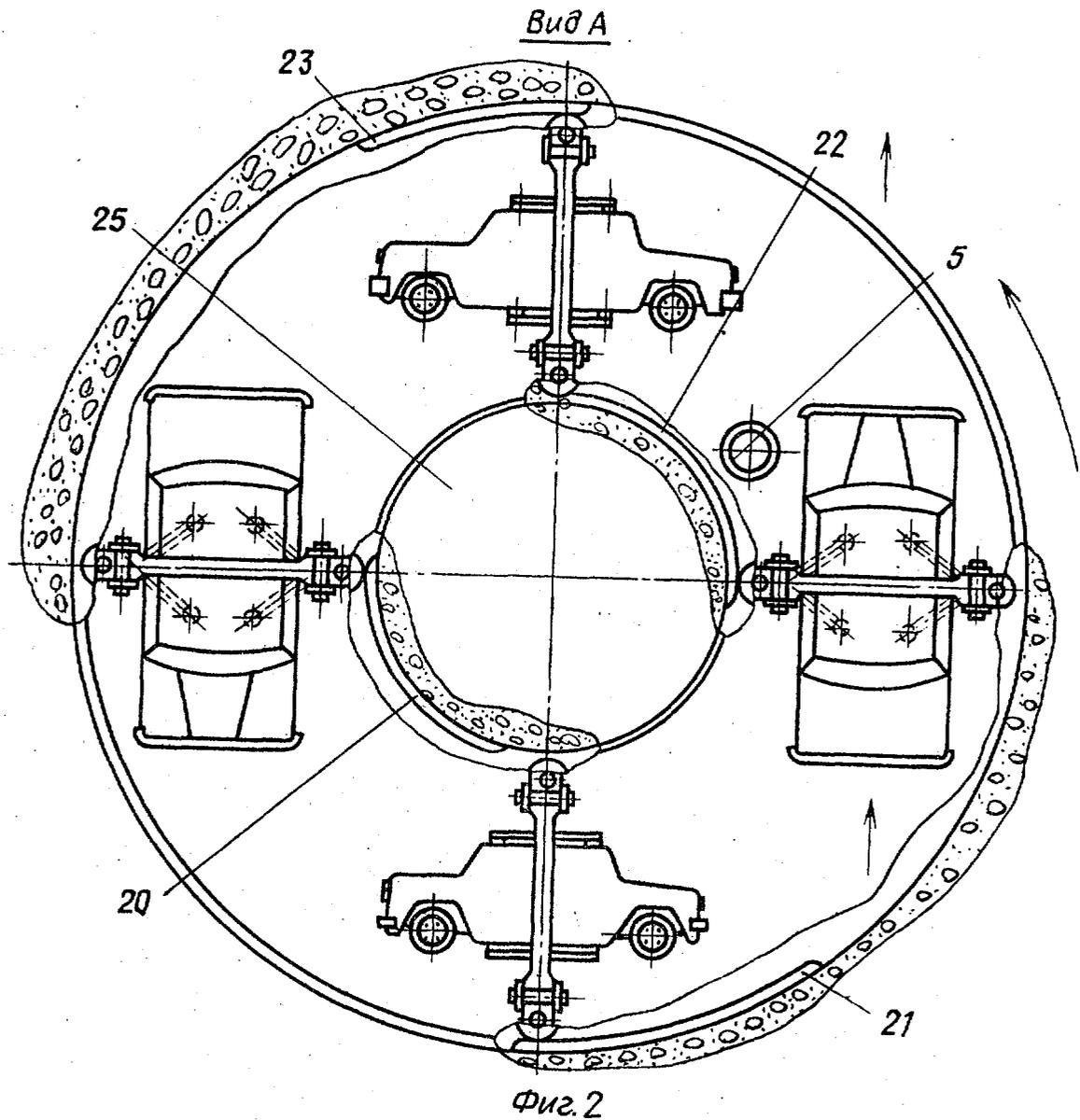
Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

1. Устройство для технического обслуживания транспортных средств, содержащее кольцевую платформу, установленную с возможностью поворота приводом в горизонтальной плоскости на поддерживающих и направляющих катках, опирающихся на внутреннюю и внешнюю опоры, снабженные выступами, подъемники, расположенные на платформе, каждый из которых включает в себя раму, установленную на стойках,

и привод, выполненный в виде передачи винт-гайка, кинематически связанные с винтами ролики для взаимодействия с выступами на опорах, отличающееся тем, что, с целью улучшения условий труда путем улучшения доступа к агрегатам транспортного средства, оно снабжено кольцевыми ложементами для закрепления транспортных средств, опирающимися с возможностью поворота в вертикальных плоскостях на дополнительные ролики, которые смонтированы на рамах подъемников, а на их стойках расположены дополнительные выступы для взаимодействия с одним из дополнительных роликов.

2. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что ролики закреплены на винтах.





Редактор Г. Волкова

Составитель В. Матвеев
Техред М. Ходанич

Корректор Е. Сирохман

Заказ 7523/20

Тираж 598

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-полиграфическое предприятие, г. Ужгород, ул. Проектная, 4