



(19) **RU** ⁽¹¹⁾ **2 005 637** ⁽¹³⁾ **C1**

(51) МПК⁵ **B 60 S 3/04**

РОССИЙСКОЕ АГЕНТСТВО
ПО ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(21), (22) Заявка: 5002075/23, 09.09.1991

(46) Дата публикации: 15.01.1994

(71) Заявитель:

Шнайдер Александр Исаакович

(72) Изобретатель: Шнайдер Александр Исаакович

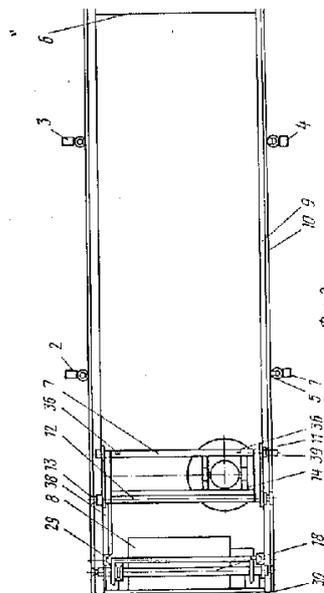
(73) Патентообладатель:

Шнайдер Александр Исаакович

(54) УСТАНОВКА ДЛЯ МОЙКИ АВТОМОБИЛЕЙ

(57) Реферат:

Изобретение относится к гаражному оборудованию, а именно, к установкам для мойки автомобилей. Установка состоит из каркаса в виде четырех стоек 1 - 4 и смонтированной на них с возможностью наклона рамы 6. На раме 6 установлена поперечина 7 с кареткой 14, несущей вертикальную щетку и вал 18, несущий горизонтальную щетку 8. Под действием попеременно наклоняющихся раму цилиндров щетки движутся вдоль поверхностей неподвижного автомобиля, обрабатывая их. 3 ил.



RU 2 005 637 C1

RU 2 005 637 C1



(19) **RU** ⁽¹¹⁾ **2 005 637** ⁽¹³⁾ **C1**

(51) Int. Cl.⁵ **B 60 S 3/04**

RUSSIAN AGENCY
FOR PATENTS AND TRADEMARKS

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(21), (22) Application: 5002075/23, 09.09.1991

(46) Date of publication: 15.01.1994

(71) Applicant:
SHNAJDER ALEKSANDR ISAAKOVICH

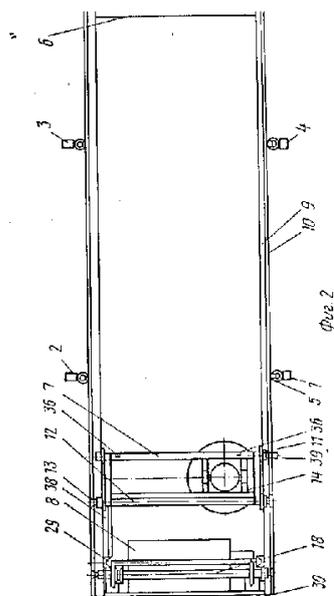
(72) Inventor: SHNAJDER ALEKSANDR
ISAAKOVICH

(73) Proprietor:
SHNAJDER ALEKSANDR ISAAKOVICH

(54) **CAR WASHER**

(57) Abstract:

FIELD: garage facilities; washers.
SUBSTANCE: device has framework made up of four posts 1 - 4 and frame 6 installed on posts for tilting. Fitted on frame 6 is cross-member 7 with carriage 14 on which vertical brush is mounted. Shaft 18 installed on frame carries horizontal brush 8. Brushes move along surface of stationary car under action of cylinders which tilt frame in turn. EFFECT: enhanced quality of car washing. 3 dwg



RU 2 005 637 C1

RU 2 005 637 C1

Изобретение относится к гаражному оборудованию, а именно к машинам для мойки автомобилей.

Известны установки для мойки автомобилей, содержащие каркас для крепления вертикальной и горизонтальной щеток, установленных с возможностью перемещения в продольном направлении с помощью приводов, и механизм подъема и опускания горизонтальной щетки.

Однако установка недостаточно эффективна.

С целью повышения качества мойки установка снабжена горизонтальной щеткой, смонтированной на двойном валу, состоящем из внутреннего вала с закрепленными на нем опорными роликами и звездочками, взаимодействующими с направляющими рамы, и внешнего вала, смонтированного в подшипниках на внутреннем валу и имеющего закрепленные звездочки цепей соединения щетки с противовесом и механизм подъема щетки.

На фиг. 1 показана установка, общий вид; на фиг. 2 - то же, план; на фиг. 3 - узел горизонтальной щетки.

Установка содержит стойки 1 - 4, на которых на двухсекционных цилиндрах 5 смонтирована замкнутая рама 6. На раме установлены поперечина 7 и горизонтальная щетка 8. Рама 6 имеет направляющие 9 с рейками 10. Поперечина 7 смонтирована на опорных роликах 11 и имеет вал 12 со звездочками 13, удерживающий поперечину от перекосов. На поперечине смонтирована каретка 14 с моечной вертикальной щеткой 15 с приводом 16, установленной на шарнире 17. Горизонтальная щетка 8 смонтирована на двойном валу 18, состоящем из внутреннего вала 19 с закрепленными на нем опорными роликами 20 и звездочками 21 и внешнего вала 22, установленного на подшипниках 23 и имеющего закрепленные звездочки 24 и механизм 25 подъема щетки 8, выполненный в виде барабана 26 с намотанным на нем тросом 27. На валу 19 на подшипниках 28 установлена направляющая 29 для горизонтальной щетки с прикрепленным к ней кожухом 30 противовеса 31. К направляющей 29 прикреплен цилиндр 32, шток которого соединен с тросом 27 подъема щетки. Через звездочки 24 перекинуты цепи 33, соединенные одним концом с рамкой 34 горизонтальной щетки 8, а другим - с противовесом 31. Рамка 34 горизонтальной щетки снабжена роликами 35, взаимодействующими с направляющими 29.

Управление установкой осуществляется датчиками 36, вода в зону мойки подается из

форсунок 37. Для поддержания дистанции между щетками служит распорка 38, равномерную скорость поддерживает демпфер 39.

5 Автомобиль заезжает и останавливается перед щеткой. Включают установку. При этом включается вращение щеток, подача воды и выдвигаются оба штока цилиндра 5 стойки 1, на стойке 3 оба штока цилиндра втягиваются, а на стойках 2 и 4 остается по одному выдвинутому штоку.

10 За счет наклона рамы щетки двигаются на автомобиль. Вертикальная щетка 15 входит в контакт с лобовой поверхностью и движется вдоль нее до конца поперечины. Датчик 36 в конце поперечины переключает цилиндры 5, 15 делая самой высокой опору на стойке 2. Вертикальная щетка 15 катится по боковой поверхности, а горизонтальная входит в контакт с лобовой. Так как щетка уравновешена противовесом (щетка тяжелее на 5 кг), а направление вращения щетки способствует ее "накатыванию" на автомобиль, щетка поднимается и продолжает двигаться вдоль капота автомобиля и далее.

20 Когда щетки пройдут автомобиль, датчики 36 переключат последовательно цилиндры 5 стоек и направление вращения горизонтальной щетки.

30 Щетки пойдут обратно, причем вертикальная щетка обрабатывает второй блок автомобиля, а горизонтальная повторно верхние поверхности. По окончании цикла его можно повторить с вращением вертикальной щетки в противоположную сторону. Горизонтальная щетка при этом фиксируется в исходном положении (фиксатор не показан). (56) Патент ФРГ N 3616817, кл. В 60 S 3/06, 1986.

Формула изобретения:

40 УСТАНОВКА ДЛЯ МОЙКИ АВТОМОБИЛЕЙ, содержащая каркас для крепления вертикальной и горизонтальной щеток, установленных с возможностью перемещения в продольном направлении с помощью приводов, и механизм подъема и опускания горизонтальной щетки, отличающаяся тем, что горизонтальная щетка смонтирована на двойном валу, состоящем из внутреннего вала с закрепленными на нем опорными роликами и звездочками, взаимодействующими с направляющими каркаса и внешнего вала, смонтированного в подшипниках на внутреннем валу, имеющего закрепленные звездочки цепей соединения горизонтальной щетки с противовесом и связанного с механизмом подъема и опускания горизонтальной щетки.

55

60

