

**ОПИСАНИЕ  
ИЗОБРЕТЕНИЯ  
К ПАТЕНТУ**  
(12)

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ

(19) **ВУ** (11) **6624**

(13) **С1**

(51)<sup>7</sup> **В 60S 3/06, 3/04**



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР  
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ  
СОБСТВЕННОСТИ

(54) **УСТАНОВКА ДЛЯ СУШКИ АВТОМОБИЛЯ ПОСЛЕ МОЙКИ**

(21) Номер заявки: а 20001180

(22) 2000.12.28

(46) 2004.12.30

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

(72) Авторы: Пашин Александр Дмитриевич; Голуб Иван Владимирович (ВУ)

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

(57)

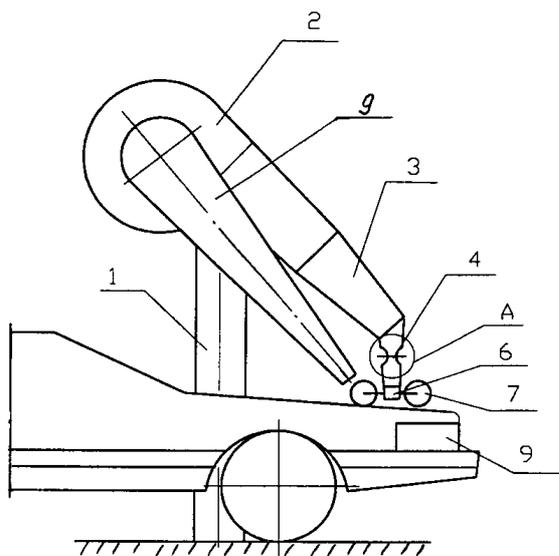
Установка для сушки автомобиля после мойки, содержащая опору, несущую короб, вентилятор с щелевым соплом, насадок с копирующими роликами для взаимодействия с кузовом автомобиля, отличающаяся тем, что щелевое сопло вентилятора снабжено насадком в виде сопла Лавалья, в расширяющейся части которого смонтирован нагревательный элемент, а в коробе вентилятора установлен патрубок для циркуляции горячего воздуха.

(56)

SU 1126475 А, 1984.

SU 1044505 А, 1983.

SU 1298114 А2, 1987.



Фиг. 1

**ВУ 6624 С1**

# BY 6624 C1

Изобретение относится к области гаражного оборудования, в частности к установкам для сушки автомобилей после мойки.

Известна установка для сушки автомобиля после мойки [1], содержащая раму, смонтированное на ней сопло вентилятора и насадок в виде створок с копирующими роликами, позволяющий устанавливать оптимальный угол атаки струи к обрабатываемой поверхности. Однако известная установка недостаточно эффективна и экономична.

Известна установка для сушки автомобиля после мойки [2], содержащая опоры, несущие вентиляторы с верхним и боковыми щелевыми соплами и боковыми щетками, смонтированными в коробах, на которых установлены патрубки, соединенные воздуховодами с боковыми соплами, причем в воздуховодах установлены заслонки с поводками для взаимодействия с автомобилем. Недостатком данной установки является невысокая эффективность и экономичность.

Известна установка для сушки автомобиля после мойки [3], содержащая опоры, несущие вентиляторы с верхним и боковыми щелевыми соплами, оснащенными насадками с копирующими роликами для взаимодействия с кузовом автомобиля, а также боковыми щетками, расположенными симметрично относительно продольной оси верхнего сопла, при этом каждое боковое сопло смонтировано на вертикальных валах и снабжено С-образным коробом, в котором смонтированы боковые щетки с направляющими пластинами.

Недостатком указанной установки является низкая эффективность и экономичность.

Задачей, решаемой изобретением, является повышение эффективности, экономичности и качества процесса сушки.

Поставленная задача достигается тем, что установка для сушки автомобиля, после мойки, содержащая опору, несущую короб, вентилятор с щелевым соплом, насадок с копирующими роликами для взаимодействия с кузовом автомобиля, отличающаяся тем, что щелевое сопло вентилятора снабжено насадком в виде сопла Лавая, в расширяющейся части которого смонтирован нагревательный элемент, а в коробе вентилятора установлен патрубок для циркуляции горячего воздуха.

Снабжение установки соплом Лавая позволяет, за счет перепада давления, увеличить скорость струи воздуха, а нагревательный элемент повышает температуру потока, что способствует более интенсивному испарению влаги с поверхности автомобиля. Втягивающий патрубок экономит горячий воздух, путем его отбора и подачи, практически без потерь тепла, в систему.

Сущность изобретения поясняется чертежом.

На фиг. 1 изображена установка для сушки автомобиля после мойки, общий вид; на фиг. 2 - то же, вид в плане; на фиг. 3 - выносной элемент (сопло с нагревателем).

Установка содержит опору 1, несущую короб вентилятора 2 с щелевым соплом 3.

Щелевое сопло 3 снабжено насадком в виде сопла 4 Лавая, в расширяющейся части которого смонтирован нагревательный элемент 5, в виде ленты, при этом завершает конструкцию насадок 6, в виде створок, с копирующими роликами 7, для взаимодействия с кузовом автомобиля 8. В коробе вентилятора 2 установлен втягивающий патрубок 9.

Установка работает следующим образом: перемещаясь по стрелке А в зоне сушки, автомобиль 8 контактирует с копирующими роликами 7 установки, работает вентилятор 2, нагнетая холодный воздух в щелевое сопло 3. Воздушный поток нагревается, проходя сопло 4 Лавая и ленточный нагреватель 5, после чего насадок 6 с помощью копирующих роликов 7 устанавливает оптимальный угол атаки струи, которая с ускорением ударяется о поверхность автомобиля 8. Горячий воздух, отражаясь от металла, поступает в вентилятор 2 через втягивающий патрубок 9, циркулируя таким образом в установке.

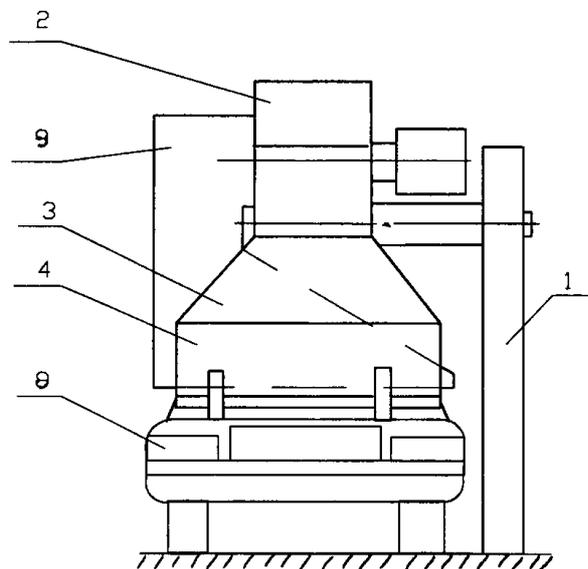
Источники информации:

1. Патент SU 1044505, МПК В 60S 3/06, 1981.

# BY 6624 C1

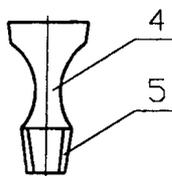
2. Патент SU 1298114, МПК В 60S 3/06, 1987.

3. Патент SU 1126475, МПК В 60S 3/06, 1984.



Фиг. 2

A (2:1)



Фиг. 3