



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **1 064 241**

⑫ Número de solicitud: U 200602576

⑮ Int. Cl.:  
**B60H 1/24** (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑫ Fecha de presentación: **28.11.2006**

⑪ Solicitante/s: **Marcos Vilalta Gabarro**  
**c/ de Horacio, 6**  
**43838 Creixell, Tarragona, ES**

⑬ Fecha de publicación de la solicitud: **16.02.2007**

⑭ Inventor/es: **Vilalta Gabarro, Marcos**

⑯ Agente: **Botella Reyna, Antonio**

⑰ Título: **Extractor de humos para automóviles y vehículos similares.**

ES 1 064 241 U

## DESCRIPCIÓN

Extractor de humos para automóviles y vehículos similares.

### Objeto de la invención

La presente invención se refiere a un extractor de humos previsto para su aplicación preferente y fundamentalmente en vehículos automóviles (turismos), sin descartar su utilización en otros vehículos, como pueden ser furgonetas, camiones, etc.

El objeto de la invención es proporcionar un sistema que permite extraer y expulsar al exterior el humo del habitáculo de un vehículo, originado ese humo por los cigarrillos que pudieran fumar tanto el conductor como los acompañantes del mismo.

### Antecedentes de la invención

Como es sabido, en los vehículos automóviles cuando el conductor y/o acompañantes fuman en el interior del vehículo y éste transporta a otras personas, para evitar que tanto éstas últimas como los propios fumadores estén permanentemente inhalando el humo producido por los cigarrillos, se efectúa una apertura de las ventanillas, con objeto de que se evacúe el humo al exterior.

Evidentemente en tiempos de calor o de frío y lluvia la bajada de las ventanillas lleva consigo el que se eleve la temperatura del habitáculo o que se enfríe éste, respectivamente, por lo que es evidente que la bajada de las ventanillas no supone una solución adecuada en aquellos casos en los que el conductor y/o acompañante de un vehículo automóvil sean fumadores y ejerciten ese hábito durante un viaje.

### Descripción de la invención

El extractor que se preconiza ha sido concebido para resolver la problemática anteriormente expuesta, en base a una solución sencilla pero de gran eficacia, basándose en un sistema que permite extraer el humo del habitáculo de un vehículo automóvil sin necesidad de bajar las ventanillas, habiéndose previsto para ello que el extractor esté constituido por un cuerpo con un medio de extracción y el correspondiente filtro en conexión, a través de correspondientes conductos, con una pluralidad de rejillas establecidas al efecto en, por ejemplo, el salpicadero del vehículo, rejillas que estarán debidamente embellecidas y que pueden formar parte del conjunto del salpicadero, mezcladas con otros componentes de éste, como son las botanaduras, el equipo de música, mandos o botones, etc, todo ello de manera tal que cuando el conductor se pone a fumar pondrá en funcionamiento el extractor que a través de esas rejillas de aspiración se absorberá el humo del interior del habitáculo, al objeto de evitar en lo posible su distribución por todo el habitáculo del vehículo.

De ésta manera, el humo a través de los conductos de extracción alcanza el extractor, pasa por el filtro correspondiente y es expulsado al exterior a través de un tubo de evacuación, todo ello de manera tal que los distintos componentes referidos podrán ir dispuestos en las partes o lugares más apropiados. Así, las rejillas y el botón de accionamiento del extractor irán en el salpicadero, mientras que el propio extractor irá dispuesto en el habitáculo para el motor u otros sitios, así como los conductos de extracción que comunican con las rejillas.

Como es evidente, el extractor debe ser alimentado eléctricamente para su funcionamiento, cuya conexión se hará directamente a través de la propia bate-

ría del vehículo u otros, lo cual es fácil de conseguir puesto que ya se ha dicho que el extractor propiamente dicho irá preferentemente montado en el habitáculo del motor del vehículo que es donde precisamente está la batería y otros componentes.

El conducto de evacuación lógicamente tendrá una trayectoria para que su extremo de salida quede orientado hacia el suelo, a cualquier nivel dentro o externamente al comentado habitáculo del motor.

Mediante el sistema descrito se evita tener que respirar los humos del tabaco a los niños y no fumadores que sean transportados en el vehículo.

Asimismo se evita que el vehículo huelga a tabaco, tanto en el momento que se está fumando como posteriormente, puesto que el humo que se origina en la operación de fumar se extrae directamente.

Cabe destacar el hecho de que el extractor descrito permite al fumador fumar sin molestar a las personas no fumadoras ocupantes del vehículo, independientemente de no enfriar ni calentar el habitáculo del vehículo frente a las convencionales y clásicas bajadas y subidas de las ventanillas para purificar el habitáculo cuando se fuma.

Como es lógico, el extractor podrá ser construido con mayor o menor potencia dependiendo de la gama del vehículo.

### Descripción de los dibujos

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura 1.- Muestra una representación esquemática de lo que es considerado un salpicadero de un vehículo automóvil, en el que están establecidas las rejillas de extracción de humo y el correspondiente mando o botón de accionamiento del extractor.

La figura 2.- Muestra una vista también esquemática y en planta superior de lo que es el habitáculo del motor de un vehículo automóvil, donde se ha previsto el extractor, los conductos de extracción, y el cable de alimentación desde la batería al propio extractor.

### Realización preferente de la invención

Como se puede ver en las figuras referidas, el extractor (1) de la invención está constituido, como es lógico, por un cuerpo prismático o de cualquier otra configuración, dotado de los medios de extracción, como puede ser un ventilador o bomba de extracción, incluyendo interiormente uno o mas filtros (2) y estando en conexión con una serie de conductos de aspiración (3) conectados a correspondientes rejillas (4) establecidas en el salpicadero (5) del vehículo, de tal manera que en éste salpicadero se ha previsto un mando o botón (6) de accionamiento para puesta en marcha del extractor (1), y cuyo mando o botón (6) forma parte del conjunto de mandos del salpicadero. El extractor (1) es alimentado desde la batería (7) u otros por medio de un cable (8), mientras que la evacuación al exterior del humo aspirado por el extractor (1), aspiración que se realiza a través de las rejillas (4) y conductos (3), se efectuará mediante un tubo de evacuación (9) que saldrá del extractor (1) y que tendrá su extremo de salida orientado hacia abajo en un punto cualquiera de ese habitáculo del motor del vehículo, como se representa en la figura 2.

De acuerdo con estas características, el funcionamiento del extractor es como sigue:

Una vez decidido encender un cigarrillo se accionará el botón o mando (6) para poner en marcha el extractor (1), al objeto de que éste empiece a absorber el humo originado durante el fumado del cigarrillo.

A la hora de expulsar el humo por la boca, el fumador proyectará el humo en dirección a las rejillas (4) situadas en el salpicadero (5), con lo que el humo pasa a través de dichas rejillas (4) y es aspirado, a través de los conductos (3) por el extractor (1), con lo que el humo desaparece al instante, no permitiendo que se estanque en el interior del habitáculo del vehículo. Como se decía, el humo que pasa por las rejillas (4), conductos (3) y extractor (1), es expulsado previo paso por el filtro o filtros (2), a través del conducto de evacuación (9).

Una vez finalizado el cigarro, y para evitar la tentación de tirarlo por la ventanilla, debe apagarse en el correspondiente cenicero y pasados unos instantes apagarse el extractor (1) a través del interruptor (6).

5 Cabe destacar el hecho de que el consumo del extractor (1) es alimentado a través de la batería (7) del vehículo, mientras que el mantenimiento no es otro que el de limpiar el filtro o filtros, operación que se puede realizar fácilmente al ubicar el extractor (1) en el habitáculo del motor.

10 El conjunto del extractor o sistema debe ir conectado a la calefacción o aire acondicionado, ya que a la hora de aspirar el humo se llevará la temperatura del vehículo, una vez expulsado aquel deberá introducir  
15 aire frío o caliente, dependiendo de la opción que esté seleccionada en ese momento, y teniendo en cuenta que si expira por arriba saca el aire por abajo.

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

## REIVINDICACIONES

1. Extractor de humos para automóviles y vehículos similares, que teniendo como finalidad extraer los humos originados en el fumado de cigarrillos en el interior del habitáculo de un vehículo, y evitar con ello molestar a los restantes ocupantes incluso a sí mismo, se **caracteriza** porque se constituye mediante un aparato de extracción montado en cualquier lugar apropiado del vehículo, preferentemente en el habitáculo del motor, cuyo extractor es alimentado eléctricamente para su funcionamiento mediante la propia batería

del vehículo y está en conexión con una serie de conductos conectado a su vez a otras tantas rejillas establecidas en el salpicadero del vehículo, hacia las cuales debe orientarse el humo impulsado desde la boca del fumador, para la total e inmediata extracción de dicho humo por parte del extractor, el cual cuenta con filtros y un tubo de evacuación establecido en la propia zona de montaje del extractor, complementándose éste con un botón de accionamiento previsto, al igual que las rejillas de extracción, en el salpicadero del vehículo.

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

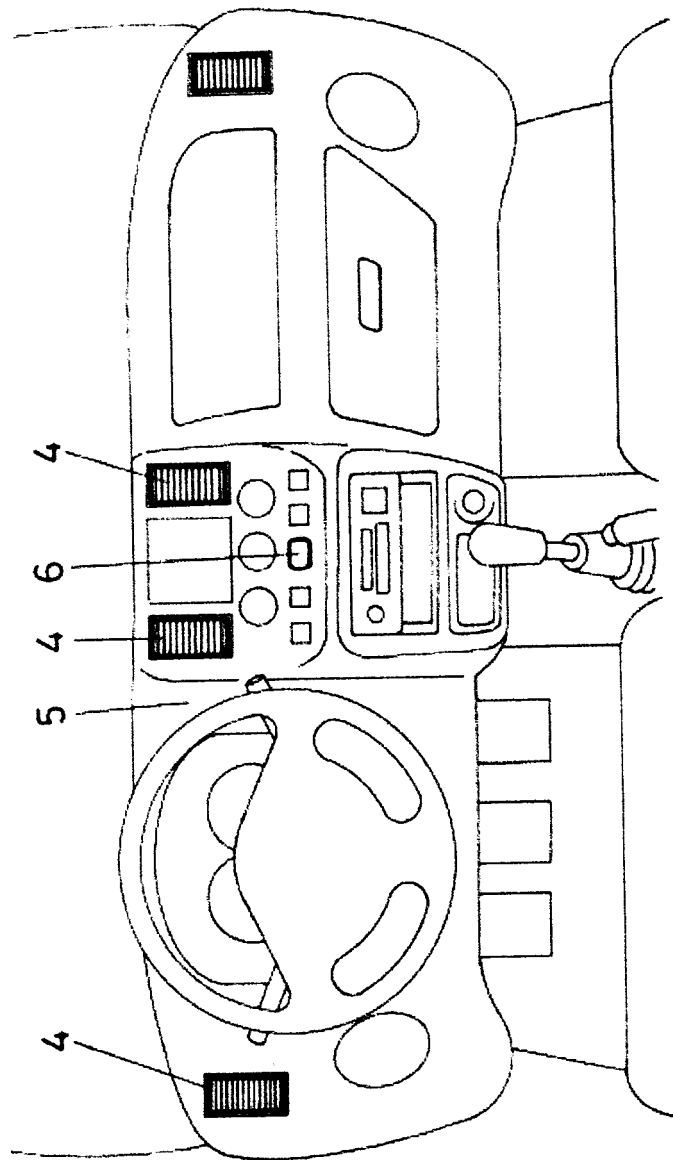


FIG.1

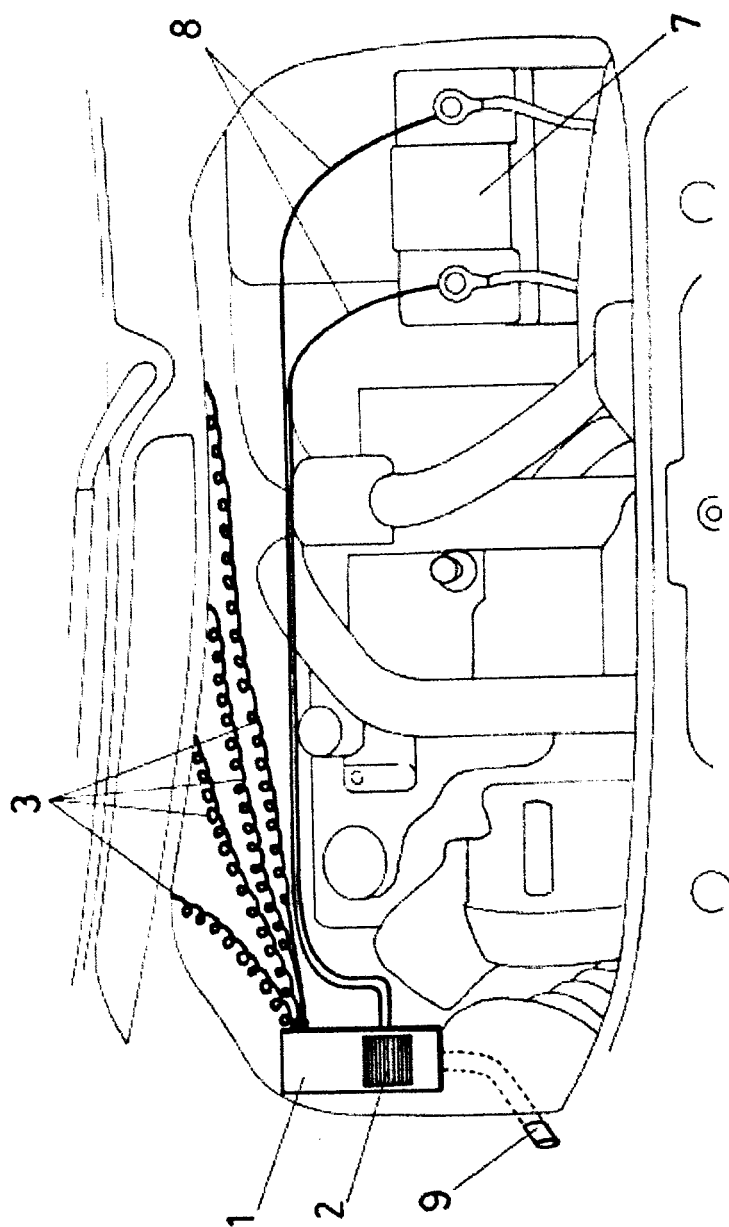


FIG.2