

(19)



(11) No de publicación: VE -1978-000516 A1

(21) Número de solicitud: 1978-000516

(51) Int. CI.: B60J 7/04

(12)

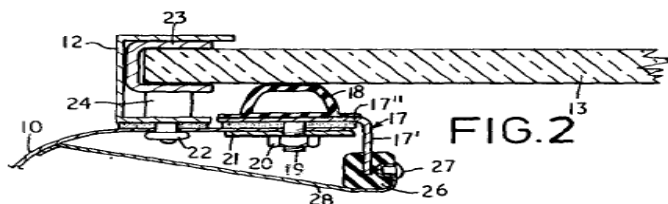
Patente de Invencion

<p>(22) Fecha de presentación: 31/03/1978</p> <p>(30) Prioridad:</p> <p>(45) Fecha de anuncio de la concesión: 17/09/1982</p> <p>(45) Fecha de la publicación del folleto de patente:</p>	<p>(73) Titular/es: AUTO SUN AND AIR PTY. LTD. con domicilio en 764 Pittwater Road, Brookvale, Nueva Gales del Sur, 2100, AU</p> <p>(72) Inventor/es: PETER MICHAEL BOARD (AU); GRAEME CHARLES PROCTOR (AU); WILLIAM FRANCIS BUCKLE (AU)</p> <p>(74) Agente: BLANCO HERNANDEZ LUIS</p>
---	--

(54) Título: DISPOSITIVO DE TECHO DE VENTILACION PARA VEHICULOS AUTOMOTORES

(57) Resumen:

UN TECHO CORREDIZO, CARACTERIZADO POR COMPRENDER UNA BASE RIGIDA, DE CONFIGURACION APROPIADA PARA RODEAR A UNA ABERTURA EN EL TECHO; UN ELEMENTO OBTURADOR TUBULAR ELASTICO, TAMBIEN CAPAZ DE RODEAR A DICHA ABERTURA, EL CUAL ELEMENTO TUBULAR TIENE UN ORIFICIO EN COMUNICACION CON UNA VALVULA, SIENDO DICHA VALVULA CAPAZ DECOMUNICAR DICHO ELEMENTO TUBULAR CON LA ATMOSFERA O CON UN CONDUCTO DE VACIO; UN PAR DE VIAS, DESTINADAS A SER MONTADAS LONGITUDINALMENTE CON RESPECTO A DICHO VEHICULO, UNA DE CADA UNO DE LOS DOS LADOS DE LA ABERTURA Y EXTENDIENDOSE MAS ALLA DE DICHA ABERTURA, AL MENOS LO SUFICIENTE PARA UN PANEL, MONTADO EN FORMA CORREDIZA SOBRE DICHAS VIAS, PUEDA CORRERSE DESDE UNA PRIMERA POSICION, EN LA CUAL CIERRA COMPLETAMENTE DICHA ABERTURA, HASTA UNA SEGUNDA POSICION EN LA CUAL ESTA SUBSTANCIALMENTE SEPARADO DE DICHA ABERTURA.



~~J.S.~~
B60J 7/04

PAG: 1-3, 6, 7

FIG: 1-3

1577

- 1 -

Patente (14) =
Publicar
5-3-81

I.P.C. B60H 1/26

J. Navarro

PATENTE DE INVENCION DENOMINADA
"UN TECHO CORREDIZO DE VENTILACION PARA VEHICULOS
AUTOMOTORES"

La presente invención se relaciona con un techo corredizo, de ventilación, para vehículos automotores.

La expresión "techo corredizo", tal como aquí se emplea, significa una abertura en el techo de un vehículo automotor, que se puede cerrar mediante un panel o una cubierta.

Hace ya muchos años, que techos corredizos se usan en vehículos automotores. Sirven para proveer una abertura de ventilación y facilitar la entrada de la luz solar al compartimento de pasajeros.

Los problemas técnicos principales, que hay que resolver al construir un techo corredizo apropiado, son (i) el proveer un estancamiento durable, para impedir que agua entre al vehículo cuando el panel ha cerrado la abertura, y (ii) no debilitar excesivamente el techo del vehículo por la abertura que ha de ser cubierta por el techo corredizo.

Un problema adicional consiste en proveer un mecanismo capaz de guiar el panel para cerrar la abertura.

Los techos corredizos existentes emplean básicamente mecanismos complicados para proveer un panel corredizo o una cubierta plegadiza de género que, cuando está cerrada, está enrasada con el techo. Por lo general, el panel requiere un mecanismo automático para accionarlo. Por lo tanto, la complejidad de esos techos corredizos los hace susceptibles de problemas mecánicos.

La fabricación e instalación de esos techos corredizos son, pues, relativamente muy costosos y, por lo ge-

1577

neral, cuestan más que la instalación de aire acondicionado en el vehículo.

La finalidad de la presente invención consiste en proveer un techo corredizo relativamente económico, de fabricación e instalación simples.

En términos generales, en una de sus formas de realización esta invención provee un techo corredizo que comprende una base rígida de configuración apropiada para rodear a una abertura en el techo; un elemento obturador tubular elástico, que también rodea a dicha abertura y que tiene un orificio en comunicación con una válvula, la cual válvula es capaz de comunicar dicho elemento tubular con la atmósfera o con un conducto de vacío; un par de vías, destinadas a ser montadas longitudinalmente con respecto al vehículo, una en cada lado de dicha abertura y extendiéndose más allá de ésta, al menos lo suficiente para que un panel, montado en forma corrediza en dichas vías, pueda correrse desde una primera posición, en la cual cierra completamente dicha abertura, a una segunda posición en la cual se separa substancialmente de la misma.

Con preferencia, la válvula está situada en el tablero de instrumentos del vehículo, y dicho conducto de vacío está conectado con el conducto de vacío del motor del vehículo automotor.

A continuación la invención se describirá tan solo a título de ejemplo, con referencia a los gráficos adjuntos en los cuales:

La figura 1 es una vista en perspectiva, de un techo de vehículo de acuerdo con esta invención;

La figura 2 es una vista de la sección 2-2 de la

1577

figura 1, donde el obturador está en contacto con el panel; y

La figura 3 es una vista similar a la figura 2, excepto que el obturador no está en contacto con el panel.

Tal como ilustrado en la figura 1, el techo 10 del vehículo tiene una abertura 11. Por lo común, la abertura está situada encima de los asientos delanteros del vehículo, a una distancia apropiada detrás del parabrisas 15.

Un marco de metal 17 revestido con material plástico, que incorpora una sección angular, está dispuesto alrededor del perímetro de la abertura 11 de modo que una ala 17' entra en la abertura 11 mientras que la otra ala 17" se apoya sobre el exterior del techo 10 (figura 2). El marco 17 refuerza la abertura para atisarla. Una pluralidad de pernos prisioneros rosados 19, soldados en el lado inferior del ala 17", pasan por agujeros practicados en el techo 10 y se extienden a través del techo; tuercas correspondientes 20 están enroscadas en dichos pernos prisioneros 19 para sujetar una chapa de refuerzo 21 firmemente contra el lado inferior del techo 10. También está asegurado en el marco 17 un elemento obturador tubular elástico, tal como un tubo hueco de goma 18. El tubo de goma 18 rodea completamente la abertura 11 y su única salida (no representada) es por el ala 17" del marco. La salida del tubo 18 comunica por medio de un conducto hueco (no representado) relativamente incompresible en comparación con el tubo 18, con una válvula de tres pasos (no representada), montada en el tablero de instrumentos del vehículo. Esta válvula de tres pasos comunica el conducto hueco proveniente del tubo 18 con la atmósfera o con un conducto de vacío (no representado). El con-

1577

ducto de vacío es un tubo hueco que va desde la válvula hasta un apropiado punto de baja presión del motor, tal como el múltiple de admisión o el tubo entre el múltiple y el dispositivo reforzador del freno de vacío, del motor del vehículo.

Así, cuando la válvula interconecta el conducto proveniente del tubo 18 y el conducto de vacío, vacío es aplicado al tubo 18 y lo aplana, tal como ilustrado en la figura 3. Si entonces la válvula es conmutada para conectar con la atmósfera el conducto proveniente del tubo 18, este tubo 18 adoptará, debido a su elasticidad natural, su forma normal ilustrada en la figura 2.

A lo largo de cada uno de los dos lados del techo 10 se extiende una vía acanalada 12. Las vías 12 están remachadas en el techo 10, o se pueden asegurar en el marco 17. Retienen el panel 13 y permiten que éste se corra desde una primera posición, en la cual cierra o recubre la abertura 11, a una segunda posición, ilustrada en la figura 1, en la cual la abertura 11 queda substancialmente abierta. Una manija 25 en forma de T, fijada del borde delantero del panel 13, provee medios apropiados para cerrar el panel 13 a mano. La manija 25 también puede pivotar de modo de enclavarse con un gancho, un cerrojo u otro sujetador (no representado), situado en el interior del techo, en la parte delantera de la abertura 11, para sujetar el panel en posición cerrada.

Un desviador 14 del viento está situado a través de la parte delantera del aparato y provee una cavidad suficiente, en la cual entra el borde delantero del panel 13 cuando éste recubre la abertura 11. Además, las vías 12 pueden extenderse también a través del vehículo delante de la abertura 11, para recibir el borde delantero del panel 13.

517

Para correr el panel 13 en cualquiera de las dos direcciones, hay que aplanar el tubo 18 con vacío, tal como ilustrado en la figura 3. Ello desvincula el tubo 18 de su contacto con el panel 13.

Una vez que el panel 13 se ha corrido a su primera posición, la posición cerrada, la válvula comunica el tubo 18 con la atmósfera y lo dilata hasta su forma normal, ilustrada en la figura 2, de modo que el tubo establece contacto con el panel 13 alrededor de toda la periferia de la abertura 11 y estanca ésta contra la intemperie. Además, debido a la gran área de contacto entre el tubo 18 y el panel 13, éste no puede ser desalojado por fuerzas normales de aceleración y deceleración. Por consiguiente, si uno se olvida de inmovilizar el panel mediante la manija 25, éste no se correrá accidentalmente a posición abierta.

El lado del tubo 18, que se encuentra en contacto con el panel 13, puede estar dotado de un reborde (no representado) a fin de aumentar el área de contacto.

Aun cuando el panel 13 se encuentra en posición abierta, tal como ilustrado en la figura 1, hay entre la posición posterior del tubo 18 (representada en la figura 1 con líneas interrumpidas) y el panel 13 contacto suficiente para sujetar el panel 13 firmemente en posición.

Con preferencia, el panel es de vidrio reflector encorvado, pero también son completamente adecuados paneles de material plástico y metal.

El panel puede estar soportado por patas elásticas de nylon 24, que incorporan una porción receptora 23 para proveer una superficie apropiada para correrse en las vías 12, y para permitir tolerancias de fabricación. Ello

1577

permite producir un solo modelo de techo corredizo, apto para muchos vehículos y capaz de abarcar variaciones en la curvatura de los techos.

A fin de terminar el revestimiento superior 28 en el lado interior del techo 10, un elemento elástico 26 se asegura en el ala 17'. El elemento 26 tiene una abertura en una de sus caras, en la cual se introduce el extremo del revestimiento superior 28. Seguidamente se introduce con fuerza en el desviador 14 una tira aislante 27 para sujetar preliminarmente en posición el revestimiento 28.

Alternativamente, el revestimiento superior 28 se puede pegar en el ala 17', y una tira de material plástico moldeado con sección en J (no representada) se puede usar para cubrir la junta y hacer de amortiguador de seguridad.

Para asegurar el estancamiento entre el techo 10 y el ala 17", un cordón de mastic se puede aplicar alrededor de la periferia de la abertura 11 antes de asegurar el elemento 17 en el techo 10.

La disposición del marco de refuerzo 17 y de la chapa de refuerzo 21 también puede invertirse, de modo de ubicar la chapa en el lado exterior del techo y montar el soporte en el lado del techo que da al compartimento de pasajeros.

R E I V I N D I C A C I O N E S

Habiendo así particularmente descrito y determinado la naturaleza de la presente invención y la manera como la misma ha de ser llevada a la práctica, se declara que lo que se reivindica como de exclusiva propiedad e invención, es:

1.- Un techo corredizo, caracterizado por comprender una base rígida, de configuración apropiada para rodear a una abertura en el techo; un elemento obturador tubular elásti

1577

co, también capaz de rodear a dicha abertura, el cual elemento tubular tiene un orificio en comunicación con una válvula, siendo dicha válvula capaz de comunicar dicho elemento tubular con la atmósfera o con un conducto de vacío; un par de vías, destinadas a ser montadas longitudinalmente con respecto a dicho vehículo, una en cada uno de los dos lados de la abertura y extendiéndose más allá de dicha abertura, al menos lo suficiente para que un panel, montado en forma corrediza sobre dichas vías, pueda cerrarse desde una primera posición, en la cual cierra completamente dicha abertura, hasta una segunda posición en la cual está substancialmente separado de dicha abertura.

2.- Un techo corredizo, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por incluir un desviador del viento, montado en el exterior del techo, delante de la abertura.

3.- Un techo corredizo, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por incluir medios de sujeción montados a pivote en el lado interior del panel, cerca del borde delantero del mismo (o en la parte delantera del marco), capaces de enclavar con un dispositivo sujetador complementario montado delante de dicha abertura o cerca del borde delantero de dicho panel, respectivamente.

4.- Un techo corredizo, de acuerdo con la reivindicación 3, caracterizado porque el panel está hecho de vidrio reflector y está montado sobre patas elásticas, capaces de correrse a lo largo de dichas vías.

5.- Un techo corredizo, substancialmente tal como describe en la presente con referencia a los gráficos adjuntos.

P.P. AUTO SUN AND AIR PTY.LTD

