



rb.

Caso W1050 Meyer

417194

Int. Cl.: B32B, B60J

F. C. 8-7-75

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

a favor de

USM CORPORATION, de nacionalidad estadounidense, domiciliada en 140 Federal Street, BOSTON, Massachusetts (EE.UU.)

por:

"Perfeccionamientos en los sistemas de retención de una hoja delgada flexible de recubrimiento adherida sobre una superficie de soporte relativamente rígida".

-----oOo-----

M e m o r i a d e s c r i p t i v a



417194

El objeto de la presente patente incide en la esfera de los elementos o conjuntos sujetadores, pero mas en particular se refiere a unos perfeccionamientos en los sistemas para sujetar y retener adecuadamente una hoja flexible de material sobre una superficie relativamente rígida de soporte. Esta invención tiene una particular utilidad en la industria del automóvil para unir una hoja relativamente delgada de vinilo a la plancha de metal que constituye el techo del vehículo. Estas partes superiores de vinilo se unen por medio de cola a dicha plancha de metal, y como la hoja de vinilo se estira considerablemente durante su aplicación, para obtener una superficie sin arrugas, el vinilo tiende a encogerse ligeramente antes de que la cola quede completamente seca. Asimismo, durante la aplicación de la cola a la hoja de vinilo y a la superficie metálica del techo o solamente a esta, solo se aplica por lo general una cantidad insuficiente de cola a los bordes de la hoja de modo que el vinilo no queda pegado por los referidos bordes. Los perfeccionamientos objeto de la presente invención contribuyen a la retención marginal de la hoja de vinilo en una posición previamente determinada e impiden que se encoja mientras se seca o fija la cola.

Desde que se inicio hace varios años el empleo del vinilo en la industria de la locomoción, se ha venido uniendo por medio de cola la hoja de vinilo a la superficie metálica del techo y cubriendo los bordes de la hoja de vinilo con molduras, como por



ejemplo, las que rodean el parabrisas y la parte posterior del vehículo. En el procedimiento de recubrimiento llamado Landau, la hoja de vinilo cubre solamente la porción posterior del techo, y el listón o moldura se aplica sobre el borde delantero de la hoja de vinilo, cubriendo el borde de la misma. Se ha observado que con frecuencia la hoja de vinilo se encoge ligeramente antes de que la cola destinada a unirla al techo del coche se seque por completo, debido a lo que se forma un borde rugoso en el material de vinilo, de poca apariencia. Por otra parte si se aplica poca cantidad de cola a los bordes extremos de la hoja, puede despegarse el vinilo de la superficie superior del automóvil y curvarse, exponiéndose a partirse y a adquirir además una apariencia poco vistosa.

A fin de evitar que se encoja el material de vinilo y para retener el borde del mismo en la debida posición debajo del listón o moldura o de cualquier otro tipo de cobertura decorativo similar que ha de aplicarse subsiguientemente, el sistema perfeccionado a que se refiere la presente invención permite retener firmemente la hoja de vinilo en la posición debida quedando los elementos empleados ocultos dentro de la moldura para proporcionar un perfecto acabado.

La presente invención consiste pues en unos perfeccionamientos en los sistemas para sujetar una hoja de material flexible a una superficie de soporte relativamente rígida que comprenden la aplicación de unos elementos de retención compuestos por una tira alargada



5 de material elástico en la que hay una diversidad por
ciones afiladas dispuestas sobre la hoja y que se po-
nen en contacto con la misma, así como de un par de pa-
sadores que sobresalen del soporte junto a los extremos
5 opuestos de la tira y que encajan en la misma para ten-
sarla contra la superficie de soporte con objeto de man-
tener el contacto de las porciones afiladas de la tira
con la hoja flexible.

En los planos:

10 La figura 1, es una perspectiva de la porción
superior de un automóvil con una parte de material de
vinilo cubriendo una porción del techo del vehículo, y
en la que unos medios de sujeción en los que están án-
corporados los perfeccionamientos de la presente inven-
15 ción, se encuentran dispuestos a lo largo del borde de
la hoja de vinilo para retenerla en la posición reque-
rida;

20 La figura 2, es una sección a través del te-
cho del vehículo y del borde de la hoja de vinilo que
muestra el sistema perfeccionado de retención del pre-
sente invento, manteniendo la hoja contra la superfi-
cie del techo;

25 Las figuras 3 y 4 son vistas en sección trans-
versal tomadas a lo largo de las líneas -3-3- y 4-4-
respectivamente de la figura 2,

La figura 5, es una vista plana de la tira
que se representa en las anteriores figuras.

En la figura 1 se muestra en perspectiva la
porción superior de un automóvil -20- que tiene un te-



cho de plancha metálica -22- del tipo conocido corrien-
temente por techo Landau, cuya porción delantera -24-
está pintada y mientras que su porción posterior -26-
está cubierta por una hoja flexible relativamente del-
gada de material de vinilo. Como se acostumbra a ha-
cer en la industria de la locomoción, la hoja -26- de
vinilo se extiende sobre la superficie metálica del
techo del vehículo y se une a ella por medio de cola.
El sistema más generalmente aceptado para la aplica-
ción del vinilo al techo del carruaje, consiste en co-
locar adecuadamente la hoja de material de vinilo so-
bre el techo, doblar la hoja por la mitad y aplicar
cola a la parte al descubierto de la superficie del
techo y a la mitad de la hoja de vinilo, y desdoblar
la hoja extendiéndola sobre la superficie revestida de
cola del techo, después de la cual se ejecutan las mis-
mas operaciones con relación a la otra mitad de la ho-
ja de vinilo. Los bordes de la hoja de vinilo se re-
cortan a continuación y unos listones o molduras como
las que se representan en -28-, -30-, -32- y -34- en
la figura 1, se aseguran al cuerpo del coche sobre los
bordes visibles de la hoja de vinilo -26-.

Frecuentemente, debido a que la hoja de vini-
lo se estira durante su aplicación para impedir la for-
mación de arrugas indeseables, la hoja de vinilo se en-
coge o contrae desde por debajo de las tiras de moldu-
ra durante el secado de la cola, lo que perjudica el
buen aspecto final. A fin de solventar este problema
segun el sistema perfeccionado de la presente invención



se dispone unos elementos de retención a lo largo de los bordes de la hoja de vinilo^y quedan tapados luego por medio de la moldura. La descripción que sigue a continuación está relacionada directamente con la co-
5 locación de estos medios de retención a lo largo del borde de la hoja de vinilo cubierto por la moldura -34- aunque ha de sobreentenderse que la misma disposición puede utilizarse de manera análoga para asegurar los restantes bordes de la hoja de vinilo es decir, los
10 cubiertos por las molduras -28-, -30- y -32-.

Con referencia a la figura 2, se representa en ella en sección el panel de planca metálica -24- que constituye el techo del vehículo al cual se pega una hoja delgada y flexible de material vinílico -26-. So-
15 bresaliendo de la superficie del panel -24- y separados entre sí hay un par de pasadores o botones -36- en forma de T, cuyas espigas o cuerpos -38- están solda- dos al panel y cuyas cabezas -40- están dispuestas ge- neralmente en relación paralela con la superficie del
20 panel -24- y distanciadas de ella. La hoja de mate- rial de vinilo se pega al panel -24- y presenta unas aberturas en determinados puntos de la misma junto a sus bordes para poder penetrar en los pasadores -36-, tal como se representa. El borde de la hoja de vinilo
25 -26- puede estar hendido o perforado para que se ajus- te firmemente al cuerpo de los pasadores -36- con ob- jeto de que la superficie visible del material de vi- nilo quede completamente lisa hasta las espigas o cuer- pos de los pasadores.



Situada sobre la hoja de vinilo y asegurada por sus extremos a los pasadores -36- se dispone una tira alargada -42- de material elástico, hecha de acero para muelles o material semejante, que constituye el medio de retención para la hoja. La tira -42- es curva en sentido longitudinal, como se representa en la figura 2, y va provista entre sus dos extremos de una diversidad de púas o lengüetas o elementos similares separados -44- que prenden en la hoja de vinilo -26-. Estas púas sobresalen de la superficie convexa de la tira -42- y pueden formarse practicando pequeñas orificios como los representados por -46- en la figura 5 en la tira y desplazando el material de los bordes de los orificios hacia fuera del plano de la tira para formar unos bordes cortantes que prenden en la superficie de la hoja de vinilo -26-.

Como se representa más claramente en la figura 5, la tira -42- tiene una ranura longitudinal -50- en uno de sus extremos y una abertura alargada -52- junto al extremo opuesto. La ranura -50- tiene la anchura justa para alojar el cuerpo -38- del pasador -36- y forma un par de ramas paralelas separadas -54- y -56- que se aplican contra la parte inferior de la cabeza -40- del pasador. En el extremo opuesto los bordes longitudinales de la abertura -52- se desvían del plano de la tira -42- para constituir un par de tapas inclinadas ascendentes -58- y -60- que parten del lado interno de la tira como se representa con mayor claridad en la figura 4. El material de la tira es lo



5 suficiente elástico para que las rampas -58- y -60-,
puedan forzarse hacia abajo hasta pasar la cabeza -40-
del pasador -36- y para que vuelvan a su posición ante
rior, como muestra la figura 4 para mantener el contac
to de la tira contra el pasador por debajo de la cabe
za -40-.

10 Para aplicar la hoja de material de vinilo,
los pasadores -36- están soldados a espacios determi
nados de antemano en relación con el techo -22- del ve
hículo mediante un utillaje adecuado (no representado)
para asegurar la debida colocación y espaciado. La ho
ja de vinilo -26- se pega luego a la superficie del te
cho -22- mediante el sistema descrito anteriormente, o
de cualquier otra forma apropiada, y se practican in
15 cisiones o aberturas junto a los bordes de la hoja pa
ra que entre en los pasadores -36- de modo que el mate
rial de vinilo rodee estrechamente el cuerpo -38- de
cada pasador como se ve en la figura 4. Puede luego
aplicarse una diversidad de tiras -42- (ver figura 1)
20 a lo largo del borde de la hoja de vinilo para rete
nerla sobre el techo del coche.

25 Al aplicar cada una de las tiras -42-, el ex
tremo ranurado -50- de la tira se desliza por el cuer
po -38- de uno de los pasadores -36-, y la porción per
forada -52- de la tira es forzada hacia abajo sobre la
cabeza -40- del pasador contrario hasta que las rampas
-58- y -60- quedan fijas debajo de la cabeza del pasador
como se representa en la figura 4. La tira -42- es lo
suficiente curva para que cuando sus extremos opuestos



están en contacto con las cabezas -40- de los pasadores -36- por debajo de ellas, las púas -44- de la tira prenden en la superficie exterior de la hoja -26- de vinilo, como se ve en 48 en la figura 3, con lo que la tira queda en tensión sobre la hoja por su contacto con la parte inferior de las cabezas -40-. Una serie de tiras -42- se representan en línea de puntos en la figura 1 aplicadas a lo largo del borde de la hoja de vinilo -26-. Después de ello, se aplica la moldura hueca -34- sobre el borde de la hoja -26- cubriendo los elementos de retención así como el borde de la hoja que quedan así ocultos a la vista. La moldura -34- puede asegurarse en cualquier forma apropiada, como por ejemplo mediante el elemento de sujeción descrito en la patente norteamericana 3.239.988 o en la 3.367.082.

N O T A
=====

Se reivindica como objeto della presente patente de invención:

1.- Perfeccionamientos en los sistemas de retención de una hoja delgada flexible de recubrimiento adherida sobre una superficie de soporte relativamente rígida, caracterizados por disponer sobre los bordes o sobre otros puntos de la hoja flexible unas tiras alargadas (42) de material elastico provistas de una serie de porciones de bordes afilados (44) sobresalientes de la cara de la tira (42) enfrentada a la superficie de soporte, de manera que estos bordes afilados se claven





5 en la superficie exterior de la hoja flexible, y sujetar dichas tiras enganchando sus extremos opuestos en sendos elementos sobresalientes de la superficie de soporte de modo que dichas tiras queden tensadas contra la superficie de soporte.

10 2.- Perfeccionamientos en los sistemas de retención según la reivindicación anterior, caracterizados porque dichas tiras alargadas elasticas (42) se curvan longitudinalmente en tal sentido que las porciones de bordes afilados (44) sobresalgan de la cara convexa de la tira.

15 3.- Perfeccionamientos en los sistemas de retención según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque los extremos (50, 52) de las tiras elasticas se enganchan bajo las cabezas (40) de sendos pasadores (36) provistos de una espiga (38) por la que se fijan en posiciones correspondientes sobre la superficie de soporte, a fin de tensar las tiras contra la hoja flexible.

20 4.- Perfeccionamientos en los sistemas de retención según las reivindicaciones anteriores, caracterizados por disponer una ranura longitudinal (50) abierta en uno de los extremos y una abertura alargada (52) en el extremo opuesto de las tiras flexibles, formando
25 dicha ranura (50) y dicha abertura (52) unos bordes por los que las tiras se aplican contra la superficie de la cabeza (40) de los respectivos pasadores que está enfrentada a la superficie de soporte, a fin de sujetar dichas tiras (42).



5 5.- Perfeccionamientos en los sistemas de re
tención según las reivindicaciones anteriores, caracte
rizados porque los bordes longitudinales (58,60) de la
abertura alargada (52) de las tiras elasticas se doblan
hacia fuera de la cara concava de dichas tiras elasti-
cas y son elasticamente deformables para dar paso entre
ellos a la cabeza (40) del respectivo pasador.

10 6.- Perfeccionamientos en los sistemas de re
tención según las reivindicaciones anteriores, caracte
rizados por hacer la distancia entre los extremos adya
centes de la ranura (50) y de la abertura (52) de las
tiras menor que la distancia entre los pasadores (36)
y la distancia entre el extremo exterior de la ranura
(50) y el extremo interior de la abertura (52) mayor
15 que dicha distancia entre los pasadores (36).

7.-Perfeccionamientos en los sistemas de re
tención de una hoja delgada flexible de recubrimiento
adherida sobre una superficie de soporte relativamente
rigida..

Esta memoria consta de once hojas escritas
por una sola cara.

BARCELONA, 10 de Julio de 1973

P.A.





FIG. 1

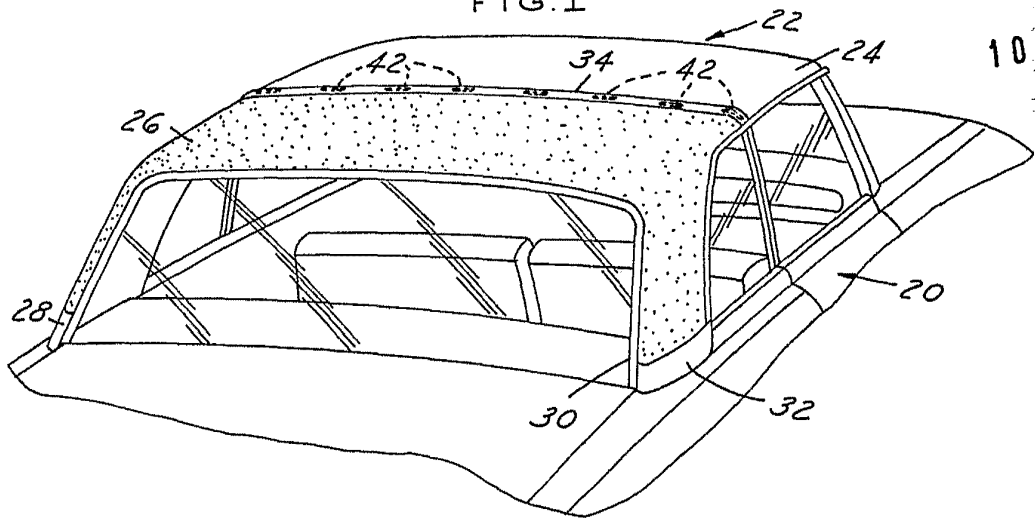


FIG. 2

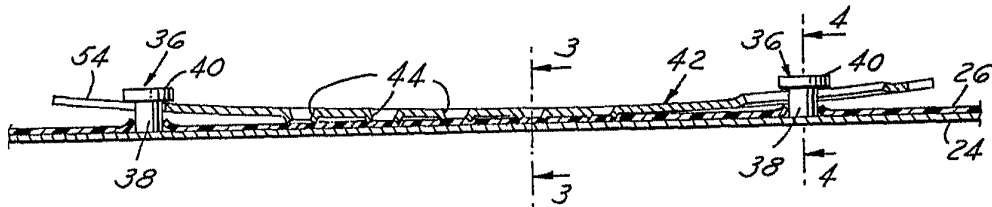


FIG. 3

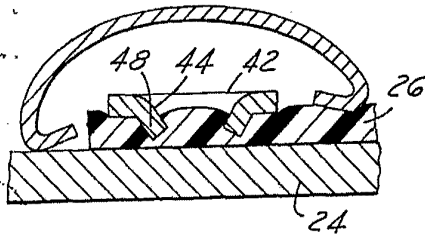


FIG. 4

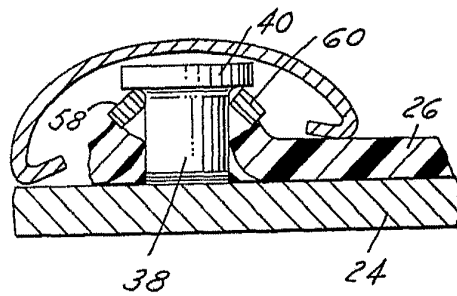


FIG. 5

