MINISTERIO DE INDUSTRIA
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

ESPAÑA

(19) ES (11) (21) NUMERO 455877 (10) A 1

(22) FECHA DE PRESENTACION

PATENTE DE INVENCION

(30) PRIORIDADES:

(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
76 03814	12 Febrero 1976	FRANCIA

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL	(62) PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	C03C;B32B;B60J	

(54) TITULO DE LA INVENCION

PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE UNA VIDRIERA DE SEGURIDAD, PROVISTA DE UNA CAPA DE PROTECCION DE MATERIA PLASTICA

(71) SOLICITANTE (S)

SAINT-GOBAIN INDUSTRIES

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

NEUILLY/SUR/SEINE(Francia) 62 Boulevard Victor Hugo

(72) INVENTOR (ES)

Helmer RAEDISCH

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

AGENTE: Fco JAVIER PLAZA

UNE A-4 MOD. 3106

UTILICESE COMO PRIMERA PAGINA DE LA MEMORIA

La invención se refiere a un procedimiento de fabricación de vidrieras de seguridad constituidos de una hoja de vidrio - de silicato y de una capa protectora de recubrimiento de materia plástica.

Se conocen varios tipos de vidrieras de seguridad que presentan idéntica estructura. Entre ellos, se debe citar como particularmente importantes, aquellos en los cuales se utiliza, como hoja de vidrio de silicato, una hoja simple de vidrio templado o una hoja compuesta (vidrio laminado) y en las cuales se aprovechan las ventajas bien conocidas de estas vidrieras de seguridad. La capa de protección de materia plástica tiene por finalidad, en caso de ruptura de la vidriera, evitar el contacto con - las aristas vivas de los fragmentos de hojas de vidrio de silicato. Dichas vidrieras de seguridad son utilizadas sobre todo en - los vehiculos, principalmente como parabrisas. Estas vidrieras - están descritas, por ejemplo, en las patentes francesas nºs. -- 1.425.292 y 2.134.255 o en la patente alemana nº 1.696.051.

En una vidriera de seguridad conocida, la capa de protección esta formada por una materia plástica muy blanda que es capaz, a consecuencia de su elasticidad, de absorber o de hacer desaparecer espontáneamente las huellas superficiales que pueden resultar de un arañazo. Una de estas capas de protección puede, sin duda - absorber las rayas y otras deformaciones superficiales que pueden por ejemplo, producirse durante la limpieza de la vidriera, pero corre el peligro, sin embargo, de sufrir alteraciones permanentes cuando se intenta, por ejemplo, con ayuda de una hoja de cuchillo o de otra herramienta cortante, levantar una etiqueta pegada sobre esta capa.

Es muy corriente aplicar una etiqueta en la superficie de una vidriera de vehículo, principalmente sobre la cara del parabrisas

dirigida hacia el interior, fuera de la zona de visibilidad del conductor. Así es por ejemplo, como en ciertos países, es necesario pegar sobre la parte interior del parabrisas una viñeta para justificar el pago de una tasa sobre los vehículos. Esta estampida debe ser, a veces renovada cada año. Por otro lado, dichas viñetas deben pegarse bien en el parabrisas, a fin de evitar su uso fraudulento. Esto es por lo que se utiliza con preferencia para pegar estas viñetas unas colas muy adherente, mientras que la viñeta está hecha de un papel soporte frágil. La eliminación de estas etiquetas es delicada y es necesario ayudarse de un cuchillo o de una herramienta cortante análoga. Con estas manipulaciones, la superficie del parabrisas es por desgracia fácilmente dañada. Este riesgo se encuentra en todos los parabrisas que comprenden una capa de protección de materia plástica, pero particularmente en los que la capa de protección está hecha de una materia plástica relativamente blanda.

La invención tiene por objeto la fabricación de una vidriera de seguridad que comprende una capa protectora de materia plástica sobre la cual, la eliminación de una etiqueta pegada es posible sin riesgo de deterioración de dicha capa protectora.

Este resultado es obtenido, según la invención, por el hecho de que sobre la superficie de la vidriera provista de la capa de protección de materia plástica, esta prevista, en una o varias regiones localizadas, delimitadas de antemano, una subcapa dura que sirve de soporte para el pegado de la etiqueta.

La subcapa debe ser suficientemente dura para no correr el peligro de ser dañada por los medios usuales de eliminación de etiquetas de manera que esta subcapa dura puede cumplir su función durante una larga duración.

Según una primera forma de realización de la invención,se

puede utilizar como subcapa dura la superficie misma de la hoja de vidrio de silicato revestida de la capa de protección, esta última es intencionadamente omitida en la o las regiones en que se pegará una etiqueta.

Según otra forma de realización de la invención, puede realizarse la subcapa dura aplicando sobre la capa de protección de materia plástica una película protectora hecha de una materia plástica muy resistente. Esta película protectora puede tener una forma geométrica cualquiera, por ejemplo circular, ovalada, cuadrada, octogonal, etc.

Ello es, sobre todo, ventajoso colorear la subcapa dura. Esto puede obtenerse, bien utilizando una pelicula protectora coloreada, bien utilizando una goma coloreada para fijar la película protectora. Una región coloreada se distingue claramente de las regiones cercanas, lo que facilita el pegado de las etiquetas.

Las subcapas duras pueden ser realizadas en el momento mismo de la fabricación de la vidriera de seguridad y permiten además distinguir éstas de las vidrieras de seguridad que están provistas de una capa de protección. Sin embargo, las películas protectoras pueden ser también aplicadas posteriormente sobre la vidriera ya fabricada.

Las subcapas duras que sirven de soporte a las etiquetas intercanviables pueden encontrar su aplicación, no solamente en las vidrieras para vehículos, sino también en las vidrieras para la construcción, tales como puertas, tabiques, etc... que están formados de una vidriera de seguridad provista de un capa protectora de materia plástica.

Se da, en la descripción que sigue, referente a los dibujos anexos, en ejemplo preferido de realización de la invención.

En estos dibujos:

- La figura 1 representa en elevación un parabrisas de vehículo provista de una película protectora pegada,
- La figura 2 representa a mayor escala un detalle de la figura 1, en perspectiva parcialmente en corte.

El parabrisas 1 presenta en su ángulo derecho inferior una subcapa dura 2 que es de dimensiones algo superiores a las de la etiqueta que a de pegarse sobre este soporte. El parabrisas, en el ejemplo representado. es una vidriera de seguridad laminada formada de una primera hoja de vidrio de silicato 3, de una capa interpuesta de materia termoplástica 4, de una segunda hoja de vidrio de silicato 5, y de una capa de protección 6 de materia - blanda que es capaz, gracias a su elasticidad, de hacer desaparecer espontáneamente las huellas o rayaduras superficiales. Sobre la capa de protección 6 está prevista una subcapa dura 2 bajo forma de una película protectora hecha de una materia plástica muy resistente, pegada en la capa 6 con la ayuda de una capa de cola 8. La película protectora puede, por ejemplo, tener un espesor de 20 a 200 µm y preferentemente de 50 a 150 µm. La capa de cola 8 tiene un espesor de 5 a 100 µm y preferentemente de 10 a 50 µm. El pegado de la capa protectora 2 con la ayuda de la capa de cola 8 debe, bien entendido, ser fuerte y si es posible todavía - más fuerte que el pegamento de la etiqueta alli puesta. Como substancia para formar la película protectora 2, pueden citarse todas las materias plásticas que posean una dureza superficial suficiente y que resiste al envejecimiento, como por ejemplo los poliesteres, los polímidos, los poliuretanos, el cloruro de polivinilo, - los copolimeros de estireno y de acrionitrilo, los poliacrilatos, los policarbonatos y los ésteres de celulosa.

Como substancia de pegamento de la película protectora puede

citarse por ejemplo, los termoplásticos de la serie de los poliesters y de los poliamidos, etc... preferentemente de la misma familia química que la película protectora al menos de la resinas de condensación tales como las resinas epoxídas, los ci a nacrilatos o algunos prepolímeros de poliuretano o también de las substancias auto-engonadas sensibles a la presión como el acetato de polivinilo, los polietilacrílatos, los polivutilacrilatos, los poli (étil - exil) acrilatos, los polímeros de butadienestireno, los poliisobutenos, los policloroprenos, los cauchos nitrilos, las resinas de caucho-nitrilos/fenol, el caucho natural.

En un ejemplo preferente de realización de la invención, se utiliza como película protectora una película de 100 µm de espesor en polietileno tereftalato tal como por ejemplo el producto vendido en el mercado bajo la marca HOSTAPHAN BNH de la firma KALLE (WIESBADEN) que se pega por medio de un poliester-poliuretano alifático termo-endurecible reactivo tal como por ejemplo el producto vendido en el mercado bajo la marca IPDI-U-628 de la firma VEBA CHEMIE (WANNE-EICKEL). Puede utilizarse también con buenos resultados una película de 100 µm de espesor de cloruro de polivinilo duro tal como el GENOTHERM V.G. de la firma KLLE/WIESBADEN que se pega con la ayuda de un caucho nitrilo tal como el producto vendido bajo la marca SCOTCH CLAD-EC-776 de la firma M.M.M. C. y (NEUSS).

N O T A

La presente Patente de Invención se contrae a las siguientes reivindicaciones.

1ª) "Procedimiento para la fabricación de una vidriera de seguridad, provista de una capa de protección de materia plástica", de las fabricadas al menos con una hoja de vidrio de silicatos y una capa protectora de materia plástica caracterizado porque de una primera fase, de dota a un costado de la vidriera de seguridad de una capa protectora, provistas en una o varias regiones predeter

minadas localmente delimitadas formando una subcapa dura destinada al pegado de una etiqueta.

2ª) "Procedimiento para la fabricación de una vidriera de seguridad, provista de una capa de protección de materia plástica", según la reivindicación 1, caracterizado porque en una segunda fase la subcapa dura se elabora por la superficie de la hoja de vidrio de silicato, revestida de la capa protectora de materia plástica; esta capa protectora se omite intencionadamente en las regiones predeterminadas con anterioridad.

3ª) "Procedimiento para la fabricación de una vidriera de seguridad, provista de una capa de protección de materia plástica", según la reivindicæción 1, caracterizado porque, como subcapa dura se dispone una pelicula protectora fabricada de una materia plástica resistente encolada sobre la capa protectora.

4ª) "Procedimiento para la fabricación de una vidriera de seguridad, provista de una capa de protección de materia plástica", según la reivindicación 3, caracterizado porque se dispone que la película protectora sea transparente.

5ª) "Procedimiento para la fabricación de una vidriera de seguridad, provista de una capa de protección de materia plástica", según las reivindicaciones 3 ó 4, caracterizado porque se dispone que la película protectora sea coloreada.

6ª) "Procedimiento para la fabricación de una vidriera de seguridad, provista de una capa de protección de materia plástica", según una cualquiera de las reivindicaciones 3 a 5, caracterizado porque la película protectora esta pegada sobre la capa protectora por medio de una capa de encolado.

7ª) "Procedimiento para la fabricación de una vidriera de seguridad, provista de una capa de protección de materia plástica", según la reivindicación 6, caracterizado porque la pelícu

la protectora es transparente y está encolada con la ayuda de una capa de pegamento coloreado.

8ª) "PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE UNA VIDRIERA DE SEGURIDAD, PROVISTA DE UNA CAPA DE PROTECCION DE MATERIA PLASTICA", según queda descrito y reivindicado en la procedente memoria y nota de reivindicatoria, que consta de ocho páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 12 FEB. 1977

Francisco Javier Plaza
P. P.

Fig. 1

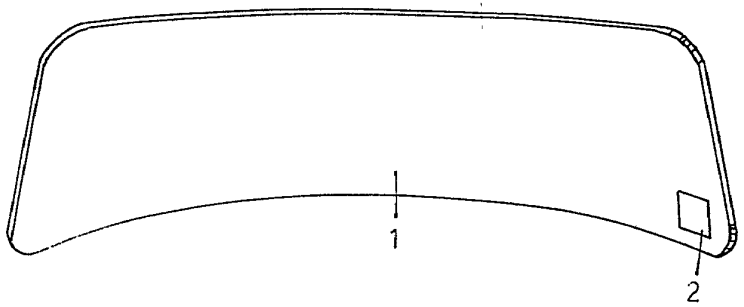
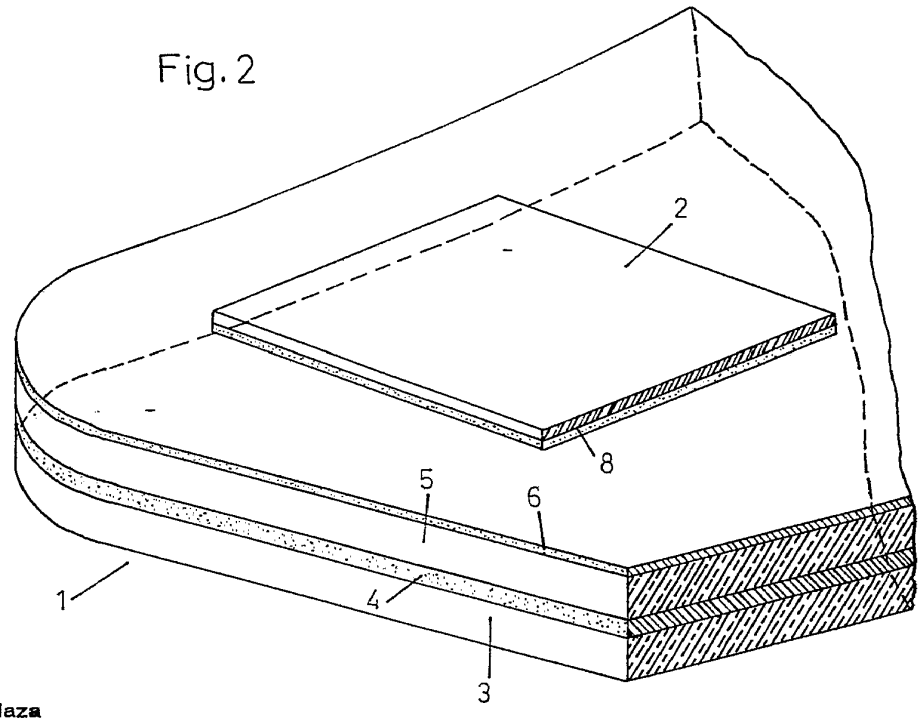


Fig. 2



Escala variable

12 FEB. 1977

Francisco Javier Plaza
P. P.

SAINT-GOBAIN INDUSTRIES.

Fig. 1

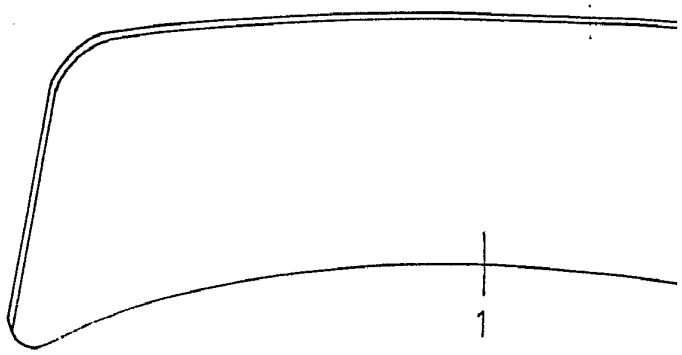
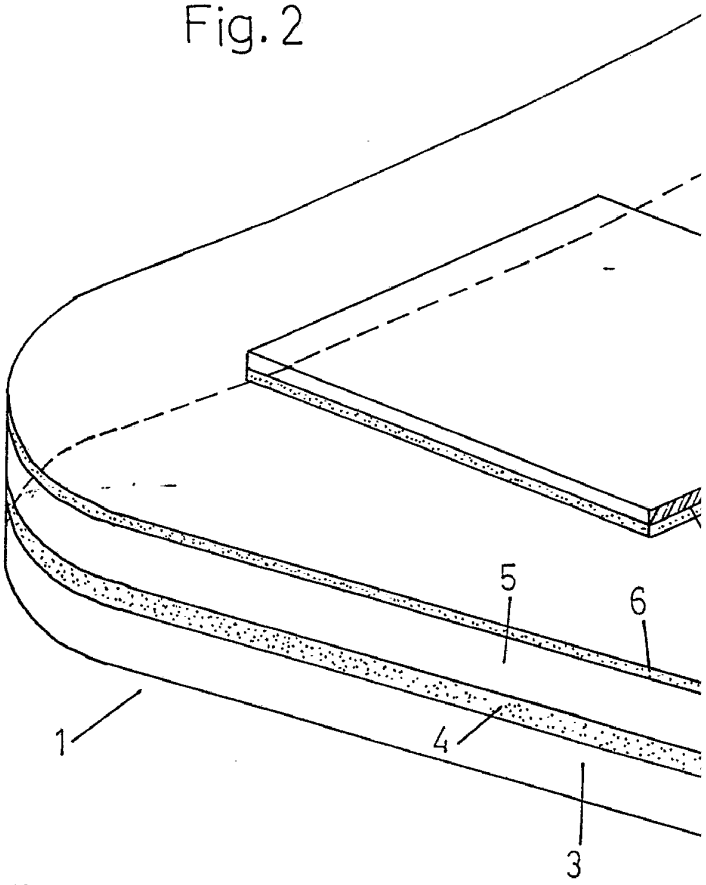


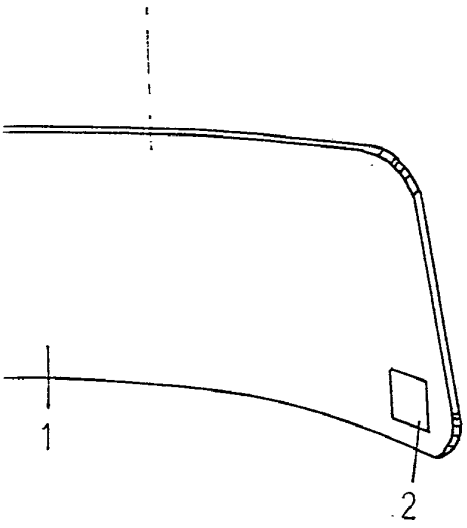
Fig. 2

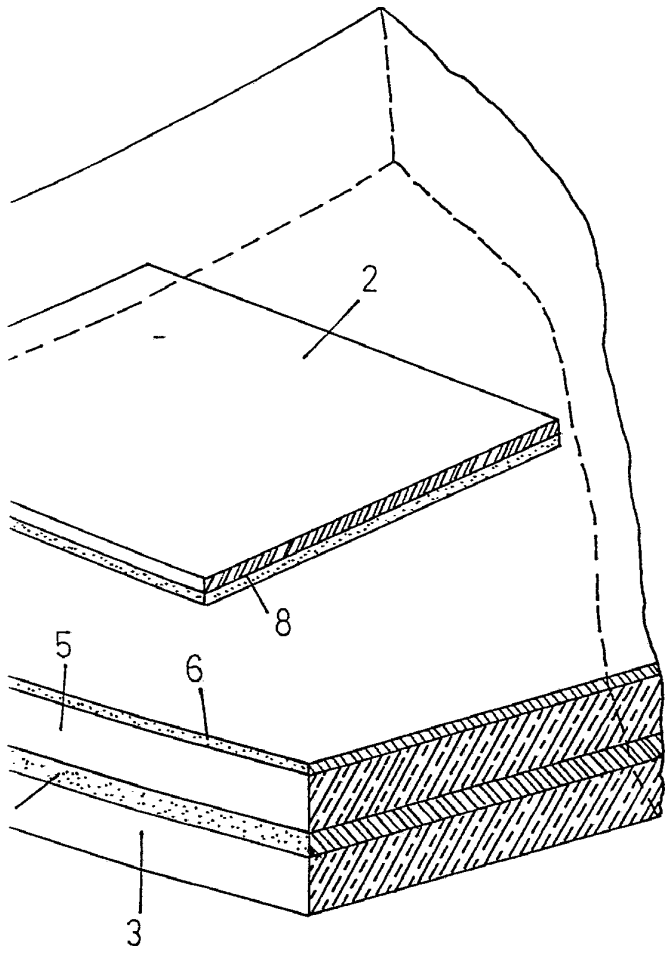


Escala variable

12 FEB. 1977

Francisco Javier Plaza
P. P.


1
2


2
8
5
6
3