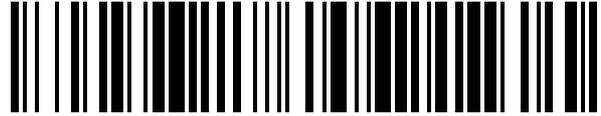


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 164 833**

21 Número de solicitud: 201630942

51 Int. Cl.:

B05C 21/00 (2006.01)

C09J 7/02 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

21.07.2016

43 Fecha de publicación de la solicitud:

19.09.2016

71 Solicitantes:

**ARNEDO CORTIJO, Miguel (100.0%)
Charles Robert Darwin, 18 Parque Tecnológico
46980 PATERNA (Valencia) ES**

72 Inventor/es:

SANCHEZ MONEDERO, Jose Cirilo

74 Agente/Representante:

CARPINTERO LÓPEZ, Mario

54 Título: **Cinta adhesiva para enmascarar.**

ES 1 164 833 U

DESCRIPCIÓN

Cinta adhesiva para enmascarar.

5 **Objeto de la invención**

La presente invención se refiere a una cinta adhesiva para enmascarar en procesos de pintura, en especial, para vehículos ya ensamblados que requieran ser pintados. En todo caso, será de aplicación para pintar cualquier pieza situada muy próxima a otra que quiera
10 protegerse de la pintura, comprendiendo entre ambas una abertura o junta de unión.

Antecedentes de la invención

15 Cuando un vehículo requiere arreglos de chapa en un elemento de su carrocería, éste debe ser pintado de nuevo.

A día de hoy, la solución que otorga mayor calidad consiste en desmontar la pieza, pintarla, dejarla secar y volver a instalarla de nuevo. Esta solución es lenta, y por lo tanto costosa, debido al tiempo de mano de obra que requiere.

20 Otra solución conocida consiste en colocar un plástico o papel de gran tamaño fijado con cinta tradicional adhesiva a los bordes de las piezas vecinas para evitar la entrada de pintura por la zona de unión de las piezas. En caso de que en la zona de unión hubiera juntas, se suelen colocar sucesivos fragmentos de cinta tradicional para deformar ligeramente la junta,
25 y permitir que la pintura llegue a la zona de unión. A veces, es preciso colocar un burlete en el interior para empapar la pintura que pudiera entrar de forma indeseada. Esta solución es igualmente tediosa y costosa en mano de obra.

30 En el estado de la técnica se conocen sistemas para pintar una pieza in situ sin afectar a las demás o a las posibles juntas de goma vecinas. Uno de los sistemas conocidos es el divulgado por la patente española ES2078044 T3, el cual consiste en una pieza de plástico en forma de L cuyo lado menor se introduce entre la junta y la pieza a pintar. Sin embargo, y como la propia patente indica, este procedimiento introduce el riesgo de dejar pasar pintura

al interior del coche, por lo que su uso estaría indicado únicamente en determinados escenarios, y no podría hacerse extensivo sin tener el cuidado adecuado.

5 Es por tanto deseable en el estado de la técnica proporcionar medios técnicos que simplifiquen la tarea de enmascarar en procesos de pintura de vehículos, que permitan reducir los costes de las soluciones actuales y que además puedan utilizarse en cualquier parte del vehículo.

Descripción de la invención

10

La invención consiste en una cinta adhesiva para enmascarar, la cual se presenta como una mejora frente a lo conocido en el estado de la técnica, puesto que consigue alcanzar satisfactoriamente los objetivos anteriormente señalados como idóneos para la técnica.

15

La cinta adhesiva para enmascarar comprende dos bandas longitudinales laterales y una banda longitudinal central situada entre las dos bandas laterales, donde las bandas laterales están provistas de material adhesivo en caras opuestas de la cinta, de forma que en cada cara de la cinta, una de las bandas laterales es adhesiva, y la banda central y la otra banda lateral están libres de material adhesivo.

20

De esta forma, cada una de las caras de la cinta presenta una banda lateral adhesiva, para, de esta forma, adherirse de forma contrapuesta a dos piezas vecinas. Así, la invención permite realizar las tareas de pintura sin que ésta se disperse por la zona de unión de ambas piezas. A su vez, al adherirse de forma contrapuesta, la cinta permite que el borde de
25 la pieza que desea pintarse, se pueda pintar de forma completa, sin cortes ni interrupciones.

Además, se contempla la posibilidad de que la banda central de la cinta que la presente invención propone tenga mayor rigidez que las bandas laterales. Dotando a la banda central de una mayor rigidez que las bandas laterales, la invención permite, que el usuario, al tirar
30 de la cinta, pueda deformar temporalmente, por ejemplo, las juntas de unión de goma de dos piezas adyacentes para ofrecer una pintura con un mejor acabado en el borde de la pieza a pintar.

La cinta que la presente invención propone facilita las tareas de pintado de piezas de carrocería adyacentes, al no precisar de más elementos que la propia cinta. Además, facilita el acoplamiento de la cinta a dichas piezas, permitiendo además, su uso en cualquier tipo de piezas adyacentes, provistas o no de juntas o gomas de unión entre ellas.

5

Así mismo, la cinta evita la dispersión de pintura entre las piezas o las juntas de unión de las piezas, o en el interior del coche, y permite un mejor acabado en la pintura, al permitir la pintura completa del borde de la pieza a pintar.

10 Según una realización preferente, la cinta además comprende un inserto plano en la banda central para rigidizar dicha banda.

Según otras realizaciones preferentes, las bandas laterales están solapadas parcialmente y unidas entre sí longitudinalmente formando la banda longitudinal central con mayor espesor.

15 De esta forma, también preferiblemente cada banda lateral sobresale parcialmente por lados opuestos de la banda central, pudiendo incluso disponer el inserto plano colocado en posición intermedia en la zona de solape de las bandas laterales.

20 Mediante dichas realizaciones, la invención refuerza esta zona central de la cinta, permitiendo que el usuario empuje, en mayor medida, las gomas o piezas de unión entre las piezas para que el borde de la pieza a pintar pueda pintarse completamente.

25 De forma preferente, el inserto es de un material plástico, como policloruro de vinilo, polipropileno o polietileno, y plano, en forma de tira a lo largo de toda la cinta. El inserto puede ser de una sola capa, de dos o más capas, o con una hendidura o partición central para permitir una pequeña flexión.

30 Según otra realización preferente, el espesor de la banda central con o sin el inserto es al menos el doble que el espesor de las bandas laterales. De esta forma, la invención consigue una mayor rigidez en la banda central para realizar un mayor empuje sobre las juntas de unión y/o un mejor acabado en la pieza a pintar.

De forma preferente, la cinta comprende material polimérico y/o celulosa.

Finalmente se contempla la posibilidad de que la cinta sea asimétrica, es decir, que las bandas longitudinales laterales comprendan un ancho diferente entre ellas. De este modo, la cinta comprende mayor superficie adhesiva en una de las caras opuestas de una de las bandas longitudinales laterales respecto de la banda longitudinal del otro lateral, facilitando la disposición de la banda de menor superficie en la zona interior del vehículo y la de mayor superficie en la zona exterior del vehículo y por tanto de la pieza a enmascarar.

Descripción de los dibujos

10 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, unos dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

15

La figura 1.- Muestra en la figura (a) una vista en perspectiva de la cinta adhesiva para enmascarar, según una primera realización preferente de la invención, y en la figura (b) muestra una vista ampliada de una variante de la realización de la cinta adhesiva para enmascarar mostrada en las figura 1.

20

La figura 2.- Muestra en la figura (a) una vista ampliada en perspectiva de la cinta adhesiva para enmascarar, según otra realización preferente de la invención, y en la figura (b) muestra una vista ampliada de una variante de realización de la cinta adhesiva para enmascarar mostrada en la figura (a).

25

La figura 3.- Muestra distintas fases del montaje de la cinta sobre una parte superior del coche, próxima a la ventanilla.

La figura 4.- Muestra distintas fases del montaje de la cinta sobre una parte lateral del coche, concretamente, entre las dos puertas del coche.

30

Realización preferente de la invención

La figura 1 muestra la cinta 1 adhesiva para enmascarar según un ejemplo de realización según la presente invención. Como se observa, en la cinta 1 se diferencian tres tiras, secciones, o bandas longitudinales; dos bandas laterales 2, 3 y una banda central 4 dispuesta ente las dos bandas laterales 2, 3.

De acuerdo con la invención, las bandas laterales 2, 3 están provistas de material adhesivo 2a, 3a en sus dos caras o superficies, pero con la particularidad de que en una de las caras de la cinta, el material adhesivo está en una de las bandas laterales, y en la otra cara el material adhesivo está en la otra banda lateral. En el ejemplo de la figura 1a, la cara superior de la cinta 1 dispone de material adhesivo 2a solo sobre la banda lateral 2, mientras que en la cara inferior de la cinta 1, solo la banda lateral 3 dispone de material adhesivo 3a. La banda central 4 está libre de material adhesivo tanto en la cara superior como en la inferior de la cinta.

Además, y de acuerdo con la presente invención, la banda central 4 tiene mayor rigidez que las bandas laterales 2, 3.

La figura 1b muestra la cinta 1 de la figura 1 en la que, además, se ha provisto un inserto 5 sobre la banda central 4 para rigidizar dicha banda en mayor medida.

La figura 2b muestra la cinta 1 que comprende adhesivo en caras opuestas con las bandas laterales 2, 3 solapadas parcialmente y unidas entre sí longitudinalmente formando y recreciendo la banda central 4 definiendo una zona de solape parcial que dota a la banda central 4 de mayor espesor que las bandas laterales 2, 3 y sobresaliendo cada banda lateral 2, 3 parcialmente por lados opuestos de la banda central 4.

La figura 2a es un ejemplo de realización de la figura 2b en la que se ha dispuesto el inserto 5 plano en posición intermedia en la zona de solape parcial de las bandas laterales 2, 3, dotando aun más a la banda central 4 de mayor espesor.

Con estas realizaciones, mostradas en las figuras 1b, 2a y 2b, la cinta cuenta con mayor espesor en la banda central 4 que en las bandas laterales 2, 3.

5 Según se muestra en la figura 2a y perfectamente aplicable a las otras realizaciones, la cinta 1 es asimétrica, es decir, que las bandas laterales 2, 3 comprenden un ancho diferente entre ellas. De este modo, la cinta 1 cuenta con mayor material adhesivo 2a en la cara opuesta de la banda lateral 2 respecto de la banda lateral 3, facilitando la disposición de la banda de menor ancho, esta es la banda lateral 3 en la zona interior del vehículo y la de mayor ancho, esta es la banda lateral 2 en la zona exterior del vehículo y por tanto de la pieza a
10 enmascarar.

Cuando el inserto está formado de varias capas, se podrá colocar adhesivo entre ellas o hacer que las dos cintas sobresalgan por ambos lados.

15 Preferentemente, el espesor de la banda central 4 con o sin el inserto 5 será de al menos el doble del espesor de las bandas laterales 2, 3.

Las figuras 3 y 4 muestran distintas fases del montaje de la cinta 1 sobre distintas piezas de un coche. La figura 3 muestra el uso de la cinta para pintar el montante del lateral del coche,
20 y la figura 4 para pintar una de las puertas del coche.

En las figuras 3a, 3b y 3c se observa como la banda central 4 con o sin inserto 5 actúa sobre la junta de unión de goma que separa las piezas adyacentes.

25 La figura 3a muestra la fase de adhesión de una primera banda lateral 2 a la cara interior de la pieza a pintar 6. Como se observa, en esta fase, la banda central 4 y la segunda banda lateral 3 quedan libres.

La figura 3b muestra la fase de tracción realizada por el operario sobre la cinta 1, con el fin
30 de separar las gomas de unión entre la pieza a pintar 6 y la pieza a proteger o enmascarar 7, y adherir la segunda banda lateral 3 a la pieza a proteger 7 de una forma tal que continúe ejerciendo dicho empuje o separación de piezas 6, 7.

La figura 3c muestra la fase final en la que la cinta está montada entre la pieza a pintar 6 y la pieza a proteger 7, de una forma tal que, además de proteger la pieza que no desea pintarse (la ventanilla), retiene, dicha pieza a proteger 7, ligeramente separada de la pieza a pintar 6 para permitir un pintado completo del borde de la pieza a pintar 6, en este caso, el montante del lateral del coche.

En las figuras 4a y 4b se observa como la banda central 4 con o sin inserto 5 actúa sobre una parte rígida que separa las piezas adyacentes.

De forma similar, la figura 4a muestra la fase de adhesión de una primera banda lateral 2 a la cara interior de la pieza a pintar 6, en este caso, una puerta del coche. Nuevamente, la banda central 4 y la segunda banda lateral 3 quedan libres en esta fase de adhesión.

La figura 4b muestra la fase final en la que la cinta está montada entre la pieza a pintar 6 (puerta izquierda) y la pieza a proteger 7 (puerta derecha). De forma similar al caso anterior, la cinta 1 ha sido traccionada con el fin de aislar las piezas 6, 7, así como evitar la dispersión de pintura en el interior del coche, y para, a su vez, poder realizar un pintado completo del borde de la pieza a pintar 6.

Finalmente, a la vista de esta descripción y figuras, el experto en la materia podrá entender que la invención ha sido descrita según algunas realizaciones preferentes de la misma, pero que múltiples variaciones pueden ser introducidas en dichas realizaciones preferentes, sin salir del objeto de la invención tal y como ha sido reivindicada.

25

30

REIVINDICACIONES

- 1.- Cinta (1) adhesiva para enmascarar **caracterizada por que** comprende dos bandas longitudinales laterales (2, 3) y una banda longitudinal central (4) situada entre las dos
5 bandas laterales (2, 3), donde las bandas laterales (2, 3) están provistas de material adhesivo (2a, 3a) en caras opuestas de la cinta (1), de forma que en cada cara de la cinta (1), una de las bandas laterales (2, 3) es adhesiva, y la banda central (4) y la otra banda lateral (3, 2) están libres de material adhesivo.
- 10 2.- Cinta (1) adhesiva para enmascarar según la reivindicación 1 **caracterizada por que** la banda central (4) tiene mayor rigidez que las bandas laterales (2, 3).
- 3.- Cinta (1) adhesiva para enmascarar según cualquiera de las reivindicaciones anteriores **caracterizada por que** comprende un inserto (5) plano en la banda central (4) para rigidizar
15 dicha banda.
- 4.- Cinta (1) adhesiva para enmascarar según cualquiera de las reivindicaciones 1 o 2 **caracterizada por que** las bandas laterales (2, 3) están solapadas parcialmente y unidas entre sí longitudinalmente para formar la banda central (4) con mayor espesor.
20
- 5.- Cinta (1) adhesiva para enmascarar según las reivindicaciones 3 y 4 **caracterizada por que** el inserto (5) plano está colocado en posición intermedia en la zona de solape parcial de las bandas laterales (2, 3) que forma la banda central (4).
- 25 6.- Cinta (1) adhesiva para enmascarar, según cualquiera de las reivindicaciones 3 o 5 **caracterizada por que** el inserto (5) es de un material plástico.
- 7.- Cinta (1) adhesiva para enmascarar, según la reivindicación 6, **caracterizada por que** el inserto (5) es de policloruro de vinilo, polipropileno o polietileno.
30
- 8.- Cinta (1) adhesiva para enmascarar, según cualquiera de las reivindicaciones 3, 5, 6 o 7 **caracterizada por que** el inserto (5) tiene más de una capa.

- 9.- Cinta (1) adhesiva para enmascarar, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores **caracterizada por que** el espesor de la banda central (4) con o sin inserto (5) es al menos el doble que el espesor de las bandas laterales (2, 3).
- 5 10.- Cinta (1) adhesiva para enmascarar según cualquiera de las reivindicaciones anteriores **caracterizada por que** la cinta (1) es asimétrica, comprendiendo las bandas laterales (2, 3) un ancho diferente entre ellas.
- 10 11.- Cinta (1) adhesiva para enmascarar, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** comprende material polimérico y/o celulosa.

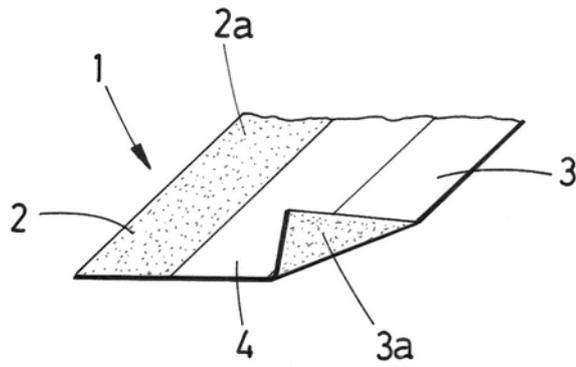


FIG. 1a

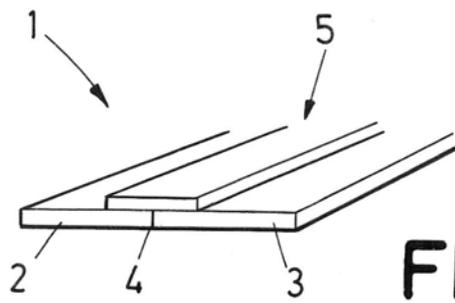


FIG. 1b

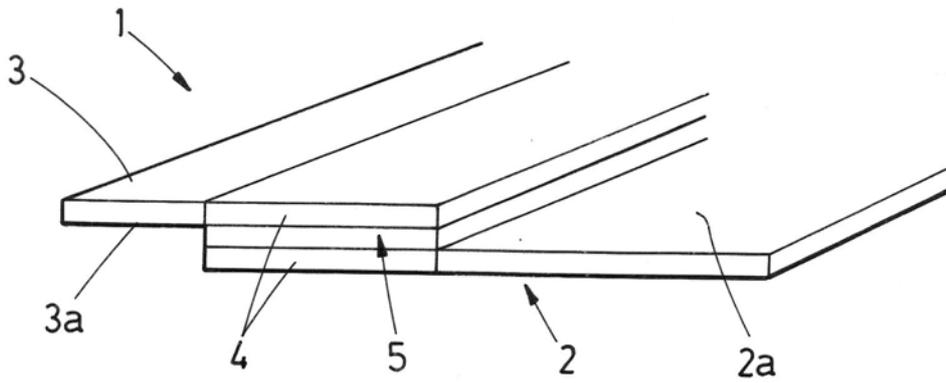


FIG. 2a

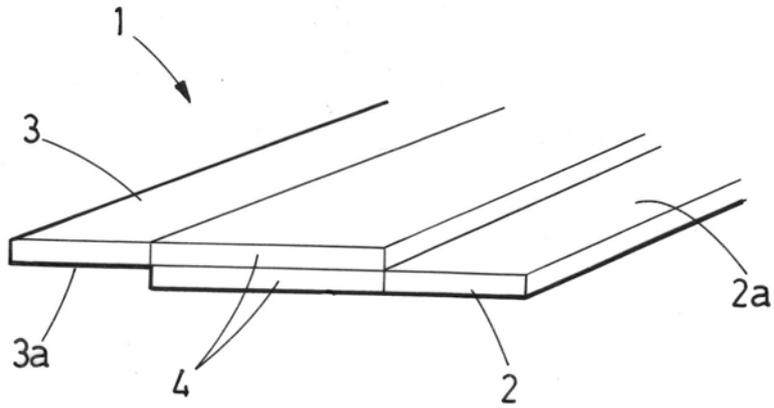


FIG.2b

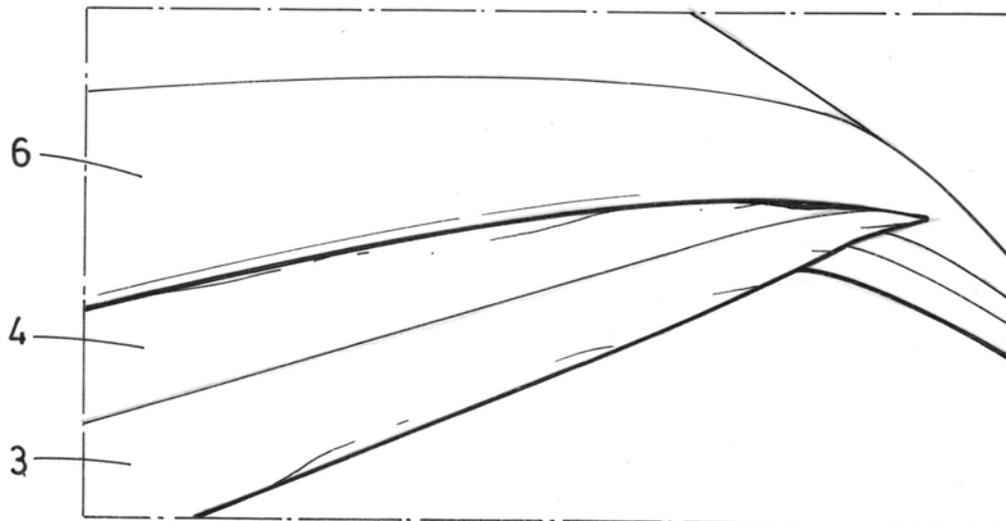


FIG.3a

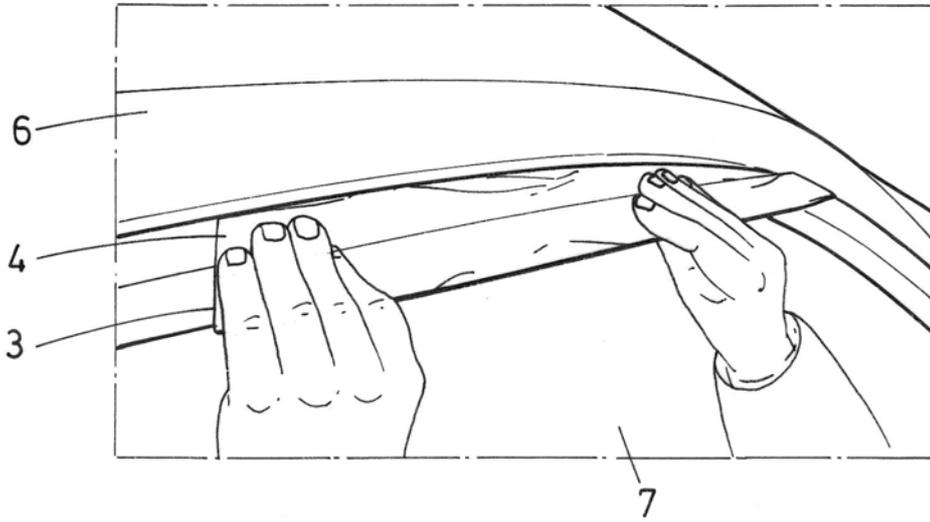


FIG.3b

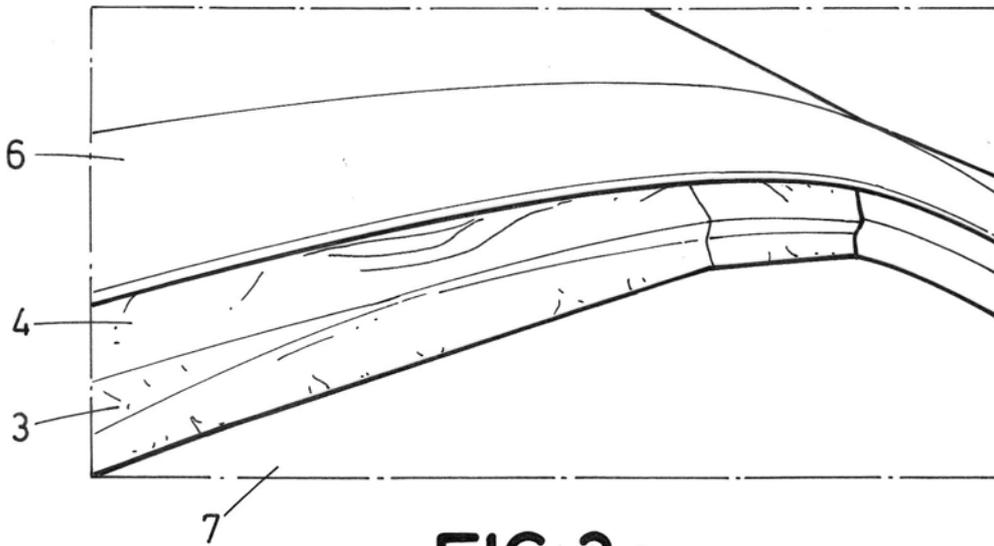


FIG.3c

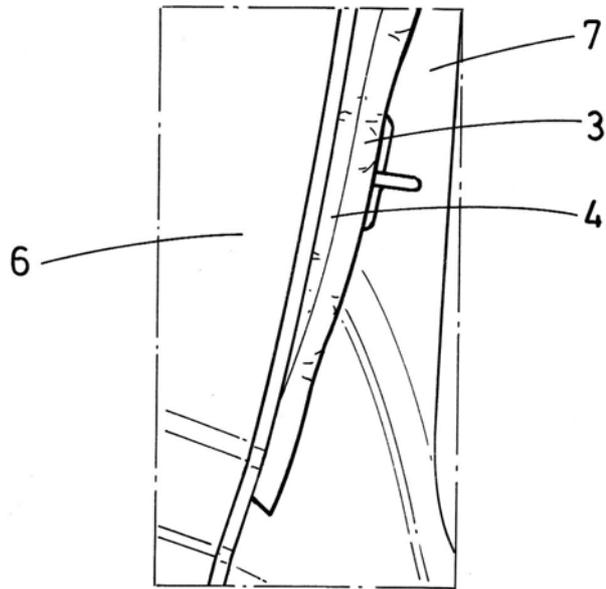


FIG. 4a

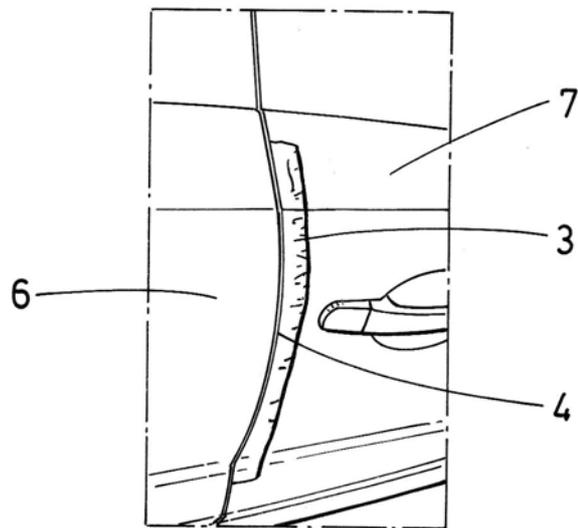


FIG. 4b