

(19) ES (21) (22)	(11) NUMERO 287216	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION - 4 JUN. 1985	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

14 - DIC. 1985

(30) PRIORIDADES: (31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
P 34 20.986.7	6 junio 1984	República Federal de Alemania

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(81) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	Int. Cl. 4 <u>B62 D 25/18</u>

(54) TITULO DE LA INVENCION

"Pieza moldeada para salvabarros"

(71) SOLICITANTE (S)

Knut ARENHOLD

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Westend 7, 2000 Hamburg 52, República Federal de Alemania

(72) INVENTOR (ES)

el propio solicitante

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

M. Curell Suñol

21934
EX-DE

M O D E L O D E U T I L I D A D

por VEINTE años

solicitado en España a favor de Knut ARENHOLD, de nacionalidad alemana, domiciliado en Westend 7, 2000 Hamburg 52, República Federal de Alemania, por "Pieza moldeada para salvabarros", con prioridad de la solicitud alemana

P 34 20.986.7 de fecha 6 junio 1984.

MEMORIA DESCRIPTIVA

La invención se refiere a una pieza moldeada oblonga de caucho, materia plástica o similar que presenta en sección transversal un brazo para su disposición entre un faldón salvabarros fijado en la dobladura del guardabarros de un automóvil, que presenta un cuerpo principal del faldón y un saliente de adaptación que sigue a continuación hacia arriba, y la dobladura del guardabarros, al que sigue un engrosamiento de material que en el estado montado se encuentra en contacto con el lado exterior de la carrocería contiguo a la dobladura del guardabarros.

Una pieza moldeada de esta clase, de sección transversal en forma de L, está descrita en la anterior solicitud alemana de patente P 33 21 148.5. Mediante su otro brazo que forma el engrosamiento del material sirve para dotar un faldón salvabarros, de por sí substancialmente plano, de un nervio de contacto que en el estado montado forma una transición óptica entre el faldón salvabarros y la zona

de la carrocería contigua a la dobladura del guardabarros. Para conseguir en este caso una cierta adaptación a diferentes desarrollos de las dobladuras de los guardabarros puede modificarse en cierta extensión la posición de la pieza moldeada respecto a la superficie del faldón salvabarros.

5

La pieza moldeada descrita en la solicitud anterior permite por consiguiente la configuración de un faldón salvabarros, de por sí plano, con un nervio de contacto que representa una transición hacia la carrocería, en donde debido a la posibilidad de desplazamiento de la pieza moldeada en el faldón salvabarros se hace posible una adaptación a ciertos desarrollos diferentes de las dobladuras de los guardabarros, lo cual no es posible en los faldones salvabarros con un nervio de contacto que forma una sola pieza con ellos. Sin embargo, estas posibilidades de adaptación mediante la pieza moldeada son limitadas, debido a que la pieza moldeada solamente puede desplazarse en el faldón salvabarros, pero no puede conseguirse una adaptación a desarrollos muy diferentes de las dobladuras de los guardabarros.

15

20

La invención se plantea el problema de perfeccionar una pieza moldeada de este tipo de manera que incluso en los desarrollos muy diferentes de las dobladuras de los guardabarros puede adaptarse de tal modo que se produzca en toda la longitud de la pieza moldeada un contacto de su engrosamiento del material con la zona de la carrocería contigua a la dobladura del guardabarros.

25

Para resolver este problema, una pieza moldeada

de la clase mencionada al principio se configura de tal modo que en el brazo que se dispone entre el faldón salvabarros y la dobladura del guardabarros se ha previsto por lo menos una entalladura que se extiende desde el borde longitudinal libre hasta la zona de transición hacia el engrosamiento del material y que se extiende perpendicularmente respecto al borde longitudinal libre.

Mediante la entalladura o las entalladuras en el brazo es posible doblar elásticamente la totalidad de la pieza moldeada en el plano que presenta la entalladura elástica o las entalladuras elásticas, de modo que se imparte al engrosamiento del material un desarrollo curvado que mediante el doblado correspondiente del brazo que presenta la entalladura o las entalladuras puede adoptar exactamente una forma igual a la de la zona de la carrocería con la que debe ponerse en contacto el engrosamiento del material.

El engrosamiento del material puede presentar unas formas de sección transversal muy diversas con la única condición de que en el estado montado se produzca la impresión óptica de un nervio de contacto. Sin embargo, la pieza moldeada presenta preferentemente una sección transversal substancialmente en forma de L, cuyo otro brazo forma el engrosamiento del material.

Con el fin de permitir deformaciones del engrosamiento del material o del otro brazo tan grandes como sea posible, entonces, cuando hay una pluralidad de entalladuras, estas entalladuras presentan preferentemente en el bor-

de longitudinal libre una mayor anchura que en el fondo de la entalladura.

5 Cuando el fondo de las entalladuras está redondeado, entonces es posible deformar el engrosamiento del material o del otro brazo para que presente un desarrollo curvado más uniforme que cuando el fondo de la entalladura presenta la forma de una V. En este último caso se pueden producir roturas por doblado en la deformación del engrosamiento del material o del otro brazo, en lugar de conseguirse un curvado uniforme.

10 Cuando con una sección transversal en forma de L de la pieza moldeada los brazos forman un ángulo agudo y particularmente cuando el otro brazo está curvado de manera convexa o curvado en su totalidad de manera correspondiente respecto a su borde longitudinal libre en su lado exterior desde la zona de transición hacia el brazo que presenta la entalladura o las entalladuras, entonces resulta una transición desde el faldón salvabarros hacia la carrocería que se ópticamente particularmente agradable, produciéndose un contacto particularmente bueno del borde libre del otro brazo con la carrocería cuando el espesor del material del otro brazo disminuye respecto a su borde longitudinal libre desde la zona de transición hacia el brazo que presenta las entalladuras.

25 Para apretar fuertemente el borde libre del otro brazo en estado montado contra la carrocería, el otro brazo puede estar prolongado en su sección transversal más allá

del brazo que presenta las entalladuras, midiendo la parte sobresaliente de la prolongación más allá del brazo que presenta las entalladuras preferentemente $1/3$ a $1/5$ de la parte sobresaliente del otro brazo sobre este último. Esta prolongación de separar a presión del borde libre del brazo que presenta las entalladuras mediante el aprisionamiento del brazo que presenta las entalladuras entre la dobladura del guardabarros y el faldón salvabarros y se sitúa de manera substancialmente plana sobre la superficie del faldón salvabarros. Estos produce un giro del otro brazo en la dirección hacia la carrocería y por consiguiente un apretamiento de este brazo contra la carrocería.

Con el fin de sujetar de manera segura el brazo que presenta las entalladuras entre el faldón salvabarros y la carrocería, así como para permitir que pueda salir el agua que haya penetrado en su caso entre la dobladura del guardabarros y el brazo que presenta las entalladuras, el brazo que presenta la entalladura o las entalladuras puede presentar nervios situados substancialmente de manera longitudinal en las dos superficies.

Cuando se hayan previsto nervios de este tipo, la sujeción de la pieza moldeada entre el faldón salvabarros y la dobladura del guardabarros todavía puede perfeccionarse más porque los nervios que se encuentran más cerca del borde longitudinal libre del brazo que presenta las entalladuras tienen una mayor altura que los nervios contiguos al engrosamiento del material, por lo que un nervio

que presenta una mayor altura se encuentra en el estado montado contiguo al borde libre de la dobladura del guardabarros y se encuentra fuera de la unión con la dobladura del guardabarros o sea que en el desplazamiento de la pieza moldeada se pone en contacto con el extremo libre de la dobladura del guardabarros e impide de este modo un ulterior desplazamiento.

Un aseguramiento todavía mayor contra el desplazamiento de la pieza moldeada puede conseguirse porque en el borde longitudinal libre del brazo que presenta las entalladuras se ha configurado una zona de gancho que rodea el borde libre de la dobladura del guardabarros.

Con el fin de fijar la pieza moldeada en una posición deseada elásticamente deformable sobre el faldón salvabarros, puede haberse previsto por lo menos un taladro en las zonas del brazo que presenta la entalladura o las entalladuras que se encuentra entre un extremo y la zona contigua a este extremo, a través del cual se consigue mediante un elemento de unión que se extiende igualmente a través de un taladro correspondiente en el faldón salvabarros un posicionado de la pieza moldeada sobre el faldón salvabarros. Sin embargo, hay convenientemente en las zonas exteriores dos o más taladros y también en las zonas que se encuentran directamente contiguas a las zonas exteriores otros taladros para facilitar el posicionado en la posición deformada deseada.

La invención se describe a continuación más deta-

lladamente a la luz de los planos.

La Fig. 1 muestra en una vista parcial la zona de una rueda con un salvabarros fijado en la dobladura del guardabarros, así como con la pieza moldeada sujeta entre este último y la dobladura del guardabarros.

La Fig. 2 muestra en una vista la pieza moldeada de la Fig. 1.

La Fig. 3 una sección a través de la pieza moldeada de la Fig. 2.

La Fig. 4 muestra en una sección parcial un detalle del brazo de la pieza moldeada que presenta las entalladuras.

La Fig. 5 muestra en una sección parcial otro detalle del brazo de la pieza moldeada que presenta las entalladuras.

En la Fig. 1 se ha representado parcialmente la zona de una rueda de un automóvil de turismo, en donde la correspondiente rueda 1 se ha esbozado igualmente en parte. La carrocería 2 está doblada de manera usual hacia dentro en la zona de la rueda y forma una dobladura 3 del guardabarros. En la dobladura 3 del guardabarros se encuentra fijado mediante sujeciones 8 un faldón salvabarros 5, el cual presenta un cuerpo 6 del faldón, de forma aproximadamente rectangular y un saliente 7 de adaptación situado a continuación del mismo hacia arriba. Los faldones salvabarros de esta clase son conocidos. El faldón salvabarros 5 se encuentra con el borde interior de su saliente 7 de adapta-

ción en contacto con la dobladura del guardabarros y está fijado en esta zona mediante las sujeciones 8.

Entre el faldón salvabarros 5 y la dobladura 3 del guardabarros se encuentra aprisionada una pieza moldeada de sección transversal substancialmente en forma de L, cuya configuración se desprende de las Figs. 2 y 3.

La pieza moldeada tiene un brazo 11 continuo, algo curvado y con un espesor del material que disminuye en la dirección hacia su borde libre 16, y un brazo 12, desde cuyo borde libre 17 hasta la transición hacia el brazo 11 se extienden entalladuras 13, que en el desarrollo recto de la pieza moldeada (Fig. 2) son más anchas en la zona del borde libre 17 que en el fondo de las mismas. Tal como muestra la Fig. 2, las entalladuras 13 están redondeadas en su fondo. En el lado superior e inferior del brazo 12 se encuentran conformados los nervios 15, los cuales están situados de manera substancialmente paralela respecto a la extensión longitudinal de la pieza moldeada. En las dos exteriores del brazo 12 formadas por las entalladuras 13 se han previsto sendos dos taladros 14.

A continuación del brazo 11 se extiende en la sección transversal más allá del plano del brazo 12 una prolongación 11', que sobresale por encima del brazo 12 aproximadamente 1/3 de lo que sobresale el brazo 11 por encima del brazo 12. Tanto la prolongación 11' como también el brazo 11 están curvados en la dirección hacia el borde libre 17 del brazo 12, por lo que los brazos 11 y 12 forman un ángu-

lo agudo y las superficies exteriores del brazo 11 y de la prolongación 11' presentan una forma convexa. En la transición desde el brazo 11 hacia la prolongación 11' se ha previsto un ahondamiento en la superficie exterior.

5 La pieza moldeada es de un material elásticamente deformable, preferentemente caucho o materia plástica.

Para disponer la pieza moldeada entre el faldón salvabarros y la dobladura del guardabarros, la pieza moldeada puede introducirse con el brazo 12, cuando el faldón salvabarros 5 se encuentra de manera suelta en contacto con la dobladura 3 del guardabarros, entre el faldón y la dobladura 3 del guardabarros y llevarse a la forma deseada apretando el brazo 11 contra la carrocería 2. En la deformación del brazo 12 en el plano del mismo que se produce debido al apretamiento, se juntan las zonas contiguas del brazo 12 limitadas por las entalladuras 13, o sea que se reduce la anchura de las entalladuras 13 sin que se obstaculice la deformación.

20 Cuando en la pieza moldeada adaptada de este modo se sujeta entonces fijamente por el atornillamiento de las sujeciones 8 al faldón salvabarros en la dobladura 3 del guardabarros, el brazo 12 queda aprisionado de manera segura entre el faldón salvabarros 5 y la dobladura 3 del guardabarros. En esta operación de fijación, el faldón salvabarros 5 aprieta contra la prolongación 11', por lo que esta última (en la Fig. 3) es apretada hacia fuera. Debido a este desplazamiento de la prolongación 11' se ejerce sobre

el brazo 11 una fuerza que actúa, según la Fig. 3, en el sentido contrario a las agujas del reloj, mediante la cual el borde libre 16 del brazo 11 es apretado con más fuerza contra la carrocería 2 y se consigue de este modo un contacto estanqueizante.

A diferencia de la clase de adaptación y fijación de la pieza moldeada que se acaba de describir, también es posible llevar primero la pieza moldeada a la forma deseada y de guiarla a continuación a través de un taladro o de una pluralidad de taladros 14 en el brazo 12, así como a través de taladros correspondientes en el faldón salvabarros mediante elementos de fijación, por ejemplo tornillos, para efectuar de este modo un posicionado previo de la pieza moldeada elásticamente deformada en el faldón salvabarros 5 en consonancia con la forma de la carrocería, de manera que a continuación el faldón salvabarros pueda fijarse conjuntamente con la pieza moldeada posicionada ya de manera previa en la dobladura 3 del guardabarros.

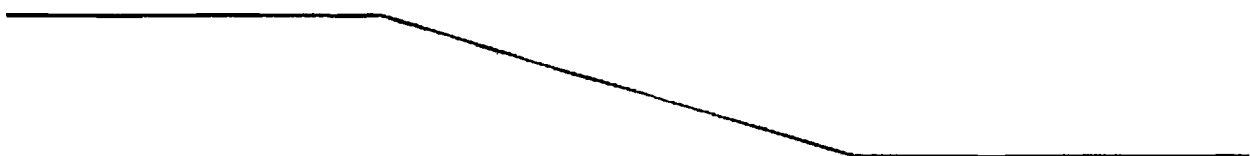
Los nervios 15 configurados en el brazo 12 se unen con la dobladura 3 del guardabarros y la superficie del faldón salvabarros 5 y mejoran la unión entre éstos últimos y el brazo 12, de manera que la pieza moldeada no se desplace en el estado montado. Además, entre los nervios 15 configurados en el lado del brazo 12 contiguo al brazo 11 puede salir agua que se haya podido acumular entre el brazo 12 y la dobladura 3 del guardabarros.

Los nervios configurados en el brazo 12 pueden

estar realizados en la zona del borde libre 17' como nervios 15' con una altura mayor que los nervios 15 que se encuentran entre ellos y la zona de transición hacia el brazo 11, tal como se ha esbozado en la Fig. 4 para un correspondiente brazo 12'. Cuando en una configuración de este tipo la anchura del brazo 12' es mayor que la anchura de la dobladura 3 del guardabarros, entonces los nervios 15' más altos se encuentran en una zona situada más allá del borde libre de la dobladura 3 del guardabarros y en el caso de un eventual desplazamiento de la pieza moldeada hacia fuera se unen con este borde libre y evitan el ulterior desplazamiento de la pieza moldeada.

Otro modo de aseguramiento adicional de la pieza moldeada contra los desplazamientos hacia fuera se ha esbozado en la Fig. 5, en donde en el extremo libre del brazo 12" correspondiente al brazo 12 de las Figs. 2 y 3, el cual presenta igualmente los nervios 15, se ha configurado una zona 22 de gancho que está dirigida hacia el lado del brazo 12" contiguo al brazo 11. Esta zona 22 de gancho pasa en el estado montado por detrás de la dobladura 3 del guardabarros e impide de esta manera los desplazamientos de la pieza moldeada.

A los efectos consiguientes se declaran de novedad, propiedad y utilidad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las reivindicaciones que siguen.



racterizada porque el fondo de la entalladura está redondeado.

5 5.- Pieza moldeada según una de las reivindicaciones 2 a 4, caracterizada porque los brazos (11, 12) forman un ángulo agudo.

10 6.- Pieza moldeada según la reivindicación 5, caracterizada porque el otro brazo (11) está curvado de manera convexa en su lado exterior desde la zona de transición hacia el brazo (12) que presenta las entalladuras (13) en la dirección de su borde longitudinal libre (16).

15 7.- Pieza moldeada según la reivindicación 5 o 6, caracterizada porque el espesor del material del otro brazo (11) disminuye desde la zona de transición hacia el brazo (12) que presenta las entalladuras (13) en la dirección de su borde longitudinal libre (16).

20 8.- Pieza moldeada según una de las reivindicaciones 2 a 7, caracterizada porque el otro brazo (11) está prolongado en sección transversal más allá del brazo (12) que presenta las entalladuras.

25 9.- Pieza moldeada según la reivindicación 8, caracterizada porque la parte de la prolongación (11) que sobresale por encima del brazo (12) que presenta las entalladuras (13) mide $1/3$ a $1/5$ de la parte del otro brazo (11) que sobresale por encima del brazo mencionado.

10.- Pieza moldeada según una de las reivindicaciones 1 a 9, caracterizada porque el brazo (12) que presenta la entalladura o las entalladuras (13) presenta nervios

(15) en las dos superficies, los cuales están situados substancialmente en la dirección longitudinal.

5 11.- Pieza moldeada según la reivindicación 10, caracterizada porque los nervios (15') más cercanos al borde longitudinal libre (17') del brazo (12') que presenta la entalladura o las entalladuras (13) tienen una mayor altura que los nervios (15) contiguos al otro brazo.

10 12.- Pieza moldeada según una de las reivindicaciones 1 a 11, caracterizada porque en el borde longitudinal libre del brazo (12') que presenta la entalladura o las entalladuras se encuentra configurada una zona (22) de gancho que rodea el borde libre de la dobladura del guardabarros.

15 13.- Pieza moldeada según una de las reivindicaciones 1 a 12, caracterizada porque por lo menos en las zonas del brazo (12) que presenta la entalladura o las entalladuras (13) y que se encuentran en cada extremo y la entalladura (13) contigua a dicho extremo se ha previsto por lo menos un taladro (14).

20 14.- "PIEZA MOLDEADA PARA SALVABARROS".

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de catorce hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y de cinco figuras que la ilustran.

MADRID - 4 JUN. 1985

P.A. M. CURELL SUÑOL



Fig. 1

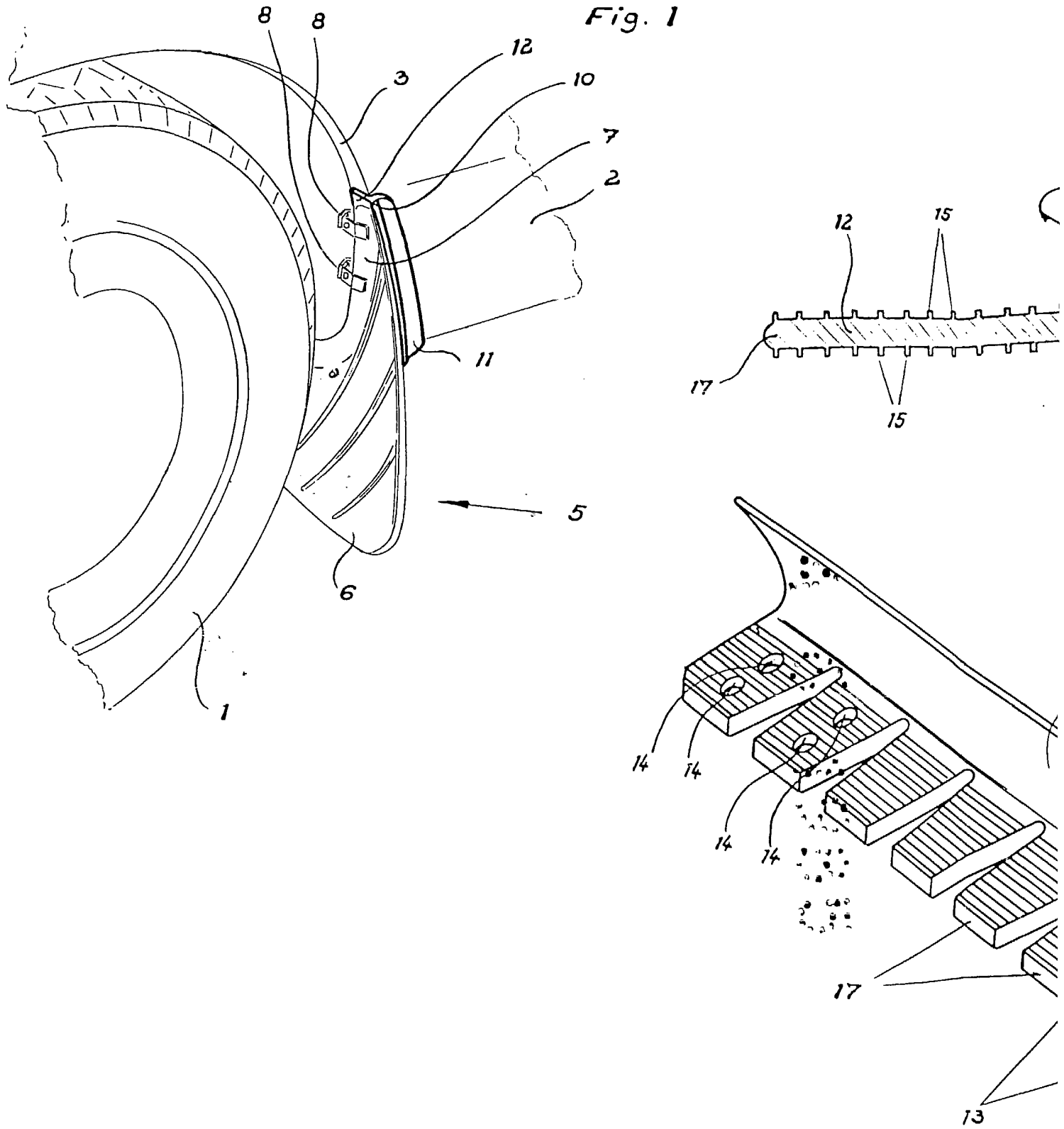


Fig. 3

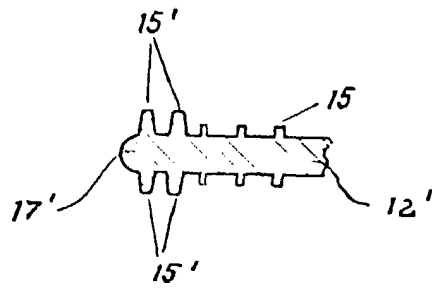
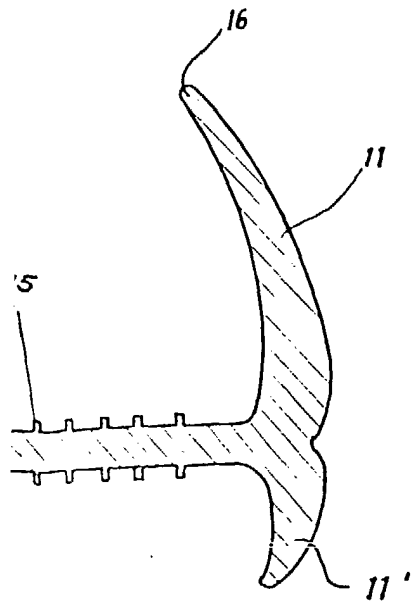


Fig. 4

Fig. 2

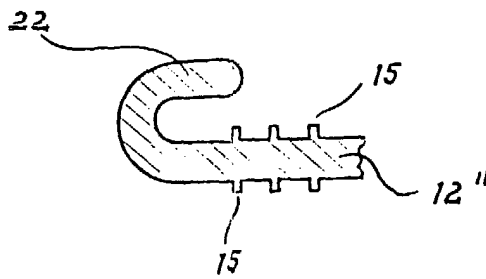
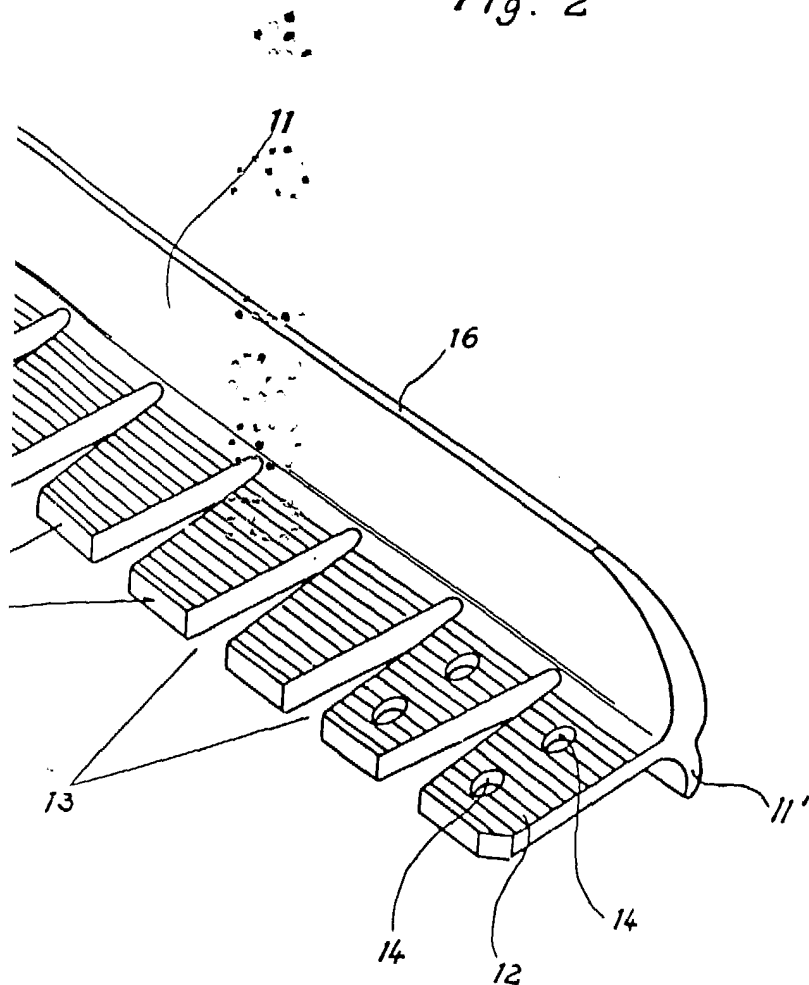


Fig. 5



MADRID - 4 JUN. 1985

P. A. M. CURELL SUÑOL