

19 ES 21 22	NUMERO 293098	10 Y
	FECHA DE PRESENTACION 20 MAR. 1986	

RE: CdeS/MRJ/HL 29731/004



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1 JUL. 1986

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO 8507432	32 FECHA 21 de marzo de 1985	33 PAIS GRAN BRETAÑA
--	--	--------------------------------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	81 CLASIFICACION INTERNACIONAL B60R13/02
------------------------	--

54 TITULO DE LA INVENCIÓN "UNA ESTRUCTURA DE TIRA DESTINADA A SUJECION A UNA PESTAÑA"

71 SOLICITANTE (S) SILENT CHANNEL PRODUCTS LIMITED
--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Ferrars Road, Huntingdon CAMBRIDGESHIRE PE18 7HN, Gran Bretaña

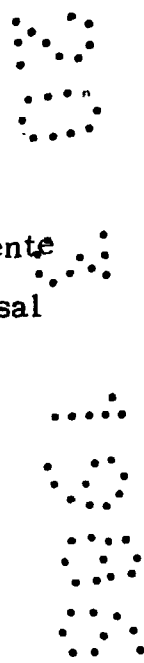
72 INVENTOR (ES) Harold William Edward Pike.
--

73 TITULAR (ES) La solicitante.

74 REPRESENTANTE D. JULIO HERRERO ANTOLIN 314/X

Resumen

Una estructura de tira destinada a sujeción a una
pestaña, comprendiendo dicha estructura un cuerpo, por
regla general, con forma de U (1) en el cual está
5 empotrado un elemento de refuerzo (5), teniendo el cuerpo
una zona de base (2) y dos zonas opuestas de pared lateral
(3, 4), entre las cuales definen un canal destinado a
albergar una pestaña, estando provista una pared lateral
(4) de al menos un primer saliente (9, 10) que sobresale
10 dentro del canal y está inclinado hacia la zona de base
(2), estando la otra pared lateral (3) provista de dos o más
segundos salientes (7, 8) cada uno de los cuales es un saliente
de rodadura que tiene, como se ve en una sección transversal
a través de la estructura de tira, una zona libre de cabeza
15 (13, 14) y una zona de cuello (11, 12), estando la zona de
cabeza (13, 14) ensanchada con respecto a la zona de
cuello (11, 12) y teniendo la zona de cabeza (13, 14)
una superficie curva (15, 16) en esa porción destinada
a hacer tope con la pestaña cuando ésta se encuentra
20 alojada dentro del canal, siendo la disposición tal que,
cuando una pestaña está alojada en el canal con los salientes
primero y segundo (7, 8, 9, 10) haciendo tope con la
pestaña, una tentativa para extraer la estructura de tira
de la pestaña hace que cada segundo saliente de
25 rodadura (7, 8) tienda a enrollarse hasta tener mayor



interferencia con la pestaña, aumentando así la resistencia a la extracción de la pestaña.

Descripción general de la invención

5 Esta invención se refiere a una estructura de tira embellecedora y, en particular, a una estructura de tira destinada a ser sujeta a una pestaña, por ejemplo, una pestaña en un vehículo de motor. Tales estructuras de tira son conocidas como acabadores de pestaña y pueden estar provistos opcionalmente de una parte saliente de cierre destinada a hacer tope con otro componente y formar un
10 cierre con éste.

Las estructuras de tira en forma de acabadores de pestaña son bien conocidas y normalmente tienen un cuerpo generalmente con forma de U teniendo una zona de base y dos zonas opuestas de pared lateral, con un elemento de
15 refuerzo empotrado en el cuerpo con forma de U.

Frecuentemente, pero no siempre, es deseable que el acabador de pestaña pueda ser comprimido sobre ésta de manera razonablemente fácil, y que por ello sea
20 considerablemente más difícil extraer el acabador de pestaña de ésta ; ésto es para facilitar el montaje de los acabadores de pestaña en, por ejemplo, vehículos de motor en una línea de montaje y también reducir al mínimo el riesgo de desplazamiento accidental del acabador de pestaña desde ésta.
25

Con vistas a aumentar la resistencia a la extracción de un
acabador de pestaña desde ésta, al mismo tiempo que se
permite que el acabador sea montado en una pestaña sin
excesiva fuerza, es conocido el proporcionar a las zonas
5 opuestas de pared lateral del cuerpo salientes que sobresalen
en el canal existente entre las zonas de pared lateral y que
están inclinados lejos del extremo abierto del canal y hacia
la zona de base del canal. Esta disposición de los salientes
facilita el montaje del acabador en una pestaña y aumenta
10 más la resistencia a la extracción del acabador de pestaña de
ésta. Los salientes empleados hasta ahora para esta finalidad
tienen generalmente una sección transversal, tomada
perpendicularmente a la dirección longitudinal de la estructura
de tira, que se hace cónica hacia el extremo libre de los
15 salientes, aunque algunos de éstos, también vistos en sección
transversal, tienen caras aproximadamente paralelas en
aquellas superficies que conducen al extremo libre.

Continúa la investigación para proporcionar acabadores de
pestaña que sean relativamente fáciles de montar en una
20 pestaña y, al mismo tiempo, difíciles de extraer de ella. En
el campo muy diferente de tiras obturadoras, en el que se
aplican distintas consideraciones respecto al montaje en un
vehículo de motor, fui responsable de una invención que
estaba cubierta en la solicitud de patente británica Nº 3527/72
25 (Nº de Patente Británica 1400456), relacionándose dicha

invención con una tira obturadora que comprende una parte de
cierre y una parte de soporte; en la cual la parte de soporte,
vista en sección transversal perpendicularmente a la dirección
longitudinal de la tira, tiene una forma alargada con dos
5 caras mayores opuestas destinadas a inserción en, y
acoplamiento con, las paredes opuestas de un elemento de
canal (por ejemplo, un canal de metal) ; en la cual la parte
de soporte, vista en dicha sección transversal, tiene al menos
un saliente flexible que se extiende desde una de las dos
10 caras mayores opuestas, termina en un ensanchamiento de
ese saliente y termina, cuando está flojo, más allá del
plano de esa cara opuesta; en la cual o el saliente se
extiende desde la base de una cavidad en esa cara opuesta
de la parte de soporte, o el saliente se extiende desde esa cara
15 opuesta de la parte de soporte y una porción del saliente define
parte de una cavidad en esa cara opuesta de la parte de
soporte, siendo la cavidad capaz de albergar el ensanchamiento
cuando, a presión, el saliente es curvado hacia la forma
alargada : y en la cual hay ubicado dentro de la parte de
20 soporte un núcleo de refuerzo que se extiende longitudinalmente.

El saliente mostrado en los dibujos de la Patente Británica
Nº 1400456 comprende un vástago flexible y un ensanchamiento
cilíndrico que constituye una terminación del saliente : cuando
la tira obturadora de esa invención más antigua tiene su parte
25 de soporte situada en, por ejemplo, un elemento metálico de

canal y se hace una tentativa para extraer la tira obturadora del elemento de canal, la reacción entre el saliente y el elemento de canal hará que el saliente se flexe y el ensanchamiento se enrolle hasta tener mayor interferencia con el elemento de canal, aumentando así la resistencia a la extracción de la tira obturadora del elemento de canal. El saliente empleado en la tira obturadora de mi anterior invención puede ser considerado como un saliente de rodadura que tiene una porción de bloqueo y el concepto puede ser considerado como un cierre de rodadura.

Se apreciará que en la tira obturadora cubierta por la Patente Británica Nº 1400456 el saliente de rodadura está dirigido hacia el exterior desde la parte de soporte y está destinado a acoplamiento con una de las ramas del canal que ha de mantener la tira obturadora. Así puede ser apreciada fácilmente la importante diferencia entre la tira obturadora de la invención anterior y los acabadores de pestaña en general.

Es finalidad de la presente invención proporcionar una estructura de tira del tipo de acabador de pestaña que sea razonablemente fácil de montar sobre una pestaña y que sea también relativamente difícil de extraer de aquélla, reduciendo así al mínimo la probabilidad de extracción accidental.

Según la presente invención, se proporciona una estructura de tira destinada a sujeción a una pestaña, comprendiendo

dicha estructura de tira un cuerpo, generalmente con forma de U, en el cual está empotrado un elemento de refuerzo, teniendo el cuerpo una zona de base y dos zonas opuestas de pared lateral, las cuales definen entre ellas un canal

5 destinado a albergar una pestaña, estando provista una zona de pared lateral de al menos un primer saliente que sobresale dentro del canal y está inclinado hacia la zona de base, en la cual la otra zona de pared lateral está provista de dos o más segundos salientes cada uno de los cuales es

10 un saliente de rodadura que tiene, como está visto en una sección transversal a través de la estructura de tira, una zona libre de cabeza y una zona de cuello estando la zona de cabeza ensanchada con respecto a la zona de cuello y teniendo

15 la zona de cabeza una superficie curva en esa porción destinada a hacer tope con dicha pestaña cuando ésta está alojada dentro del canal, siendo la disposición tal que, cuando una pestaña está alojada en el canal con los salientes primero y segundo haciendo tope con la pestaña, un intento de extraer

20 la estructura de tira de la pestaña hace que cada segundo saliente de rodadura tienda a enrollarse hasta tener mayor interferencia con la pestaña, aumentando así la resistencia a la extracción de la pestaña.

Se puede apreciar así que la presente invención se basa en la comprensión de que el concepto de cierre de rodadura

25 presente en la tira obturadora de la invención de 1400456 es

aplicable en el campo totalmente diferente de acabadores de pestaña.

5 El modo de funcionamiento es similar en cuanto a que hay la deseada interferencia entre los salientes de rodadura y, en el caso de la presente invención, la pestaña, mientras que en la invención anterior había la interferencia comparable entre el saliente de rodadura y el elemento de canal de metal ; sin embargo, la diferencia importante con la presente invención es que cada saliente de rodadura está situado en una zona
10 interna de lo que puede ser considerado como la parte de soporte de la estructura de tira en la forma del acabador de pestaña.

15 Preferiblemente, pero no necesariamente, la única zona de pared lateral del cuerpo de la estructura de tira de la presente invención está provista de una pluralidad de primeros salientes, generalmente dos o tres salientes. Al tener una pluralidad de salientes el acabador de pestaña puede estar sujeto en una pestaña de una manera estable sin ninguna oscilación lateral.

20 Preferiblemente, pero no necesariamente, el o cada primer saliente de la única zona de pared lateral es del tipo que se hace cónico hacia su extremo libre o es generalmente paralelo en aquellas caras que conducen al extremo libre.

25 Aunque es posible que salientes de rodadura estén provistos

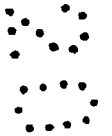
en ambas zonas de pared lateral del cuerpo, se prefiere que haya dos o tres salientes de rodadura en la zona de pared lateral del cuerpo y salientes razonablemente rígidos de una forma diferente en la citada única zona de pared lateral del cuerpo. Esto tiene la ventaja de que los salientes de no rodadura sirven como puntos razonablemente firmes que se apoyan en una cara de la pestaña, mientras que los segundos salientes de rodadura, con su efecto de interferencia, son entonces libres de actuar en la otra cara de la pestaña.

Cuando hay una pluralidad de primeros salientes en una zona de pared lateral del cuerpo, los primeros salientes pueden estar desplazados con respecto a, o directamente enfrente de, los segundos salientes en la otra zona de pared lateral del cuerpo.

La estructura de tira de la invención puede incluir una parte de cierre que sobresale del cuerpo, pero la parte de cierre es opcional.

El exterior de la estructura de tira puede ser decorado con fines estéticos, o puede ser cubierto, al menos en algunas zonas, con vedija para reducir la resistencia o con fines estéticos.

Para una mejor comprensión de la presente invención y para mostrar cómo puede ser realizada la misma, se hará ahora referencia, a título de ejemplo, a los dibujos anexos



en los cuales :

La Figura 1 muestra una sección transversal a través de una realización de una estructura de tira según la presente invención, lista para uso.

5 Y la Figura 2 muestra una sección transversal a través de la misma estructura de tira que en la Figura 1 pero en la forma inmediatamente después de la extrusión, antes de que el canal ensanchado definido por zonas extendidas de pared lateral sea reducido para proporcionar
10 la configuración de la Figura 1.

En los dibujos la estructura de tira tiene un cuerpo indicado generalmente por el número de referencia 1, teniendo el cuerpo 1 una porción de base 2, y dos zonas opuestas de pared lateral 3 y 4 que sobresalen en la
15 misma dirección desde los extremos opuestos de la zona de base 2. Empotrado en el cuerpo 1 está un elemento de refuerzo 5, el cual es, algunas veces, conocido como núcleo de refuerzo y que puede ser de construcción tradicional.

20 Sobresaliendo de la zona de esquina, entre la zona de base 2 y la zona de pared lateral 4, hay una porción de cierre 6 pero, como se ha mencionado anteriormente, ésta es una característica opcional.

La zona de pared lateral 3 está provista de dos salientes de rodadura 7 y 8, y la zona de pared lateral 4
25



/

está provista de dos salientes de no rodadura 9 y 10. Los salientes 9 y 10 en la zona de pared lateral 4 están enfrente de la zona de pared lateral 3. y los salientes de rodadura 7 y 8 en la zona de pared lateral 3 están enfrente de la zona de pared lateral 4. En la realización ilustrada, los salientes 7 y 8 están desplazados con respecto a los salientes 9 y 10.

Los salientes 7 y 8 tienen respectivas zonas de cuello 11 y 12 que conducen a zonas ensanchadas de cabeza 13 y 14, respectivamente. Las zonas de cabeza 13 y 14 tienen respectivas superficies curvas 15 y 16 que pueden ser, pero no necesitan ser, de forma de evolvente. Son estas superficies curvas 15 y 16 las que, en uso de la estructura de tira, han de hacer tope con una cara de una pestaña (no mostrada) que está insertada en el canal definido por la zona de base y las zonas de pared lateral 3 y 4. Otras zonas de superficie 17 y 18 de las porciones de cabeza 13 y 14 son generalmente rectilíneas pero, como estas superficies no harán tope con la pestaña, su forma no es importante, excepto que estas zonas de superficie 17 y 18 de las porciones de cabeza 13 y 14 no necesitan tener una configuración que permita que los salientes 7 y 8 giren en el sentido de las agujas del reloj (en la Figura 1) alrededor de las porciones de cuello 11 y 12 cuando una pestaña está siendo introducida en el susodicho canal.



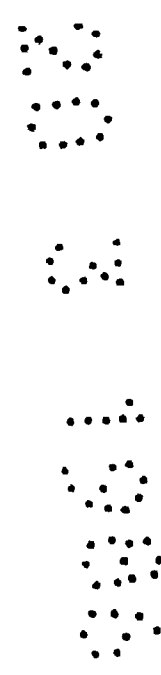
5
10
15
20
25



La cara exterior de la zona de pared lateral 4 está provista, después de la extrusión de la estructura de tira, de una capa adicional 19 que puede ser una capa provista con fines estéticos o una capa que tenga un efecto de cierre o de baja resistencia, y adecuadas porciones de la estructura de tira, especialmente la porción de cierre 6, pueden estar provistas de una capa de vedija 20, estando mostrada solamente parte de la capa de vedija (con fines de mayor claridad).

Para facilitar la fabricación de la estructura de tira por extrusión, la estructura de tira es extrusionada con las zonas de pared lateral 3 y 4 ligeramente separadas, debido a la colocación de aquellas porciones del orificio de extrusión que han de ser responsables de la creación de los salientes 7, 8, 9 y 10. Después de la extrusión y el tratamiento, la estructura de tira puede ser llevada a una máquina de embutición que actúa sobre el exterior de las zonas de pared lateral 3 y 4 para juntarlas de manera que adopten la configuración mostrada en la Figura 1.

En la realización ilustrada en la Figura 1, todas las porciones de cuerpo y de cierre (pero excluyendo, evidentemente, el elemento de refuerzo de metal 5) están formadas del mismo material, pero se podrá claramente formar diferentes partes de la estructura de tira de materiales que tengan distintos grados de dureza, lo cual



/

es una práctica bien establecida en esta técnica. Sin embargo, es claramente más fácil formar la estructura de tira a partir de un solo material extrusionable que puede ser un caucho o un material sintético similar al caucho.

5 Se han obtenido buenos resultados empleando un caucho que tenga una dureza de 65 Shore A $\pm 5^{\circ}$, pero se puede emplear cualquier material alternativo que pueda ser extruído satisfactoriamente, aunque el material no debe ser demasiado duro : así, generalmente el material no debe
10 tener una dureza por encima de 80 Shore A.

Se ha encontrado, en pruebas realizadas con una estructura de tira como la mostrada en la Figura 1, que la estructura de tira puede ser aplicada fácilmente a una pestaña pero extraída de ésta con considerable dificultad.

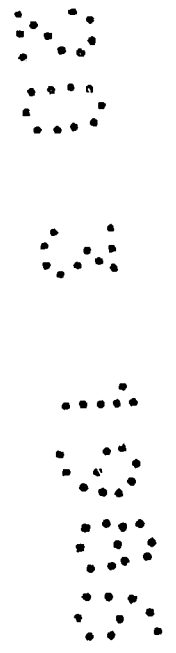
15 Continuando con la referencia a las caras curvas 15 y 16, éstas son, preferiblemente, de evolvente o de una naturaleza que sea similar a la de la evolvente, en cuanto que los salientes 7 y 8 estarán obligados a mantener el mismo contacto con la pestaña cuando la estructura de
20 tira esté montada en la pestaña.

Descrito el objeto de la presente invención, se declara que lo que constituye la esencialidad de la misma es lo que se concreta en las siguientes :

REIVINDICACIONES

1. - Una estructura de tira destinada a sujección a una pestaña, comprendiendo dicha estructura de tira un cuerpo generalmente con forma de U en el cual está empotrado un elemento de refuerzo, teniendo el cuerpo una zona de base y dos zonas opuestas de pared lateral, las cuales definen entre ellas un canal destinado a albergar una pestaña, estando provista una zona de pared lateral de al menos un primer saliente que sobresale dentro del canal y está inclinado hacia la zona de base, estando la otra zona de pared lateral provista de dos o más segundos salientes cada uno de los cuales es un saliente de rodadura que tiene, como se ve en una sección transversal a través de la estructura de tira, una zona libre de cabeza y una zona de cuello, estando la zona de cabeza ensanchada con respecto a la zona de cuello y teniendo la zona de cabeza una superficie curva en la porción destinada a hacer tope con la pestaña cuando ésta es alojada en el canal, siendo la disposición tal que, cuando una pestaña está alojada en el canal con los salientes primero y segundo haciendo tope con la pestaña, un intento de extraer la estructura de tira de la pestaña hace que cada segundo saliente de rodadura tienda a enrollarse hasta tener mayor interferencia con la pestaña, aumentando así la resistencia a la extracción de la pestaña.

2. - Una estructura de tira según la reivindicación 1,



caracterizada por el hecho de que una zona de pared lateral del cuerpo de la estructura de tira está provista de una pluralidad de primeros salientes.

5 3.- Una estructura de tira según la Reivindicación 2, caracterizada por el hecho de que hay al menos dos segundos salientes de rodadura en la otra zona de pared lateral del cuerpo y salientes bastante rígidos de una forma diferente en la citada zona de pared lateral del cuerpo.

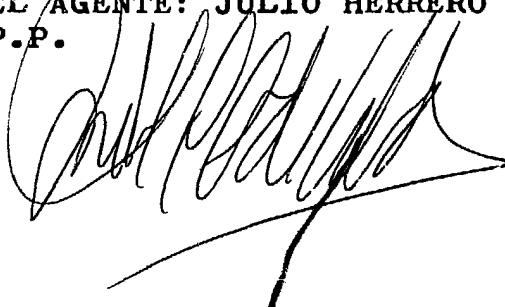
10 4.- Una estructura de tira según la Reivindicación 1, 2 ó 3, caracterizada por el hecho de que la superficie curva de la zona de cabeza de cada segundo saliente de rodadura es una superficie de evolvente.

15 5.- Una estructura de tira según cualquier reivindicación precedente, caracterizada por el hecho de que incluye también una parte de cierre que sobresale del cuerpo.

20 6.- Una estructura de tira según cualquier reivindicación precedente, caracterizada por el hecho de que al menos parte de la superficie externa de la estructura de tira está cubierta de una vedija.

25 7.- "UNA ESTRUCTURA DE TIRA DESTINADA A SUJECION A UNA PESTAÑA", según queda sustancialmente descrito en la presente memoria que consta de quince hojas y dibujos adjuntos.

Madrid, 20 de marzo de 1986
EL AGENTE: JULIO HERRERO
P.P.



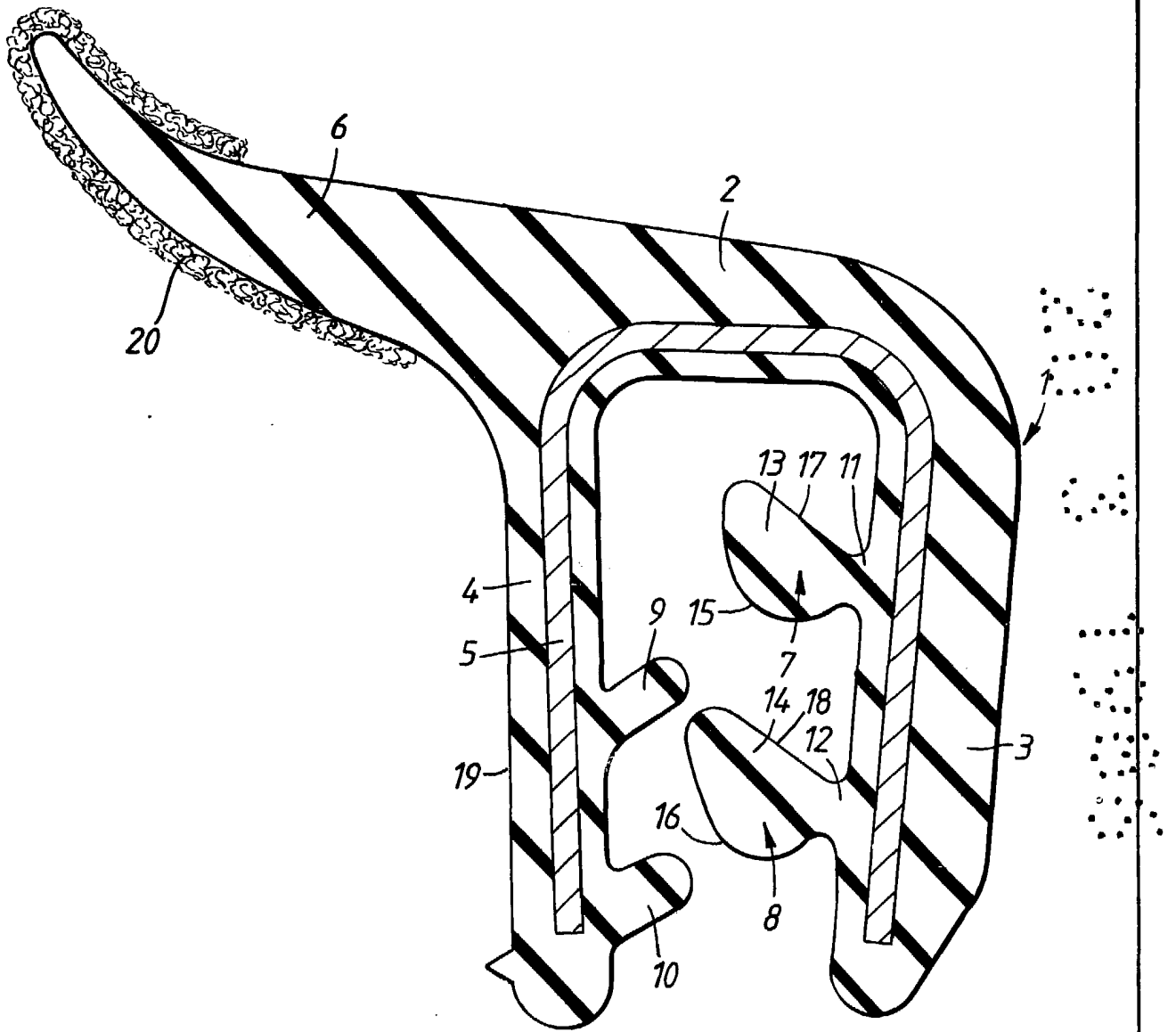


FIG. 1.

MADRID 20 MAR. 1986

Julio Herrera
P. P.

ESCALA VARIABLE

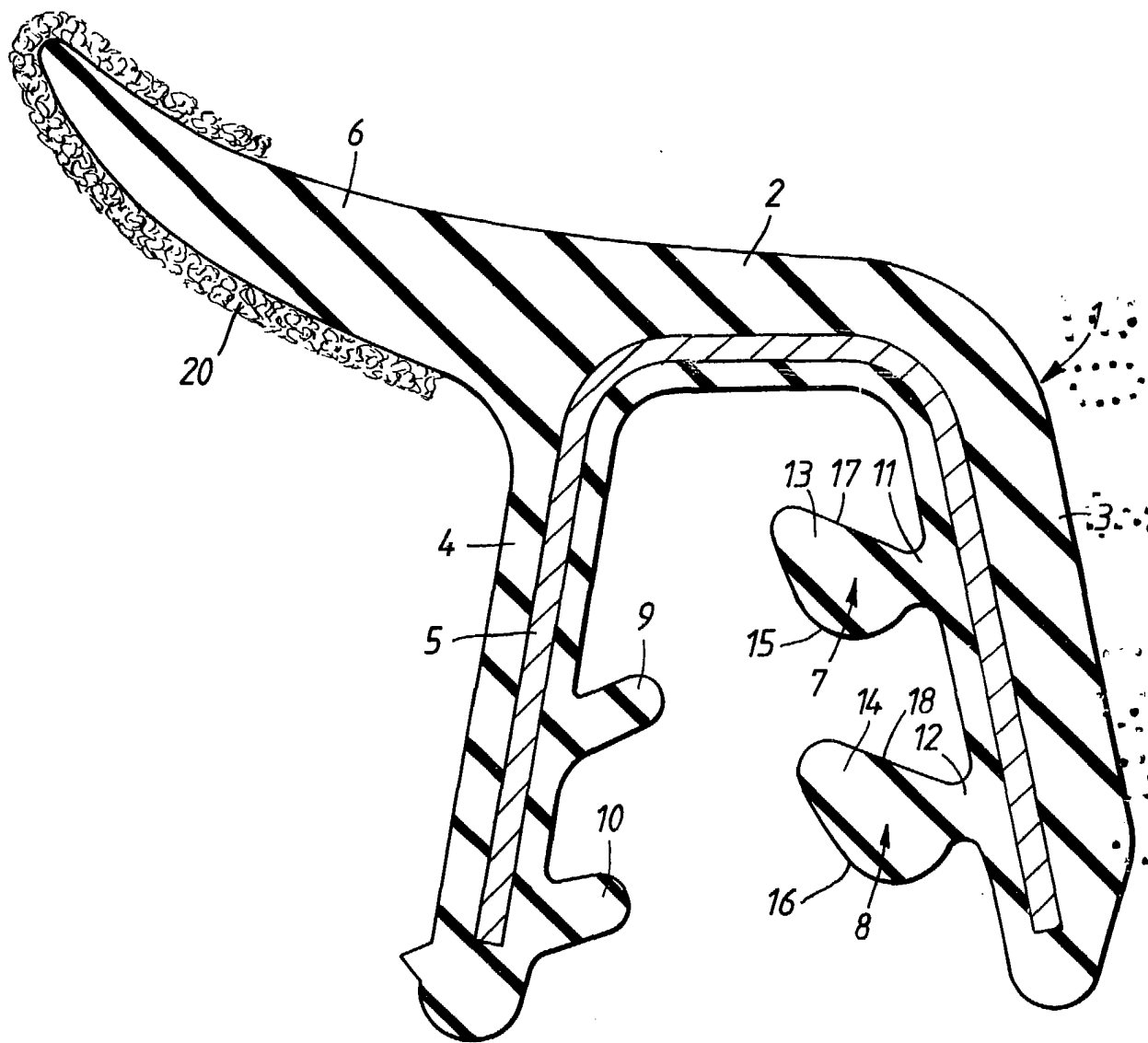


FIG.2.

MADRID 20 MAR. 1986

ESCALA VARIABLE

Julio Herrera
P. P.