



NUM. 307899

MEMORIA DESCRIPTIVA

=====

P A T E N T E

D E

I N T R O D U C C I O N

POR DIEZ AÑOS, EN ESPAÑA, A FAVOR DE AERONAUTICA
INDUSTRIAL, S. A., ENTIDAD ESPAÑOLA, CON DOMICI-
LIO EN MADRID, Plaza de las Cortes, núm. 2,

p o r:

"Mejoras en la fabricación de persianas enrolla-
bles y listones para las mismas".

---oOo---



307899

El presente invento se refiere a la fabricación de persianas enrollables y de listones para las mismas, y tiene por objeto disponer un listón de persiana enrollable mejorado.

5 También es objeto del presente invento facilitar una persiana enrollable de fácil montaje y de construcción sencilla y, especialmente, una que sea apropiada para usar como "cierre" de vehículo.

El presente invento concierne aún a la fabricación
10 de un listón de persiana enrollable en forma de canal, con dos laterales y una base, en el cual los bordes longitudinales de los lados son formados complementariamente de manera que cada borde sea enlazable con el borde complementario de forma longitudinal de un listón igual para formar una bisagra entre listones adyacentes, mientras que el
15 borde longitudinal de un lado está en forma de una cuenta cilíndrica y el borde longitudinal del otro lado en forma de canal del listón similar, de manera que el borde en forma de cuenta sólo pueda deslizarse hacia el extremo
20 y en movimiento giratorio limitado en el borde en forma de canal y en el cual los laterales del listón en forma de canal sean paralelos uno al otro y en planos que estén inclinados hacia la perpendicular de la base del propio listón.

El canal formado por el otro borde longitudinal puede ser formado de manera que en sección transversal se con



forme al arco de un círculo sustentando un ángulo mayor de 180° en el centro del círculo. Es preferible que dicho borde en forma de canal se encuentre hacia fuera de la base del listón y que el borde en forma de cuenta se encuentre hacia dentro de la base del listón.

Con preferencia, los listones se forman de secciones embutidas, convenientemente de aleación de aluminio, y el presente invento también corresponde a una sección embutida en forma de canal, con dos lados y una base, en la que los bordes longitudinales son formados complementariamente de manera que cada borde va dispuesto, para su asociación con el borde longitudinal complementario, de una sección igual para formar una bisagra entre secciones adyacentes, donde el borde longitudinal de un lado de la sección esté formado como una cuenta cilíndrica, y el borde longitudinal del otro lado de la sección esté formado como un canal dispuesto para recibir el borde en forma de cuenta de una sección similar, de manera que dicho borde en forma de cuenta sea capaz de deslizamiento giratorio limitado y en el cual los lados de la sección estén paralelos unos a otros y en planos que estén inclinados con respecto a la perpendicular de la base de la sección.

El presente invento provee, además, una persiana enrollable que comprende una serie de listones como se define más arriba y que están enlazados unos con otros, así como una pluralidad de chapas de cierre que van fijadas a los extremos del listón para evitar el movimiento deslizante hacia el extremo entre listones consecutivos de la serie.

No es necesario emplear chapas de cierre individuales para cada uno de los cuatro extremos asociados con el listón, y puede emplearse una chapa de cierre que tenga una forma tal que cuando se acople al extremo de un listón salga hacia los dos extremos en el lado del listón al que se acople; en este caso, solamente hace falta una chapa de cierre en cada extremo de listones alternos. Una chapa de cierre de esta



clase será citada aquí y en las reivindicaciones como una chapa doble de cierre.

Los listones pueden tener cualquier dimensión dese
y preferiblemente serán embutidos de aluminio. Los propios
65 listones irán provistos en cada lado con un rodillo de
apoyo llevado en una carcasa acoplada al listón, por ejem
plo, por remaches. La guarnición para el eje del rodillo
de apoyo puede formarse doblando y soldando entre sí pie
zas de chapa metálica, mientras que los extremos de los lis
70 tones estarán perforados o cortados de manera que el rodi-
llo de apoyo pueda colocarse dentro de los límites del lis
tón. La anchura de los listones (ésto es la dimensión en
la dirección de la longitud de la persiana montada) que es
suficiente para llevar ambas unidades de apoyo del rodillo
75 y las chapas de cierre, es mayor que en la persiana no pro
vista de rodillos, y es preferible emplear chapas indivi-
duales de cierre para listones transportadores de rodillos
para evitar chapas de cierre excesivamente grandes.

Normalmente, en un protector de persiana enrollable,
80 la posición de la persiana es determinada por carriles de
guía colocados a ambos lados de la caja y en la cual los
extremos del listón corren según se suba o baje la persia
na. Un tambor de muelle (o rodillo) en el que se enrolla
la persiana, se provee inmediatamente adyacente a la parte
85 superior de la caja, mientras que el tambor ejerce una ten
sión uniforme a través del respiradero de la persiana. En
la especificación de la patente británica nº 834.702 se
describe y reivindica la construcción de una persiana en-
rollable para un protector de vehículos en la cual el tam
90 bor está situado en forma retrasada en la caja, mientras
que los carriles de guía están doblados y alejados del pro
tector en la parte superior del mismo para extenderse ho-
rizontalmente al interior del vehículo hacia el tambor. La
persiana está conectada al tambor por medio de cintas o
95 aditamentos similares y por ello la persiana en sí no se



enrolla en el tambor, pero es levantada para descansar en las partes horizontales de los carriles de guía y el movimiento de la persiana al ser subida y bajada, especialmente al pasar por el codo en el carril de guía, es facilitado por la provisión de rodillos de apoyo en los extremos de los listones.

La persiana enrollable del presente invento, en el cual los listones son provistos con rodillos de apoyo, es especialmente apropiada para usar en un protector de persiana enrollable para un vehículo, como se describe y reivindica en la especificación de patente británica nº 834702. Sin embargo, una eficaz alternativa a la provisión de listones de persiana con rodillos de apoyo es el empleo de chapas individuales de cierre o chapas dobles de cierre que tengan extremos agrandados, preferiblemente en forma de disco. Las chapas de cierre de esta forma, al apoyar la persiana enrollable, simulan el efecto de los rodillos de apoyo al "negociar" el codo en los carriles de guía y así facilitar el movimiento de la persiana al levantarla o bajarla.

Preferiblemente, las chapas de cierre y los rodillos de apoyo se fabricarán de nylon.

El invento se describirá ahora con referencia a los dibujos anexos, en los cuales:

La Fig. 1ª, es una elevación de sección de un listón de persiana, según el invento.

La Fig. 2, es una elevación lateral, parcialmente en sección, del trozo de la persiana enrollable que comprende los listones de la Fig. 1ª.

La Fig. 3, es una elevación lateral, parcialmente en sección, de un trozo de la persiana enrollable provista con unidades de rodillos de apoyo.

La Fig. 4ª, es una vista de plano tomada sobre la línea C - C de la Fig. 3.

La Fig. 5, es una sección de la línea A - A de la Fig.



3, mostrando detalles de una unidad de rodillo.

La Fig. 6, es una elevación de la chapa de cierre empleada en la persiana enrollable que aparece en la Fig. 3.

130 La Fig. 7, es una elevación de la chapa doble de cierre.

La Fig. 8, es una vista seccional de elevación de un listón o carril inferior.

Por la Fig. 1 se verá que el listón está a modo de
135 un miembro que tiene la forma de canal con una base 1 y
lados paralelos 2. El borde longitudinal de uno de los la
dos tiene la forma de una cuenta cilíndrica 3 y el borde
longitudinal del otro lado es en forma de un canal comple
140 mentario 4. La Fig. 2 muestra un número de listones abisa
grados entre sí mediante acoplamiento de los bordes adya
centes complementarios 3-4. Se evita el desenganche de
listones consecutivos mediante la fijación a cada extremo
de listones alternos, de una doble chapa de cierre 6 for
mada con una derivación 7, como aparece en la Fig. 7. Di
145 cha derivación 7 es remachada a la superficie del listón
y la doble chapa de cierre sobresale contra los extremos
de dos bisagras bordeando el listón para evitar el desli
zamiento lateral entre listones consecutivos. Las chapas
6 también actúan como guía de los listones entre los carri
150 les de guía (no aparecen en la Fig. 2), mientras que los
extremos agrandados de las chapas facilitan el movimiento
a lo largo de los carriles y particularmente alrededor de
los carriles en los codos. Además, las chapas 6 protegen
las cabezas de los remaches que fijan las derivaciones 7.

155 Puede observarse que los lados 2 del listón están
inclinados con respecto a la perpendicular de las bases
de los listones; en el uso de la persiana enrollable esta
inclinación va hacia arriba y actúa para evitar la entra
da del agua de lluvia, etc. También, a la par que los
160 bordes 4 en forma de canal hacen fuerza hacia las cuentas



3, la tendencia para que se abra el borde se reduce.

Las uniones entre las bases y los laterales de los listones están redondeadas, preferiblemente a un radio importante, para evitar daños a las superficies de los listones que puedan estar pintados y el riesgo de que ha
165 ya fallos en las uniones.

Por la Fig. 3 se verá que un cierto número de listones 9 formados íntegramente con un travesaño enderezador 10 están abisagrados juntamente por entrelazamiento de sus bordes adyacentes complementarios 11-12, mientras que su desenganche queda evitado por el acoplamiento al extre
170 mo de cada listón de chapas de cierre 13 formadas con una derivación 14, como se ilustra en la Fig. 6. La derivación 14 queda fijada a la superficie del listón por remaches 15
175 de forma que las chapas sobresalgan contra los extremos de las bisagras, como se muestra en la Fig. 4. Las carcassas 16 formadas de chapa metálica van fijadas por remaches 17 a los extremos de los listones para guarnecer las unidades del rodillo de apoyo, uno de los cuales se ilustra detalla
180 damente en la Fig. 5. La carcassa 16 facilita cojinetes 18 para el eje 19 que lleva el rodillo de apoyo 20 y el extremo del listón está perforado en el punto 21 para permitir que el rodillo sea colocado dentro de los límites del listón en sí.

185 En la Fig. 8 se muestra el listón inferior 22 de la persiana enrollable. Este listón tiene un borde superior 23 en forma acanalada, y lleva asimismo una pieza base 24 y un labio de proyección hacia fuera 25. Un empaquetado de nylon 26 es remachado a cada extremo del listón 22 para
190 guiar el propio listón entre los carriles de guía indicados en 27.



N O T A

=====

En resumen; la PATENTE DE INTRODUCCION recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

- 195 1. Mejoras en la fabricación de persianas enrollables y listones para las mismas, en que los listones tienen forma de canal, con dos lados y una base, los bordes longitudinales de los laterales son formados complementariamente de manera que cada borde sea encajable con un borde en forma longitudinal de un listón similar para formar una bisagra entre listones adyacentes, mientras que el borde longitudinal de un lado tiene forma de cuenta cilíndrica, y el borde longitudinal del otro lado está formado como un canal dispuesto para recibir el borde en forma de cuenta de un listón similar, de manera que
- 200 el borde en forma de cuenta sea capaz de movimiento lateral deslizante solamente con movimiento giratorio limitado en el borde en forma de canal y los lados del listón en forma de canal sean paralelos uno al otro y en planos que estén inclinados con respecto a la perpendicular a la base del listón.
- 205 2. Mejoras en la fabricación de persianas enrollables y listones para las mismas, según la reivindicación 1, que dicho borde en forma de canal se encuentra hacia fuera de la base del listón y dicho borde en forma de cuenta se encuentra hacia dentro de la base del listón.
- 210 3. Mejoras en la fabricación de persianas enrollables y listones para las mismas, según las reivindicaciones 1 y 2, en que las uniones entre dichos lados y la citada base son redondeadas.
- 215 4. Mejoras en la fabricación de persianas enrollables y listones para las mismas, según cualquiera de las anteriores reivindicaciones, en que un rodillo de apoyo va introducido
- 220



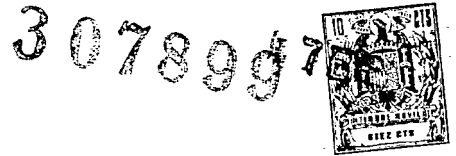
en cada extremo del listón para facilitar el movimiento de los mismos a lo largo de los carriles de guía.

225 5. Mejoras en la fabricación de persianas enrollables y listones para las mismas, caracterizadas por incorporar una sección embutida de forma acanalada, con dos lados y una base, y en que los bordes longitudinales de los lados son de formación complementaria de manera que cada borde esté dispuesto para su acoplamiento con un borde longitudinal complementario de una
230 sección igual para formar una bisagra entre secciones adyacentes, mientras que el borde longitudinal de un lado de la sección está formado por una cuenta cilíndrica y el borde longitudinal del otro lado de la sección tiene forma de canal dispuesto para recibir el borde en forma de cuenta de una sección similar, de ma
235 nera que dicho borde en forma de cuenta sea capaz solamente de deslizamiento lateral y movimiento giratorio limitado en el borde en forma de canal, y donde los lados de la sección sean paralelos uno al otro y en planos que estén inclinados con relación a la perpendicular de la base de la sección.

240 6. Mejoras en la fabricación de persianas enrollables y listones para las mismas, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, que comprenden una serie de listones que estén en acoplamiento uno con otro, y una pluralidad de chapas de fijación que se fijan en los extremos de los listones para evitar
245 el movimiento lateral entre listones consecutivos de la serie.

7. Mejoras en la fabricación de persianas enrollables y listones para las mismas, según la reivindicación 7, en que los listones están dispuestos en tal forma que los lados de los mismos se inclinan hacia arriba desde las bases de los listones
250 para evitar la penetración del agua de lluvia.

8.- Mejoras en la fabricación de persianas enrollables y listones para las mismas, según la reivindicación 7, u 8, en que los citados bordes en forma de canal se alargan hacia



abajo.

255 9. Mejoras en la fabricación de persianas enrollables
y listones para las mismas, según las reivindicaciones 7 a 9,
en que las chapas de cierre incluyen chapas dobles de cierre
fijadas solamente a los extremos de listones alternos, mientras
que cada chapa de cierre se sobrepone a los extremos adyacentes
260 de dos bisagras.

10. Mejoras en la fabricación de persianas enrollables
y listones para las mismas, según cualquiera de las reivindica-
ciones 7 a 10, en que cada chapa de cierre tiene extremos agran-
dados, así como convenientemente redondeados para facilitar el
265 movimiento de la persiana a lo largo de los carriles de guía.

11. Mejoras en la fabricación de persianas enrollables
y listones para las mismas, según cualquiera de las reivindicacio-
nes 7 a 9, en que los rodillos de apoyo son embutidos en los extre-
mos del listón para facilitar el movimiento de la persiana en
270 los carriles de guía.

12. Mejoras en la fabricación de persianas enrollables
y listones para las mismas, según cualquiera de las reivindica-
ciones 7 a 12, en que las persianas van provistas con un listón
inferior que tiene un borde superior en forma de canal, y una pie-
za base, así como un labio de prolongación hacia fuera.
275

13. "MEJORAS EN LA FABRICACION DE PERSIANAS ENROLLABLES
Y LISTONES PARA LAS MISMAS", sustancialmente como queda descrito
y se representa en esta Memoria que consta de diez hojas numeradas
y mecanografiadas por una solacera, y planos anexos.

Madrid, 7 de Enero de 1965

AERONAUTICA INDUSTRIAL, S. A.

P. A.

JOSE RUIZ-BRANADOS SANCHEZ
P.P.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Jose Ruiz-Branados Sanchez', is written over the typed name and initials.

307899

FIG.1

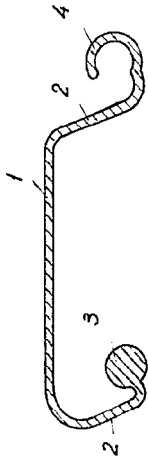


FIG.2

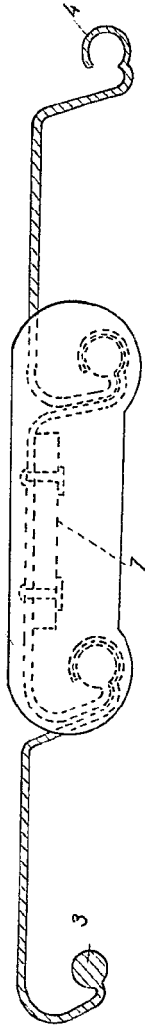


FIG.3

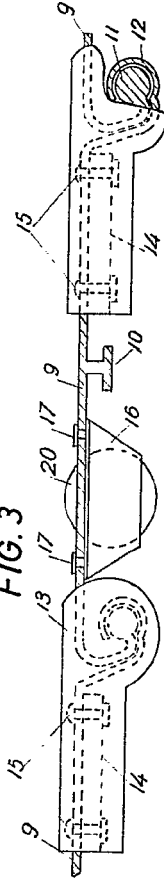


FIG.5

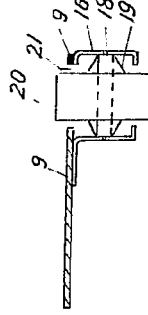


FIG.6

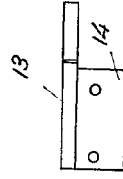


FIG.7

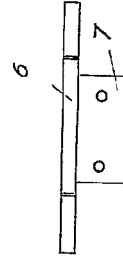


FIG.8

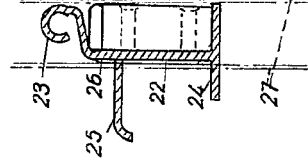
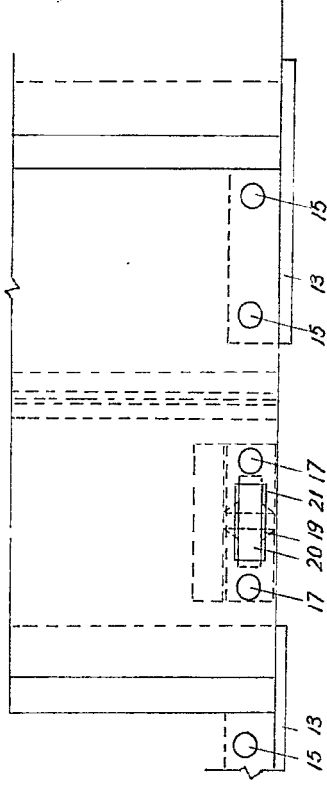
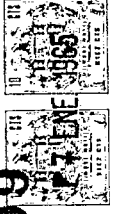


FIG.4



307899

7 ENE 1965



escala variable

madrid, 7 ENE 1965

307899

FIG. 1

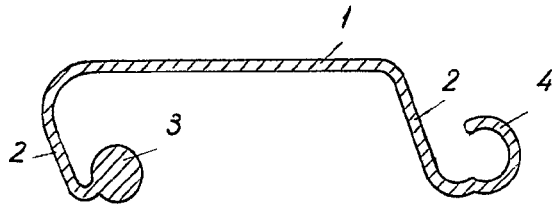


FIG. 2

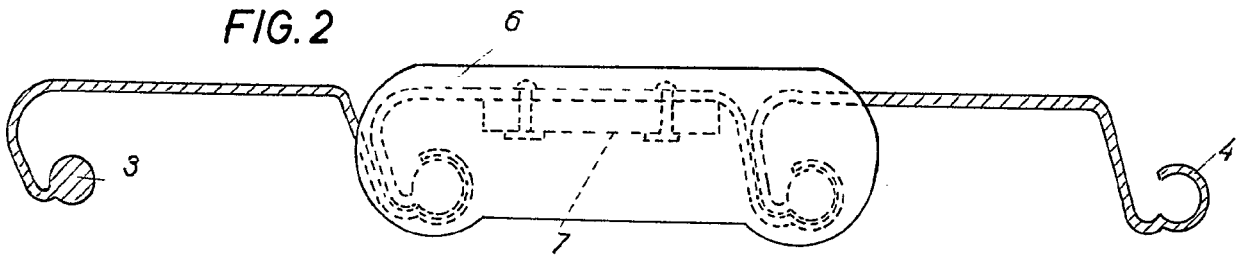


FIG. 3

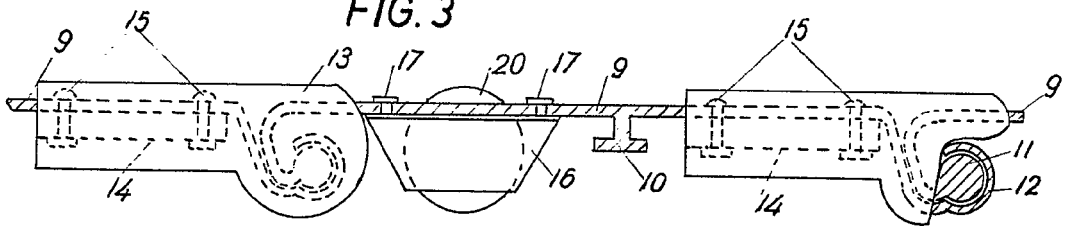


FIG. 5

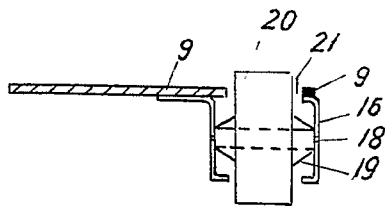


FIG. 6

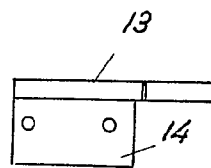
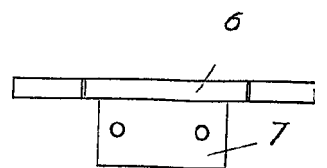


FIG. 7



escala variable

307899



FIG. 4

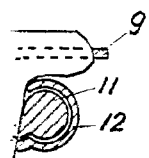
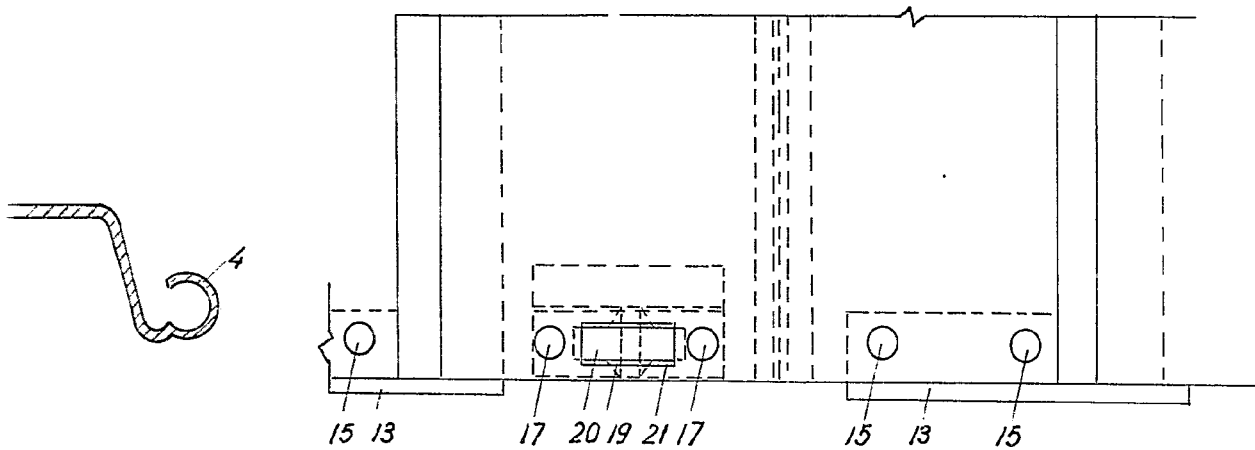


FIG. 8

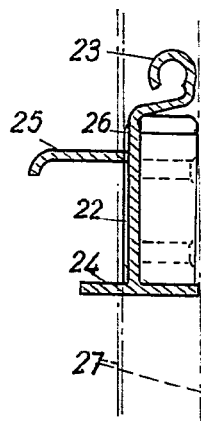
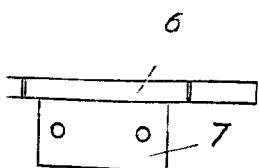


FIG. 7



madrid, 7 ENE 1965