

300335



PATENTE DE INTRODUCCION

por D. I E Z años
a favor de D. HUNTER DOUGLAS
de nacionalidad holandesa
residente en ROTTERDAM (Holanda) Piekstraat, 2
por: "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS DISPOSITIVOS
COBERTORES METALICOS PARA VENTANAS Y SIMILARES"

- - -

Memoria descriptiva

5.- La Patente objeto de la presente memoria se refiere, como su título indica a unos perfeccionamientos introducidos en los dispositivos cobertores metálicos para ventanas y similares, cuyas cualidades, tanto de economía, sencillez de instalación, perfecta adaptación y elegante acabado, los hacen preferible desde todos los puntos de vista, a cuantos modelos análogos se encuentran en el mercado.

Es muy conocido el sistema de proporcionar un conjunto de tela metálica enrollada del tipo que tiene una panta-

300335



5.- lla o enrejado flexible, de malla fina, para impedir el paso de los insectos, hecha de metal o material moldeable y asegurada por un extremo a un rodillo o cilindro de muelle, adaptado para ser montado horizontalmente en un alojamiento encima de una ventana u otra clase de hueco, estando montada en cada lado vertical del hueco una vía lateral que tiene un canal de guía para recibir y permitir el movimiento deslizante del correspondiente borde lateral de la tela o pantalla cuando ésta se levanta o baja para descubrir o

10.- cubrir el hueco. El extremo inferior de la tela metálica o pantalla puede asegurarse a un carril inferior móvil, horizontal, que también tiene sus extremos que encajan de forma deslizante dentro de los canales de guía, llevando enganches para mantener el carril inferior en la posición totalmente

15.- descendida y en cualesquiera otras posiciones ajustadas, si así se desea.

20.- Las pantallas convencionales, presentan la desventaja principal de que la tela o pantalla descendida puede deformarse por golpes no intencionados o por la presión del viento, de manera que uno o ambos bordes laterales pueden salirse de los canales de guía, permitiendo así que los insectos penetren y, por lo tanto, nuestra presente invención tiene como fin principal la provisión de un conjunto de tela metálica o pantalla enrollada del tipo general antes descrito que presenta una construcción perfeccionada tal, que

25.- los bordes laterales de la tela o pantalla no pueden salirse de los canales de guía.

30.- Con lo antedicho y con otros fines a la vista, la invención consiste en términos generales en un conjunto de tela metálica o pantalla del tipo que tiene un enrejado flexi-

300335



- ble asegurado por un extremo a un rodillo o cilindro de muelle, adaptado para montarlo a lo largo de un borde de un hueco para ventanas u otros huecos; y un par de vías laterales adaptadas para ser montadas en los lados adyacentes opuestos del hueco, teniendo cada vía lateral un canal de guía para recibir y permitir el movimiento deslizante de los correspondientes bordes laterales de la tela o pantalla; caracterizado en que las aberturas de las canales de guía tienen salientes limitadores, y los bordes laterales de la tela o pantalla están provistos de elementos de encaje adaptados para encajar en los salientes limitadores y, así, impedir que los bordes laterales se salgan de las aberturas restringidas de las canales de guía. Es preferible que los elementos de encaje tengan partes de contacto flexibles aunque, adicional o alternativamente, los salientes limitadores también pueden tener partes flexibles de contacto. Asimismo, las piezas pueden estar hechas y dispuestas de forma que los bordes laterales de la tela o pantalla pueden sacarse a la fuerza de las aberturas restringidas de las canales de guía, produciendo la retirada forzosa un alargamiento flexible de las aberturas restringidas o la compresión flexible de los elementos de encaje.

Esta disposición es a título de ejemplo no limitativo, pudiendo montarse el rollo de muelle en cualquier posición horizontal o vertical, superior o inferior.

Con objeto de que la invención pueda comprenderse más fácilmente y llevarse a la práctica, se hará ahora referencia a los dibujos adjuntos en los que:

La figura 1ª es una vista cortada, en perspectiva, mostrando las partes de una tela metálica y dos vías laterales

300335



de acuerdo con una forma de la invención;

La figura 2ª es una vista en planta seccional de una de las vías laterales y parte de la tela metálica mostrada en la figura 1ª;

- 5.- Las figuras 3ª, 4ª y 5ª son, respectivamente, una vista en perspectiva una vista de costado y una vista en planta de uno de los elementos de encaje o contacto del conjunto de la tela metálica;

- 10.- La figura 6ª es una vista similar a la figura 2ª, pero mostrando una modificación del conjunto; y

La figura 7ª es también similar a la figura 2ª, mostrando una modificación adicional.

La numeración que acompaña a las figuras tiene el mismo significado para todas ellas.

- 15.- Haciendo referencia inicialmente a las Figs. 1ª a 5ª de los dibujos, se representa una pantalla de fibra de vidrio, flexible, de malla fina, para impedir la entrada de insectos -10-, adaptada para levantarse o bajarse en un plano vertical dentro de un hueco de ventana o similar, entre un par de vías laterales -11-, adaptadas para montarse en los lados verticales opuestos del hueco, estando las vías laterales -11- opuestamente dispuestas, pero de construcción idéntica.

- 25.- Cada vía lateral -11- es de sección de metal de chapa laminada preferentemente y tiene una pestaña o borde de fijación -12-, adaptada para montarse mediante tornillos a las jambas o elementos laterales del arquitrave de la ventana. El reborde frontal de cada pestaña -12- dá frente a la habitación está ligeramente curvado, como se ve en el dibujo, para mejor fijación, mientras que el extremo poste-
- 30.-

300335



5.- rior de la pestaña -12- está doblado en ángulo recto, prolongándose hacia adentro con relación al hueco, y doblándose luego sobre sí para formar una pestaña de doble espesor, frontal, -14-. Esta pestaña frontal -14- prosigue a través de una parte de base -15-, coplanaria con la pestaña de fijación o montaje -12-, a una pestaña posterior -14-. Las pestañas frontal y posterior -14- y -16- forman entre sí una canal de guía -17- dentro de la cual puede encajar el correspondiente borde lateral de la tela metálica o pantalla -10-.

10.- Se comprenderá que el extremo superior de la tela o pantalla -10- se fija a un rodillo o cilindro de muelle (que no se muestra), de tipo conocido, adaptado para ser montado horizontalmente encima del hueco, en un alojamiento de metal en forma de caja, de manera que la tela o pantalla se enrollará normalmente en el rodillo, descubriendo el hueco de ventana, pero que puede bajarse contra la acción del muelle, para tapar o cubrir el hueco. El extremo inferior de la tela o pantalla -10- está asegurado a un carril inferior horizontal (que no se muestra) del tipo ya conocido apropiado u otro cualquiera que tenga sus extremos móviles dentro de las canales de guía -17- de las vías laterales -11-, estando también provisto el carril inferior de una pestaña para agarrar con los dedos para fines de funcionamiento y con medios de enganche para que la tela metálica o pantalla se quede en las posiciones de cierre o intermedias.

25.- Como se muestra en las Figs. 1ª y 2ª, el extremo interior de la pestaña posterior -16- de cada vía lateral -11- está vuelto hacia dentro de la abertura del canal de guía

30.-



300338

5.- -17- y tiene una parte paralela -18- que termina en una pestaña lateral que constituye un hombro vertical, continuo, limitador -10-, que proporciona una superficie de contacto para los elementos de encaje, según se indica más adelante, estando ligeramente redondeada la extremidad de la superficie de contacto dentro de la abertura de la canal de guía, esto es, en la unión de las pestañas -18- y -19-, según se puede ver en el dibujo.

10.- A lo largo de cada borde lateral vertical de la tela metálica o pantalla -10-, hay una serie de elementos de encaje espaciados -20- que se muestran en más detalle y en mayor escala en las Figs. 3ª á 5ª. Cada elemento de encaje está hecho, en este caso de material moldeable, flexible preferentemente. Los elementos -20- están asegurados a la 15.- tela o pantalla de fibra de vidrio -10- en la parte que dá frente a la pestaña -16-, estando unidos mediante unión térmica u otros medios de moldeo en los intersticios de la malla (pero no apreciablemente a través de ella) a intervalos 20.- deseados a lo largo del borde lateral de acuerdo con las dimensiones totales del conjunto y con el uso al cual está destinada.

25.- Cada elemento de encaje -20- tiene una superficie inferior plana -21- para fijar a la tela metálica o pantalla -10-, y tiene una parte de base -22- con un saliente de contacto -23- formado solidariamente en él, siendo la parte de la base -22- de menor espesor que la abertura de la canal de guía -17- (en dirección hacia el borde de la superficie inferior 21), entre el extremo redondeado del saliente limitador -19- y la pestaña frontal -14-. El saliente de contacto -23- tiene una superficie de contacto -24-, esencial-

30.-

300335



5.- mente en ángulo recto con la base -22-, y dispuesta casi a mitad de camino a lo largo de la base de manera que se situará hacia el exterior de la extremidad -25- de la base -22-. Al mismo tiempo, la base -22- es cónica, como se presenta, para disminuir uniformemente en espesor desde la superficie de contacto -24- a la extremidad inferior -25-. También se verá que el elemento de encaje -20- tiene sección transversal redondeada en planos a través de la parte de la base -22-, paralelos a la cara del fondo -21-, mientras que también es parcialmente redonda en planos a través del saliente de contacto -23-, decreciendo el área de la sección transversal constantemente en dirección alejada de la cara inferior -21-.

15.- Formada solidariamente con el saliente de contacto -23- hay una pieza cónica central, pequeña -26-, de gran elasticidad y, por tanto, antirechinante que está adaptada, como se muestra en la Fig. 2ª, para prolongarse hacia la pestaña posterior -16-. Al mismo tiempo, el espesor total del elemento de encaje -20- es tal que la tela metálica o pantalla puede sacarse a la fuerza de las aberturas restringidas de las canales de guía -17-, produciendo la retirada forzosa una compresión elástica del saliente de contacto -23- y de la pieza cónica -26- para permitir que el elemento -20- pase entre el saliente limitador -19- y la pestaña frontal -14-.

25.- Como resalta de la Fig. 2ª, el espaciamiento entre las caras de contacto -24- de los elementos de encaja -20- en los lados opuestos del conjunto es tal que habrá normalmente un espacio libre u holgura entre las caras -24- y los salientes limitadores -19-, de manera que la tela metálica

30.-



300335

o pantalla -10- no esté demasiado tensa y pueda levantarse o bajarse libremente por los canales de guía -17-. La cara exterior o frontal de la tela metálica o pantalla -10- puede apoyarse contra la pestaña frontal plana -14-, teniendo el contacto de la fibra de vidrio y del metal ningún efecto friccional indeseable. También, si los elementos de encaje -20- se desplazan contra la pestaña posterior -16-, se establecerá contacto con las piezas cónicas anti-rechizantes -26-, mientras que el movimiento hacia adentro de los elementos de encaje -20- establecerán contacto entre las caras elásticas de contacto -24- y el saliente limitador de metal -19-. De este modo, se verá que los bordes laterales de la tela metálica o pantalla -10- pueden desplazarse más pausada y eficientemente por los canales -17- y se verán impedidos de salientes hacia adentro y fuera de las canales.

Otra ventaja de la invención resulta del diseño de la parte de la base -22- y su emplazamiento en relación con la cara de contacto -24-. La sección interior inclinada de la parte de la base puede establecer contacto de encaje con la abertura de la canal -17- sin acuñaamiento indeseable, en tanto que este diseño servirá para evitar que el elemento -20- se desgaste por la presión de la tela metálica -10- como ocurriría, de otro modo, si la superficie -24- estuviera situada en la extremidad interior del elemento -20-. De nuevo, se obtiene una eficiencia perfeccionada por los extremos redondos de los salientes limitadores -19-, lo que también reduce el acuñaamiento o agarrotamiento. En caso de presión extrema sobre la tela metálica o pantalla -10-, el espesor y la elasticidad de los ele-



300335

mentos -20- permiten ser estirados por su resistencia elástica, en lugar de ser rotos o sufrir desgaste o que el borde de la tela metálica -10- se rompa.

5.- Otra ventaja de la invención es que el pequeño espesor de los elementos de encaje -20- asegura que ocupen poco espacio cuando la tela metálica -10- se enrolla en el cilindro, asegurando así que el alojamiento para la tela metálica suelta sea preciso.

10.- Puede presentarse la variación mostrada en la Fig. 6ª que es esencialmente idéntica a la descrita anteriormente, excepto en que el saliente limitador -19a- está formado por una tira limitadora de plástico, elástica, vertical, continua -27-, mantenida en posición por una pestaña -18-a- de manera que la retirada a la fuerza de la tela metálica -10a- por sus bordes laterales producirá un alargamiento de la abertura de la canal de guía conforme se comprime el saliente u hombro -19a-.
15.- Con esta construcción, los elementos de encaje -20a- podría hacerse de material rígido asegurado, mediante soldadura o medios similares, a la tela metálica
20.- -10a-.

25.- La Fig. 7ª muestra otra variante, virtualmente, idéntica a la de la Fig. 2ª, excepto en que la vía lateral está construída totalmente a base de material plástico elástico, estando adaptadas las pestañas -14b- y -16b- para desplazarse elásticamente una de otra por la retirada a la fuerza del borde de la tela metálica -10b-, mientras que el saliente limitador -19b- está formado solidariamente con la pestaña posterior -16-b-. Los elementos de encaje -20b- pueden ser de material rígido o elástico.

30.- Se apreciará que las piezas cónicas anti-chirriantes



300335

-26- son innecesarias en caso de que los elementos de encaje -20- sean de material rígido.

- Aún cuando los conjuntos de tela metálica o pantallas flexibles enrolladas, tal y como aquí se describen, demostrarán su eficiencia al lograr los fines para los que se ha ideado la invención, debe comprenderse, desde luego, que estas formas ejemplares y particulares de la invención pueden estar sujetas a muchas modificaciones en cuanto a detalle y diseño de construcción. Además, según se ha indicado anteriormente, el rodillo o cilindro de muelle puede montarse horizontalmente debajo del hueco de manera que la tela metálica o pantalla flexible -10- se desarrolle en dirección ascendente, o también el rodillo o cilindro puede montarse verticalmente a lo largo de un lado del hueco, con las vías laterales -11- dispuestas horizontalmente encima y debajo del hueco. Estas modificaciones se harán fácilmente patentes y se consideran entran dentro del alcance y ámbito de la invención, tal y como se define en las reivindicaciones anexas.

20.-

N O T A

Se declaran de novedad y propiedad en España, el contenido de las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

- 1ª.- Perfeccionamientos introducidos en los dispositivos cobertores metálicos para ventanas y similares, caracterizados por comprender un par de guías laterales adaptadas para montarse en los lados opuestos del hueco de la ventana o similar, teniendo cada guía un canal para recibir y permitir el movimiento deslizante del correspondiente borde lateral de la tela metálica, caracterizado por el hecho de que



la boca o abertura de cada canal tiene, por lo menos, un saliente limitador, y los bordes laterales de la tela metálica están provistos de elementos de contacto adaptados para ponerse en contacto con los salientes limitadores y, de esta forma impedir que dichos bordes laterales se salgan de las aberturas de los canales de guía.

5.-

2º.- Perfeccionamientos introducidos en los dispositivos

cobertores metálicos para ventanas y similares, caracterizados por el hecho de que uno de los rebordes de cada guía tiene un saliente limitador continuo que sirve para sujetar la boca o abertura del canal de guía, mientras que el otro reborde es esencialmente plano y paralelo al plano del hueco, para apoyarse contra la tela metálica, teniendo cada uno de dichos bordes de la tela metálica asegurado a

10.-

él una serie de elementos de contacto espaciados que dan frente a dicho reborde y adaptados para ponerse en contacto con el saliente limitador del mismo, para impedir que el borde lateral se salga de la boca o abertura contenedora del canal.

15.-

20.-

3º.- Perfeccionamientos introducidos en los dispositivos cobertores metálicos para ventanas y similares, según reivindicaciones anteriores, caracterizados por el hecho de que ya sean los elementos de contacto o los salientes limitadores, o ambos, tienen partes flexibles de contacto.

25.-

4º.- Perfeccionamientos introducidos en los dispositivos cobertores metálicos para ventanas y similares, de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados además, por el hecho de que las partes están hechas y dispuestas de manera que los bordes laterales de la

30.-

tela metálica pueden sacarse a la fuerza de las bocas o

300335



aberturas contenedoras de los canales de guía, produciendo esta salida a la fuerza una dilatación o expansión flexible de las bocas o aberturas contenedoras o la compresión flexible de los elementos de contacto.

- 5.- 5º.- Perfeccionamientos introducidos en los dispositivos cobertores metálicos para ventanas y similares, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados por el hecho de que cada elemento de contacto tiene una parte de base adaptada para ser fijada a la tela metálica y de menor espesor que la boca o abertura del canal entre el saliente limitador y dicho reborde, y un talón de contacto en la base que tiene su cara de contacto dispuesta hacia el exterior de la extremidad interior de la parte de la base.

- 10.- 6º.- Perfeccionamientos introducidos en los dispositivos cobertores metálicos para ventanas y similares, de acuerdo con la reivindicación 5ª y, además, caracterizados por el hecho de que cada elemento de contacto tiene la cara de contacto de su talón de contacto dispuesto esencialmente en ángulo recto con la parte de la base, estando ésta cónica para disminuir uniformemente la fricción en cuanto a espesor desde la cara de contacto del talón a dicha extremidad interior.

- 15.- 7º.- Perfeccionamientos introducidos en los dispositivos cobertores metálicos para ventanas y similares, de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 5ª ó 6ª y caracterizados, además, por el hecho de que cada elemento de contacto es de material flexible.

- 20.- 8º.- Perfeccionamientos introducidos en los dispositivos cobertores metálicos para ventanas y similares, según reivindicaciones anteriores, caracterizados por el hecho de

30.-



que el talón de contacto de cada elemento de contacto tiene en él una pieza cónica silenciosa, altamente flexible, dispuesta para entrar en contacto con dicho reborde del canal lateral, permitiendo su extracción por presión.

5.-

9ª.- PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS DISPOSITIVOS COBERTORES METALICOS PARA VENTANAS Y SIMILARES.

Todo ello conforme se describe y reivindica en la memoria que antecede que consta de TRECE hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos que la ilustran.

Madrid, 27 de Mayo de 1.964

300335

HUNTER DOUGLAS

FOJA UNICA

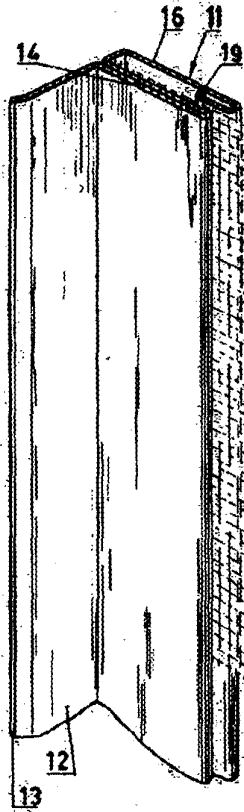


FIG. 1

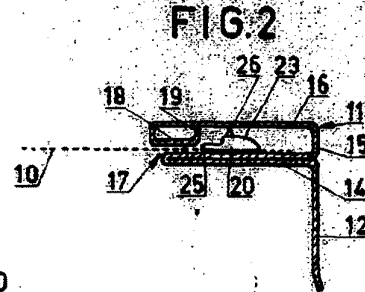


FIG. 2

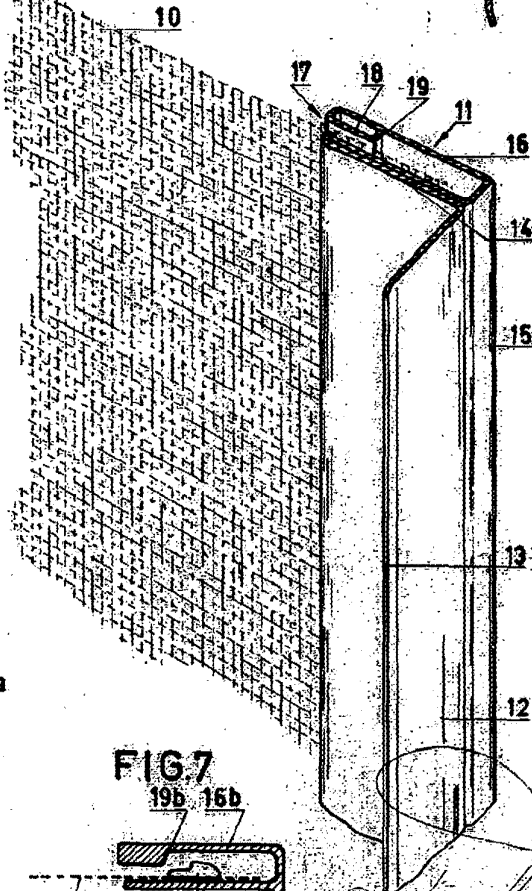


FIG. 6

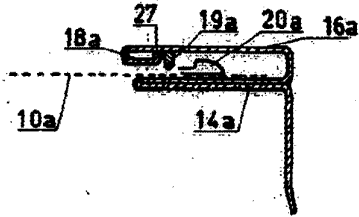


FIG. 7

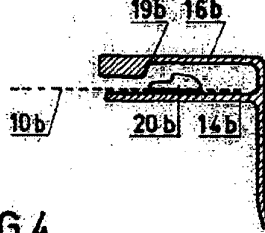


FIG. 3

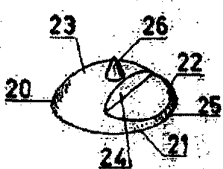


FIG. 4

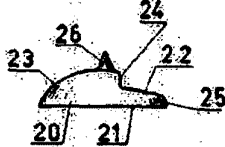
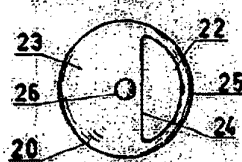


FIG. 5



ESCALA VARIABLE