

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA
Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

269988

ES	11 21	NUMERO 507.390	18 Y
22	FECHA DE PRESENTACION 2 noviembre 1981		

MODELO DE UTILIDAD

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que constan en el presente documento de acuerdo con el contenido de la memoria adjunta.

50 PRIORIDADES: 51 NUMERO	52 FECHA	53 PAIS
prov. 8006008	3 noviembre 1980	Holanda
prov. 235789	18 febrero 1981	U.S.A.

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL E06B9/524
------------------------	---

64 TITULO DE LA INVENCIÓN "Dispositivo de bloqueo de las cuerdas de las persianas contra el sol y similares"

71 SOLICITANTE (8) VEROSOL, B.V.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Oosterstraat 2 7514 DZ ENSCHEDE (Holanda)
--

72 INVENTOR (8) Remelt C. NIEMEYER

73 TITULAR (8)

74 REPRESENTANTE D. Joaquín Bolibar Pera

MODELO DE UTILIDAD

Memoria descriptiva

5 La presente invención se refiere a un dispositivo de bloqueo de las cuerdas de las persianas
contra el sol y similares previstas de un travesaño superior y de una o más láminas de un material de
protección contra el sol unidas a dicho travesaño,
preferiblemente de un material plegado en zig-zag,
10 en las que las cuerdas están introducidas y son pasantes por orificios del travesaño superior, las
cuerdas extienden por el espacio interior de dicho travesaño hasta un extremo del mismo y desde tal extremo
se extienden al exterior para abrir o cerrar la persiana.

15 Una persiana del indicado tipo es conocida por la solicitud de patente holandesa número 7.307.075 expuesta a inspección pública.

En dicha persiana conocida en ambos extremos del travesaño superior se ha previsto una
20 tapa extrema, una de las cuales está dotada de un orificio para el paso de varias cuerdas. En las realizaciones utilizadas en la práctica, dichas cuerdas, a veces en número de nueve, se hallan unidas a una cuerda única por medio de la cual
25 se puede hacer subir y bajar la persiana. La retención de dicha cuerda se lleva a cabo por medio de un fiador fijado al marco de la ventana.

Es necesario un dispositivo de bloqueo

o retención que sujete automáticamente las cuerdas cuando ya no se ejerce tracción de ellas.

5 En realidad, se conocen dispositivos de bloqueo de funcionamiento automático para persianas provistas de lamas inclinables. Tales persianas están dotadas de un travesaño superior más bien fuerte y el dispositivo de bloqueo puede estar incorporado en el interior del travesaño o estar fijado al exterior del mismo.

10 El montaje de dispositivos de bloqueo conocidos en el travesaño superior sencillo de la persiana de acuerdo con la solicitud de patente holandesa nº 7.307.075 es imposible debido a la falta de espacio.

15 Al fijar el dispositivo de bloqueo conocido contra la parte superior de un extremo del travesaño superior, se reduce la longitud efectiva del mismo y el material protector contra el sol no cubre toda la ventana.

20 Cuando se aplica el dispositivo de bloqueo conocido contra la parte inferior de un extremo del travesaño superior, se produce una desventaja similar.

25 Si se aplica el dispositivo de bloqueo convencional contra la parte frontal de un extremo del travesaño superior, el alojamiento relativamente grande del dispositivo de bloqueo afecta el travesaño superior sencillo.

En consecuencia, el inventor ha ideado un dispositivo de bloqueo de cuerdas que funciona automáticamente y es pequeño de manera que se puede colocar en la zona de una tapa extrema e contra la cara exterior de un extremo del travesaño superior de modo que lo afea muy poco.

De acuerdo con la invención, esto se consigue porque el dispositivo de bloqueo consta de una pieza en U que presenta un fondo plano y unas aletas, cuya pieza en U en un extremo está provista de una placa transversal dotada de un orificio de paso para varias cuerdas, estando prevista la citada pieza en U de un elemento basculante que en el extremo superior presenta un eje de giro articulado en las aletas de la pieza en U cerca de los bordes superiores de tales aletas, cuyo elemento basculante en la posición vertical ocupa substancialmente el espacio entre las aletas y el fondo situado debajo del eje de giro, estando separado el borde inferior del elemento basculante en dicho fondo según una distancia que es menor que el espesor de las cuerdas que se extienden entre el fondo y dicho borde inferior del elemento basculante el cual está cargado por la fuerza de la gravedad y una fuerza auxiliar hacia la posición próxima a la vertical en la que sujeta las cuerdas, cuya fuerza auxiliar es retirada o repuesta desplazando horizontalmente las cuerdas

por el orificio de paso.

5 Tirando de una o más cuerdas hacia adelante o hacia atrás, generalmente hacia adelante, respecto a la superficie de la ventana, la cuerda se eleva de manera que el elemento oscilante oscila hacia arriba y deja libres las cuerdas.

10 Según una forma de realización preferida de la invención, la placa transversal está provista de una guía para un elemento que es deslizante hacia abajo y presenta un labio o similar cuyo extremo libre puede cooperar con la cara adyacente del elemento oscilante, la parte del elemento deslizante guiada en la placa transversal puede presentar un orificio de paso para las cuerdas que coincide substancialmente con el orificio de paso de la placa trans-
15 versal, estando los fondos de los orificios de paso al menos parcialmente inclinados hacia arriba en direcciones opuestas.

20 Debido a la inclinación opuesta de los fondos de los dos orificios de paso, al desplazar horizontalmente las cuerdas lateralmente hacia fuera de la inclinación del elemento deslizante, este elemento se libera de modo que no empuja más al elemento oscilante hacia abajo.

25 Las cuerdas pueden pasar por debajo del elemento oscilante para hacer bajar la persiana.

Por efecto de desplazar horizontalmente las cuerdas en sentido opuesto, las mismas empujan

al elemento deslizante y con ello al elemento oscilante hacia abajo con lo que las cuerdas son mantenidas en cada posición deseada de la persiana.

5 También hay otras posibilidades para hacer volver el elemento oscilante a la posición de sujeción, si el usuario deja de tirar las cuerdas.

10 Es evidente que el dispositivo de bloqueo de acuerdo con la invención es, no sólo adecuado para persianas contra el sol en zig-zag, sino que también se puede utilizar con las denominadas "persianas venecianas" o con otras persianas plegables e enrollables que pueden cerrarse o abrirse mediante cuerdas.

15 A continuación se describe con mayor detalle la invención con referencia a los dibujos adjuntos que ilustran dos formas de realización, en cuyos dibujos:

20 La figura 1 es una vista en perspectiva de una parte del travesaño superior de una persiana plegada en zig-zag con el dispositivo de bloqueo separado ligeramente de la misma, según la invención.

25 La figura 2 es una vista en sección axial del dispositivo de bloqueo en la posición de inmovilización.

La figura 3 es una vista similar a la de la figura 2 con el dispositivo en la posición de liberación.

La figura 4 es otra vista análoga del dispositivo de bloqueo mostrando la disposición del elemento deslizable.

La figura 5 es una vista en planta correspondiente a la figura 4.

La figura 6 es una vista en alzado frontal del dispositivo.

En la figura 1, el travesaño superior comprende dos partes -1- y -2-. El travesaño exterior -1- está constituido de manera conocida por un perfil de aluminio y el travesaño interior -2- asimismo de manera conocida por un perfil de plástico. La lámina plegada en zig-zag se designa con -3-. El extremo superior de dicha lámina está unido al travesaño interior -2-.

Aunque en la figura 1 el travesaño exterior está parcialmente cortado, se comprende que los dos extremos del travesaño exterior -1- y del travesaño interior -2- terminan en un mismo plano.

El travesaño del lado no ilustrado está cerrado por una tapa extrema de plástico, como se indica en la solicitud de patente holandesa número 7.307.075. En el extremo ilustrado en la figura 1, en la construcción conocida, también se ha previsto una tapa extrema de plástico provista de un orificio de paso para las cuerdas, designadas con -4-.

El dispositivo de bloqueo de acuerdo con

la invención que substituye a la tapa extrema conocida consiste en una pieza en U que tiene un fondo -5- y dos paredes verticales o aletas -6- dirigidas hacia arriba. El fondo -5- y las paredes -6- son planos y perpendiculares entre sí. En el extremo derecho se ha previsto una placa transversal -7- dotada de un orificio -8- para el paso de las cuerdas -4-.

Como se aprecia muy claramente en las figuras 2 y 3, entre las aletas -6- está dispuesto un elemento oscilante -9- que por su extremo superior se articula a las aletas -6-. Esto se puede realizar, por ejemplo, por medio de un eje delgado introducido a través de orificios de las aletas -6- y a través de un taladro del elemento oscilante -9-. En sentido transversal el elemento oscilante -9- está montado entre las aletas -6- y es movable libremente con respecto a ellas. El borde inferior del elemento oscilante -9- se halla ligeramente separado de la cara superior del fondo -5-. La distancia es menor que el diámetro de las cuerdas -4- para las que se ha previsto el dispositivo de bloqueo. Esto significa que el elemento oscilante queda ligeramente inclinado con relación al plano vertical cuando las cuerdas -4- se hallan sobre la cara superior del fondo -5-.

Se comprende que el elemento oscilante -9- tenderá a adoptar una posición vertical por

efecto de su propio paso de manera que su posición extrema cuando están interpuestas las cuerdas -4- en la que se representa en la figura 2. Con el fin de provocar el movimiento hacia dicha posición extrema se aplica una fuerza auxiliar representada por un peso constituido por un cilindro metálico -11- que en sus extremos presenta muñones que juegan deslizantes en aberturas alargadas inclinadas -12- de las aletas -6-.

Como es evidente, el peso auxiliar -11- coadyuva a mantener el elemento oscilante -9- en la posición de sujeción.

Cuando el usuario tira de las cuerdas -4- desde su posición indicada en la figura 2 hacia la derecha, el elemento oscilante -9- y el peso auxiliar -11- se mueven hacia la posición que se ilustra en la figura 3, en cuya posición las cuerdas -4- ya no están sujetas. Si se sueltan las cuerdas, las mismas se mueven por debajo del elemento oscilante -9- de manera que se puede cerrar la persiana.

Con el fin de coadyuvar a la liberación de las cuerdas, el orificio -8- en su fondo presenta una parte -8a- inclinada hacia arriba.

Cuando las cuerdas -4- se desplazan hacia adelante, desde el plano de la ventana, algunas de dichas cuerdas, o por lo menos una de ellas, se

mueve hacia arriba por el plano inclinado -8a- y con lo que se empuja al elemento oscilante -9- haciéndole adoptar la posición que se indica en la figura 3.

5 Como es evidente, pueden utilizarse toda clase de medios para desplazar el elemento oscilante -9- hacia la posición de sujeción. Así, por ejemplo, es posible no emplear un peso auxiliar -11- y hacer el elemento oscilante -9- más pesado. 10 Otra solución consiste en disponer alrededor del eje -10- un muelle de torsión que empuja al elemento oscilante hacia la posición ilustrada en la figura 2. También es posible disponer un muelle de compresión entre el elemento oscilante -9- 15 y, por ejemplo, la placa transversal -7-. Todas estas formas de realización no se ilustran, dado que las comprenderán muy claramente los entendidos en la materia.

20 Es posible mover el elemento oscilante mediante fuerzas magnéticas. Si el elemento oscilante -9- está constituido por un imán permanente y el fondo -5- es de material magnético, el imán permanente tenderá a mover el elemento oscilante -9- hacia la posición vertical, lo cual 25 es evitado por la presencia de las cuerdas -4-. También es posible una retención de las cuerdas -4- sobre dicho fondo. Evidentemente, el imán permanente puede disponerse asimismo en el fondo

-5-, o bien el fondo -5- y el elemento oscilante -9- pueden consistir en sendos imanes permanentes de polaridad opuesta.

La pieza en U y la placa transversal pueden fabricarse enteramente de plástico.

La pieza -5-, -6- es más bien corta pero sus aletas -6- están provistas de una prolongación -13- para proporcionar una fijación suficiente al travesaño interior -2-, como se observa en la figura 4.

Preferiblemente, la fuerza auxiliar sobre el elemento oscilante -9- se ejerce mediante un elemento deslizante -14- que comprende una porción rectangular vertical -14a- y un labio horizontal rectangular -14b-, perpendiculares entre sí.

El elemento -14- está constituido preferiblemente por una sola pieza de acero inoxidable.

La porción vertical -14a- es deslizante en una ranura -15- de la placa transversal gruesa -7-.

En la figura 4 puede apreciarse que cuando el elemento -14- se mueve hacia abajo, el extremo libre del labio -14b- empuja al elemento oscilante hacia abajo y que lo libera cuando se mueve hacia arriba.

Dichos movimientos se producen moviendo las cuerdas en el orificio de paso -8- de la placa

transversal -7- respectivamente a la derecha y a la izquierda.

5 Para hacer esto posible, en la porción -14a- del elemento -14- se ha previsto también un orificio de paso para las cuerdas -4-. Este orificio de paso se corresponde completamente con el orificio de paso -8- de la placa transversal -7- que tiene una parte inferior -8a- inclinada hacia arriba a la izquierda, pero está vuelto a 180°, lo que significa que la parte -14a- presenta una porción inferior -8b- del orificio de entrada inclinada hacia arriba a la derecha.

10 En la posición de reposo, las cuerdas -4- se encuentran en el valle formado entre las porciones inclinadas -8a- y -8b-. Cuando las cuerdas se mueven en la figura 6 hacia la izquierda, las mismas no presionan más sobre la porción inclinada -8b- del elemento -14- con lo que este elemento se deja libre. Luego, las cuerdas -4- se mueven hacia arriba a lo largo de la porción inclinada -8a- y hacen oscilar el elemento oscilante -9- separándolo de las cuerdas, con lo que se puede hacer bajar la persiana.

15 Cuando después se mueven las cuerdas hacia la derecha en la figura 5, empujan al elemento -14- y con ello se empuja al elemento oscilante -9- hacia abajo.

5

10

15

20

25

N O T A

5

Se reivindica como objeto del presente Modelo de Utilidad:

10

15

20

25

1.- Dispositivo de bloqueo de las cuerdas de las persianas contra el sol y similares provistas de un travesaño superior y de una o más láminas de un material de protección contra el sol unidas a dicho travesaño, preferiblemente de un material plegado en zig-zag, en las que las cuerdas estén introducidas a través de orificios en el travesaño superior, se extienden por el espacio interior de dicho travesaño hasta un extremo del mismo y de tal extremo al exterior para abrir e cerrar la persiana, caracterizado porque consta de una pieza en U que presenta un fondo plano y unas aletas, cuya pieza en U en un extremo está provista de una placa transversal dotada de un orificio de paso para varias cuerdas, estando provista la citada pieza en U de un elemento oscilante que en el extremo superior presenta un eje de giro articulado en las aletas de la pieza en U cerca de los bordes superiores de tales aletas, cuyo elemento oscilante en la posición vertical ocupa substancialmente el espacio entre las aletas y el fondo

debajo del eje de giro, estando separado el borde inferior del elemento oscilante de dicho fondo según una distancia que es menor que el espesor de las cuerdas que se extienden entre el fondo y dicho borde inferior del elemento oscilante el cual está cargado por la fuerza de la gravedad y una fuerza auxiliar hacia una posición próxima a la vertical en la que sujeta las cuerdas, cuya fuerza auxiliar es retirada o repuesta desplazando horizontalmente las cuerdas por el orificio de paso.

2.- Dispositivo de bloqueo, según la reivindicación 1, caracterizado porque la placa transversal está provista de una guía para un elemento que es deslizante en sentido vertical y presenta un labio similar cuyo extremo libre puede cooperar con la cara adyacente del elemento oscilante para lo que en la parte del elemento deslizante guiado en la placa transversal se ha previsto un orificio de paso para las cuerdas que coincide substancialmente con el orificio de paso de la placa transversal, estando los fondos de los orificios de paso al menos parcialmente inclinados hacia arriba en direcciones opuestas.

3.- Dispositivo de bloqueo, según las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizado porque la pieza en U y la placa transversal están formados en una sola pieza de material plástico y el elemen

to oscilante y el elemento deslizante son de acero inoxidable.

5 4.- Dispositivo de bloqueo, según la reivindicación 1, caracterizado porque la fuerza auxiliar es ejercida por un peso deslizante en aberturas alargadas oblicuas de las aletas de la pieza en U, cuyo peso ejerce presión por gravedad contra el extremo inferior del elemento oscilante.

10 5.- Dispositivo de bloqueo, según la reivindicación 1, caracterizado porque la fuerza auxiliar es producida por un muelle de torsión dispuesto sobre el eje de giro del elemento oscilante.

15 6.- Dispositivo de bloqueo, según la reivindicación 1, caracterizado porque el elemento oscilante está constituido por un imán permanente y el fondo de la pieza en U es metálica o viceversa, o ambos elementos consisten en imanes de polaridad opuesta.

20 7.- Dispositivo de bloqueo de las cuerdas de las persianas contra el sol y similares.

Esta memoria consta de quince páginas escritas por una sola cara.

BARCELONA, P.A. [2 NOV. 1981

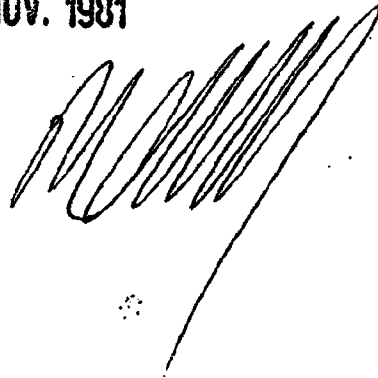


fig-1

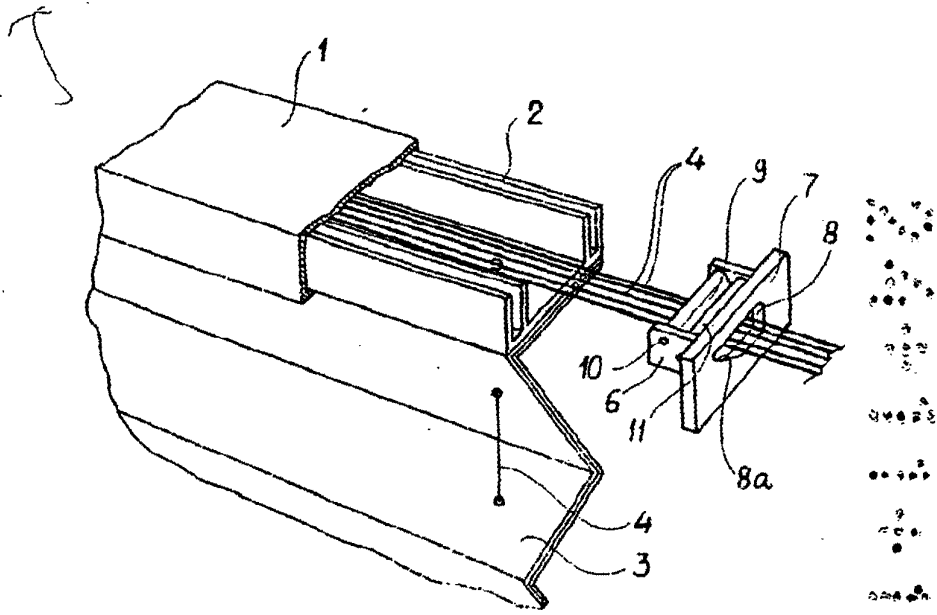


fig-2

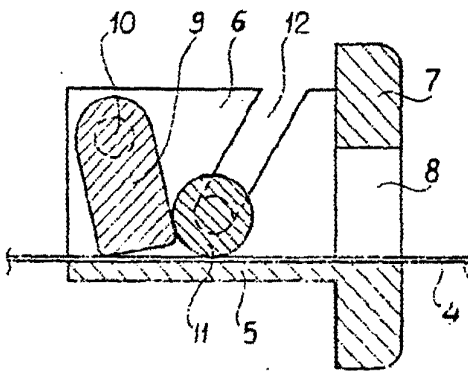
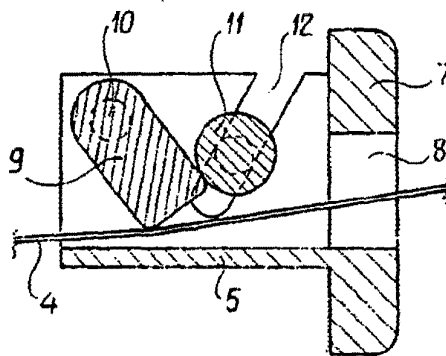


fig-3



FOR AUTORIZACION

BO 29587.

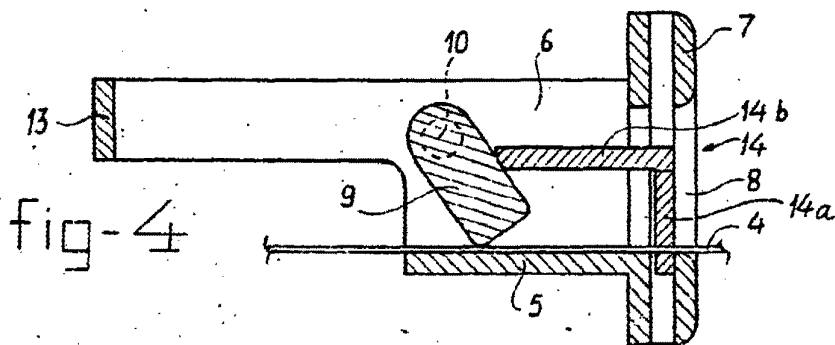


fig-5

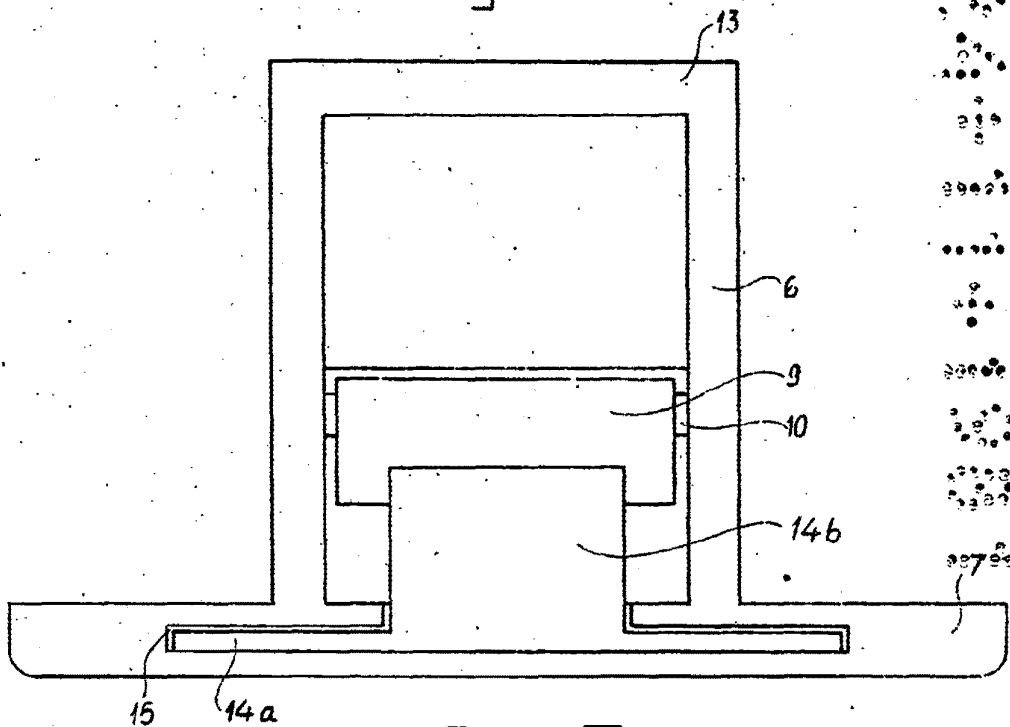
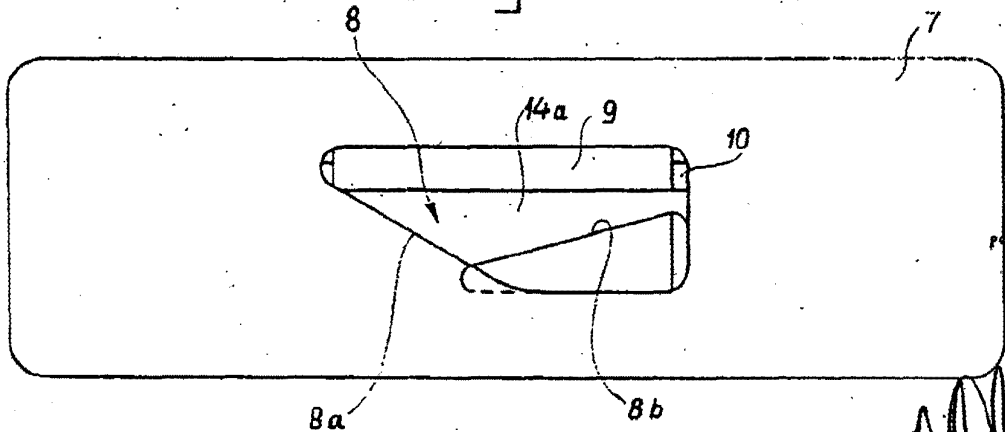


fig-6



FOR AUTORIZACION