



DESCRIPCION

PERSIANA ANTIVANDÁLICA CON ENCAJE HERMÉTICO

OBJETO DE LA INVENCION

La presente invención se refiere a una persiana antivandálica constituida por unos perfiles para lamas cuyo diseño ha sido concebido para que el encaje entre una y otra lama al cerrarse la persiana sea hermético, siendo longitudinalmente recorrida la lama por un eje de acero que le presta solidez. Este mismo eje sirve de rotación de forma que permite ya sea manual o de forma automatizada la graduación de mayor o menor entrada de luz efectuando un giro que permite elegir la posición de la lama fijándola al marco mediante un pestillo. Se consigue pues solidez en la lama impidiendo actos vandálicos que atenten contra su integridad y por tanto la de las personas del interior del edificio donde la persiana se encuentra instalada y cerrando herméticamente el paso de cualquier inclemencia al interior del edificio.

El goteo de casos de vandalismo salpica todas las páginas de las hemerotecas que al final de año componen un catálogo de espejos retrovisores rotos, contenedores quemados, papeleras destrozadas. Los robos en hogares con intimidación de sus habitantes o sin ésta preocupan a los ciudadanos: es el vandalismo o gamberrismo que asola ciudades, pueblos, áreas metropolitanas. Tres de cada diez ciudadanos consideran que el vandalismo es uno de los primeros problemas de su entorno. Los actos delictivos se multiplican, aunque las estadísticas son esquivadas puesto que muchas veces las víctimas tienen miedo o no les interesa

[REDACTED]

señalarse. De todas formas los datos oficiales de la policía son inquietantes y nos hacen pensar que todos tenemos riesgo de ser un día las víctimas de estos vándalos.

La presente invención tiene su campo de aplicación en la industria de las lamas de aluminio extrusionado y, singularmente, en la de lamas para persianas regulables y orientables de alta seguridad

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

El estado de la técnica aporta algunos modelos de características algo similares, aunque ninguno con las novedades que propone la presente invención.

Así, se conocen las lamas de persianas que pueden ser graduadas para el paso de la luz al interior del edificio. El documento [REDACTED] describe una lama para persianas de seguridad que porta en su interior unos refuerzos metálicos adosados a sus caras con objeto de reforzar la dureza de la lama. El documento [REDACTED] propone unos perfiles de lama que adopta una forma tubular hueca con dos caras: una interior y otra exterior encontrándose los extremos provistos de resaltes y entrantes tales que permite los acoplamientos mutuos de las distintas lamas entre sí. El documento [REDACTED] se refiere a unas lamas de alta resistencia mecánica constituidas en chapa de acero galvanizado con un alojamiento cilíndrico donde van alojados unos tubos de acero.

~~XXXXXXXXXX~~

Todos estos sistemas que se conocen presentan los inconvenientes que a continuación se indican:

- 5 - Las lamas de persianas que pueden ser graduadas y que se conocen no cierran herméticamente, por lo que dejan pasar el agua de la lluvia o del viento y, más aún de fuego en caso de incendio.
- 10 - El documento ~~XXXXXXXXXX~~ describe unas lamas en cuyo interior se instalan unos refuerzos metálicos, pero sus perfiles no encajan herméticamente por lo que su situación ante el vandalismo sigue siendo incierta debido a que la persiana puede ser violada mediante una simple palanca.
- 15 - El documento ~~XXXXXXXXXX~~ propone una lama con unos perfiles que encajan unos sobre otros pero se encuentran huecas y esto les hace que su violación por culpa de actos vandálicos sea factible.
- 20 - El documento ~~XXXXXXXXXX~~ describe unos perfiles que encajan unos sobre otros y causan el hermetismo de la persiana pero si es verdad que refuerza la lama con una barra de acero en su interior todo lo que no es barra se encuentra hueco y por lo tanto permite su ruptura, en caso de una agresión.

Frente a estos inconvenientes, el sistema propuesto por la presente invención aporta al estado de la técnica las siguientes ventajas:



- Los perfiles de lama encajan uno con otro y producen un hermetismo tal que impiden la entrada de lluvia, viento o fuego.
- Este mismo encaje de los perfiles y su correspondiente hermetismo impiden que la persiana pueda ser violada mediante una palanca, por ejemplo.
- El interior de la lama no es hueco; se encuentra relleno del mismo material que las caras de la lama, por lo que confieren rigidez y dureza a la persiana.
- En el interior de la lama se encuentra en toda su longitud una barra de acero conformando una dureza a la lama y a la persiana que la hacen inviolable a los actos vandálicos.
- Las lamas al poder ser giradas mediante el eje de acero que hemos mencionado en el apartado anterior regulan el paso de la luz y las visiones.
- Es económico pues la materia prima no es cara ya que se encuentra elaborada en aluminio extrusionado.
- Fácil de instalar puesto que se trata del mismo sistema de instalación de una persiana convencional.

Todos estos elementos conjugados dan lugar a un resultado final en el que se aportan características diferenciadoras significativas frente al estado de la técnica actual

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

Así, la presente invención se constituye a partir de lamas de aluminio extrusionado lacadas, dispuestas paralelamente, bien en posición horizontal o vertical, acopladas unas en otras al solaparse el
5 entrante de la parte posterior de una lama primera con el extremo rebajado de la segunda lama que a su vez y en su parte posterior contiene otro entrante donde se solapa una tercera lama diseñada al igual que las otras lamas con un rebaje en su extremo anterior, ensamblándose así unas con otras sucesivamente. La anchura de las lamas es
10 progresivamente mayor de un primer extremo a un segundo extremo donde se consigue la mayor distancia de una cara de la lama a otra. Una de las caras es recta siendo la opuesta, en su primer extremo, recta, curvándose progresivamente a modo de parábola hasta que en el segundo extremo consigue la mayor anchura de la lama. En su interior y
15 por su zona central es recorrida en toda su longitud por una barra de acero que es el eje de giro y a la vez confiere al cuerpo de la lama la suficiente rigidez. Dichas lamas se instalan en un hueco a cubrir mediante un marco perimetral de las mismas dimensiones que el hueco, complementadas por una pieza que se instala en el marco y que
20 sobresale de éste, encontrándose perforada por orificios contiguos donde va a introducirse el pestillo que a la altura de esta pieza y por el anverso de una de las lamas va a posicionarse ocupando con su cuerpo parte de la lama y parte del marco, confiriendo a la persiana un cierre hermético.



En este mismo lado se encuentra instalada una maneta que se adosa por uno de sus extremos a una de las lamas con lo que manualmente se consigue dar el movimiento de giro que el usuario desee. En el extremo opuesto una pletina que recorre la longitud de toda la persiana se encuentra unida a los respectivos ejes de las lamas transmitiendo el movimiento de la maneta a todas las lamas ocasionando el giro al unísono de todas. Las lamas portan en sus laterales una pletina del mismo dibujo del perfil, acoplada a ésta con objeto de impedir la entrada en su interior de suciedades o insectos. En el interior de la lama se encuentran en cada uno de los extremos y partiendo de las caras por su reverso sendos nervios de refuerzo en forma de circunferencias que no llegán a cerrarse.

En una realización diferente se acopla un mecanismo adecuado que gire las lamas automáticamente.

Para una mejor comprensión de cuanto se expresa en esta memoria descriptiva se acompañan dibujos que a modo de ejemplo no limitativo representa un modo de realización preferida y su funcionamiento.

Figura 1.-Vista en perspectiva de la persiana.

Figura 2.-Vista en alzado lateral del acoplamiento de las lamas.

Figura 3.-Vista en alzado lateral de una lama

Los elementos numerados corresponden a:



- 1) Lama
- 2) Entrante de la parte posterior de la lama
- 3) Extremo rebajado de la lama
- 4) Lateral de la lama
- 5) Cavidad circular del interior de la lama
- 6) Barra de acero eje de la lama
- 7) Marco perimétral
- 8) Pieza con orificios
- 9) Orificios
- 10) Pestillo
- 11) Persianá
- 12) Maneta
- 13) Pletina
- 14) Perfil
- 15) Nervios de refuerzo

Una realización preferida de la invención se constituye a partir de de lamas (1) de aluminio extrusionado lacadas, dispuestas paralelamente, bien en posición horizontal o vertical, acopladas unas (1) en otras (1) al solaparse el entrante de la parte posterior (2) de una primera lama (1) con el extremo rebajado (3) de una segunda lama (1) que a su vez y en su parte posterior contiene otro entrante (2) donde se solapa una tercera lama (1) diseñada al igual que las otras lamas con un rebaje (3) en su extremo anterior ocurriendo así sucesivamente. La anchura de las lamas



es progresivamente mayor de un primer extremo a un segundo extremo donde se consigue la mayor distancia de una cara de la lama (1) a otra. Una de las caras de la lama (1) es recta siendo elaborada la opuesta en su primer extremo y en un primer tramo de forma recta curvándose progresivamente hasta que en el segundo extremo consigue la mayor anchura de la lama (1). En su interior y por su zona central es recorrida en toda su longitud por una cavidad circular (5) que aloja una barra de acero (6) que es el eje de giro y a la vez confiere rigidez al cuerpo de la lama (1). Dichas lamas (1) se instalan en un hueco a cubrir mediante un marco perimetral (7) de las mismas dimensiones que el hueco, complementadas por una pieza (8) que se instala en uno de los lados del marco (7) y que sobresale de éste encontrándose perforada por orificios (9) contiguos donde va a introducirse un pestillo (10) que a la altura de esta pieza (8) y por el anverso de una de las lamas (1) va a posicionarse ocupando con su cuerpo parte de la lama (1) y parte del marco (7), confiriendo a la persiana (11) un cierre hermético. En este mismo lado se encuentra instalada una maneta (12) que se adosa por uno de sus extremos a una de las lamas (1) con lo que manualmente se consigue dar el movimiento de giro que el usuario desee. En el lado opuesto del marco (7), una pletina (13) lo recorre en toda su longitud encontrándose unida a los respectivos ejes (6) de las lamas (1) transmitiendo el movimiento de la maneta (12) a todas éstas (1) y ocasionando su giro al unísono. Las lamas (1) portan en sus laterales (4) una pletina del mismo dibujo del



perfil (14) acoplada a éstos. En el interior de la lama (1) se encuentran en cada uno de los extremos y partiendo de las caras, por su reverso, sendos nervios de refuerzo (15) en forma de circunferencias que no llegan a cerrarse.

5

10

15

20

REIVINDICACIONES

1.- Persianas antivandálicas con encaje hermético constituida a partir de lamas de aluminio extrusionado lacadas, dispuestas paralelamente, bien en posición horizontal o vertical, caracterizada porque el acople de unas en otras se efectúa al solaparse el entrante de la parte posterior de una lama primera con el extremo rebajado de una segunda lama que a su vez y en su parte posterior contiene otro entrante donde se solapa una tercera lama diseñada al igual que las otras lamas con un rebaje en su extremo anterior ocurriendo así sucesivamente.

2.- Persianas antivandálicas con encaje hermético, según reivindicación 1, caracterizada porque la anchura de las lamas que la componen es progresivamente mayor de un primer extremo a un segundo extremo donde se consigue la mayor distancia de una cara de la lama a otra. Una de las caras es recta siendo elaborada la opuesta en su primer extremo y en un primer tramo de forma recta curvándose progresivamente a modo de parábola hasta que en el segundo extremo consigue la mayor anchura de la lama.

3.- Persianas antivandálicas con encaje hermético, según reivindicación 1 y 2, caracterizada porque en el interior de las lamas que la componen y por su zona central es recorrida en toda su longitud por una cavidad circular que aloja una barra de acero que es el eje de giro y a la vez confiere al cuerpo de la lama de una rigidez adecuada.



4.- Persianas antivandálicas con encaje hermético, caracterizada porque las lamas que la componen se instalan en un hueco a cubrir mediante un marco perimetral de las mismas dimensiones que el hueco, complementadas por una pieza que se instala en uno de los lados del marco y que sobresale de éste encontrándose perforada por orificios contiguos donde va a introducirse un pestillo que a la altura de esta pieza y por el anverso de una de las lamas va a posicionarse ocupando con su cuerpo parte de la lama y parte del marco, confiriendo a la persiana un cierre hermético. En este mismo lado se encuentra instalada una maneta que se adosa por uno de sus extremos a una de las lamas con lo que manualmente se consigue dar el movimiento de giro que el usuario desee. En el lado opuesto del marco, una pletina lo recorre en toda su longitud encontrándose unida a los respectivos ejes de las lamas transmitiendo el movimiento de la maneta a todas éstas y ocasionando su giro al unísono. Las lamas portan en sus laterales una pletina del mismo dibujo del perfil acoplada a éstos.

5.- Persianas antivandálicas con encaje hermético, según reivindicaciones 1, 2, 3 y 4, caracterizada porque en el interior de la lama se encuentran en cada uno de los extremos y partiendo de las caras, por su reverso, sendos nervios de refuerzo en forma de circunferencias que no llegan a cerrarse.

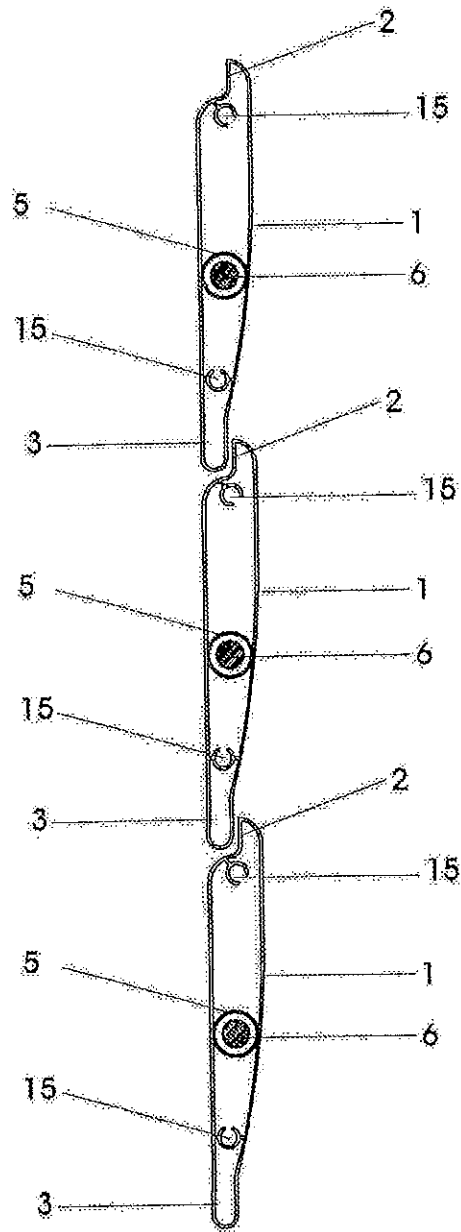


FIG. 2

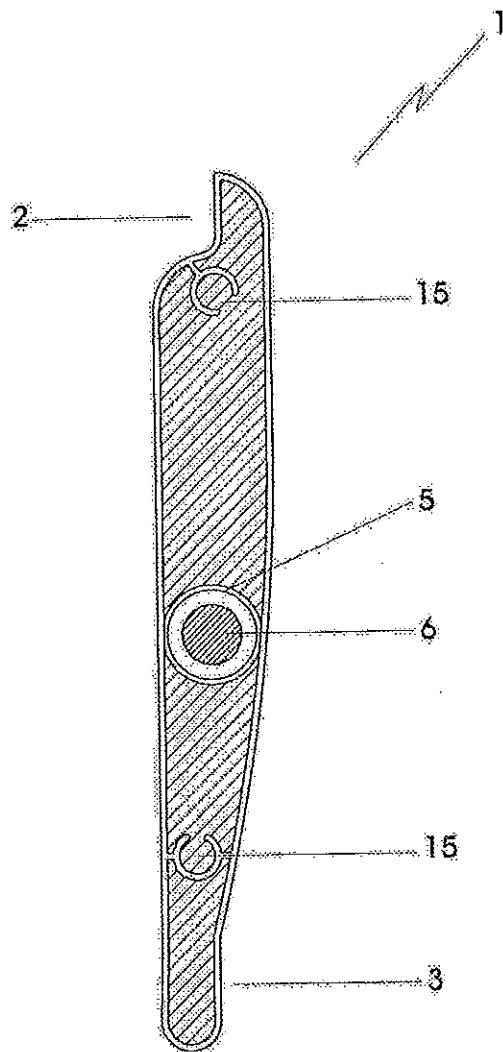


FIG. 3

D01

DESCRIPCIÓN

Lama orientable perfeccionada, aplicable en postigos y cerramientos similares, y proceso de fabricación de la misma.

Objeto de la invención

La invención, tal como expresa el enunciado de la presente memoria descriptiva, se refiere a una lama orientable perfeccionada, aplicable en postigos y cerramientos similares, y al proceso de fabricación de la misma, que aporta a la función a que se destina una serie de ventajas y características, que se describirán en detalle más adelante, y que suponen una innovadora alternativa y/o mejora a lo ya conocido en este campo.

De forma más concreta, el objeto de la invención consiste una lama, del tipo que se utiliza para la realización de postigos o cerramientos metálicos similares para puertas y ventanas, conocidos también como mallorquinas o celosías, cuyo proceso de fabricación a partir de chapa de aluminio perfilado, permite dotarla ventajosamente de una serie de elementos en su configuración estructural, que mejoran notablemente las condiciones de estanqueidad y aislamiento térmico y acústico del cerramiento, consiguiendo al mismo tiempo un abaratamiento en los costes tanto de material como de producción.

Campo de aplicación

El campo de aplicación de la presente invención es el de la industria dedicada a la fabricación de perfiles y cerramientos metálicos.

Antecedentes de la invención

En la actualidad, y como referencia al estado de la técnica, debe mencionarse que son ampliamente conocidos los cerramientos metálicos que incorporan lamas orientables del tipo que aquí concierne, los cuales, conocidos como celosías, mallorquinas, postigos, u otras denominaciones, consisten generalmente en un marco perimetral que incorpora una pluralidad de lamas dispuestas generalmente en posición horizontal o vertical y equidistante, fijadas al mismo por sus extremos y que basculan conjuntamente por su eje longitudinal mediante diversos mecanismos.

Así, por ejemplo, se describen cerramientos con lamas de este tipo, entre otras, en la patente nº de solicitud 200000317 relativa a una "Celosía graduable".

La mayoría de dichas lamas, sin embargo, se fabrican en aluminio mediante un proceso de extrusión, el cual como es sabido es un procedimiento de conformación por deformación plástica, que consiste en moldear un metal, en caliente o frío, por compresión, otorgando así a las lamas su forma y tamaño definitivos ya en el proceso de fabricación, para ser posteriormente montadas y acopladas al resto de piezas que conforman cerramiento y su mecanismo.

Dicho procedimiento, aún consiguiendo una calidad de lamas adecuada para este tipo de cerramiento, presenta no obstante una serie de aspectos susceptibles de ser mejorados, tales como, entre otros, los costes de producción, la cantidad de material empleado y en consecuencia el peso de las lamas, y por tanto del cerramiento en conjunto, la complejidad de incorporación, en su caso, de material aislante interno, la mecanización del montaje, etc.

Debe señalarse, por otra parte, que son conocidos los perfiles de aluminio utilizados para la realización de diferentes tipos de cerramiento, los cuales sin embargo, consisten en perfiles para cerramientos de tipo

fijo, es decir, no orientables, utilizados generalmente en persianas arrollables, vallas u otro tipo de cerramiento, ya que carecen de las características técnicas y de configuración necesarias para su aplicación como lamas orientables para cerramientos del tipo que aquí concierne, siendo este el principal objetivo de la presente invención, sobre la cual, por otra parte, el peticionario declara desconocer la existencia de una lama orientable perfeccionada, aplicable en postigos y cerramientos similares, y al proceso de fabricación de la misma que presente unas características técnicas, estructurales y constitutivas semejantes a las que preconiza la presente invención, teniendo por objeto, tal como se ha mencionado, dar soluciones alternativas a las carencias anteriormente descritas que presentan las lamas de este tipo conocidas hasta hoy.

Explicación de la invención

De este modo, la lama orientable perfeccionada, que la invención propone, constituye por sí sola una evidente novedad dentro de su campo de aplicación, ya que a tenor de su proceso de fabricación a partir de chapa de aluminio perfilado se consigue de forma taxativa una forma de solventar los inconvenientes anteriormente citados sobre la cuestión que aquí concierne, tal como son, además del abaratamiento en el proceso de fabricación, el ahorro en la cantidad de material utilizado, pudiendo, al ser este minimizado, abaratar los costes así como aligerar su peso, además permite incorporar ya durante el proceso de fabricación de la lama un relleno interno que incrementa considerablemente sus cualidades de aislante térmico y acústico, tal como espuma de poliuretano o material aislante similar, así como también incorporar durante el proceso de fabricación las gomas o elementos que proporcionarán la estanqueidad o hermeticidad del cerramiento al acoplarse unas lamas con otras.

Sin embargo es importante destacar, como característica esencial de la invención que, gracias a su proceso de fabricación mediante el proceso de chapa de aluminio perfilado, el cual como se ha mencionado permite la incorporación durante dicho proceso de un material aislante interno, la lama que la invención preconiza es apta para poder ser fabricada con rotura de puente térmico, es decir, que el hecho de incorporar un relleno durante su fabricación, permite que la lama se configure a partir de dos partes divididas longitudinalmente, existiendo por tanto una rotura en la continuidad del material metálico, concretamente del aluminio, entre la parte externa y la parte interna de la lama, consiguiendo con ello, ya que como es sabido el aluminio es un material conductor, que la parte exterior del cerramiento no esté directamente en contacto con la parte interior del mismo. Ello incrementa notablemente las cualidades de aislamiento del cerramiento, impidiendo la transferencia de la temperatura externa directamente al interior, ya sea más fría en invierno o más cálida en verano.

Así, y de forma concreta, la lama orientable perfeccionada, aplicable en postigos y cerramientos similares, que la invención propone, está esencialmente constituida por un cuerpo metálico, preferentemente de aluminio, obtenido mediante un proceso de fabricación a partir de chapa de aluminio perfilado, que adopta una forma tubular alargada y hueca, cuya sección presenta una configuración aproximadamente plana y cuyos extremos están adecuadamente provistos de resaltes y entrantes tales que permiten el

acoplamiento mutuo, consecutivo y ajustado, de una lama con la contigua, disponiendo en ambas caras de una base plana aptas para recibir una goma o elemento de hermeticidad similar, susceptible de ser instalado ventajosamente durante el proceso de fabricación de la lama.

Paralelamente, dado el proceso de fabricación de la lama a partir de chapa de aluminio perfilado, el interior de la misma es además opcionalmente apto para incorporar, directamente durante dicho proceso de fabricación, un relleno de espuma de poliuretano o material aislante similar, permitiendo en tal caso, igualmente de forma opcional, la existencia de sendas aberturas longitudinales en la misma, de forma que su perfil quede configurado por dos partes independientes una externa y una interna unidas solidariamente al relleno aislante.

Finalmente, cabe mencionar, que la invención es apta para permitir, durante el proceso de fabricación de la misma, la incorporación en los extremos de la lama de sendas tapetas laterales, facilitando así el montaje del cerramiento.

La nueva lama orientable perfeccionada, aplicable en postigos y cerramientos similares, y el proceso de fabricación de la misma representa, por consiguiente, una estructura innovadora de características estructurales y constitutivas desconocidas hasta ahora para tal fin, razones que unidas a su utilidad práctica, la dotan de fundamento suficiente para obtener el privilegio de exclusividad que se solicita.

Descripción de los dibujos

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de un juego de planos, en los que con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado lo siguiente:

La figura número 1.- Muestra una vista en perspectiva de un ejemplo de cerramiento de tipo mallorquina al que se ha incorporado las lamas de la invención.

La figura número 2.- Muestra una vista en sección de un ejemplo de realización de la nueva lama orientable perfeccionada, según la invención, en la que se aprecian claramente sus principales características técnicas y estructurales así como la configuración y disposición de las mismas.

La figura número 3.- Muestra una vista en sección de una realización alternativa de la lama orientable perfeccionada según la invención, incorporando un relleno de material aislante así como roturas de puente térmico.

Realización preferente de la invención

A la vista de las mencionadas figuras, y de acuer-

do con la numeración adoptada, se puede observar en ellas como la lama (1) en cuestión, aplicable en postigos y cerramientos similares (2), que tal como se aprecia en la figura 1 consisten generalmente en un marco perimetral (3) que incorpora una pluralidad de lamas (1) dispuestas generalmente en posición horizontal o vertical y equidistante, fijadas al mismo por sus extremos y que basculan conjuntamente por su eje longitudinal mediante diversos mecanismos, está esencialmente constituida, por un cuerpo metálico (1), preferentemente de aluminio, obtenido mediante un proceso de fabricación a partir de chapa de aluminio de perfilado.

Dicha lama (1) adopta una forma tubular hueca y alargada, cuya sección, como puede apreciarse en la figura 2, presenta una configuración aproximadamente plana conformada por dos caras una interior (4) y otra exterior (5) y cuyos extremos (6) y (7) están respectivamente provistos de resaltes (8) y entrantes (9) tales que permiten el acoplamiento mutuo, consecutivo y ajustado, de cada lama (1) con la contigua, disponiendo las dos caras de una base plana (10) apta para recibir una goma (11) o elemento de hermeticidad similar, susceptible de ser instalado ventajosamente durante el proceso de fabricación de la lama (1).

Atendiendo a la figura 3, se observa una realización alternativa de la lama (1'), el interior de la cual es además opcionalmente apto para incorporar, directamente durante su proceso de fabricación, un relleno (12) de espuma de poliuretano o material aislante similar, permitiendo en tal caso, igualmente de forma opcional, la existencia de sendas aberturas (13) y (14) longitudinales en la misma, de forma que el perfil de la lama (1') queda configurado a partir de dos partes separadas e independientes, una externa (4') y una interna (5'), que proporcionan una rotura de puente térmico, estando ambas unidas solidariamente al relleno aislante (12).

Finalmente, cabe mencionar, que la invención es apta para permitir, durante el proceso de fabricación de la misma, la incorporación en los extremos de la lama (1) de sendas tapetas laterales (15), que facilitarán las operaciones de montaje del cerramiento.

Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la manera de ponerla en práctica, no se considera necesario hacer más extensa su explicación para que cualquier experto en la materia comprenda su alcance y las ventajas que de ella se derivan, haciendo constar que, dentro de su esencialidad, podrá ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, y a las cuales alcanzarán igualmente la protección que se recaba siempre que no se altere, cambie o modifique su principio fundamental.

REIVINDICACIONES

1. Lama orientable perfeccionada, aplicable en postigos y cerramientos similares, y proceso de fabricación de la misma, del tipo destinado a ser aplicable en postigos y cerramientos similares (2), que consisten en un marco perimetral (3) que incorpora una pluralidad de lamas (1) dispuestas generalmente en posición horizontal o vertical y equidistante, fijadas al mismo por sus extremos y que basculan conjuntamente por su eje longitudinal mediante diversos mecanismos, presentando dichas lamas (1) una sección de configuración aproximadamente plana conformada por dos caras una interior (4) y otra exterior (5) y cuyos extremos (6) y (7) están respectivamente provistos de resaltes (8) y entrantes (9) tales que permiten el acoplamiento mutuo, consecutivo y ajustado, de cada lama (1) con la contigua, **caracterizado** por el hecho de estar esencialmente constituida, por un cuerpo metálico (1), preferentemente de aluminio, obtenido mediante un proceso de fabricación a partir de chapa de aluminio perfilado; en que dicha lama (1)

adopta una forma tubular alargada y hueca, siendo opcionalmente apta para incorporar, durante su proceso de fabricación, un relleno (12) de espuma de poliuretano o material aislante similar; y en que la sección de dicha lama (1) dispone en sus dos caras de una base plana (10) apta para recibir una goma (11) o elemento de hermeticidad similar, susceptible de ser instalado durante el proceso de fabricación de la misma.

2. Lama orientable perfeccionada, aplicable en postigos y cerramientos similares, y proceso de fabricación de la misma, según la reivindicación 1, **caracterizada** por el hecho de que, en una realización alternativa, que incorpora durante su proceso de fabricación, un relleno de espuma de poliuretano (12) o material aislante similar, presenta la existencia de sendas aberturas (13) y (14) longitudinales, quedando el perfil de la lama (1') configurado a partir de dos partes separadas e independientes, una externa (4') y una interna (5'), que proporcionan una rotura de puente térmico, estando ambas unidas solidariamente al relleno aislante (12).

[REDACTED]

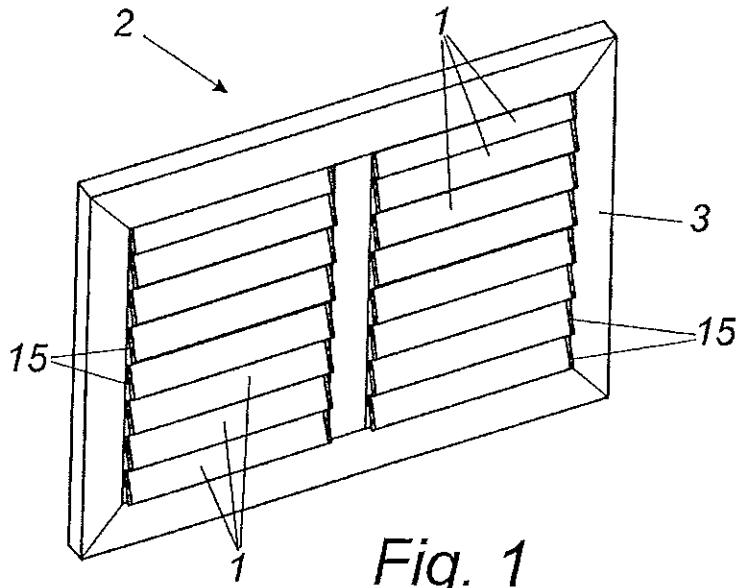


Fig. 1

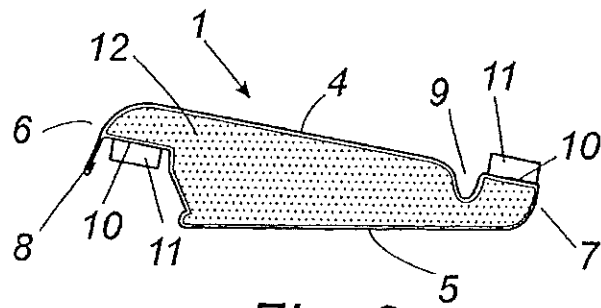


Fig. 2

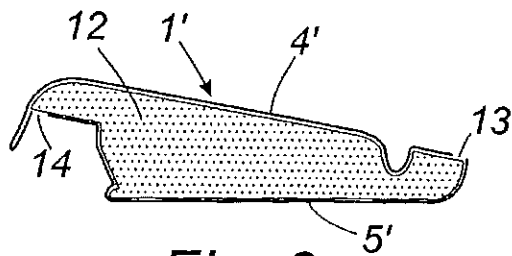


Fig. 3

D 02

DESCRIPCION

Persiana de ventana perfeccionada.

Objeto de la invención

El presente Modelo de Utilidad tiene por objeto una persiana de ventana perfeccionada.

Antecedentes de la invención

La persiana de ventana de la invención presenta como novedad su realización constructiva lo que permite un cierre fácil y seguro de la persiana, mejorando a otras actualmente en el mercado.

Por lo general las persianas de este tipo que se conocen y usan en la actualidad presentan inconvenientes en el cierre, no son fuertes y se pueden deformar fácilmente.

Descripción de la invención

El objeto de la invención por su constitución presenta unas lamas resistentes, un fácil y seguro montaje en el mercado y además se pueden montar en el sentido axial un eje que rigidiza cada una de las lamas.

La manejabilidad de las lamas en su conjunto es suave y se fijan por medio de un pestillo dando no sólo seguridad al cierre sino también a la apertura de la persiana.

De acuerdo con la invención la persiana para ventanas comprende una serie de lamas preferentemente de aluminio.

Cada una de las lamas es una pieza enteriza definida por dos zonas curvo-convexas enfrentadas con prolongaciones extremas.

Estas dos zonas citadas definen un espacio de sección ovalada en cuyo centro aparece una tubuladura en el sentido axial y otras dos nervaduras laterales.

Cada una de las lamas se cierra por medio de tapetas que se fijan mediante tornillos que se atornillan en las nervaduras anteriormente citadas.

Una de estas tapetas presenta en el centro una tubuladura de reducida longitud, en cuyo interior se acopla una pieza cilíndrica que constituye un elemento de acoplamiento y giro del extremo de la lama en el taladro practicado a tal efecto en el marco de la ventana.

En el otro extremo de la lama la tapeta correspondiente presenta una tubuladura de mayor longitud cerrada por el extremo interior, en cuya tubuladura se acopla un vástago cilíndrico desplazable contra la acción elástica de un muelle alojado en el interior de la tubuladura.

Este vástago cilíndrico permite el montaje y desmontaje cómodo de la lama sobre el marco.

En esta tapeta extrema se monta una pieza con un taladro central de modo que al encontrarse alineadas todas las piezas de las lamas se acopla

una varilla por entre los taladros correspondientes de las piezas y quedan relacionadas de este modo todas las lamas por el mismo extremo.

En la lama extrema superior se fija por una de sus caras un cerrojo cuyo pasador se ancla en tres posiciones definidas por otros tantos taladros que presenta una pieza extrema atornillada al marco.

Estas tres porciones son de cierre, apertura y apertura intermedia.

Breve descripción de los dibujos

La figura 1 muestra una vista en perspectiva de la persiana de ventana de la invención.

La figura 2 muestra una vista lateral de la figura 1.

La figura 3 muestra un trozo de lama en perspectiva con sus tapetas laterales de cierre.

Descripción de un ejemplo de realización de la invención

Con referencia a los dibujos se muestra la persiana de ventana 1 de la invención.

La persiana está constituida por lamas 2 preferentemente de aluminio.

Cada una de las lamas 2 está definida por dos zonas curvo-convexas centrales 3 y enfrentadas que se prolongan en otras zonas extremas 4.

Las zonas curvo-convexas definen un espacio central ovalado 5 en el que aparece en el centro una tubuladura 6 así como nervios laterales 7.

Cada una de las lamas se cierra por sus extremos mediante tapetas ó cantoneras 8 que se fijan mediante tornillos 8a a los nervios laterales 7 citados.

Una de las tapetas presenta una porción saliente tubular 9 en la que se acopla por presión un eje 10 que se monta en el alojamiento, no representado, del marco 11, mientras que la otra tapeta presenta una tubuladura mayor 12 en la que se acopla en el alojamiento 13 un eje 14 desplazable contra la acción elástica de un muelle interior 15, lo que permite a la lama ser fácilmente desmontable del marco.

Las tapetas 8 con ejes desplazables presentan un saliente 16 con un taladro 17 relacionándose todos los salientes por medio de una varilla 18.

En una de las lamas se fija un cerrojo 19 cuyo pasador 20 queda enfrentado a una serie de taladros 21 que presentan una pieza soporte 22 en la cual se fija al marco.

Descrita suficientemente la naturaleza de la invención, así como la manera de realizarse en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas y representadas en los dibujos adjuntos son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren el principio fundamental.



REIVINDICACIONES

1. Persiana de ventana perfeccionada, que se caracteriza porque comprende unas lamas montadas en un marco, preferentemente cuadrangular, cada una de las cuales, que son preferentemente de aluminio presentan unas caras curvoconvexas que delimitan un contorno tubular dotado en el centro de una tubuladura que refuerza la fama y que coopera en el montaje y en la fijación mediante tornillos de sendas tapetas extremas de cierre; una de dichas tapetas presenta una tubuladura en la que se fija un eje extremo,

5
10
15
20
25
30
35
40
45
50
55
60
65

mientras que la otra tapeta presenta una tubuladura en el interior de la cual se dispone un eje desplazable contra la acción de un muelle interior presentando la tapeta un saliente perforado que están alineados y en cuyas perforaciones se acopla una varilla que relaciona todas las lamas; los ejes que presentan las tapetas sirven de eje de giro en el montaje de las lamas en el marco; en la lama extrema superior se fija un cerrojo cuyo pasador se acopla en uno de los taladros que presenta una pieza que se fija al marco y que coopera en la fijación de las posiciones de las lamas.

[REDACTED]

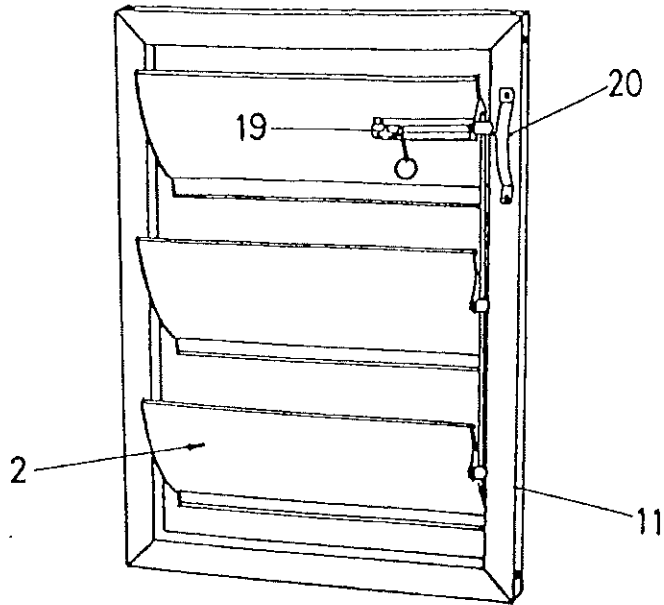


Fig. 1

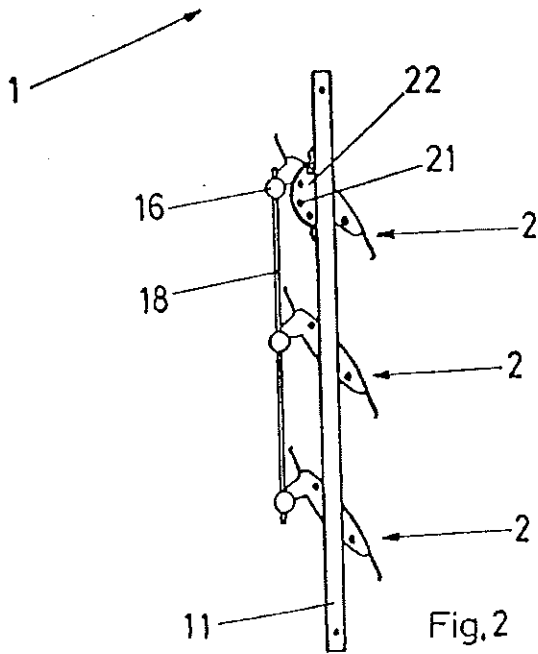


Fig. 2

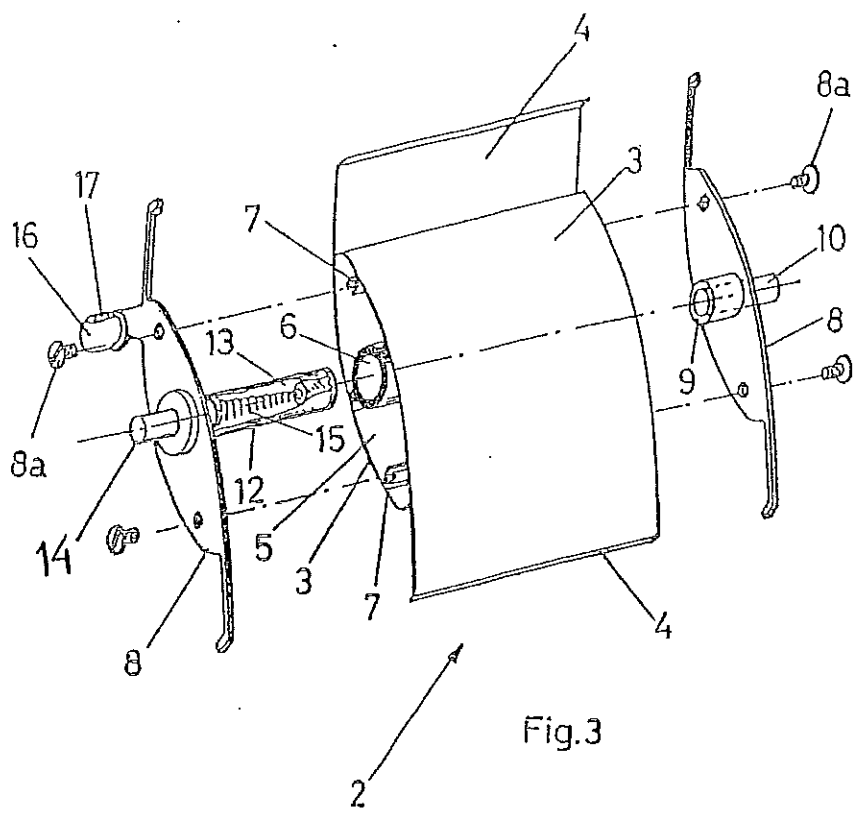


Fig.3

D 03

Description

[0001] The invention relates to a window with covering fins of adjustable type, which are assembled in the frame of the relative window and can be oriented from a complete opened position to a complete closed position thereof, and vice versa, respectively to permit and prevent to see through the window. Windows having various shaped and sizes provided with a peripheral frame made of wood, metal, plastic or other solid materials are known, which frame is adapted to be assembled on the relative openings of the inhabited building walls and provided with a set of fins made of wood, plastic or similar materials, which are identical to each other and assembled on to the frame in positions suitably spaced away in the vertical direction, said fins being oriented inclined in a fixed manner and such as to hide partially the view through the window and to act also as sun protecting elements. However, this type of windows has the drawback on the one hand do not prevent the view through the window of the persons situated outside the inhabited ambient, therefore do not shielding effectively against sometimes undesirable looks, and on the other hand do not guarantee an adequate protection against any possible intrusion inside the inhabited ambient, in that such fins may be broken by ill-disposed persons in a relatively simple manner with burgle equipment, thereby making accessible the inhabited ambient through the window.

[0002] The object of the present invention is to eliminate the above mentioned drawback of the current windows, by means of a window provided with covering fins of adjustable type, which can be displaced in such a way that to allow or prevent the view through the window, and to prevent with safety any intrusion through the same window.

[0003] This object is attained, according to the invention, by means of a window with covering fins of adjustable type made with the constructive characteristics substantially described, with particular reference to the enclosed claims of the present patent.

[0004] The invention will be understood better from the following description, given solely by way of non limitative example and with reference to the accompanying drawings, wherein :

- Fig. 1 shows a cutaway side view of a window with covering fins of adjustable type, on a first constructive embodiment and displaced contemporaneously in the opened position thereof ;
- Fig. 2 shows a cutaway side view of the window of Fig. 1, with the fins displaced contemporaneously in the closed position thereof ;
- Fig. 3 shows an enlarged side view of a fin according to the invention, displaced in the opened position and provided with a driving mechanism for orienting it into different positions ;
- Fig. 4 shows a cutaway and enlarged side view of a fin according to the invention, co-operating with an

additional fin, visible partially, said fins being provided with the relative driving mechanism and displaced contemporaneously in the closed position thereof ;

- Fig. 5 shows an enlarged side view of the abutting zone of the fins of Fig. 4 ;
- Fig. 6 shows a cutaway side view of a window with covering fins of adjustable type, on a second constructive embodiment and displaced contemporaneously in the opened position thereof ;
- Fig. 7 shows a cutaway side view of the window of Fig. 6, with the fins displaced contemporaneously in the closed position thereof ;
- Fig. 8 shows an enlarged side view of a fin of Figs. 6 and 7, displaced in the opened position thereof and provided with a driving mechanism for orienting it into different positions ;
- Fig. 9 shows a cutaway and enlarged side view of the fin of Figs. 6-8, co-operating with an additional fin, visible partially, said fins being provided with the relative driving mechanism and displaced contemporaneously in the closed position thereof.

[0005] The Figures referred to illustrate a window with covering fins of adjustable type according to the present invention. Such window is constituted substantially by at least a peripheral frame 10 of quadrangular shape or other suitable shape, made with rod irons of metallic material such for example the iron, and adapted to be assembled and secured with a vertical side stanchion 11 thereof in an articulated manner with a side edge of the relative opening of the inhabited building walls (not shown), so as to be able to rotate about its own vertical hinging axis.

[0006] In such case, the other vertical stanchion of the peripheral frame (not shown) may be hooked and unhooked adequately with respect to the other side edge of the same opening.

[0007] Likewise, the window may be constituted also by an additional peripheral frame, identical to the previous one, and assembled and secured in a hinged manner with the other side edge of the wall opening, in a position aligned with respect to the previous frame, in order to be able to rotate around its own vertical hinging axis. Also in this case, such additional frame may be approached and hooked with respect to the previous frame, in the closed position of both the frames, and may be unhooked and moved away with respect to the previous frame, in the opened position of both the frames. Each peripheral frame 10 is joined suitably, for example by means of welding, with a set of horizontal bars 12 made of rod irons of metallic material, for example iron, which are arranged parallel to and adequately spaced away from each other in the vertical direction, and the free end portions of which are fixed to the corresponding vertical stanchions 11 of the relative peripheral frame. The aim of the bars 12 is to support a set of adjustable fins 13, which are shaped and displaceable in different orienting positions in the manners and for the purposes which will be described

hereinafter. Therefore, thanks to the reticulated and fixed structure of each peripheral frame with the relative bars, with this arrangement it is obtained a "window grate" which, in the closed position of each frame, realizes an effective protection against any intrusion attempt through the window. Each "window grate" formed by the peripheral frame and the relative horizontal bars, is covered with wood or other solid material, for example plastic, which hides it and makes it not more visible from the outside, by conferring to it an aesthetical appearance typical of the window shutters. By referring now to the Figs. 1-5, in which a first constructive version of the adjustable fins 13 is illustrated, which are made preferably of wood or plastic, it is noted that each one of them is shaped in the form of a spindle 14, delimited by two external convex surfaces 15 and 16 opposite to each other, the side end portions 17 and 18 of which are shaped with a flat form joined to the above convex surfaces, said fins being extended in a longitudinal direction for the entire width of each peripheral frame 10 and being provided with a longitudinal central through hole 19 for the entire length thereof, for the passage of a corresponding horizontal bar 12 of the same frame.

[0008] In particular, the diameter of the through hole 19 is slightly larger than that of the bar 12, in a manner that each fin 13 may be assembled on to the relative bar 12 for the entire length thereof, by introducing such bar through the through hole 19 of the same fin, thereby permitting the fin to rotate around the bar and to be displaced into different orienting positions.

[0009] In order to provide for rotating the fins around the relative bar 12, a suitable driving mechanism is provided, which in the example represented in the Figures is constituted by a leverage arrangement formed by a rectilinear rod 20, arranged on the window inner side and pivoted on all the fins, as particularly visible from the Fig. 3, such rod being able to be driven manually or automatically, by per se known means, in a manner to displace contemporaneously all the fins from an opened position, visible in the Fig. 1, in which such fins are arranged parallel to and moved away from each other, thereby allowing to see through the same fins, to a closed position visible in the Fig. 2, in which all the fins are arranged into positions which are reciprocally overlapped and approached, thereby preventing to see through them, and allowing as well to displace the fins also into different adjustment positions, comprised between the opened and closed positions, so as to change the field of vision through the fins. In particular, in the position in which two consecutive fins are reciprocally overlapped, which is illustrated in detail in the Figs. 4 and 5, it is noted that in the abutting zone thereof they are overlapped with their opposite and convex surfaces 15 and 16, while the fin situated near the crosspiece 21 of the frame 10 is overlapped to and comes into abutment with its convex surface 16 with a stop element 22 secured to such crosspiece 21. According to the invention, it is also possible to realize the fin driving mechanism in a manner different

than that indicated by way of example only, in order to attain always the same purpose.

[0010] Moreover, the fins may be shaped also with forms which are different than that indicated in the Figures by way of example only, in order to perform always the same window closed and opened functions, thus without departing from the protection sphere of the present invention.

[0011] In this way, the presence of the above described adjustable fins combined with the supporting bars 12 secured to the frame 10 and the wall, allows to obtain an effective window shielding system performing also the function of anti-intrusion and anti-house-breaking device, which prevents with safety any attempt to penetrate in the interior of the inhabited building, thanks to the presence of the metallic rod irons which are unlikely to be destroyed, even after any possible breakage of the fins made of wood or plastic. The remaining Figures 6-9 show a second constructive version of the adjustable fins according to the invention, in which it is noted that in this case they aren't pivoted directly on to the bars 12, like in the previous case, rather are pivoted on to relative studs 23 secured to the frame 10 into positions external to the same bars and can be driven always, by a rod leverage arrangement 24, contemporaneously from the one to the other one of the opened position (see Fig. 6) and closed position (see Fig. 7), by passing through different intermediate positions. Furthermore, in this case the fins 13 are shaped with a form different than that of the preceding fins, which in the illustrated example is constituted by two flat surfaces 25 and 26, inclined to each other in a manner to define respectively an enlarged side portion 27 and a restricted side portion 28, of which the enlarged portion 27 is pivoted on the frame 10 and shaped at its end portion with a convex curved surface 29 and a concave curved surface 30, and the restricted portion 28 is shaped at its end portion with a flat surface 31, joined to the flat surfaces 25 and 26.

[0012] In this way, when the fins are displaced into the closed position thereof (see Figs. 7 and 9), the concave surface 30 of a fin overlaps itself with the restricted portion 28 of the respectively adjacent fin, while the convex surface 29 of the enlarged portion 27 of all the fins comes into abutment with a correspondent bar 12 of the frame 10. Obviously, also in this case the shape of the fins and the driving mechanism of the fins may be different than those described above, thus without departing from the protection sphere of the present invention.

Claims

1. Window with covering fins of adjustable type, comprising a plurality of identical fins made of wood or plastic, characterized by at least a peripheral frame (10) which can be assembled and fixed in a corresponding opening of the inhabited building walls, and provided with protection means (12) against any pos-

sible intrusion and house-breaking, and **characterized in that** said covering fins (13) are assembled on to said peripheral frame (10) and co-operating with said protection means (12), and are displaceable contemporaneously by driving means (20 ; 24) into different orienting positions, from an opened to a closed position, and vice versa, in which the interior of the inhabited building is respectively visible or not visible through said fins (13), by passing through different intermediate adjustment positions.

2. Window according to claim 1, **characterized in that** said peripheral frame (10) is made of rod irons of metallic material such as for example iron, and is secured with its one vertical side stanchion (11) in an articulated manner with a side edge of the relative wall opening, so as to be able to rotate about its own vertical hinging axis, and the other vertical stanchion of said peripheral frame (10) may be hooked and unhooked adequately with respect to the other side edge of the same opening.

3. Window according to claim 2, **characterized in that** it may be constituted also by an additional peripheral frame, identical to the previous one, and assembled and fixed in a hinged manner to the other side edge of the wall opening, in a position aligned with respect to the previous frame, in order to be able to rotate around its vertical hinging axis, said additional peripheral frame being approached and hooked with respect to said frame (10) in the closed position of both the frames, and being unhooked and moved away with respect to said frame (10) in the opened position of both the frames.

4. Window according to claim 3, **characterized in that** said protection means are constituted by a plurality of horizontal bars (12) made of rod irons of metallic material, for example iron, which are arranged parallel and adequately spaced away in the vertical direction into said peripheral frame (10) and said additional peripheral frame, and the relative free end portions of which are secured to the corresponding vertical stanchions (11) of the relative peripheral frame.

5. Window according to claim 4, **characterized in that** said covering fins (13) are provided with a central through hole (19) for the entire length thereof, which is inserted on a relative said bar (12) so as to allow the same fins to rotate into their different orienting positions.

6. Window according to claim 5, **characterized in that** the fin (13) situated near at least a crosspiece (21) of said peripheral frame (10) and said additional peripheral frame is adapted to bear against a stop element (22) secured to said crosspiece (21), in the

closed position of said fins (13).

7. Window according to claim 4, **characterized in that** said covering fins (13) are pivoted on corresponding studs (23) secured to the relative peripheral frame in positions external to said bars (12), and are adapted to bear against the same bars when they are displaced in the closed position thereof.

8. Window according to claim 1, **characterized in that** said driving means are constituted by a leverage rod (20 ; 24) pivoted on to all said fins (13).

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

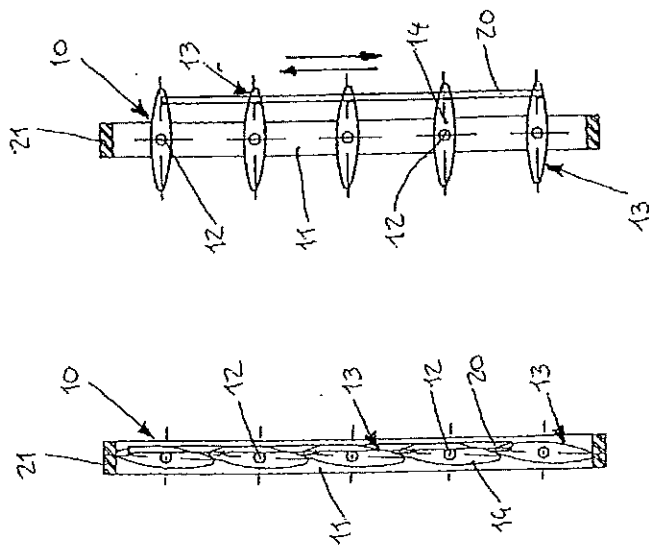


FIG. 1

FIG. 2

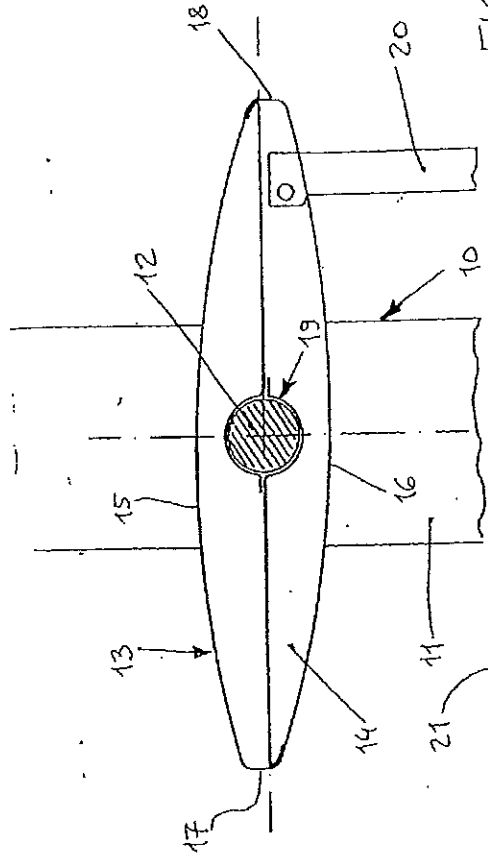


FIG. 3

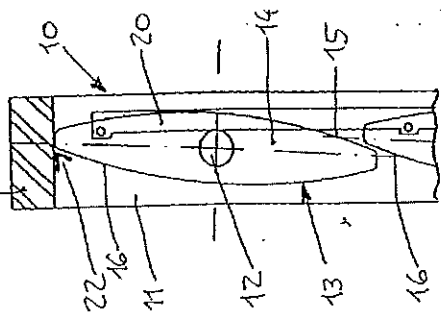


FIG. 4

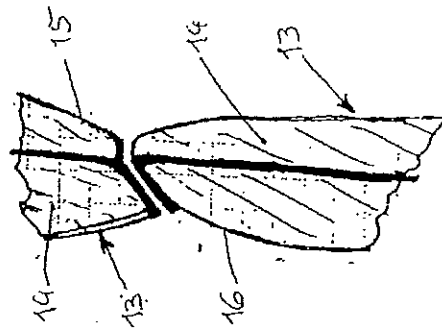


FIG. 5

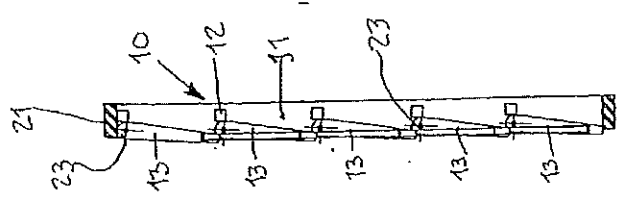


FIG. 7

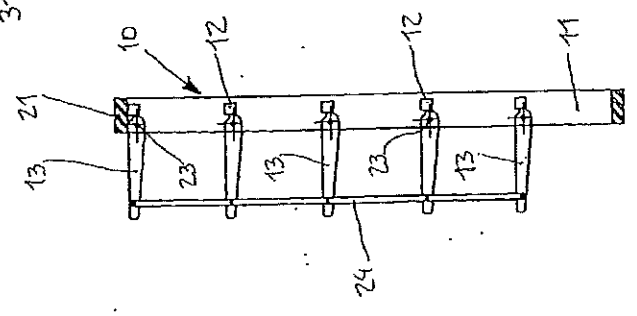


FIG. 6

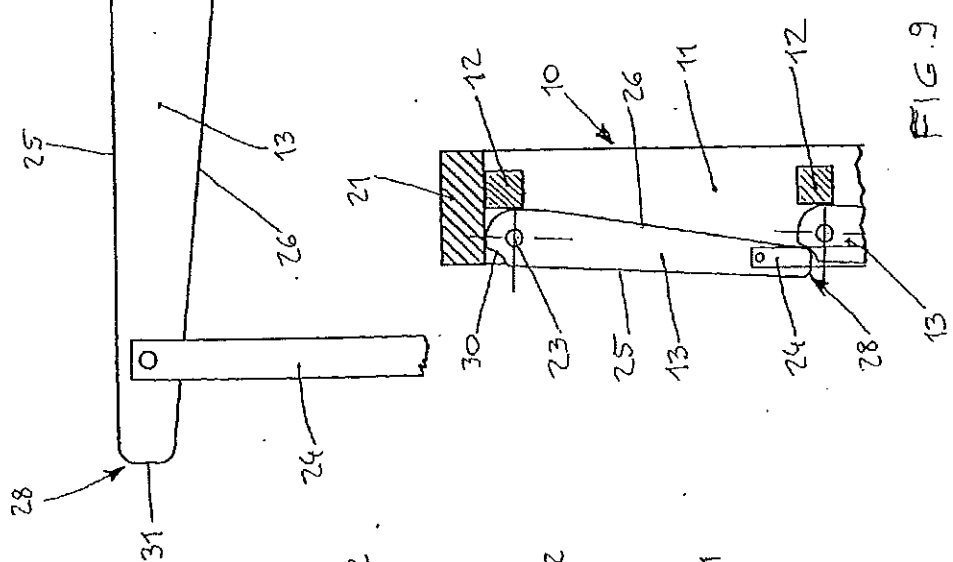


FIG. 9

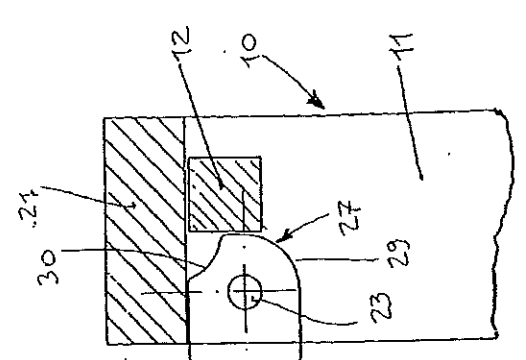


FIG. 8

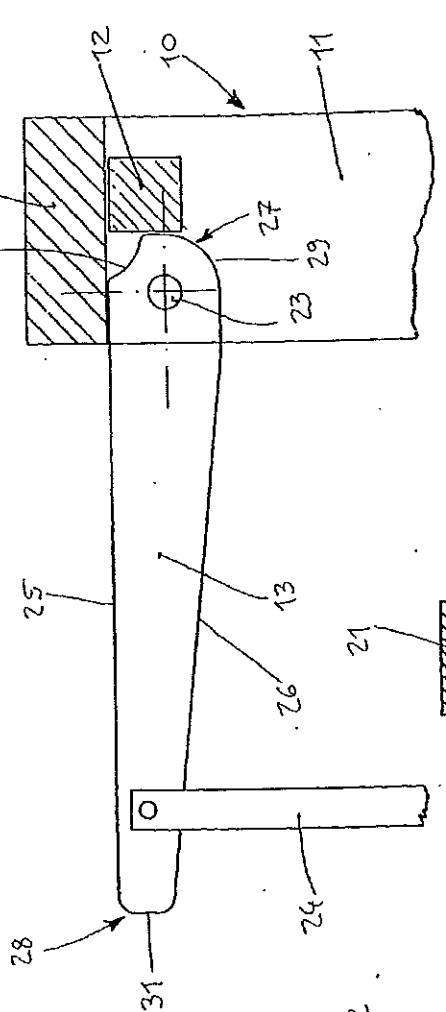


FIG. 5

D 04

Description

[0001] This patent proposes a device designed to hold the adjustable blades of blinds or the like in predetermined angular positions.

[0002] It is a device that permits angular positioning of the adjustable blades of shutters such as blinds into predetermined angular positions by using a fixed element placed coaxial to the axis of at least one of the blades themselves on the edge of which there is a locking element put under pressure by a spring.

[0003] The device in question, compared to known solutions, solves the problem of keeping a certain angular inclination of the blades of blinds which previously were adjusted by empirical methods or by methods, in any case, that were not suited to requirements.

[0004] The invention in question is part of the window and door frame sector and, in particular, part of the sector regarding blinds equipped with adjustable blades such as, for example, the blinds for which the same applicant filed, at a previous date, patents with patent applications No. VR98U000020 and No. VR98U000053.

[0005] Blinds for windows are made using a generally rectangular frame that mounts, internally, a series of crosswise blades or slats placed in an oblique position.

[0006] Blinds, which constitute a window closure structure, can be adjusted so that, when open, they permit passage of air and, when closed, prevent light from entering from the outside.

[0007] The patented solutions presented by the same applicant in the above-mentioned applications call for suitable mechanisms that ensure total blackening out of adjustable blades when these are closed, sealing off all those critical areas where light generally penetrates and other mechanisms that create the outer covering of the exterior part of the window frame, composed of covering inserts made of metal and/or plastic materials or other suitable materials that are inserted both on each blade of the blind and on its related supporting frame.

[0008] The solution in question, on the other hand, proposes use of a device designed to stabilize the blades of shutters such as blinds in predetermined angular positions, solving all the problems regarding difficulties in keeping the blades at a preset angle since the blades, as is known, can change their inclination due to gusts of air or similar forces and cause bothersome changes in the interior illumination of a room.

[0009] Use of a rotary locator device is proposed in accordance with the main aim of the invention, placed coaxial to at least one of the blades and used to position the blades themselves in preset positions and with increasing inclinations at constant increments.

[0010] The device according to the invention gives a definitive solution to improving angular positioning of the blades of blinds or similar devices and is able to overcome the above-mentioned difficulties.

[0011] All the specified objects and advantages are achieved, according to the invention, by a device that

locks the blades of blinds or the like in predetermined angular positions, characterized by the fact that it includes at least one basically disk-shaped element with a certain thickness furnished with a series of cavities or seats placed along a ring-shaped band, which disk-shaped element is fastened to the inner side of the frame jamb and by the fact that basically spherical locator elements or the like are combined with and opposed to said basically disk-shaped element and engage in the respective by contrast using spring-type elastic mechanisms or the like positioned in a specific seat machined on at least one of said blades.

[0012] Other characteristics and details of the invention can be better understood from the following description, given as a non-exclusive example and which is done in reference to the attached drawings wherein:

Fig. 1 gives an overall schematic and perspective view of the locator device according to the invention with the contrasting element in a detached position prior to assembly;

Fig. 2 gives a schematic and perspective view of the device in its working position;

Fig. 3 schematically illustrates a cross-section of the disk-shaped element fastened to the jamb where it acts as a locator to the contrasting element; Fig. 4 gives a schematic and perspective view of one of the possible applications of the device according to the invention, applied to a blind illustrated in an exploded view.

[0013] In reference to the attached figures number 1 indicates the entire complex of the device according to this invention, conceived and made so as to hold the adjustable blades of blinds or the like in predetermined angular positions.

[0014] The device according to the invention basically consists of disk-shaped element 2 the center of which corresponds to the center of shaft 3 of one of blades 4 of the blind on which the device is mounted.

[0015] Disk-shaped element 2, which is fastened to jamb M, has, on its external side, meaning the side facing blades 4 of the frame, a series of cavities or seats 5 placed along a ring-shaped band and at certain predetermined distances one from the other.

[0016] Disk-shaped element 2 is opposed by a basically spherical locator element 6 or similar device which engages in respective slots 5 on the disk, by contrast using spring-type elastic mechanisms 7 or the like, placed in special support 8.

[0017] In its turn fixed support 8 is fastened to a seat machined on the side of blade 4, in a position best suited to its object.

[0018] The distance of spherical element 6 and its related support from the center of rotation of shaft 3 will be equal to the radial distance of each of seats 5 of fixed disk 2 from the respective center.

[0019] The operation of the device as described is

now evident, providing for spherical element 6 to engage in one of the slots 5, in the slot that corresponds to the most suitable position of the blade, during rotation of blade 4 in order to bring it into position. The blade will then be held in position without the possibility of movement caused by gusts of wind or weather up until the next time it is manually adjusted.

[0020] It is forecast, as an advantage, that the device as described can be applied not to all the blades but only to some of them, since the others are in any case all connected together by tie-rods or similar devices.

[0021] Another advantage comes from the possibility of making the seats or the notches on the disk-shaped element all on the outer edge of the circular piece or in any other even more suitable position and in this case even elastic locator element 6 will assume a shape and position suited to the circular piece with which it engages.

[0022] A technician in this sector can foresee other possible variations to the device designed to hold the adjustable blades of blinds that is the object of this application, creating solutions that are understood to be included within the scope of protection of the invention, further defined, in its particular characteristics, by the following claims.

Claims

1. Device designed to lock the blades of blinds or the like into predetermined angular positions, **characterized by** the fact that it includes at least one basically disk-shaped element (2) having a certain thickness furnished with a series of cavities or seats (5) placed along a ring-shaped band, which disk-shaped element is fastened to the inner side of the frame jamb and by the fact that basically spherical locator elements or the like are combined with and opposed to said basically disk-shaped element and engage in the related slots by contrast using spring-type elastic mechanisms or the like positioned in a specific seat machined on at least one of said blades.
2. Device designed to lock the blades of blinds or the like into predetermined angular positions according to the previous claim, **characterized by** the fact that the center of said disk-shaped element (2) corresponds to the center of shaft (3) of one of blades (4) of the blind on which the device is mounted.
3. Device designed to lock the blades of blinds or the like into predetermined angular positions according to the previous claims, **characterized by** the fact that said disk-shaped element (2) has, on its external side meaning the side facing blades (4) of the frame, a series of cavities or seats (5) placed along a ring-shaped band and at a certain preset distance
4. Device designed to lock the blades of blinds or the like into predetermined angular positions according to the previous claims, **characterized by** the fact that said disk-shaped element (2) is opposed to a basically spherical (6) locator element which engages in the respective slots (5) on the disk, by contrast using spring-type elastic mechanisms (7) or the like placed in a special fixed support (8).
5. Device designed to lock the blades of blinds or the like into predetermined angular positions according to the previous claims, **characterized by** the fact that said fixed support (8), in its turn, will be fastened to a seat machined on the side of blade (4) in a position best suited to its object.
6. Device designed to lock the blades of blinds or the like into predetermined angular positions according to the previous claims, **characterized by** the fact that the distance of spherical element (6) and its related support from the center of rotation of shaft (3) will be equal to the radial distance of each of seats (5) of disk (2) from the respective center.
7. Device designed to lock the blades of blinds or the like into predetermined angular positions according to the previous claims, **characterized by** the fact that it can be applied not to all the blades but only to some of them while the others remain in any case connected together by tie-rods or similar devices.
8. Device designed to lock the blades of blinds or the like into predetermined angular positions according to the previous claims, **characterized by** the fact that the seats or the notches on the disk-shaped element can also be positioned on the outer edge of the circular piece or in any other more suitable position and in this case even the elastic locator element (6) will assume a shape and position suited to the circular piece with which it engages.

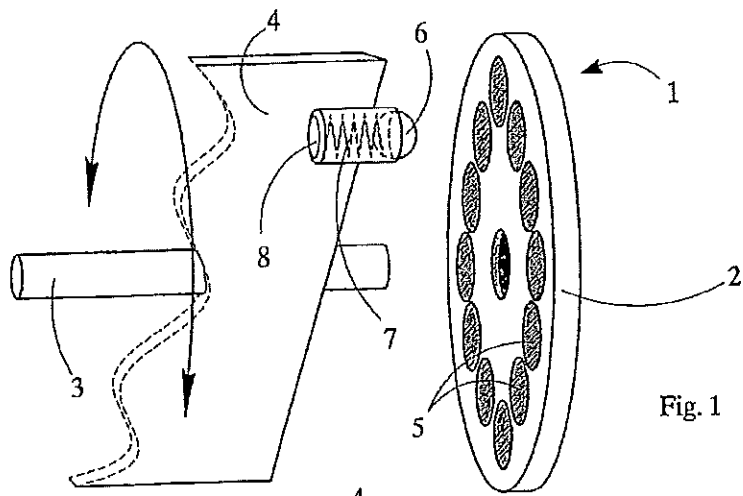


Fig. 1

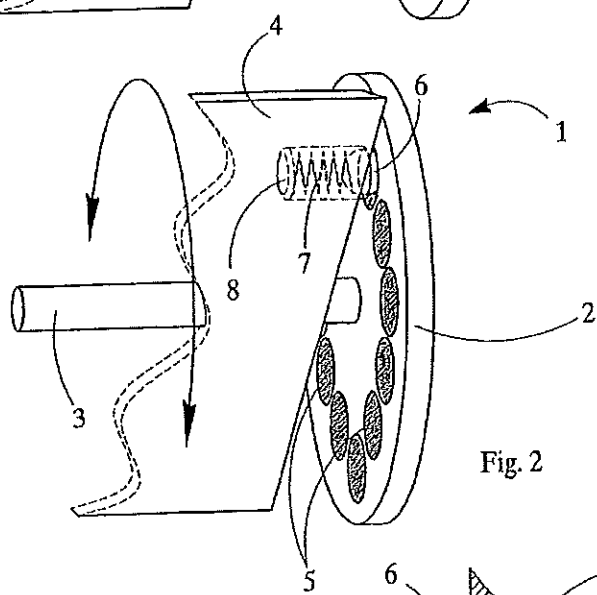


Fig. 2

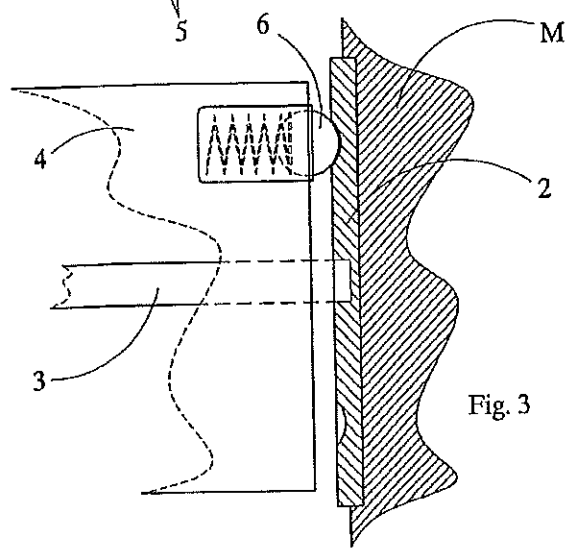


Fig. 3

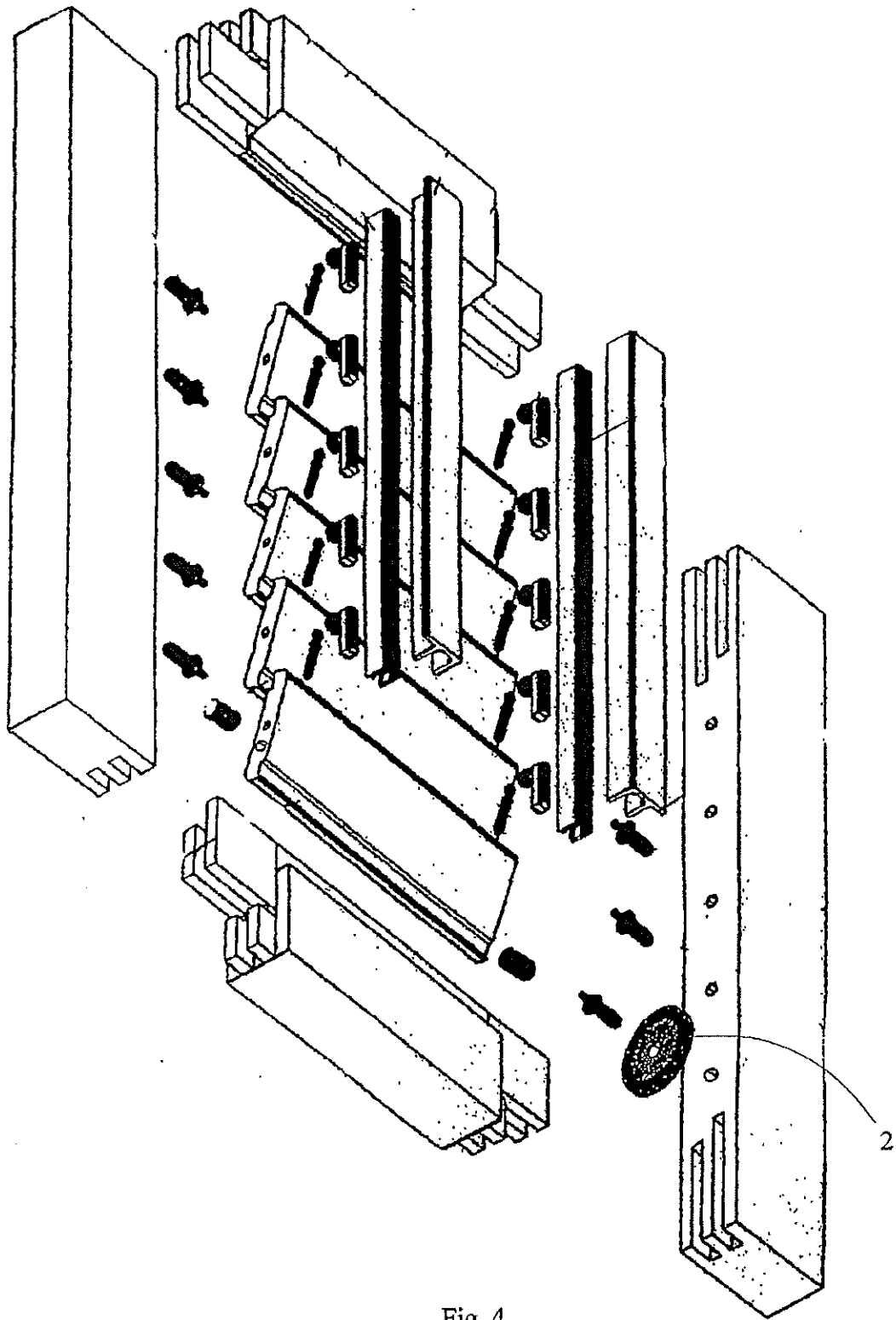


Fig. 4