

199472



199472

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

a favor de D. JAIME COLOM GRAU, de nacionalidad Española residente en Tarrasa (Barcelona) y con domicilio en la Pza. General Primo de Rivera, 31.----- por: "MEJORAS EN VENTANAS Y OTROS HUECOS DE CONSTRUCCION".

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invencion se refiere a diversas mejoras que el recurrente ha ideado, en los dispositivos de cierre y desagüe de ventanas y otros huecos de construcción, que se refieren especialmente a un verteaguas

5. mecánico a una chapa de unión de las tablillas en las persianas enrollables, a un mecanismo en el accionamiento de las mismas persianas que evita los choques o esfuerzos bruscos y a una disposición que permite hacer basculantes las tablillas de las mismas persianas. Como es lógico se aplicará cada una de estas mejoras al

10. elemento correspondiente de la ventana o abertura, de manera que si faltara alguno de estos elementos faltaría naturalmente la aplicación de la mejora correspondiente. Consisten esencialmente las mejoras dichas en

15. proveer al dispositivo que cierra la abertura de un



verteaguas móvil que substituye a los fijos usados hasta el día, y que mediante un mecanismo apropiado es accionado por la misma maniobra de abrir y cerrar la abertura, de manera que en posición cerrada, ésta cubra totalmente la parte a resguardar de la acción de las aguas pluviales; en dar a las chapas de unión de las tablillas fijas de una persiana, una curvatura especial cuyos entran-
 5. tes son capaces de alojar los perfiles calientes de la tablilla contigua con lo cual se evita que por la presión de
 10. estos perfiles sobre las chapas ~~se~~ doblen estas al ser arrollada la persiana; en labrar en la base del tambor de arrollamiento de la persiana una ranura espiral dentro de la que puede deslizar una pieza móvil que por su otro extremo desliza también en una ranura recta labrada en el eje
 15. que soporta el eje del tambor, limitando la carrera de esta pieza móvil por dos topes, uno inicial y otro final, que limitan a voluntad el recorrido libre en la ranura espiral, lo cual servirá para limitar en los dos sen-
 20. tidos el movimiento del tambor y consiguiente arrollamiento de la persiana que no sufrirá así, esfuerzos bruscos al empezar ni al terminar su accionamiento; y finalmente en hacer que alguna o, eventualmente todas las tablillas de la persiana puedan bascular alrededor de un eje mediante mecanismos apropiados que permitirán abrir o
 25. cerrar las tablillas al arrollar la persiana graduando el paso de la luz y del aire.

En lo que sigue y en los planos adjuntos describimos a título de ejemplo, y sin que ello signifique limitación en el objeto de la Patente solicitada un caso con-
 30. creto de aplicación de las mejoras objeto de nuestra pa-



1951

tente.

En la figura primera se representa en perspectiva y parcialmente en corte, la disposición de nuestro nuevo verteaguas mecánico. En los bastidores -1- que se cierran apoyando sobre el bastidor -2- se labra una ranura o alojamiento de forma apropiada -3- en los que se dispone el verteaguas basculante -4- accionado por unas palancas -7- que al cerrar la abertura, hacen bascular a la plancha -4- alrededor del eje -5- venciendo la acción del peso -6- y al bajar dicha plancha cubre el montante evitando todo posible paso de agua. Sobre el verteaguas se dispone una plancha saliente -8- fija a la ventana que evita que penetre el agua por sobre el verteaguas móvil. Tanto el verteaguas móvil como la plancha superior -8- en su punto de unión o sea donde se enlazan sus mitades correspondientes a los dos vanos de la abertura una de dichas mitades cabalga sobre la otra, para evitar filtraciones.

Finalmente y para que el agua no pueda penetrar tampoco por los costados se disponen en los mismos unas piezas -9- de madera u otro material adecuado provistas de un canal superior por donde resbalará al exterior la pequeña cantidad de agua que pudiera entrar por los extremos del verteaguas.

En la figura segunda se dibuja al verteaguas en corte y en posición cerrado para que se vea su funcionamiento y en ella la numeración corresponde a la de la figura anterior, señalándose además la persiana exterior -10- que también podrá situarse en el interior



0. 1951

Las tablillas de las persianas arrollables se unen entre si mediante cintas, cadenas chapitas de union argollas ect. pero uno de los medios mas usados hoy dia consiste en utilizar para este fin unas chapas metálicas de forma general rectangular y superficie plana, provista en uno de sus extremos de un gancho formado por doblado de parte de la propia chapa y en el otro extremo de un orificio o ventana rectangular y de forma y dimensiones adecuadas para alojar al gancho de la chapa correspondiente a la tablilla siguiente contigua.

Este medio de unión es de fácil aplicacion y uso y en general dá buenos resultados pero tiene el inconveniente de que las tablillas mas próximas al eje o tambor de arrollamiento como el ángulo que forman dos tablillas cotiguas es bastante cerrado, la chapa de union llega no solo a tocar sino a apoyar contra el perfil de la tablilla siguiente lo cual la somete a un esfuerzo de flexion para el que no tiene el suficiente grosor y ello es causa de deterioros en las uniones o del mal funcionamiento en las persianas por deformaciones en las chapas de union.

Para resolver el inconveniente citado dentre de las mejoras que describimos, el recurrente ha ideado un nuevo Modelo de chapa de union cuya esencial característica consiste sencillamente en doblar su perfil en ambos sentidos dandole la curvatura precisa para que la parte cóncava de la misma permita alojarse al perfil de la tablilla contigua lo mismo si esta tiende a apoyar por un lado que por el otro y sin que por ello se modifique la rectitud del plano general de la superficie de la chapa.



En la figura tercera se representan unas tablillas de persiana unidas por el nuevo Modelo de chapa y en ellas se indica por -10-.....-10- las tablillas por -4-.....-4- las chapas de union, por -13-.....-13- las 5. ventanas de que vá provista cada chapa para alojar el gancho de la otra, por -14-.....-14- a estos ganchos por -12-.....-12- los doblados que dan a las chapas de acuerdo con nuestra invencion, por -15- los extremos salientes del perfil de la tablilla por un lado y por -16- los mismos extremos salientes, por el otro lado.

En cuanto al dispositivo de limitacion de la carrera de rodamiento según nuestras mejoras, en las figuras cuarta se representa esquematicamente el conjunto de la instalacion, y en ella -17- representa el tambor 15. de arrollamiento de la persiana cuyo eje -18- vá provisto de una rosca -23- enlazada con la espiga -25- rosca en -24- constituyendo un mecanismo de tornillo sin fin.

Con el mismo objeto de limitar la carrera de arrollamiento, y de acuerdo con nuestra invencion, se ha provisto a la barra o espiga de sustentacion del tambor -20- (fig. 4ª) de un hueco o ranura a lo largo de la cual puede deslizarse libre o loco, un boton -22- de forma adecuada y tal, que por otro extremo encaja y puede deslizarse, por 25. una ranura en espiral labrada en la cabeza del tambor, en cuya ranura puede situarse un tope terminal que limite en uno o en ambos sentidos la carrera del boton-guia descrito. Dicho tope terminal se señala por -19- en la figura cuarta.

30. En cuanto al mecanismo que permite dar movilidad



1951

a las tablillas de las persiana, consiste esencialmente en lo siguiente: Las tablillas presentan unos salientes o gorriones -26- que van guiados por la guía -27- y las tablillas pueden caer por su propio peso, hacia adelante, como se indica en las figuras sexta y séptima, quedando limitado este movimiento por unas cadenas y eslabones rígidos, pero articulados unos a otros, que se sitúan a ambos lados de la persiana, como se indica en -32- (fig. 8ª). Se comprende que dada la rigidez de estas cadenas, bastará con limitar la inclinación de una tablilla, para que todas queden retenidas en la misma inclinación. Para ello se disponen una o varias fajas metálicas dobladas en espiral -35- (fig. 7ª) debajo de una de las tablillas -generalmente la inferior- de forma que según el giro que se dé al eje -36- (fig. 7ª) la superficie espiral retendrá más o menos inclinada a la tablilla que sobre el mismo apoya, y con ella, a todas las demás.

Para el accionamiento del eje -36- (fig. 7ª) se dispondrá otro eje que se enlazará mecánicamente con el primero por cualquier medio conocido como un engranaje tronco-cónico, un tornillo sin fin u otro y que será accionado desde el interior de la habitación, mediante un botón o medio análogo.

Es obvio que antes que las tablillas puedan bascular, tiene que separarse lo suficiente unas de otras para permitir que desencajen sus perfiles frontales y para ello, el enlace entre una tablilla y la siguiente se ha dispuesto como se vé en las tres últimas figuras, mediante unas plaquitas -29- provistas en su ex-



1951

tremo superior de un orificio circular y en el inferior de una entalla rectangular con los extremos redondeados -33- siendo iguales el ancho de la entallada -33- y el diámetro de sus semicircunferencias terminales como se vé en las figuras sexta y séptima, y de esta forma al levantar la persiana, primero se separan cada dos tablillas contiguas gracias al juego de las plaquitas -29- (fig. 6ª y 7ª).

10. Cuando se quiera cerrar la persiana la accion de las cadenas -32- hará bascular las tablillas hasta situarlas en posicion vertical y bastará dejarlas caer un poco por su propio peso, para que encajen cada una en la inmediata y la persiana quede cerrada.

15. Serán variables todas aquellas circunstancias accidentales de disposicion constructiva, tamaño, materiales empleados, y otras que no modifiquen o cambien profundamente el mecanismo de las mejoras descritas.

N O T A

20. Esta Patente se caracteriza por:

1ª - Mejoras en ventanas y otros huecos de construccion por las que se dota a la ventana de un verteaguas móvil que substituye a los fijos de que generalmente van provistas cuyo verteaguas consiste en

25. una pieza metálica articulada que en su parte posterior lleva un peso de manera que por accion del mismo tienda a caer hacia dicha parte posterior con lo cual la anterior queda levantada y permite abrir y cerrar la ventana sin que el verteaguas choque con el

30. vano de la misma. El propio verteaguas vá provisto de

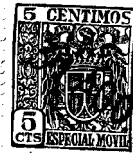


un mecanismo que esencialmente consiste en una espiga o saliente que al cerrar la ventana choca con el vano y directa o indirectamente acciona, entonces el verteaguas venciendo la acción del peso y haciendolo bascular de forma que su parte delantera se mueva hacia abajo y quede cubriendo la parte inferior de la ventana una vez esta ha sido cerrada.

2º - Las propias mejoras por las que a la chapas de union de las tablillas de la persiana arrollable se les dá forma doblemente ondulada, de manera que al arrollar la persiana el perfil saliente de cada tablilla se aloja en la parte concava de la pieza de union y no ejerce por lo tanto esfuerzo alguno sobre la misma con lo que dichas chapas de union no se deterioran con tanta facilidad, como siendo planas.

3º - Las propias mejoras por las que se dota al tambor de arrollamiento de un mecanismo que limita su carrera con lo que se evitan los choques y esfuerzos bruscos al abrir y cerrar la persiana cuyo mecanismo consiste esencialmente en una ranura o guia espiral en las cabezas del tambor dentro de la cual puede deslizarse una pieza móvil que al mismo tiempo desliza tambien dentro de otra ranura recta labrada en un brazo fijo a la pared. La ranura espiral citada se limita por uno o por ambos sentidos mediante unos topes fijos que señalaran el fin de la carrera de arrollamiento y evitaran los choques bruscos de los organos de arrollamiento al terminar dicha carrera.

4º - Las propias mejoras por las que mediante un mecanismo o disposicion adecuada, las tablillas



1951

- pueden bascular alrededor de un eje **don** lo que la persiana podrá permitir mayor o menor paso a la luz al aire y otros agente físicos consistiendo esencialmente dicho mecanismo en proveer a cada **tablilla** de unas espigas o
5. mufiones que deslizan por guias apropiadas y de unas piezas planas que unen de manera elástica a unos y otros mufiones y por la parte anterior de unas cintas o cables que enlazan cada **tablilla** a la siguiente de forma rigida de manera que al oscilar una sola de las **tablillas arrastra**
10. **tra** en su movimiento a las demás. El movimiento de las **tablilla** que acciona a las demas se consigue mediante una lámina doblada en espiral que **al** girar alrededor de su eje apoya mas o menos sobre la **tablilla** levantandola o dejando que baje por su peso.
15. 5º - "MEJORAS EN VENTANAS Y OTROS HUECOS DE CONSTRUCCION".

Consta la presente Memoria de nueve hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara

Barcelona a 31 de agosto de 1951.

p.a.



Fig. 1

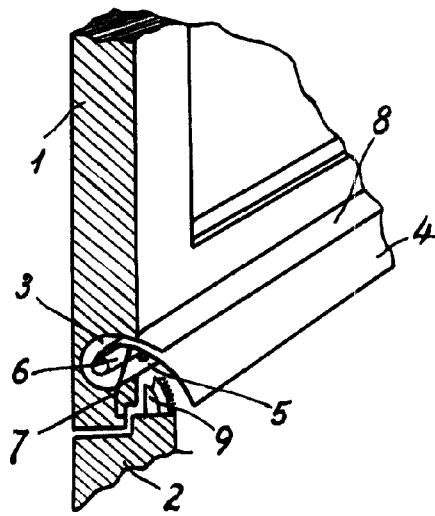


Fig. 2

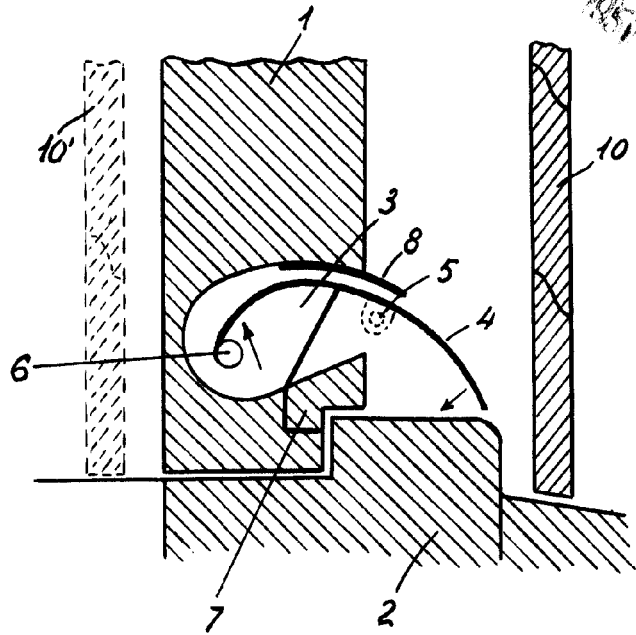


Fig. 3

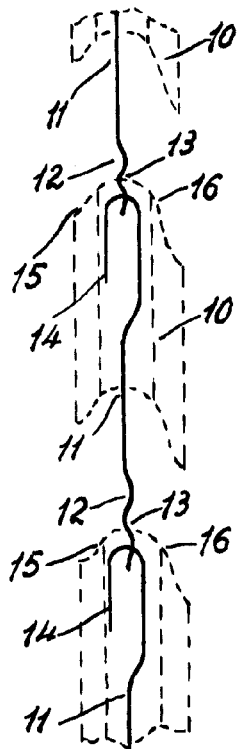
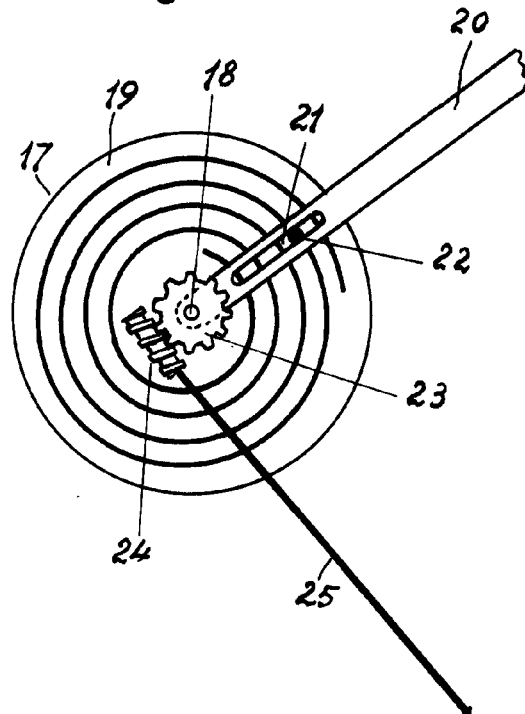


Fig. 4



ESCALA VARIABLE

Patente 21 de Agosto de 1957
Jaime Colom Grau



Fig. 5

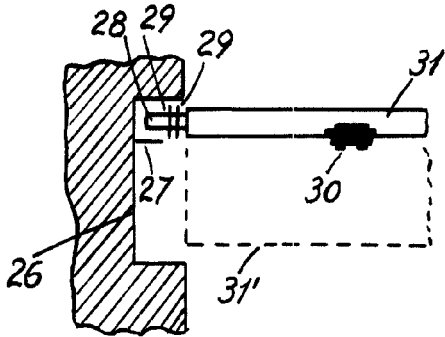


Fig. 6

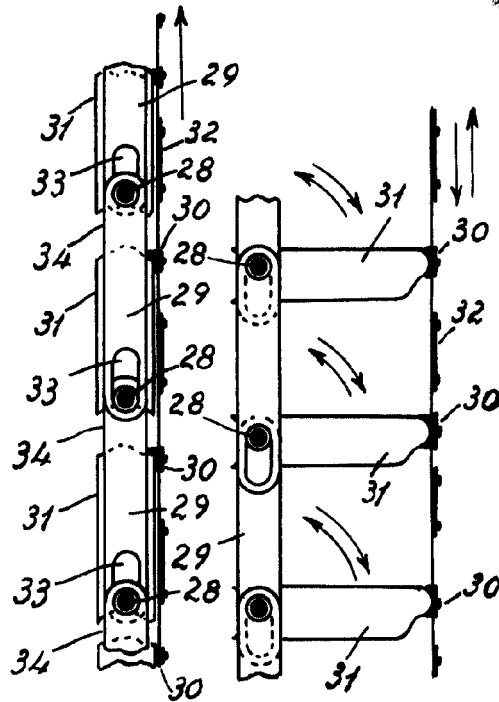


Fig. 7

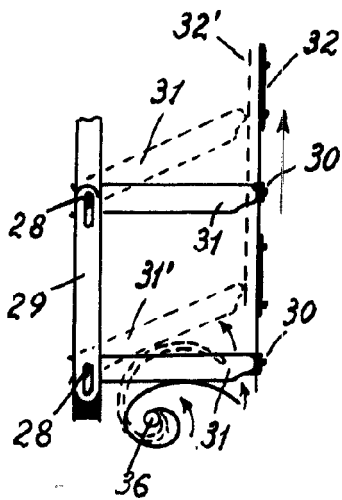
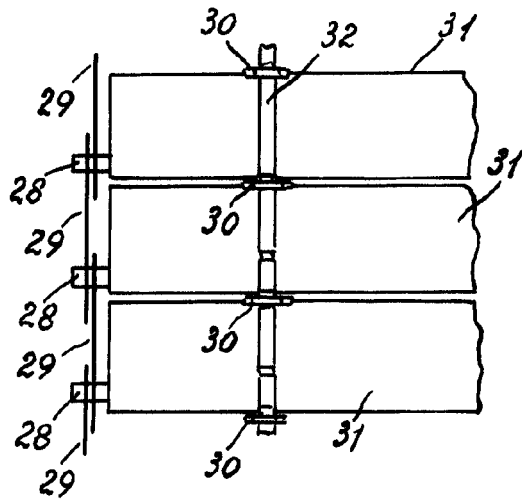


Fig. 8



ESCALA VARIABLE

Barcelona 31 de Octubre de 1937
Jaime Colom Grau