

Patente Española

MEMORIA

descriptiva sobre *Perfeccionamiento en el mecanismo de torsionas enrollables de madera*

POR

D. Juan María Omedes

DE

Barcelona



Solicitante : D. Juan Mafiá Omedes

Residencia: BARCELONA, Consejo de Ciento 63

Objeto de la patente de invención: PERFECCIONAMIENTO
EN EL MECANISMO DE PERSIANAS ENROLLABLES DE MADERA.

MEMORIA DESCRIPTIVA.

Las conocidas persianas enrollables de madera se construyen de una serie de listones perfilados, vulgarmente llamados "lamas" de madera. Estas lamas se unen entré sí por medio de placas de acero o zinc que se introducen en unas ranuras practicadas en dichas lamas y, por fin, se atraviesa cada lama con un tornillo. En lugar de emplear las mencionadas placas de acero o zinc, otro sistema consiste en unir las distintas lamas por medio de ganchos que se introducen a las ranuras de las lamas, fijándolos también por medio de tornillos.

Uno y otro de los sistemas descritos tienen una serie de inconvenientes. Empleando para la unión de las lamas placas de acero o zinc, las persianas originan mucho ruido al subir o bajarlas y el continuo rozamiento causa con frecuencia la rotura de los tornillos transversales. Este



mismo defecto tienen igualmente las persianas donde las
lamas han sido unidas mediante ganchos, desplazándose
éstos por dentro de sus ranuras, una vez roto el tornillo
transversal y, por consiguiente, las persianas pierden
20 completamente su estabilidad.

Las persianas se enrollan en su parte superior
alrededor de un eje horizontal de madera, en el cual están
fijadas las partes extremas de unión de todas las lamas.
Este eje está sujeto en sus dos extremos por unos soportes
25 y en uno de sus extremos lleva una polea encima de la cual
está enrollado un cordón o una cinta que sirve para hacer
subir o bajar la persiana. Al aflojar la mencionada cinta,
la persiana se desenrolla por su propio peso. En la parte
inferior de la persiana hay un recogedor con muelle y freno
30 que enrolla dicha cinta cuando se hace subir la persiana.

Este sistema de desenrollar y enrollar las persia-
nas tiene también varios inconvenientes y especialmente, cuando
se trata de persianas algo pesadas, es necesario un gran es-
fuerzo para subirlas. Al bajarlas sucede con bastante
35 frecuencia, cuando uno no tiene práctica en esta maniobra,
de que la cinta se escapa de la mano, bajando la persiana
con gran velocidad. Para mayor seguridad se han construido
persianas con engranajes y cadenas, pero éstos resultan
siempre engorrosos al funcionamiento de la persiana.

40 El presente invento se refiere a un perfecciona-
miento en el mecanismo de persianas de madera, evitándose
todos los inconvenientes antes citados y lograndose enrollar
las persianas con la máxima ligereza y el menor esfuerzo.

Los dibujos adjuntos representan un ejemplo
45 de ejecución del presente invento.



Fig. 1) es una vista de frente de una persiana perfeccionada, enseñando el mecanismo para su funcionamiento.

Fig. 2) es una vista de costado de la misma persiana.

50 Fig. 3) es un corte transversal por una lama con el gancho de unión montado.

Fig. 4) es una vista de frente de un gancho de unión de las distintas lamas.

Fig. 5) es una vista de costado del mismo gancho.

55 Fig. 6) es una vista del tensor de la cinta.

Una serie de lamas -1- constituye la persiana que puede enrollarse en el eje horizontal de madera -2-, convenientemente sujeto por los soportes -3-. Este eje está provisto en uno de sus extremos de un muelle graduable -4- y en el otro extremo lleva dos poleas -5- y -6-. Encima de estas poleas están enrollados los dos cabos -7a- y -7b- de una cinta -7-, uno en sentido invertido del otro, tal como se deduce de la fig. 2). -8- es un fijador de la cinta -7-, y -9- es un tensor, constituido por un muelle encerrado dentro de un tubo, cuyo tensor sostiene un rodillo -10- (Fig. 6.) en su parte superior para dar paso a la cinta -7-.

60

65

Las distintas lamas que constituyen la persiana están unidas entre sí por un número determinado de ganchos de alambre de hierro galvanizado o estañado o de cualquier otro metal apropiado. Estos ganchos tienen una forma especial, según se puede ver en las figuras 4) y 5), siendo constituidos por dos brazos laterales -11- que terminan en su parte inferior en unos ganchos -12-, dos partes curvadas -13- y una parte intermedia -14- que está en un plano algo inclinado en relación con los brazos -11- (véase Fig. 5.). -15- es un saliente en la ranura practicada en las lamas.

70

75



Al introducir los ganchos a las ranuras de la
lama -1-, la parte -14-, debido a su elasticidad, queda
apoyado sobre el saliente -15- de la lama -1-, impidiendo
80 de este modo que el gancho pueda retroceder. Los ganchos de
la siguiente lama se enganchan mediante los extremos dobla-
dos -12- en las partes curvadas -13- de los ganchos anteriores
y se introducen seguidamente a las ranuras de la lama corres-
pondiente, quedando sujetos de la misma manera como los
85 primeros. De este modo se unirán todas las lamas de madera,
no pudiendo desprenderse ningun gancho del interior de la
ranura, sin que haya necesidad de fijarlos mediante tornillos.
Esto constituye una ventaja importante y el movimiento de
bisagra que se obtiene es sumamente ligero, siendo el
90 funcionamiento absolutamente regular y seguro.

La persiana, como hemos dicho anteriormente,
se enrolla encima del eje -2-, provisto en uno de sus extremos
de un muelle -4-, el cual, al bajar la persiana, se tensa,
compensando de este modo el peso de la persiana. Dicho muelle
95 será ventajosamente graduable según el peso de la persiana,
pero también puede ser de potencia fija en las persianas de
poco peso. En lugar de emplear un muelle como el dibujado,
éste podría ser embutido dentro del eje, según convenga
para cada caso.

100 En las poleas -5- y -6- están fijados los dos
cabos -7a- y -7b- de la cinta -7-. Se pueden también emplear
cordones, cadenas, cables o cualquier otro objeto similar
para tiraje, siendo lo importante de que uno de los cabos
esté enrollado en sentido invertido del otro, tal como se
105 deduce con toda claridad de la fig. 2). De esta suerte,
cuando uno de los cabos se enrolla, el otro se desenrolla
y vice versa y consiguientemente, tirando en uno u otro de



los dos cabos, la persiana se enrollará o se desenrollará.
Esta operación se efectúa sin el menor esfuerzo, pues al bajar
110 la persiana, el muelle -4-, fijado en el eje -2-, queda
tensado por el propio peso de la persiana y al enrollarla,
la fuerza del muelle -4- la sube automáticamente, equili-
brándose de este modo el peso de la persiana.

Este perfeccionamiento en el mecanismo de las
115 persianas puede aplicarse, desde luego, también a las persianas
cuyas lamas están unidas entre sí con arreglo a uno de los
sistemas conocidos, empleando placas o ganchos fijados con
tornillos.

En las persianas con lamas móviles que pueden
120 quedar entre-abiertas a voluntad para facilitar la entrada
de aire o luz, es natural que la tensión del muelle -4-
obligará a dichas lamas a entre-abrirse por sí solas. Cuando
se desean cerrar completamente las persianas de esta clase,
es menester tirar de la cinta o cordón -7b- que está sujeto
125 en sentido invertido, cerrándose entonces las aberturas entre
las lamas enteramente. Una vez terminada esta operación,
se sujetará la cinta o el cordón -7- mediante el fijador -8-,
quedando así dominada la tensión del muelle compensador -4-.

En la parte inferior del cordón -7- se ha
130 previsto un rodillo -10- con tensor -9- que tiene el objeto
de sostener dicho cordón -7- bajo tensión relativamente ligera.
Este rodillo podría sustituirse por un doble recogedor de
cinta según se emplean hasta la fecha y podría ser montado
dentro de la pared. Sin embargo, estos recogedores no deberían
135 de ser provistos de freno alguno, para que tuvieran las cintas
en tensión continua como el mencionado tensor -9- y mientras
dichas cintas invertidas -7a- y -7b- funcionan en sus poleas,
enrollándose y desenrollándose, los recogedores recogerán y
desprenderán las cintas simultáneamente.

N O T A
=====



140

Suficientemente descrito el invento así como la manera de ponerlo en práctica, se hace constar que puede estar sometido a variaciones de detalles sin que por ello se modifique su principio fundamental, siendo lo esencial y por lo que se solicita patente de invención por 20 años en España y sus Colonias:

145

1) Perfeccionamiento en el mecanismo de persianas enrollables de madera, caracterizado porque el eje enrollador de la persiana está provisto en uno de sus extremos de dos poleas que sujetan los cabos de una cinta o cordón, de los cuales uno está enrollado en sentido invertido del otro, enrollándose el uno mientras el otro se desenrolla.

150

2) Perfeccionamiento en el mecanismo de persianas enrollables de madera, según reivindicación 1ª, caracterizado porque el eje enrollador de la persiana está provisto en uno de sus extremos de un muelle convenientemente fijado, cuya fuerza actúa en contra-sentido al propio peso de la persiana, equilibrándose dicho peso de este modo.

155

3) Perfeccionamiento en el mecanismo de persianas enrollables de madera, según reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizado por un tensor regulador de la tensión de la cinta o cordón durante el funcionamiento del mecanismo, siendo el muelle de dicho tensor invisible y encerrado dentro de un tubo.

160

4) Perfeccionamiento en el mecanismo de persianas enrollables de madera, según reivindicaciones 1ª, 2ª y 3ª, caracterizado por un doble recogedor de cinta para mantener la tensión de la cinta durante el funcionamiento del mecanismo, siendo dicho doble recogedor sin frenos provisto de un muelle

165



y rodillos locos a la entrada de la cinta, cuyos extremos quedan invisibles embutidos dentro de la pared.

170 5) Perfeccionamiento en el mecanismo de persianas enrollables de madera, caracterizado porque las distintas lamas de la persiana están unidas entre sí por medio de ganchos de alambre de hierro galvanizado o estafiado o de cualquier otro metal apropiado, quedando dichos ganchos completamente sujetos por sí solos dentro de las ranuras practicadas en las lamas de
175 madera, sin que haya necesidad de atravesar las lamas con tornillo alguno para fijarlos.

180 6) Perfeccionamiento en el mecanismo de persianas enrollables de madera, según reivindicación 5ª, caracterizado porque los ganchos introducidos a las ranuras de las lamas de madera actúan en su parte superior como muelles, quedando sujetos en dicha ranura superior de la lama sin poder retroceder, mientras que sus puntas de doble gancho inferiores tocan con las paredes de una ranura en la parte inferior de dicha lama.

185 7) PERFECCIONAMIENTO EN EL MECANISMO DE PERSIANAS ENROLLABLES DE MADERA,

tal como queda descrito y reivindicado en la presente memoria que consta de 7 hojas mecanografiadas por una sola cara y los dibujos adjuntos.

a 190 BARCELONA, a veintitres de enero de mil novecientos treinta y uno.

JUAN MAÑA OMEDES

P.P.

Fig. 3

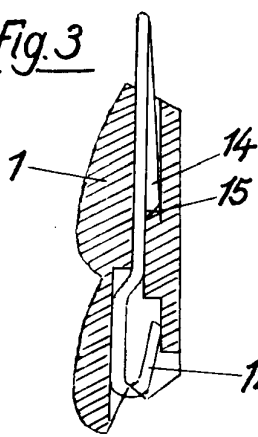


Fig. 4

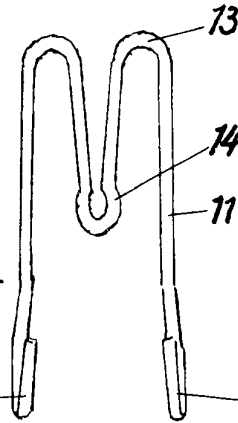


Fig. 5

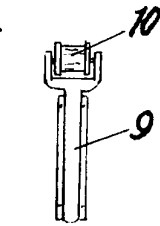
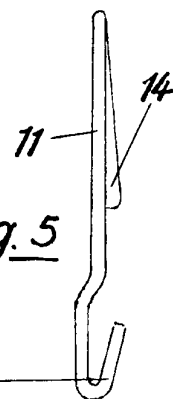


Fig. 6

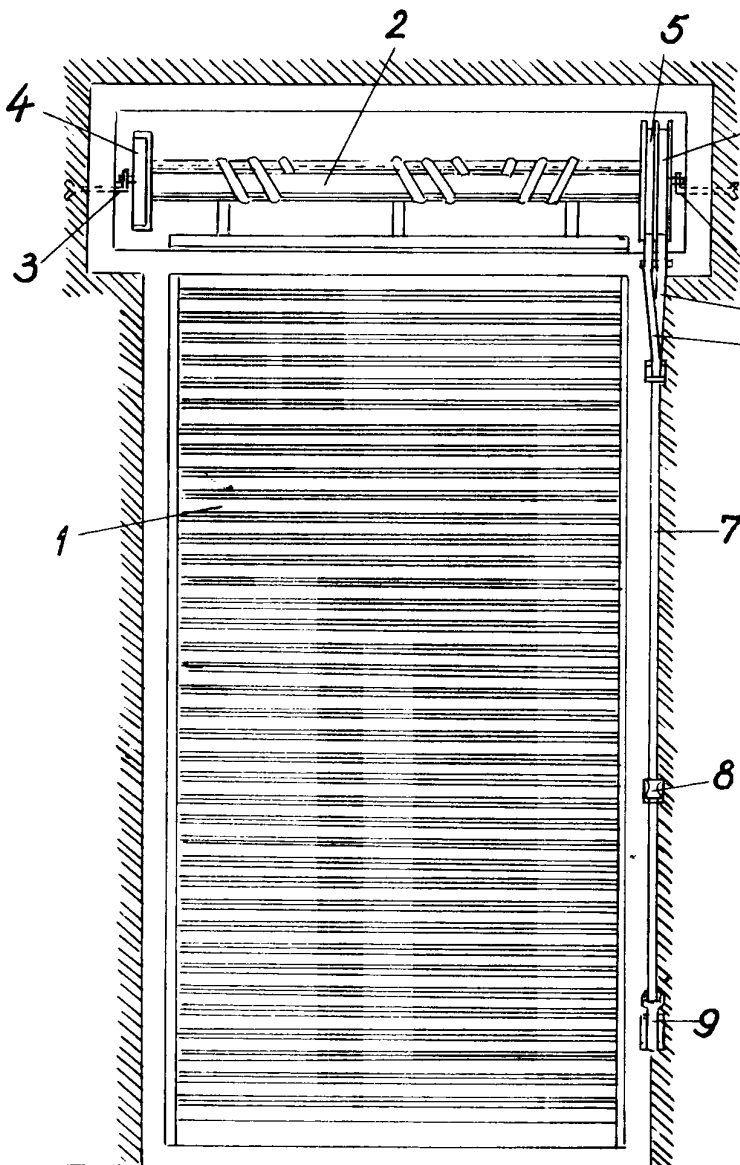


Fig. 1

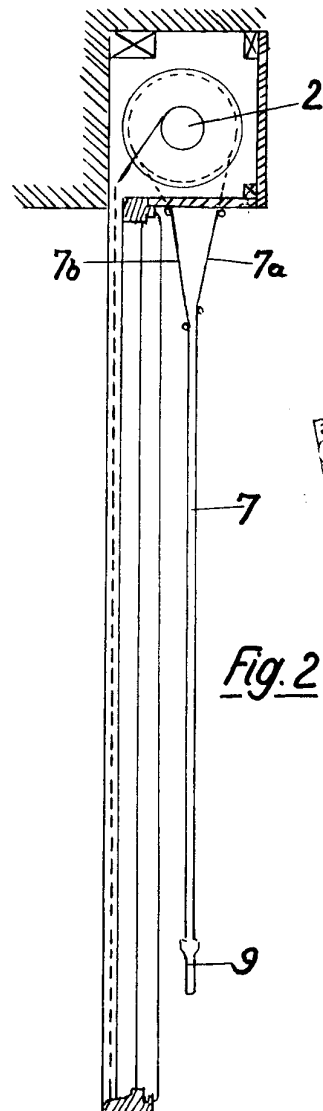


Fig. 2



*Escala Variable
Sintetizada e innovada 1904*

J. Mañá Omedes