

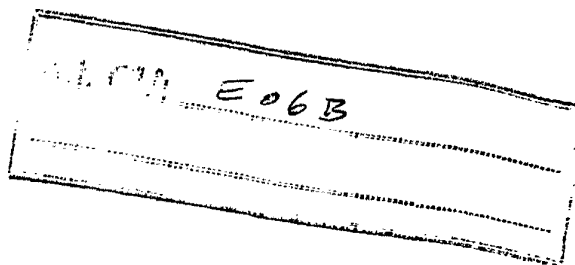
S/Ref.: H 482

N/Ref.: O.G. 28.554



PATENTE DE INVENCION

426225



MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE PERSIANAS DE LAMINAS PLEGABLES"

Solicitante: La Firma alemana: JUSTIN HUPPE, con domicilio
en: Cloppenburger Strasse, 200 - 29 OLDENBURG
i.O. (Alemania).-

Inventores: Heiko Coldewey, alemán;
Mario Ammazalorso, italiano; y
Dr. Karl-Heinz Kaps, alemán.



El invento tiene por objeto una persiana de láminas plegables con láminas perfiladas transversalmente a su extensión longitudinal, de tal manera que a cada sección central siguen a ambos lados secciones marginales.

5. En el modelo de utilidad alemán 1 686 392, por ejemplo, se describen láminas que en lugar de la curvatura continua usual poseen un perfilado del tipo descrito más arriba. En ella se prevén zonas marginales relativamente estrechas, desplazadas en cierto modo hacia arriba por medio de un acodado doble, con el fin de formar tabiques perpendiculares al plano principal de la lámina y paralelos a los cantos exteriores, así como separados de éstos, que se proveen de orificios para fijar las placas de enganche que permiten sujetar las láminas a los órganos soporte.
- 10.
15. Por el contrario, el presente invento se basa en otras consideraciones. El efecto de cierre de una persiana de láminas depende fundamentalmente de la hermeticidad con la que se solapan las láminas adyacentes cuando la persiana se halla en el estado completamente girado. Sin embargo, a la posición casi vertical de las láminas en el estado girado de la persiana se opone la necesidad de hacer pasar perpendicularmente por las láminas, que se hallan en estado girado, los órganos de tracción que pasan por el centro de las láminas. El cierre completo de las persianas de láminas plegables no era por ello posible con las construcciones conocidas, siendo a lo sumo posible de una forma aproximada a causa de otros compromisos perturbadores.
- 20.
- 25.
30. El invento tiene por objeto construir las láminas de las persianas de láminas plegables, en especial de las previstas para montaje exterior, de tal manera, que se obtenga un solapa-



miento prácticamente total de las láminas en el estado girado (cerrado) de la persiana, sin mermar la necesaria robustez de las láminas, que se componen de un material muy fino.

5. Para resolver este problema, el invento se aparta de la configuración simétrica de las láminas con relación a su eje longitudinal central, usual hasta ahora. Para ello parte de la convicción de que es suficiente que se produzca un solapamiento prácticamente total de las láminas cuando éstas se giran hasta el máximo en un sentido (partiendo de la posición horizontal
10. abierta de las láminas) y que no es necesario que las láminas ocupen la misma posición relativa en las dos posiciones de giro extremas.

15. Por lo tanto, el invento consiste, partiendo de la construcción expuesta más arriba, en el hecho de que el plano principal de la sección central forma un ángulo con el plano de unión que pasa por los cantos exteriores de las secciones marginales. El plano de unión desempeña un papel fundamental en el grado de oscurecimiento de una persiana; si el plano de unión de una lámina es, en el estado totalmente girado, tangente a la lámina adyacente, se obtiene un solapamiento total. La
20. posición oblicua, según el invento, de la sección central de la lámina con relación a este plano de unión, permite un basculamiento muy grande de las láminas en un sentido de giro, sin que la sección central forme un ángulo demasiado pequeño con
25. el órgano de tracción vertical de la persiana.

- El efecto de cierre de la persiana en la posición de giro preferida se puede incrementar todavía más cuando, en una forma preferida, la sección marginal, adyacente a la sección central en el lado de ésta más próximo al plano de unión, posee
30. un saliente perfilado cuya altura es tal, que la recta de unión



- entre su vértice y el canto exterior de la otra sección marginal corta a la sección central. La recta de unión ideal es ocupada en la práctica por el órgano de tracción, por ejemplo una cinta textil, que de esta forma puede atravesar el orificio de paso de las láminas en la sección central, al mismo tiempo que es tangente al vértice del saliente perfilado de una de las láminas y al canto exterior muy próximo de la lámina adyacente.
5. Sobre el saliente perfilado se puede prever un apoyo elástico con el fin de incrementar el oscurecimiento y como tope entre las láminas.
- 10.

La otra sección marginal posee preferentemente un rebaje perfilado con el fin de evitar en el estado girado, un contacto entre la superficie de la lámina y el órgano soporte adyacente.

15. En las persianas con láminas rebordeadas a lo largo de su canto exterior, en las que se fijan lateralmente a presión elementos de sujeción para la unión de las láminas con los órganos soporte, se prevén ventajosamente partes de sección marginal con forma fundamentalmente plana situadas, por un lado, entre el vértice del saliente perfilado y el arranque del rebordeado del borde y, por otro, entre el rebaje perfilado y el arranque del rebordeado del borde, en cuya superficie interior pueden apoyar las grapas de fijación. La construcción se prevé, en especial, de tal modo, que la parte plana de la sección marginal que contiene al saliente perfilado forma con el plano de unión un ángulo mayor que la sección central, mientras que la parte plana de la otra sección marginal forma un ángulo opuesto al formado por la sección central y el plano de unión.
- 20.
- 25.

30. En el dibujo se representa el invento por medio de un ejemplo de ejecución.



La figura 1 representa en sección una parte de un conjunto de láminas (con tres láminas) de una persiana de láminas plegables según el invento, en estado casi abierto.

5. La figura 2 representa una parte correspondiente en el estado totalmente girado hacia el lado de cierre de la persiana.

10. Entre cordones soporte 1 iguales y paralelos, de los que se prevén varios pares distribuidos sobre el ancho de la persiana, se sujetan de forma basculante láminas 2 por medio de grapas 3 que, por un lado se introducen lateralmente en el reborde 4 de las láminas 2 y, por otro, se enganchan en los lazos 5 de los cordones soporte 1. Este tipo de fijación se describe en la memoria alemana 2 212 894, por lo que no se expone con detalle en lo que sigue.

15. Cada lámina 2 posee una sección central 6, así como secciones marginales 7 y 8 adyacentes a aquella a cada lado de ella. En la figura 1 se ha representado, para la lámina 2 inferior, el plano de unión mencionado más arriba por medio de la línea de punto y raya 9, tangente a los rebordes 4 de los cantos exteriores. De aquí se desprende que la sección central 6 plana y el plano de unión (línea de punto y raya 9) forman un ángulo agudo α .

20. La sección marginal 7, situada a la derecha en la representación de la figura 1, posee un saliente perfilado 10, al mismo tiempo que la línea de punto y raya, dibujada en la lámina central de la figura 1 como recta de unión del vértice 12 del saliente 10 y del reborde 4 del canto exterior de la otra sección marginal 8, corta a la sección central 6 de la lámina 2. El punto de intersección de la línea 11 con la sección central 6 determina prácticamente el ancho necesario en

25.

30.



este sentido del orificio de paso (no representado con detalle) previsto en la lámina 2 para la cinta de tracción 13; de la medida X entre los dos bordes del orificio de paso en sentido transversal a la lámina, dibujado para la lámina central de la figura 1, se desprende el tamaño mínimo que puede tener el orificio a causa de la posición oblicua de la sección central 6.

En la otra sección marginal 8 de la lámina 2 se prevé un rebaje perfilado 14. Es relativamente plano y sirve, por un lado, para evitar un contacto entre la lámina y el cordón soporte 1 cuando está girada aquella (figura 2) y, por otro, para conferir a la lámina una robustez adicional.

En las dos secciones marginales 7 y 8 se configuran fundamentalmente planas las partes de sección marginal que prolongan hacia el exterior al saliente perfilado 10 y al rebaje perfilado 14. En la zona de sujeción apoyan en ellas desde abajo las grapas de sujeción 3. La figura 1 pone de manifiesto que la parte 15 de la sección marginal 7 forma con el plano de unión de los cantos exteriores (línea de punto y raya 9) un ángulo mayor que el ángulo α situado entre este plano y la sección central 6; el ángulo entre la parte 16 de la otra sección marginal 8 es opuesto al ángulo α .

La figura 2 permite apreciar que en la posición girada de las láminas 2, correspondiente al estado cerrado de la persiana, el saliente perfilado 10 de una lámina apoya casi en el reborde 4 de la otra sección marginal 8 de la lámina adyacente situada encima, de manera que se obtienen un solapamiento y un oscurecimiento totales. A pesar de ello, la cinta de tracción 13 pasa entre las láminas en sentido recto y atraviesa los orificios de paso de las secciones centrales 6, como se des-



cribe más arriba.

La lámina 2 central, representada en la figura 1, pone de manifiesto otro perfeccionamiento del invento. En ella se provee el saliente perfilado 10 de un apoyo elástico, que se compone de un elemento de material plástico 17, que se fija a presión por medio de una pestaña correspondiente en una ranura perfilada 18. Esta ranura se modela hacia el interior del saliente perfilado 10 y se sitúa ligeramente por debajo de su vértice 12, al mismo tiempo que una parte 19 del elemento 17 se extiende lateralmente hacia el exterior por encima del vértice 12 del saliente perfilado 10, de tal manera que se separa hacia arriba con relación a la parte 15 plana de la zona marginal 7. En el caso de que, a causa de las inevitables tolerancias de fabricación, el vértice 12 del saliente perfilado 10 no apoye, cuando la persiana se halla en estado cerrado, exactamente en el borde rebordeado 4 de la lámina adyacente, se asegura con ello el solapamiento de oscurecimiento de las láminas 2 adyacentes.

Si bien en el ejemplo de ejecución descrito más arriba se prevén cordones soporte dispuestos por pares y fijados a las láminas por medio de grapas, también es posible utilizar en combinación con estas láminas nuevos listones soporte convencionales, entre cuyos tabiques transversales se introducen las láminas.

Las láminas 2 son preferentemente y como es usual de metal ligero y se guían, en especial en cada uno de los lados (alternativamente) en carriles de guía laterales por medio de patillas fijadas a los extremos frontales.

N O T A

La patente de invención que se solicita por veinte

30.



- años para España, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre: "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE PERSIANAS DE LAMINAS PLEGABLES", con Prioridad de la Solicitud de Patente en Alemania nº P 23 61 460.0, de fecha 10 de Diciembre de 1.973, según las características esenciales de las siguientes:

REIVINDICACIONES

10. 1ª.- Perfeccionamientos en la construcción de persianas de láminas plegables con láminas perfiladas transversalmente a su extensión longitudinal de tal manera que a cada sección central siguen a ambos lados secciones marginales, que se caracterizan por el hecho de que el plano principal de la sección central forma un ángulo con el plano de unión que pasa por los cantos exteriores de las secciones marginales.
15. 2ª.- Perfeccionamientos en la construcción de persianas de láminas plegables, según la reivindicación 1ª, que se caracterizan por el hecho de que la sección marginal adyacente a la sección central en el lado de ésta más próximo al plano de unión posee un saliente perfilado cuya altura es tal, que la recta de unión entre su vértice y el canto exterior de la otra sección marginal corta a la sección central.
20. 3ª.- Perfeccionamientos en la construcción de persianas de láminas plegables, según la reivindicación 2ª, con láminas rebordeadas a lo largo de su canto exterior en las que se fijan lateralmente por presión elementos de sujeción para la unión de las láminas con los órganos soporte, que se caracterizan por el hecho de que la zona marginal se configura de forma fundamentalmente plana entre el vértice del saliente perfilado y el arranque del reborde.
25. 30.



5. 4ª.- Perfeccionamientos en la construcción de persianas de láminas plegables, según la reivindicación 3ª, que se caracterizan por el hecho de que la parte plana de la sección marginal forma con el plano de unión un ángulo mayor que la sección central.
10. 5ª.- Perfeccionamientos en la construcción de persianas de láminas plegables, según al menos una de las reivindicaciones 2ª a 4ª, que se caracterizan por el hecho de que la otra sección marginal posee un rebaje perfilado.
15. 6ª.- Perfeccionamientos en la construcción de persianas de láminas plegables, según las reivindicaciones 3ª y 5ª, que se caracterizan por el hecho de que entre el rebaje perfilado y el arranque del rebordeado se da a la sección marginal una forma fundamentalmente plana.
20. 7ª.- Perfeccionamientos en la construcción de persianas de láminas plegables, según la reivindicación 6ª, que se caracterizan por el hecho de que la parte plana de la sección marginal forma con el plano de unión un ángulo opuesto al de la sección central.
25. 8ª.- Perfeccionamientos en la construcción de persianas de láminas plegables, según una de las reivindicaciones 2ª a 7ª, que se caracterizan por el hecho de que el saliente perfilado se provee de un apoyo de material elástico.
30. 9ª.- Perfeccionamientos en la construcción de persianas de láminas plegables, según la reivindicación 8ª, que se caracterizan por el hecho de que el apoyo se compone de un elemento de material plástico, que se introduce a presión en una ranura perfilada, que se extiende en el sentido longitudinal de la lámina, prevista en la sección marginal.
- 10ª.- Perfeccionamientos en la construcción de persia-

30. *pey*

11 MAY 1974

nas de láminas plegables, según la reivindicación 9ª, caracterizada por el hecho de que el elemento posee una pestaña, que se extiende lateralmente y hacia el exterior, con relación al reborde, y que se separa de la parte plana de la sección marginal.

5.

11ª.- PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE PERSIANAS DE LAMINAS PLEGABLES.

Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria, que consta de diez hojas, escritas a máquina por una sola cara, y acompañada de dibujos.

10.

Madrid, 11 MAY. 1974

JUSTIN HUPPE

P. P.

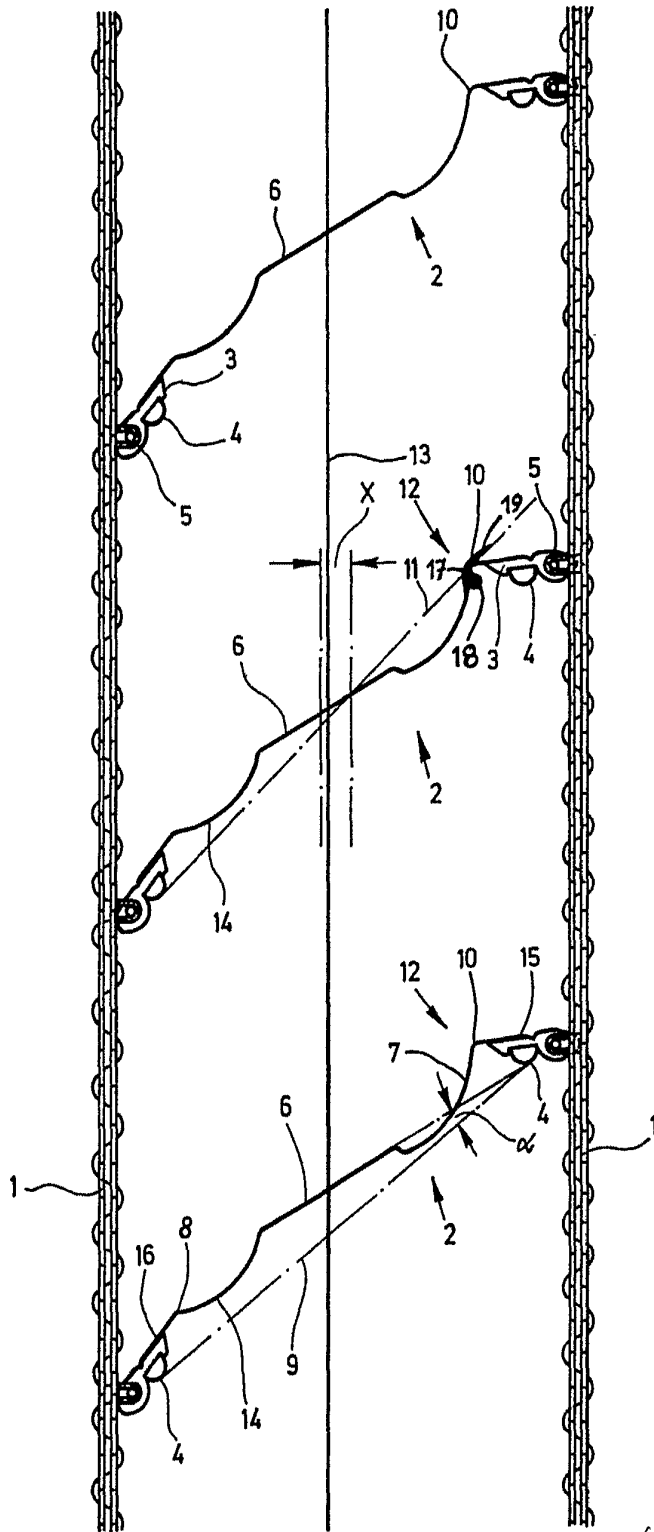
FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
P. P.

Firmado: M.ª Dolores Jorquera

by



Fig. 1



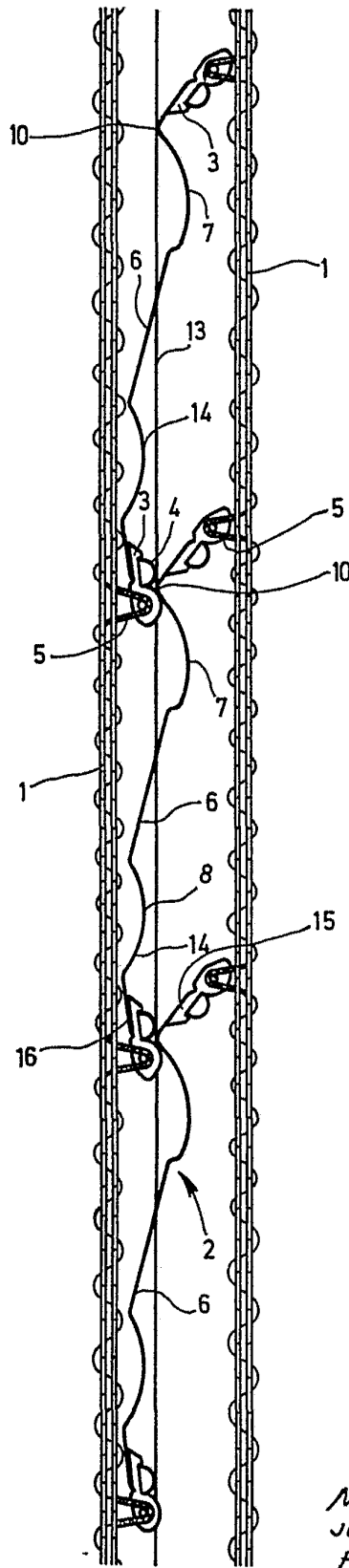
Escala variable

Madrid. 14 MAY 1974
 JUSTIN HÜPPE
 P. P. FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
 P. P.

[Handwritten signature]
 Firmado: M.ª Dolores Jorquera



Fig. 2



Escala Variable

Madrid, 11 MAY 1974
JUSTIN HÜPPE
P.R.

FRANCISCO GARCIA CABRENZO
P.P.

Firmado: M.ª Dolores Jarquera