

203023

14:00:78



11

Int. Cl.:	E06B

## memoria descriptiva

CLASE DE REGISTRO

Un Modelo de Utilidad, por veinte años en España.

NOMBRE Y NACIONALIDAD DEL SOLICITANTE

Helmut Lehr  
- Nacionalidad Aleman -

RESIDENCIA Y DOMICILIO

7152 Grossaspach - Talstrasse, 28 (Alemania)

OBJETO

" Caja para persiana enrollable".

5 4 8 7 6

203023

111



- 1 -

1

El modelo de utilidad se refiere a una caja para persiana enrollable, que está compuesta de un sector de un perfil en forma de U, espumado de material plástico, en que los cantos frontales de las ramas laterales del perfil en U, están reforzados por carriles terminales, dirigidos longitudinalmente, de metal, espumados dentro.

5

10

Las cajas para persianas enrollables de este tipo se introducen cada vez más, ya que son más sencillas de fabricar y pueden montarse en cualquier longitud deseada separando un sector del cordón del perfil en U.

15

Las ramas laterales de este perfil en U, por razones de estabilidad, se refuerzan por carriles terminales metálicos, espumados dentro en la zona de sus cantos frontales, Estos carriles terminales tienen la misión adicional de recibir o sujetar la tapa de la caja.

20

25

Ahora se ha demostrado que tales perfiles en U espumados y reforzados por carriles terminales no conservan sus medidas de fabricación, especialmente cuando, durante el almacenaje, quedaron expuestos a una acción de calor. Los cantos frontales de las ramas laterales, con los carriles terminales espumados dentro, se dilatan de diferente modo que los perfiles en U de material de espuma. La consecuencia de ello es que se flexionan las cajas para persianas enrollables. Lo que es el caso de una manera expresa, precisamente en sectores largos de perfil.

30

El objeto del modelo de utilidad es mejorar una caja de persiana enrollable del tipo mencionado inicialmente de modo que, después del proceso de fabricación, tampoco mediante acción de calor se distorsione, y permanezca totalmente recta en dirección longitudinal. Esto se alcanza, según

203023



4-8-78

1  
5  
10  
15  
20  
25  
30

el invento, porque las zonas de las ramas laterales, vueltas hacia la regleta del perfil en U, están reforzadas por carriles compensadores de metal, dirigidos longitudinalmente, espumados dentro adicionalmente. De esta manera, el perfil en U espumado, tambien en la zona superior de las ramas laterales y por ello en el alcance de la regleta, se lleva a la misma constante de dilatación que los cantos frontales de las ramas laterales. Por esta adaptación forzosa de las constantes de dilatación, se alcanza el que la dilatación del perfil en U se determine por toda la sección transversal, por los carriles metálicos, espumados dentro, y ya no se determine por el material de espuma. Además se alcanza, por los carriles compensadores, espumados dentro adicionalmente, un aumento de la resistencia, no despreciable.

Los carriles metálicos, espumados dentro, según otra ejecución, pueden aprovecharse al mismo tiempo para la fijación de placas ligeras de construcción a las superficies exteriores de las ramas laterales. Para ello está previsto que los carriles terminales y los carriles compensadores - están constituidos como carriles de perfil, que reciben las placas ligeras de construcción, aplicables a las superficies exteriores de las ramas laterales del perfil en U.

El espumado de los carriles metálicos, según otra ejecución, se mejora porque los carriles terminales y los carriles compensadores están fijados en el perfil en U, espumados por medio de partes acodadas, o cortes posteriores. - Las ramas espumadas en el perfil en U, de los carriles terminales y de los carriles compensadores, según otra forma de ejecución, también pueden mostrar escotaduras, distribuidas

14-8-76

203023



- 3 -

1 sobre la longitud. El material espumado rellena estas esco-  
taduras y fija así los carriles metálicos en el perfil en U.

5 Para obtener una adaptación lo mejor posible de las  
constantes de dilatación en todas las zonas del perfil en U,  
se ha previsto además que los carriles terminales y los ca-  
rriles compensadores consistan en el mismo metal, por ejem-  
plo, en aluminio.

10 La fijación de las placas ligeras de construcción  
en los carriles metálicos, se alcanza simplemente porque los  
carriles terminales y los carriles compensadores presentan  
una zona en sección transversal en forma de U, cuya anchura  
es igual o mayor que el grosor de las placas ligeras de cons-  
trucción.

15 Como los carriles metálicos y las placas ligeras  
de construcción tienen que introducirse en el molde, antes  
del proceso de espumado, se pierde costoso tiempo de utiliza-  
ción de una máquina. Este inconveniente puede suprimirse -  
parcialmente, porque en cada caso el carril terminal y el -  
carril compensador de una rama lateral del perfil en U, es-  
20 tán unidos por riostras dirigidas transversalmente entre -  
sí. La placa ligera de construcción y los dos carriles me-  
tálicos coordinados, por lo tanto, pueden prefabricarse como  
una unidad, que entonces también puede insertarse rápidamen-  
te en el molde, en una fase de trabajo. Otro acortamiento -  
25 del tiempo de introducción, y por ello del tiempo de parada  
de la máquina, puede alcanzarse, porque también los dos ca-  
rriles compensadores, en las zonas de las ramas laterales,  
vuelan hacia la regleta del perfil U, están unidos entre  
30 sí por riostras dirigidas transversalmente. Los cuatro ca-

14:58:78

203023

11



- 4 -

1 rriles metálicos y las dos placas ligeras de construcción -  
entonces pueden prefabricarse como una unidad, que puede in-  
sertarse en el molde en una fase de trabajo. Por ello puede  
incrementarse considerablemente la velocidad de expulsión -  
5 durante la fabricación. Las riostras en dirección transver-  
sal, con reducido gasto de material, traen consigo una mejo-  
ra, que no carece de importancia, de la resistencia del per-  
fil en U espumado. Las riostras pueden estar dispuestas dis-  
tribuídas uniformemente a lo largo del perfil en U o también  
10 pueden estar colocadas ventajosamente en las zonas frontales  
y en la zona central en el largo del perfil en U.

Una forma de ejecución, especialmente ventajosa,  
de la nueva caja para persiana enrollable, se caracteriza,  
porque la regleta del perfil en U, en la cara interna pre-  
senta un sector de aplicación plano para una madera de canto  
15 de apoyo, porque el sector plano de aplicación de la regle-  
ta, a través de sectores de enlace redondeados o inclinados,  
pasa en transición a las ramas laterales, porque las ramas  
laterales del perfil en U están prolongadas más allá de los  
20 sectores de enlace de la regleta y están apoyadas por regle-  
tas transversales en el sector de aplicación plano y porque  
los carriles compensadores están espumados en estas partes  
sobresalientes de las ramas laterales. Esta caja para per-  
siana enrollable puede ser apoyada por apoyos soportadores  
25 durante el montaje y, sin embargo, muestra sobre estas las  
superficies exteriores de las ramas laterales un revesti-  
miento de una placa ligera de construcción, que facilita la  
aplicación de una capa de enlucido.

30 El objeto del modelo de utilidad se explicará -

4-8-76

203023



- 5 -

1 más detalladamente mediante un ejemplo de ejecución, ilustra-  
do en los dibujos. Muestran:

La Fig. 1, una sección transversal por la nueva  
caja para persiana enrollable.

5 La fig. 2, una caja para persiana enrollable apo-  
yada, en sección longitudinal y

La fig, 3, la caja de persiana enrollable apoyada,  
según la fig. 2, en vista lateral.

10 Como permite observar la sección según la fig. 1,  
la caja para persiana enrollable consiste esencialmente en  
un sector de un perfil 10, espumado de material plástico, en  
forma de U.

15 Este sector se cierra frontalmente por placas ter-  
minales conformadas correspondientemente, por ejemplo, placas  
de fibras de madera.

20 En los cantos frontales de las ramas laterales 11  
están espumados los carriles terminales 17 y 18 y en los can-  
tos superiores de las ramas laterales 11, sobresalientes por  
encima de la regleta 12 del perfil 10 en forma de U, están  
25 espumados los carriles compensadores 16. Estos carriles for-  
man un alojamiento receptor para las placas ligeras de cons-  
trucción 19 y 20, que recubren las superficies exteriores del  
perfil 10 en forma de U y soportan el enlucido exterior 21,  
respectivamente 22. Los carriles terminales 17 y 18 llevan -  
30 para ello, en cada caso, una rama de tope. El carril terminal  
18 está además biselado como recepción de aplicación 27 para  
la tapa 26 de la caja, que penetra en la ranura 25 del marco  
28 de la ventana y está fijado allí. El carril de marcha 28,  
para la persiana, desemboca entre la rama exterior 11 de la

4876

203023



- 6 -

1 caja de persiana enrollable y el marco 24 de ventana en el alojamiento de la caja.

5 Las dos ramas laterales 11 del perfil 10 en forma de U, están unidas por medio de los sectores inclinados en enlace, con el sector de aplicación plano 13 de la regleta 12. - Este sector 13 de aplicación crea un alojamiento para una madera 29 de canto de apoyo, como puede deducirse de las figuras 2 y 3. Esta madera 29 de canto de apoyo, se apoya, por medio de vigas soportadoras 30 y un tablero de aplicación 33, en los ladrillos 31 de la obra de mampostería. Los extremos 36 y 37 de la caja de persiana enrollable, se aplican sobre los ladrillos laterales 32 de la obra de mampostería, tal como se indica por las aplicaciones de diferente anchura 34 y 35.

15 Con este apoyo se soporta la caja de persiana enrollable directamente en la regleta 12, de modo que quedan descargadas las ramas laterales 11. Como la madera 29 de canto de apoyo puede extenderse por toda la longitud de la caja de persiana enrollable, ya no es de temer ninguna flexión o desviación de canto de la caja de persiana enrollable, cuando se introduce el hommigón 23 de caída.

25 Después de la fabricación de la caja para persiana enrollable no se efectúa inmediatamente el montaje. La caja para persiana enrollable en ello se expone también a una acción de calor y no debe distorsionarse o flexionarse. Esto se impide en la nueva caja para persiana enrollable, porque la constante de dilatación del perfil 10 en U, también <sup>en</sup> las zonas superiores de las ramas laterales 11 y por ello también en la zona de la regleta 12, se compensa adaptándose a la constante de dilatación de las ramas laterales 11 en la zona de sus

30

1:4:3:75

203023



- 7 -

1 cantos frontales, reforzados por los carriles terminales 17  
y 18. Como puede deducirse de la fig. 1, las ramas laterales  
11 del perfil 10 en forma de U, están prolongadas más allá  
de los sectores de enlace de la regleta 12 y están apoyadas  
5 por regletas transversales 15 con regletas distanciadoras -  
elevadas 14, en el sector de aplicación 13. Dentro de las -  
partes salientes 39 de las ramas laterales 11 están espumados  
adicionalmente carriles compensadores 16, dirigidos longitu-  
dinalmente, de modo que, especialmente los cantos inferiores  
10 y superiores de las ramas laterales 11, presentan valores de  
dilatación absolutamente iguales.

Como es fácil de observar, los carriles terminales  
17 y 18, así como los carriles compensadores 16, pueden apro-  
vecharse también como alojamientos receptores para las placas  
15 19 y 20 ligeras de construcción, cuando presentan una zona  
de sección transversal en forma de U, cuya anchura sea igual  
o mayor que el grosor de las placas 19 y 20 ligeras de cons-  
trucción. Estos carriles 16, 17 y 18, pueden presentar partes  
20 40 acodadas o que forman cortes posteriores, que están fija-  
das en el perfil espumado 10 en forma de U. La rama de los  
carriles 16 y 17 y 18, inserta en el perfil 10 en forma de  
U, puede presentar escotaduras, en que penetra el material  
plástico espumado y fija así los carriles.

Es evidente que, en cada caso, puede prefabricarse  
25 como unidad, un carril terminal 17 ó 18 y un carril compen-  
sador 16 con la placa ligera de construcción 19 ó 20, que  
puede introducirse en el molde en una fase de trabajo. En -  
ello se recomienda unir al carril terminal por medio de rios  
30 tras transversales con el carril compensador. Estas riostras

1 2 3 4 5 6 7 8

203023



1 transversales producen además una más elevada resistencia para el perfil en U.

5 También los dos carriles compensadores 16, en la zona de la regleta 12, pueden unirse entre sí por riostras transversales, de modo que todos los carriles 16, 17 y 18 forman un marco prefabricado, en que pueden fijarse las dos placas ligeras de construcción 19 y 20. Las placas ligeras de construcción 19 y 20 se introducen, con el marco de carriles, como una unidad, en el molde para el espumado, por 10 lo que pueden disminuirse todavía considerablemente los tiempos de preparación del equipo en la fabricación.

15 N O T A

=====

El presente Modelo de Utilidad, comprende las siguientes reivindicaciones :

20 1.- Caja para persiana enrollable, que está compuesta de un sector de un perfil espumado de material plástico en forma de U, en que los cantos frontales, de las ramas laterales del perfil en U, están reforzados por carriles terminales metálicos, dirigidos longitudinalmente, espumados dentro, caracterizada porque las zonas de las ramas laterales, 25 vueltas hacia la regleta del perfil en U, están reforzadas por carriles compensadores metálicos dirigidos longitudinalmente, espumados dentro adicionalmente.

30 2.- Caja para persiana enrollable, según la reivindicación 1, caracterizada porque los carriles terminales y los carriles compensadores están constituidos como carriles

14-9-76

203023



- 9 -

1 de perfil, que reciben placas ligeras de construcción aplicables a las superficies exteriores de las ramas laterales del perfil en U.

5 3.- Caja para persiana enrollable, según las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizada porque los carriles terminales y los carriles compensadores, por medio de partes acodadas o que forman cortes posteriores, están fijados en el perfil en forma de U, espumado dentro.

10 4.- Caja para persiana enrollable, según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque los carriles terminales y los carriles compensadores se componen del mismo metal, por ejemplo, de aluminio.

15 5.- Caja para persiana enrollable, según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque los carriles terminales y los carriles compensadores presentan una zona de sección transversal en forma de U, cuya anchura es igual o mayor que el grosor de las placas ligeras de construcción.

20 6.- Caja para persiana enrollable, según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque, en cada caso, el carril terminal y el carril compensador de una rama lateral del perfil en U, están unidos entre sí por riostras dirigidas transversalmente.

25 7.- Caja para persiana enrollable, según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizada, porque los dos carriles compensadores, en las zonas de las ramas laterales del perfil en U, vueltas hacia la regleta del perfil en U, están unidos entre sí por riostras dirigidas transversalmente.

30 8.- Caja para persiana enrollable, según las rei-

7 8 7 6

203023



1 vindicaciones 6 ó 7 caracterizada porque las riostras están  
dispuestas distribuídas con preferencia uniformemente sobre  
la longitud del perfil en U.

5 9.- Caja para persiana enrollable, según las rei-  
vindicaciones 6 ó 7 caracterizada porque las riostras están  
dispuestas preferentemente en la zona de las caras fronta-  
les y en la zona central de la longitud del perfil en U.

10 10.- Caja para persiana enrollable, según una de  
las reivindicaciones precedentes caracterizada porque la re-  
gleta del perfil en U, sobre la cara interna presenta un sec-  
tor de aplicación plano para una madera de canto de apoyo,  
porque el sector de aplicación plano de la regleta, por medio  
de sectores de enlace redondeados o inclinados pasa en tran-  
sición a las ramas laterales y porque las ramas laterales  
15 del perfil en U están prolongadas más allá de los sectores  
de enlace de la regleta y por medio de regletas transversea-  
les están apoyadas en el sector de aplicación plano y por-  
que los carriles compensadores están espumados en estas par-  
tes salientes de las ramas laterales.

20 11.- Caja para persiana enrollable, según una de  
las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque las  
ramas de los carriles terminales, y de los carriles compen-  
sadores espumados en el perfil en U, presentan escotaduras  
distribuídas sobre su longitud.

25 12.- Caja para persiana enrollable.

1976

203023



- 11 -

1

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y consta de once hojas foñiadas y escritas a máquina por una sola de sus caras, y los planos que a la misma se acompañan.

5

Madrid,

11 MAY 1974

CARLOS ROEB  
P. P.

10

Fdo: Francisco del Pozo

15

20

25

30

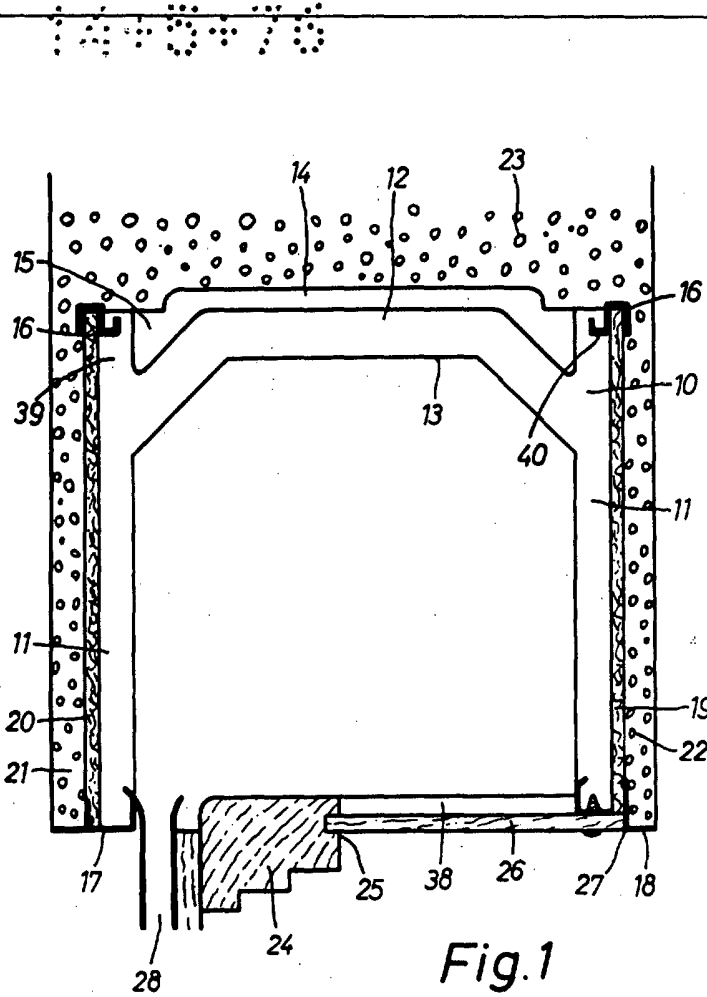


Fig. 1

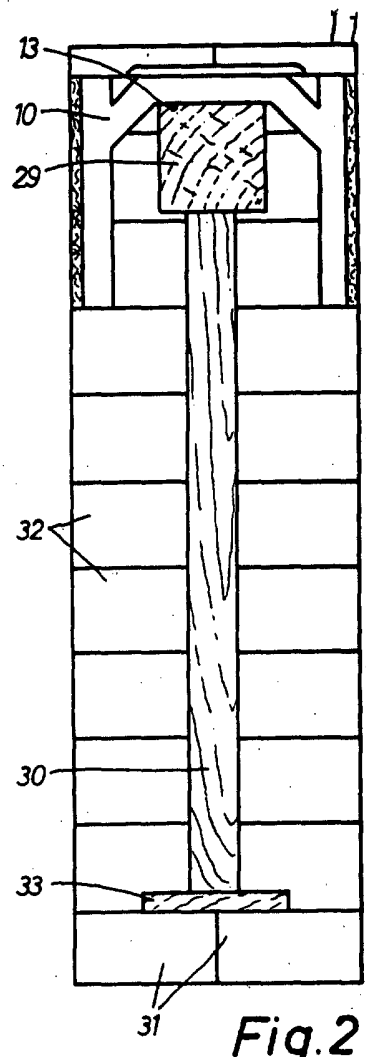


Fig. 2

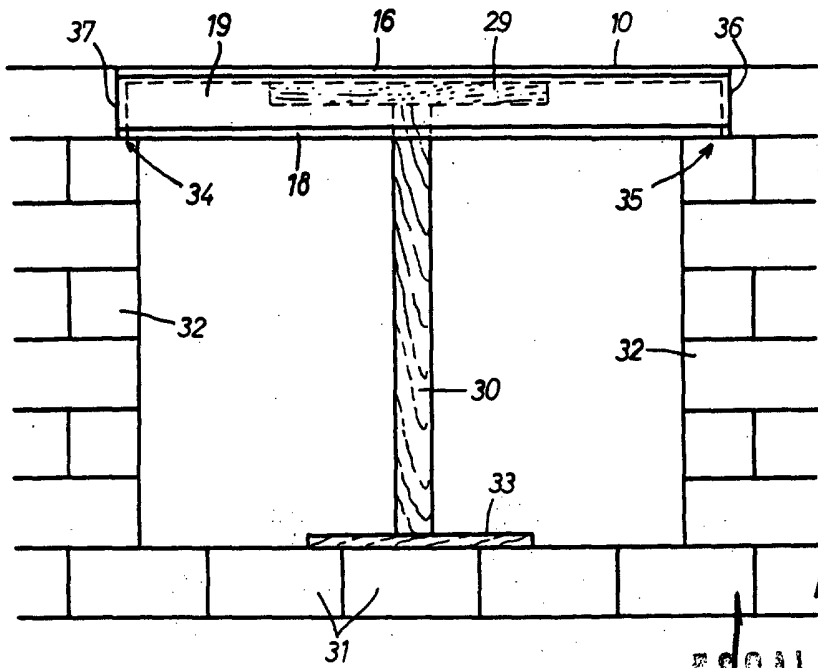


Fig. 3

ESCALA VARIABLE

CARLOS ROEB  
P. P.

San Francisco del Pozo

