



185197

P A T E N T E
D E
I N V E N C I Ó N

por "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE VENTANAS ENCAJABLES", a favor de Don Albert Ernest DUFFIELD, Don Ernest John RAWLINGS y la firma RAWLINGS MANUFACTURING COMPANY LIMITED, todos de nacionalidad inglesa y domiciliados en Londres (Inglaterra).-

MEMORIA DESCRIPTIVA

- Esta invención se refiere a perfeccionamientos en la construcción de ventanas encajables y, en particular, a ventanas deslizables verticalmente en ranuras practicadas en un marco de puerta o ventana constando de un espacio, conocido con el nombre de "caja", dentro del cual queda alojada la parte móvil de la ventana al ser bajada de cuando en cuando. En tales construcciones de ventana es sabido que se proveen medios para equilibrar, total o parcialmente, la ventana, así como para controlar sus movimientos de ascenso y descenso;
5. y una conocida forma de realización de dichos medios comprende
10. raiiles o barras-guia montadas fijas en una posición substancialmente vertical en la caja, para servir como carriles a rodillos acanalados montados sobre brazos controlados por muelle, unidos al travesaño horizontal de abajo o listón de
15. borde de la parte móvil de la ventana.



185197

El principal objeto de la presente invención es el de perfeccionar el funcionamiento del mecanismo de control de la ventana móvil del tipo antes indicado, para simplificar además su instalación y desmontaje a voluntad.

5. Respecto a tal objetivo, una característica de la presente invención consiste en la provisión de una estructura guía de rodillo, instalable como un todo único en la caja de la estructura de la ventana o puerta, y comprendiendo dos raíles o barras guía de rodillo substancialmente verticales algo inclinados
10. mutuamente y transversalmente ligados por sus extremos superiores, mediante una barra-cumbrera horizontal, la cual puede servir como un raíl guarnecedor o ser un suplemento del mismo, y ligados por sus extremos inferiores a una barra travesaño horizontal, adecuadamente desplazable por sus extremos libres
15. dentro de nichos practicados en los pilares verticales de la estructura principal o entre quijadas en soportes o similares, cuyas quijadas están conformadas de manera tal que guían los extremos del travesaño a su posición conveniente. Esta estructura unitaria es, por lo tanto, capaz de ser instalada y retirada a voluntad sin requerir alteraciones en la estructura general
20. de la caja.

- Otra característica de la presente invención consiste en formar cada una de las ranuras verticales laterales, que sirven para guiar la ventana, con dos partes separadas creando así una
25. solución de continuidad entre esas dos partes hacia la zona donde se encuentra el raíl guarnecedor o de cintura, montando las mitades superiores de dichas ranuras en forma que puedan pivotear en sus extremos superiores cuando la parte deslizable de la ventana esté completamente levantada, con lo cual esta
30. parte móvil puede ser inclinada hacia fuera del plano vertical



3 SEP. 1948

185197

- K
- mediante una presión transversal. En este aspecto, puede proveerse una pieza de enganche, o similar, en el travesaño mas bajo de la ventana para solapar y, después, ser bajada a contacto con una adecuada pletina protectora o disposición equivalente, sobre el rail guarnecedor o de cintura. La separación entre las mitades superior e inferior de las ranuras laterales es, preferiblemente, apreciable así que puede extenderse cubriendo toda la longitud de ranura y sin solución de continuidad una tira de fieltro, o similar, de sección en U forrando de esta forma dichas ranuras y que sea susceptible de admitir una desviación en la parte que corresponde a la separación entre las dos partes cuando la mitad superior de la ranura sea inclinada en conjunto según antes se ha dicho.
- 5.
- 10.

- Otra característica de la presente invención se refiere al pivoteo de los brazos o varillas de conexión, sobre los cuales están montados los rodillos controlados por muelle que ruedan sobre los carriles en la caja de la estructura. Hasta ahora tales brazos o conexiones han sido unidos mediante soportes o similares, fijos al travesaño inferior de la parte móvil de la ventana, pero cuando la ventana es, preferiblemente, inclinada en conjunto separándola del plano vertical, según se ha dicho, el rodillo que contacta con el carril de rodamiento necesita acomodarse a tal inclinación y, por esta razón, dichos soportes porta-rodillos o similares están montados a bisagra sobre el citado travesaño, de suerte que se inclinan separándose del plano vertical, pero solamente en una dirección. Esta libertad de movimiento también facilita la separación de la ventana móvil en los casos en que es necesario inclinarla, para limpiar por encima rejillas de equipajes o un techo bajo.
- 15.
- 20.
- 25.

30. Otra característica de la presente invención consiste en la



185197

provisión de una forma particular de asa para levantar y bajar la ventana, cuya asa incluye una parte, o partes, tubular hendida longitudinalmente adaptada para ser unida a una adecuada pestaña, formada longitudinalmente extendiéndose de manera lateral desde la acanaladura que cerca el borde superior de la ventana, mediante un intercontacto de apropiado deslizamiento entre dicha pestaña y la porción tubular hendida del asa.

Los detalles descritos y otras características de la invención serán explicados a continuación, haciendo referencia a los dibujos que acompañan a esta memoria descriptiva, y en los que:

la Fig. 1 es una vista de frente de una estructura de ventana o puerta con ventana verticalmente móvil, y mecanismos accesorios, de acuerdo con la invención, habiéndose suprimido la pared frontal de la caja de la estructura para claridad de la ilustración;

la Fig. 2 es una sección longitudinal, en elevación y en mayor escala, de la parte superior de estructura y mecanismo mostrado en la Fig. 1;

la Fig. 3 es una vista similar a la de la Fig. 2, pero mostrando la parte móvil de la ventana inclinada hacia fuera del plano vertical;

la Fig. 4 es un corte, en mayor escala y en elevación, según la línea 4-4 de la Fig. 1, en el fondo de la estructura de caja de la puerta o ventana; y

la Fig. 5 es, en mayor escala, una vista en planta de la parte mostrada en la Fig. 4.

La construcción representada comprende: un marco fijo rectangular 1 dotado de ramuras 2, forradas con fieltro o similar, en sus ramas verticales para servir de cauce a la hoja móvil de vidrio o ventana 3. La hoja o lámina de vidrio lleva un listón acanalado o abrazadera abarcando su borde superior 4, al



* cual está unida un asa 5 para efectos de subir o bajar la parte móvil. Cuando la hoja está más baja que el raíl 6 guarnecedor o de cintura queda alojada en la caja 7 y es frenada en sus movimientos por rodillos 8, montados en el borde horizontal más bajo de la hoja móvil e interconectados por un muelle, o muelles, 9, para presionarlos contra los raíles o barras-guía 10, separados entre sí en la caja 7 en un plano vertical y unidos por sus extremos superiores a una pletina 11, ligada al raíl de cintura 6, por sus extremos inferiores a un travesaño 12, los extremos del cual son deslizables en posición entre las quijadas 13 de soportes 14 fijos en las esquinas de fondo de la caja 7.

El raíl guarnecedor o de cintura 6 puede ser separado del marco por estar amoviblemente asido en posición en sus extremos, mediante codos angulares 15, de suerte que el conjunto de raíl de cintura 6, pletina superior 11, raíles-guía 10 y barra transversal de fondo 12, puede ser separado y de nuevo colocado siempre y cuando se necesite.

Las ranuras laterales verticales o cauces 2, están formadas cada una de dos partes, alineadas con una apreciable separación entre ellas; la parte superior pivotea en su extremo superior en un soporte 16, así que es libre de oscilar o inclinarse alrededor de su pivote dentro de ciertos límites. Se entenderá que, esta oscilación o inclinación es posible accionarla cuando la hoja móvil está levantada, de suerte que en conjunto queda alojada entre las mitadas superiores de las ranuras laterales que la encajan. El listón inferior acanalado que abraza al borde inferior de la hoja móvil de la ventana 17, está provisto con una pieza de enganche 18, así que cuando el vidrio está completamente levantado y después se le inclina u oscila y finalmente se baja ligeramente, la citada pieza de enganche 18 contactará y descan-



sará sobre una pletina de defensa 19 del marco de la ventana, y con ésto mantendrá al vidrio móvil en su posición más elevada o de cierre. Esta oscilación de la hoja móvil también aumenta el espacio aprovechable para levantar hacia fuera la estructura unitaria controladora de guía de rodillos antes descrita. Sin embargo, como los rodillos 8 durante la inclinación de la hoja móvil con su listón de fondo 17, deben permanecer en contacto de rodamiento con sus raiiles-guía 10, es necesario que estos rodillos 8 y sus brazos soporte 20, así como los soportes 21 a los cuales los brazos 20 están unidos a pivoteo, sean ligeramente oscilantes como un conjunto, para lo cual se montan los citados soportes 21 en pasadores de bisagra 22, unidos a la cara inferior del listón de borde horizontal 17.

Se entenderá que puede ser extendido un forro de fieltro o similar, en las ranuras laterales verticales o cauces de dos partes 2, cubriendo con dicho forro y sin solución de continuidad las partes superior e inferior de las ranuras y haciéndolo desviar ligeramente en la separación, según se muestra en la Fig. 3.

La hoja móvil de la ventana se maneja por el asa 5, representada en las Figuras 2 y 3, donde se la vé unida al listón que bordea la parte superior de dicha hoja 4, siendo tal unión hecha de una nueva manera que vamos a describir. El listón abrazadera 4 está formado con una pestaña longitudinal 24, de hoja de metal redondeada, y el asa 5 está formada con una parte 25 tubular hendida, según se aprecia en la Fig. 2, para abrazar la pestaña metálica y ser deslizable a lo largo de la misma; así que el asa, o las asas, que se empleen pueden ser situadas y fijadas en el sitio que se quiera de dicha pestaña.

Como es natural, queda sobreentendido que la protección que



185197

se recaba para la invención, no queda limitada a las formas de ejecución práctica indicadas en la descripción, pues la protección se extiende a todas aquellas formas equivalentes de ejecución basadas en la solución lograda por el invento.

NOTA

5. Hecha la descripción del presente invento, se hace constar que esta solicitud se acoge a los derechos de prioridad de la patente Nº 32925 (trámite), presentada en INGLATERRA en fecha 13 de Diciembre de 1947, y se declaran como nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones:
10. 1.- Perfeccionamientos en la construcción de ventanas encajables, en los que la ventana o puerta tiene una parte móvil ajustable a lo largo de ranuras laterales verticales en el marco de la ventana o puerta, y equilibrada total o parcialmente mediante rodillos controlados por muelle movibles con dicha parte móvil sobre barras o ralles-guía situados en la caja de
15. la ventana o puerta, caracterizándose esta ventana o puerta por el hecho de que las barras o ralles-guía, por sus extremos superiores, están unidas al rail guarnecedor y juntas se conectan, por sus extremos inferiores, a una barra adecuadamente
20. desplazable en sus extremos libres dentro de nichos en los pilares verticales de la estructura principal o entre quijadas en soportes o similares.
25. 2.- Perfeccionamientos en la construcción de ventanas encajables, en los que la ventana o puerta tiene una parte móvil ajustable a lo largo de ranuras laterales verticales en el marco



SEP. 1946 8 -

185197

*
de la ventana o puerta y equilibrada total o parcialmente mediante rodillos controlados por muelle movibles con dicha parte móvil sobre barras o railes-guía situados en la caja de la ventana o puerta, caracterizándose esta ventana o puerta por el hecho de que cada ranura vertical lateral está constituida de dos partes, teniendo una apreciable separación entre ellas, y porque la parte superior es susceptible de pivotear en su unión a la extremidad superior del citado marco, de suerte que puede ser oscilada o inclinada hacia fuera respecto al plano vertical.

5.
10.
3.- Perfeccionamientos en la construcción de ventanas encajables, en los que la ventana o puerta, según se reivindica en 2, se caracteriza porque a lo largo de las dos partes que componen cada ranura lateral vertical se extiende un forro de fieltro o similar, y este forro cubre también la separación entre dichas dos partes.

15.
20.
4.- Perfeccionamientos en la construcción de ventanas encajables, en los que la ventana o puerta, según las reivindicaciones 2 ó 3, se caracteriza porque cada rodillo controlado por muelle está montado sobre un brazo que pivotea sobre un soporte, el cual está montado a bisagra en el listón horizontal, que acanalado abraza el borde inferior de dicha parte móvil de la puerta o ventana.

25.
30.
5.- Perfeccionamientos en la construcción de ventanas encajables, en los que la ventana o puerta, según la reivindicación 1, se caracteriza porque las barras o railes-guía para los rodillos controlados por muelle están unidos en sus extremos superiores con el rail guarnecedor o de cintura de la puerta o ventana, cuyo rail es en conjunto separable del resto del marco de dicha puerta o ventana.



185197

- 6.- Perfeccionamientos en la construcción de ventanas encajables, en los que la ventana o puerta, según la reivindicación 2, se caracteriza porque un listón acanalado abrazando el borde inferior de la parte móvil de la puerta o ventana
5. lleva una pieza de enganche o similar, para contactar con una pletina de defensa, o medios similares de soporte, en una parte fija de la estructura de la puerta o ventana cuando dicha parte móvil es oscilada desde su posición vertical más alta y bajada luego a su posición oscilada.
10. 7.- Perfeccionamientos en la construcción de ventanas encajables, en los que la ventana o puerta, según una cualquiera de las anteriores reivindicaciones, se caracteriza porque el borde superior horizontal de la parte móvil de la puerta o ventana está abrazado por una acanaladura, que tiene una pestaña longitudinal extendida longitudinalmente desde dicha acanaladura,
15. y en la cual está provista un asa para accionar la citada parte móvil con una parte tubular hendida para abrazar a aquella pestaña en forma deslizable.
20. 8.- Perfeccionamientos en la construcción de ventanas encajables, en los que la ventana o puerta, se caracteriza por una estructura unitaria para controlar los movimientos de la parte verticalmente ajustable de dicha puerta o ventana, comprendiendo dicha estructura un par de barras o raíles-guía mutuamente inclinadas para contactar con rodillos controlados por
25. muelle unidos a dicha parte verticalmente ajustable de la puerta o ventana; una barra transversal interconectando los extremos inferiores de las citadas barras o raíles-guía y sobresaliendo de las uniones para alojar los extremos libres de dicha barra en forma que permita su desplazamiento dentro de nichos en la
30. estructura de la ventana o puerta, o entre quijadas de soportes,



185197

y medios interconectando los extremos superiores de los mencionados raiiles o barras-guia mutuamente y separable respecto a dicha estructura de puerta o ventana.

9.- Perfeccionamientos en la construcción de ventanas encajables.

5.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta diez hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de dos láminas de dibujos.

Madrid, a 13 de Septiembre de 1948.

10.

Albert Ernest DUFFIELD
Ernest John RAWLINGS
RAWLINGS MANUFACTURING COMPANY LIMITED.

P.a.

JAIME ISERN MIRALLES
P. P.



FIG. 1.

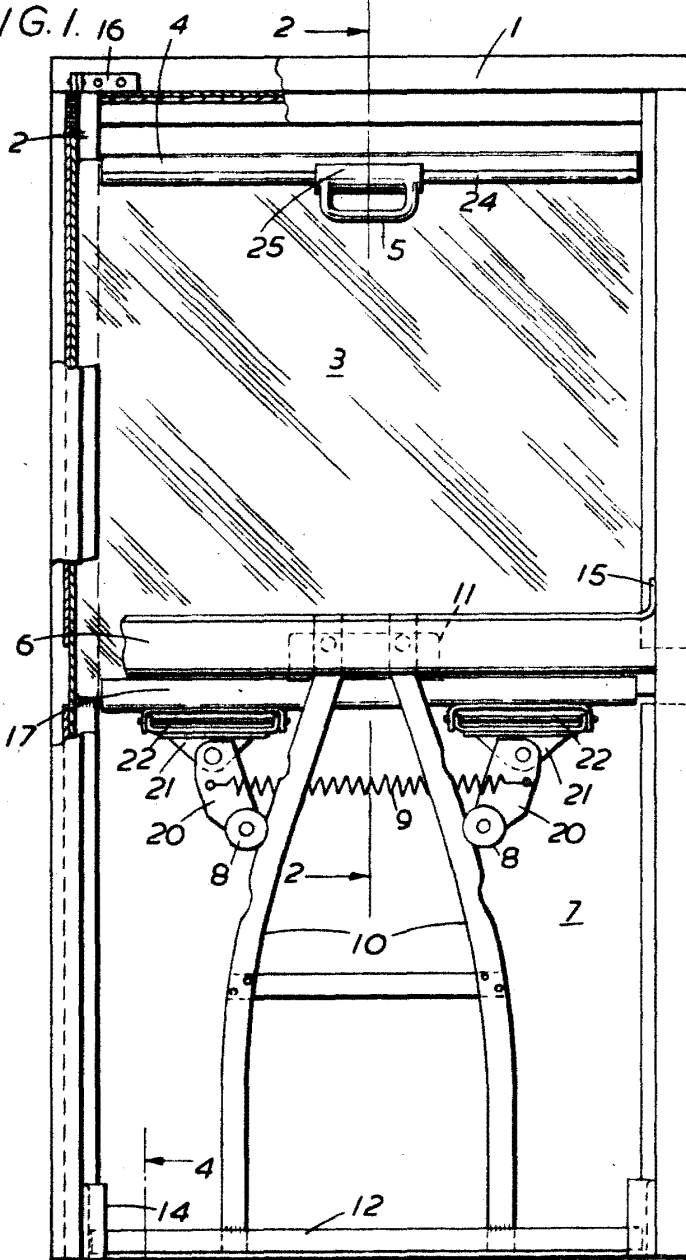


FIG. 2.

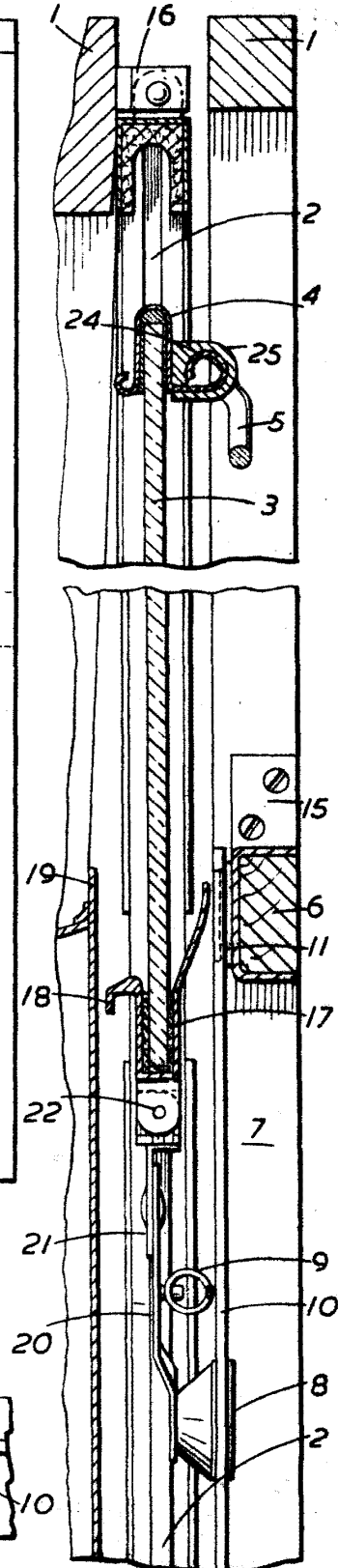


FIG. 4.

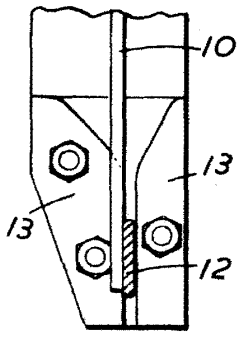
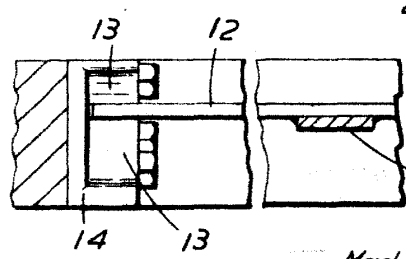


FIG. 5.

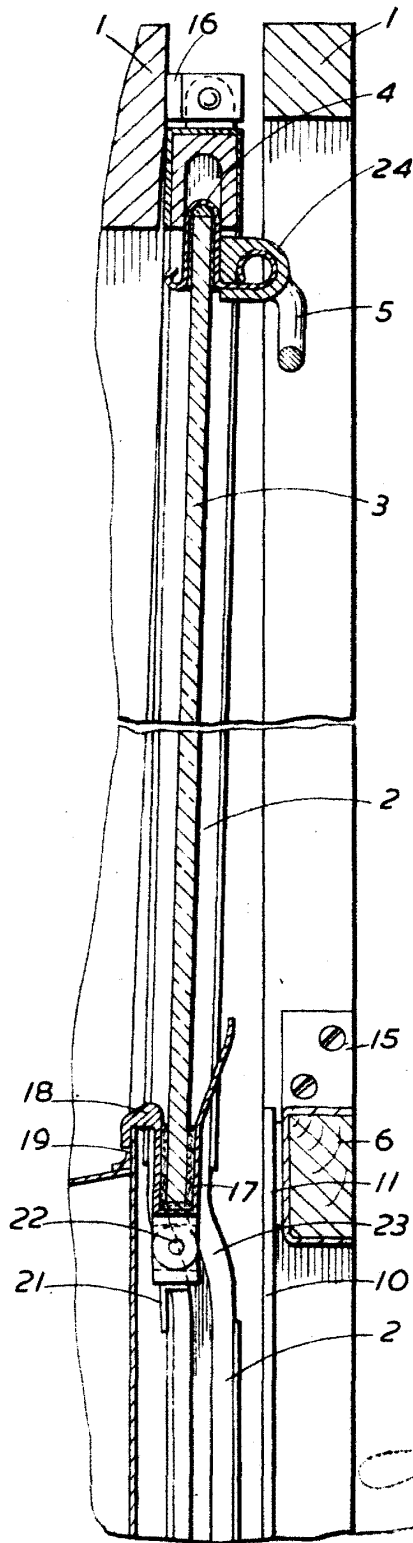


Madrid, 13 Sptbra. 1948
Jaime Iseng

p.p.



FIG. 3.



Madrid, 13 Sptbre. 1948
Jaime Isery

p.p.