

223728

223728

29 AGO.



MEMORIA DESCRIPTIVA

PARA UNA PATENTE DE INTRODUCCION, POR DIEZ AÑOS, EN
ESPAÑA, A FAVOR DE LEVOLOR LORENTZEN, INC., RESIDEN
TES EN EE.UU., HOBOKEN, NEW JERSEY, 720 MONROE STREET.

Por:

"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA CONSTRUCCION
DE BASCULANTES PARA PERSIANAS VENECIANAS".

Este invento se refiere a mecanismos basculan-
tes para persianas venecianas o de tiro y se aplica par
ticularmente a dispositivos tales como el tipo de torni
llo sin fin y engrane, cuando se emplean en la llamada
5. construcción de "cabezal encerrado", en la cual el meca



nismo para bascular las tablillas de la persiana está contenido dentro de un cabezal o barra superior, en forma de caja, más o menos cerrado.

- En las construcciones de persianas venecianas con cabezal encerrado, un mecanismo basculante, conocido en el comercio como un "basculador", está montado dentro de la barra superior y sirve para hacer oscilar una varilla de volteo que se extiende longitudinalmente a la barra superior y transmite el movimiento a las cintas de escala para bascular las tablillas de la persiana. En el modelo del presente invento, este basculador comprende un cuerpo basculador unitario que tiene la forma de un brazo o palomilla y que soporta directamente la varilla de volteo. Las diversas partes componentes del basculador, tales como el tornillo sin fin, engranaje y cuerda-guía están soportados en relación fija por el cuerpo basculador.

- El cuerpo basculador del modelo preferido indicado se adapta especialmente para montarlo en una barra superior de metal, cerrada, del tipo en el que las proyecciones de metal salen de una pared de la barra superior y están inclinadas sobre secciones cooperadoras del cuerpo del basculador para asegurar el basculador. Las partes o secciones del cuerpo del basculador están formadas para enganchar la cuerda-guía y retenerla positivamente para que no se desplace.

- Uno de los objetos del invento es proporcionar un basculador de persiana veneciana del tipo de tornillo sin fin y engrane en el que la varilla de volteo de la persiana está soportada por el basculador independientemente del engrane del mismo.

- Otro fin del invento es proporcionar un basculador



adecuado para su empleo en ciertas construcciones de persianas de tiro como se desea pasar una cuerda de elevación por el basculador.

5. Otro objeto del invento es proporcionar, en un basculador de persiana veneciana, una mejora en la construcción para retener la cuerda-guía y que no se desplace.

Otro fin más es proporcionar un basculador de persiana veneciana que presente y ofrezca duración, resistencia y larga vida, que sea económica de producir y fácil de montar.

10. Otro fin más es proporcionar un basculador de persiana veneciana generalmente mejorado y la construcción de una barra superior.

15. Otros fines y objetos relativos a detalles y economía en la construcción y funcionamiento, resaltarán con más detalle de la siguiente descripción.

20. El invento está claramente definido en las reivindicaciones anexas. Tanto en éstas como en la descripción, las partes y piezas están a veces identificadas por nombres específicos para mayor claridad y comodidad, pero esta nomenclatura se ha de entender que tiene el más amplio significado en el contexto y con el concepto del invento tal como se distingue del arte anterior. La mejor forma en la que se ha concebido el invento se ilustra en los adjuntos dibujos que forman parte de esta especificación, y en los que:

25. La Fig. 1 es un plano superior de la sección del basculador de un cabezal de metal cerrado que incorpora el presente invento, estando cortada una parte de la pared de lantera de la barra superior para mostrar mejor cierta porción del basculador.

30. La Fig. 2 es una elevación frontal de la porción de

223728



la barra superior mostrada en la Fig. 1, estando cortada una parte de la pared delantera de la barra superior para mostrar el basculador.

5. La Fig. 3 es una perspectiva del basculador solo, que se indica en las Figs. 1 y 2.

La Fig. 4 es una perspectiva del basculador mostrado en la Fig. 3.

La Fig. 5 es un desarrollo de plano del cuerpo del basculador.

10. La Fig. 6 es una elevación delantera del cuerpo del basculador.

La Fig. 7 es una vista seccional fragmentada sobre la línea 7-7 de la Fig. 7, mostrándose el eje a alzada.

15. La Fig. 8 es una sección transversal de la varilla de volteo, tomada sobre la línea 8-8 de la Fig. 7.

El basculador del presente invento es particularmente adecuado para incorporar a un conjunto de barra superior de metal, cerrada, del tipo indicado en mi anterior patente - 2,455.135, emitida el 30 de noviembre de 1948, en el cual un
20. basculador está montado en la pared inferior de un canal de la barra superior de metal y que sirve para hacer oscilar una varilla de volteo que se extiende longitudinalmente a la barra superior para hacer funcionar dos o más cintas de escala de una persiana veneciana. La parte del basculador de esta
25. barra superior se muestra en las Figs. 1 y 2, en las que el canal de la barra superior lleva el número 10.

El canal 10 tiene un par de proyecciones 11,11, que salen de la pared inferior del mismo para ayudar a mantener en posición y retener un basculador 12 dentro de la barra de
30. la persiana.

223728

29 AGO.



Una varilla de volteo 14, que puede presentar la sección transversal convencional en forma de D indicada en la Fig. 8, se extiende longitudinalmente al canal 10, y está soportada por el basculador, el cual la hace oscilar, como se explicará. La varilla 14 también puede tomar la forma de una varilla grande o una barra a la que están directamente montadas las cintas de escala de la persiana. Aún cuando en los dibujos no se indica ninguna abrazadera de extremo, es costumbre emplearla en relación con el conjunto de la barra superior.

El basculador 12 se ve perfectamente en las Figs. 3 y 4. Este basculador comprende un cuerpo unitario de metal 15 (véanse también Figs. 5 y 6), que en su forma se parece a un brazo o palomilla, y que tiene una base 16 y una sección 17 que se proyecta verticalmente desde la base.

La sección levantada 17 del cuerpo del basculador va provista de una abertura central 19 que recibe un tornillo sin fin 20. El tornillo sin fin 20 está fijo a un eje 21 y la sección 17 del basculador está provista de parejas de flejes arqueados opuestos 22, 22, como se indica en la Fig. 4, proporcionando un gorrón para el eje 21 a cada lado de la abertura 19. Esta construcción se describe más detalladamente en la Patente Lorentzen nº 2.226.623, del 31 de diciembre de 1940. Una polea para cuerda va fija al eje del tornillo sin fin 21, en el borde delantero del cuerpo 15. Esta polea lleva el número 23 en los dibujos, y recibe una cuerda que no se muestra.

La sección levantada 17 del cuerpo del basculador va provista de un orificio redondo 24 inmediatamente encima del tornillo sin fin 20, que sirve como cojinete para la varilla



14, siendo el orificio 24 tan sólo ligeramente mayor de diámetro que la varilla 14. Preferentemente, parte del metal sacado de la sección 17 del basculador al formar el orificio o cojinete 24 se forma en un manguito corto 25 (véase figura 6 y Fig. 7), para servir como una superficie extendida de cojinete para la varilla de volteo 14.

Un engranaje 26 que engrana con el tornillo sin fin 20 va montado contra la sección 17 del cuerpo del basculador. Si se desea la característica de la cuerda de volteo de autonivelación indicada en mi patente anterior nº 2.174.994, el engrane 26 va provisto de dientes solamente alrededor de parte de su periferia, como se indica aquí; de otra forma, los dientes pueden extenderse completamente alrededor del engranaje. El engrane 26 tiene una sección de cubo 27 que se desplaza lateralmente de la sección levantada 17 del cuerpo 15, formando una superficie cilíndrica de cojinete. En el cubo hay un orificio central 29, que puede tener la forma de D, para corresponder con la sección transversal de la varilla de volteo. Preferentemente, la parte de la sección levantada 17 sobre los flejes opuestos 22 se desplaza ligeramente centrando el engrane 26 sobre el eje del tornillo sin fin. 20.

El engrane 26 está soportado giratoriamente contra la sección del cuerpo 17 por un retenedor de metal en forma de U 30, el cual va provisto de un orificio o cojinete 31 que recibe la sección del cubo 27 del engranaje. El cojinete 31 puede presentar un manguito extendido para aumentar la zona disponible del cojinete. El retenedor 30 descansa sobre el engranaje 26 y tiene un par de proyecciones 32, 32 que están introducidas en la parte 17 del cuerpo del basculador y deformadas para asegurar el retenedor.



- La base 16 del cuerpo del basculador 15 se extiende a ambos lados de la sección levantada 17 con objeto de proporcionar una base de superficie extendida, contribuyendo a una construcción duradera y rígida. Esto puede lograrse con
5. un cuerpo de basculador de metal estampado del modelo indicado, utilizando una tira central de metal desde la sección levantada 17, formando un brazo 35 que descansa en el plano de la base y que se extiende sobre el lado opuesto de la sección levantada desde el soporte de la base. En efecto, el cuerpo
10. del basculador 15 tiene la forma de una T invertida, estando provisto el palo vertical 17 de la T invertida del tornillo sin fin que sirve de engrane intermedio y del engranaje 17, y el palo horizontal de la T invertida constituye la base 16 para montar el basculador. La sección 35 de la base que descansa a un lado del palo vertical está hecha de metal unido
15. al palo vertical entre las zonas de reborde del mismo. Esta construcción no solamente aumenta la estabilidad inherente del cuerpo 15, sino que, además, produce una abertura relativamente grande de la sección levantada del cuerpo 15 por la que pueden pasar una o más cuerdas de elevación, siendo
20. muy conveniente esta estructura en algunos modelos de persianas de tablillas desmontables en los que las cuerdas de elevación se reciben sin ranuras en los finales extremos de las tablillas de la persiana.
25. La base 16 del cuerpo del basculador 15 puede reforzarse por medio de una pestaña levantada o corrugación 36 que se extiende centralmente al brazo 35 y en el resto de la base, y las muescas cuadradas 37 pueden ir en los dos extremos opuestos de la base 16 para recibir las proyecciones 11
30. de la barra superior 10.



Una cuerda-guía 39 va montada en el cuerpo del basculador 15, debajo mismo de la polea 23 para la cuerda. Esta cuerda-guía puede comprender una estampación de metal que tenga una parte central plana, por lo general, y un par de secciones laterales, en forma de barril, que se abren hacia atrás, 41,41, para recibir una cuerda de volteo, que no se indica, y que pasa sobre la polea 23. Un tipo parecido de cuerda-guía se indica en mi patente 2.430.579, del 11 de noviembre de 1947.

10. Para el montaje de la cuerda-guía 39 sobre el cuerpo del basculador 15, éste lleva tres apéndices o dientes, como mejor se vé en las Figs. 4 y 5. Las proyecciones 42 y 44 están situadas en el plano de la sección levantada 17 del cuerpo del basculador, y la proyección 45 está situada en la sección de la base y fuera de línea con las proyecciones 42 y 44, para formar un soporte triangular para la cuerda-guía. Las proyecciones 44 y 45 pueden tener inicialmente la forma de L para retener más positivamente la cuerda-guía 39 mientras que la proyección 42 es recta para facilitar el montaje. La proyección 45 está inclinada en un plano vertical paralelo a la sección del cuerpo 17, como se indica en la Figura 6.

25. La parte central de la cuerda-guía 39 va provista de tres ranuras paralelas 46, espaciadas para recibir las proyecciones 42, 44 y 45. Además, el borde superior de la partes central 40 de la cuerda-guía puede ir provisto de una muesca 47 para encajar sobre un estribo 49 formado en el borde delantero de la sección levantada 17 del cuerpo del basculador.

30. En la sección central 40 de la cuerda-guía puede ir una corrugación transversal 50, proporcionando una ligera -



elasticidad a la misma y aumentando la tolerancia disponible en cuanto a facilitar el montaje de la cuerda-guía en el cuerpo del basculador. Después de este montaje, las proyecciones 42, 44 y 45 se deforman para retener la cuerda-guía y mantenerla en posición. La disposición triangular de las proyecciones 42, 44 y 45 proporciona un seguro montaje de la cuerda-guía 39 sobre el cuerpo del basculador 15, evitando desplazamientos fortuitos de la cuerda-guía y, al mismo tiempo, manteniendo la cuerda-guía en posición fija aún cuando no se hayan deformado lo suficientemente una o más proyecciones para agarrar la cuerda-guía. Esta construcción ayuda a evitar cualquier flojedad que pueda ocasionarse entre la cuerda-guía y el cuerpo del basculador.

Antes de montar el basculador 12 y la varilla 14, el engrane 26 se introduce en el cojinete 31 del retenedor 30. Una vez realizado este montaje, la varilla 14 se introduce directamente en el cojinete 25 del cuerpo del basculador 15 y el retenedor 30 sirve solamente para evitar el recorrido del engrane 26 a lo largo de la varilla de volteo. Por consiguiente, el peso de la persiana no se lleva a través del engrane y retenedor, permitiendo con ello un diseño más duradero, si bien más económico, en el que se emplean piezas más ligeras.

N O T A

En resumen: la presente patente de introducción recaerá sobre las siguientes reivindicaciones:

1ª.- Perfeccionamientos introducidos en la construcción de basculantes para persianas venecianas, caracterizados por comprender un cuerpo de basculador que tiene una sección de base y una sección levantada verticalmente provista

223728



de un cojinete para recibir y soportar una varilla de volteo, un engrane colocado contra un lado de la sección levantada del cuerpo del basculador y que tiene una abertura de cubo para recibir una varilla de volteo, un retenedor de engrane 5. je montado en el cuerpo del basculador y que descansa sobre el engrane para limitarlo contra el cuerpo del basculador, teniendo el engrane una sección de cojinete giratoriamente recibida dentro del retenedor del engrane, un engrane de tornillo sin fin con un engranaje y medios para soportar y ha- 10. cer girar el tornillo sin fin.

2ª.- Perfeccionamientos introducidos en la construcción de basculantes para persianas venecianas, caracterizados por comprender un cuerpo de metal estampado en forma de brazo o palomilla, formado por una sección de base horizontal y una sección de placa levantada verticalmente y relati- 15. vamente plana, provista de una abertura para recibir un tornillo sin fin, una mejora que comprende: la sección de la placa levantada vertical debajo de la abertura que recibe el 20. tornillo sin fin, que forma como una extensión en el plano de la base y se extiende sobre el lado opuesto de la sección de la placa vertical desde el resto de la base.

3ª.- Perfeccionamientos introducidos en la construcción de basculantes para persianas venecianas, caracterizados por comprender un cuerpo de metal parecido a un brazo o 25. palomilla, formado por una sección de base horizontal y una porción de placa vertical relativamente plana provista de una abertura para recibir un tornillo sin fin, una mejora que comprende: al menos una parte de la placa levantada vertical entre la abertura para recibir el tornillo sin fin y 30. la sección de la base formada como una ampliación en el pla-

223728



no de la base y que se extiende sobre el lado opuesto de la sección vertical desde el resto de la base.

- 4^a.- Perfeccionamientos introducidos en la construcción de basculantes para persianas venecianas, caracterizados por comprender un cuerpo de metal de forma parecida a un brazo o palomilla formado por una base horizontal y una parte de placa vertical relativamente plana, una mejora que comprende: una parte de la sección vertical adyacente a la sección de la base formada en el plano de la sección de la base, 5. extendiéndose ésta al lado opuesto de la sección vertical y proporcionando una abertura en la parte vertical para que pase una cuerda de elevación. 10.

- 5^a.- Perfeccionamientos introducidos en la construcción de basculantes para persianas venecianas, caracterizados porque comprende: un cuerpo de basculador que tiene una sección de base y una sección levantada vertical provista de un cojinete para recibir y soportar una varilla de volteo, un engrane colocado contra un lado de la sección levantada del cuerpo, del basculador y que tiene dientes periféricos y una 15. abertura de cubo para recibir una varilla de volteo, un retenedor de engrane montado sobre el cuerpo del basculador y que descansa sobre el engrane para confinarlo contra el costado del cuerpo del basculador, teniendo el engrane una sección de cojinete cilíndrico dispuesta axialmente desde los 20. dientes del engrane y recibida giratoriamente dentro de un orificio en el retenedor del engrane, un tornillo sin fin que engrana con el engranaje, y medios para soportar y hacer girar el tornillo sin fin. 25.

- 6^a.- Perfeccionamientos introducidos en la construcción de basculantes para persianas venecianas, caracterizados 30.

223728 29 AGO.



- porque comprende: un cuerpo de basculador que tiene una sección de base y una sección levantada vertical provista de una superficie integral de cojinete para recibir y soportar una varilla de volteo, un engranaje colocado contra un lado de la sección elevada del cuerpo del basculador y que tiene dientes periréricos y una abertura de cubo para recibir una varilla de volteo, un retenedor de engranaje montado sobre el cuerpo del basculador y que descansa sobre el engranaje para confinarlo contra el costado del cuerpo del basculador,
5. teniendo el engranaje una sección cilíndrica de cojinete de radio inferior a los dientes periféricos dispuestos axialmente desde los dientes del engranaje y giratoriamente recibido dentro de un orificio en el retenedor del engranaje, un tornillo sin fin que engrana con el engranaje, y medios para soportar y hacer girar el tornillo sin fin.
10. 15.

- 72.- Perfeccionamientos introducidos en la construcción de basculantes para persianas venecianas, caracterizados por comprender un cuerpo de basculador que tiene una sección de base y una sección levantada vertical provista de un cojinete para recibir y soportar una varilla de volteo, un engrane colocado contra un lado de la sección levantada del cuerpo del basculador y que tiene dientes periréricos y una abertura de cubo para recibir una varilla de volteo, un retenedor de engranaje montado sobre el cuerpo del basculador adyacente al engranaje y descansando sobre éste para confinarlo contra el costado del cuerpo del basculador, teniendo el engranaje una sección cilíndrica de cojinete dispuesto axialmente desde los dientes del engranaje y recibido giratoriamente dentro de un orificio en el retenedor del engranaje, un tornillo sin fin que engrana con el engranaje, y
20. 25. 30.



medios para soportar y hacer girar el tornillo sin fin.

- 8ª.- Perfeccionamientos introducidos en la construcción de basculantes para persianas venecianas, caracterizados por comprender un cuerpo de basculador que tiene una sección de base y una sección levantada vertical, provista de un cojinete para recibir y soportar una varilla de volteo, un engranaje colocado contra un lado de la sección levantada del cuerpo del basculador y que tiene una sección periférica con dientes y una sección de cubo provista de una abertura para recibir una varilla de volteo, estando desplazada lateralmente de la sección periférica la sección del cubo de dicho engranaje, a una distancia inferior al grueso del engranaje, formando una superficie cilíndrica de cojinete al lado de la sección periférica, un retenedor de engranaje montado en el cuerpo del basculador y que descansa sobre el engranaje para confinarlo contra el costado del cuerpo del basculador, estando recibida giratoriamente la superficie del cojinete del engranaje dentro de un orificio en el retenedor del engranaje, y medios para soportar y hacer girar el tornillo sin fin.
5. sección de base y una sección levantada vertical, provista de un cojinete para recibir y soportar una varilla de volteo, un engranaje colocado contra un lado de la sección levantada del cuerpo del basculador y que tiene una sección periférica con dientes y una sección de cubo provista de una abertura
10. para recibir una varilla de volteo, estando desplazada lateralmente de la sección periférica la sección del cubo de dicho engranaje, a una distancia inferior al grueso del engranaje, formando una superficie cilíndrica de cojinete al lado de la sección periférica, un retenedor de engranaje montado
15. en el cuerpo del basculador y que descansa sobre el engranaje para confinarlo contra el costado del cuerpo del basculador, estando recibida giratoriamente la superficie del cojinete del engranaje dentro de un orificio en el retenedor del engranaje, y medios para soportar y hacer girar el tornillo
20. sin fin.

9ª.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA CONSTRUCCION DE BASCULANTES PARA PERSIANAS VENECIANAS".

Según se describe en esta Memoria que consta de trece hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos.

Madrid, 29 ABR 1935

M. Schide

998728

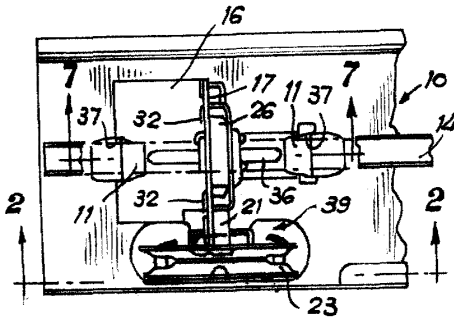


FIG. 1

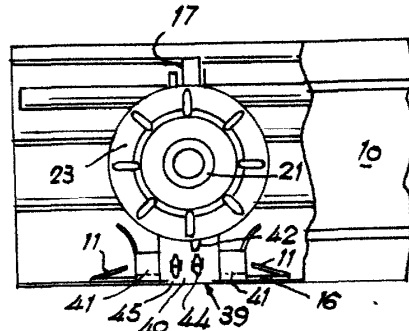


FIG. 2

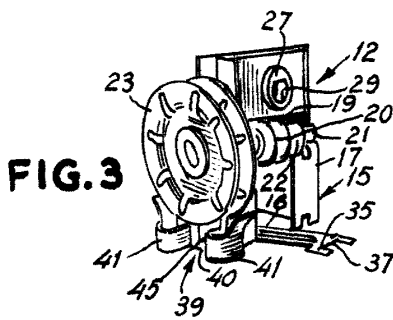


FIG. 3

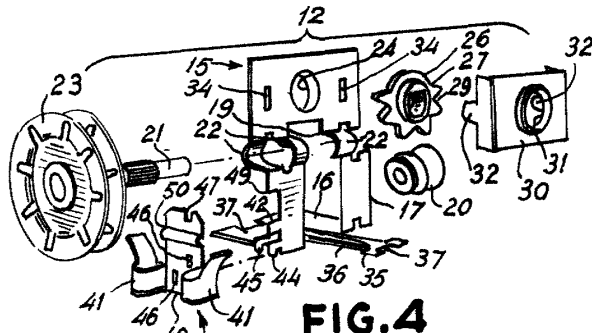


FIG. 4

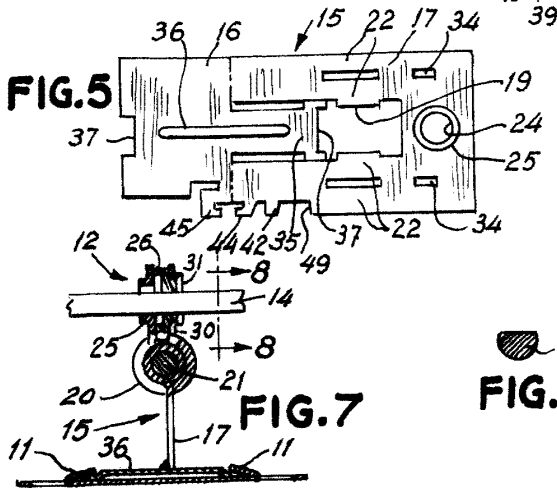


FIG. 5

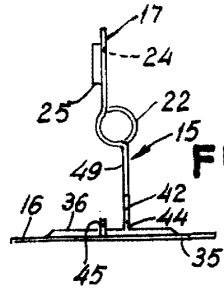


FIG. 6



FIG. 8

MADRID, 29 AGOSTO 1955

M. Schick