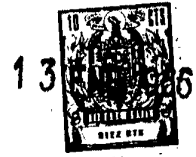


321735



321735

MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a una solicitud de Patente de Introducción que se presenta en España, por Diez años, a favor de Levolor Lorentzen Inc., entidad estadounidense, establecida en 720 Monroe Street, Hoboken, New Jersey, Estados Unidos de America, por:

"MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS HERRAJES DE CONEXIÓN DE LOS RAMALES VERTICALES DE PERSIANAS"

Basada en la Patente estadounidense nº 2.831.536 del 22 de Abril de 1958.-

5.-

El presente invento se refiere a mejoras introducidas en los herrajes o accesorios de chapa metálica para hacer una conexión de sustentación de carga con los extremos en forma de lazo o bucle de los ramales verticales de una cinta de escalerilla de persiana veneciana. Esta invención es aplicable, en ciertos aspectos, a conexiones entre los extremos en forma de lazo de los ramales verticales de una cinta de escalerilla de persiana y cualquier otra parte de una persiana veneciana a -

POOR
QUALITY



5.- la que ha de unirse la cinta de escalerilla. La invención es, sin embargo, particularmente aplicable a un rodillo o cilindro de cinta para ser montado sobre la varilla de inclinación de una persiana veneciana y efectuar una conexión de sustentación de carga con los extremos superiores en forma de bucle de los ramales verticales de una cinta de escalerilla y la invención será descrita a este respecto. Un cilindro de cinta como éste se describe en la patente U.S.A. 2.589.846.

10.- Actualmente, se acostumbra a unir los extremos en forma de lazo o bucle de los ramales verticales de una cinta de escalerilla a otra parte de una persiana veneciana, por medio de un herraje que tiene brazos sobre los cuales están introducidos los lazos. Aunque se conocen herrajes de este tipo que son satisfactorios en diversos aspectos, los herrajes de la técnica anterior llevan consigo ciertas desventajas y limitaciones, entre las que se incluyen una o más de las siguientes: (a) lentitud y dificultad para introducir los balancines en los lazos y sacarlos de éstos
15.- (b) falta de soporte del lazo a lo largo de toda su anchura, (c) riesgo de arrugar y desgarrar el lazo cuando la cinta está hecha de un material que tiene poco "cuerpo", y (d) rigidez y resistencia mecánica de los brazos inadecuadas para sostener las cargas muy pesadas que se les imponen cuando se deja caer libremente una persiana hasta su
20.- posición completamente extendida.

25.- Entre los objetos de la presente invención se encuentra el crear un herraje que supere las dificultades anteriores en el que los balancines puedan ser introducidos en los lazos mediante un movimiento que sea a la vez sim-
30.-



5.- pie y fácil; y en el cual los lazos puedan ser fácilmente retirados de los brazos, así como el que los lazos estén soportados en toda su anclura y no estén sujetos a arrugamiento y desgarré, y crear un herraje de chapa metálica tal que pueda ser fabricado sobre una base de producción en serie, de una manera rápida, segura y barata.

10.- Otros objetos y objetos referentes a detalles y aspectos económicos de la construcción, funcionamiento y uso, serán evidentes de una manera más definida por la descripción detallada que sigue.

15.- Este invento se define claramente en las reivindicaciones adjuntas. En las reivindicaciones, así como en la descripción, las diferentes partes o piezas pueden ser identificadas a veces por nombres específicos por razones de claridad y conveniencia, pero debe entenderse que esta nomenclatura tiene el significado más general compatible con el contexto y con el concepto de esta invención para diferenciarse de la técnica anterior pertinente. El mejor modo de considerar la realización de esta invención se ilustra en los dibujos que se acompañan que forman parte de esta memoria descriptiva, en los cuales:

20.- La Figura 1 es una vista incompleta, en perspectiva, de una persiana veneciana del tipo de cabecero protegido, estando despiezada una parte del canal del cabecero y una parte de uno de los apoyos que soportan la varilla de inclinación, para exponer a la vista la cuna o balancin de oscilación de la cinta.

25.- La Figura 2 es una vista en perspectiva, a mayor escala, que muestra el balancin de oscilación de la cinta y ciertas piezas relacionadas que se ponen en evidencia en

30.-



La Figura 1.

La Figura 3 es una vista en planta del balancin de oscilación de la cinta en sí y un fragmento de la varilla de inclinación sobre la cual está montado éste, siendo la escala de esta figura aproximadamente la misma que en la Figura 2.

La figura 4 es una vista en sección vertical a través del balancin de oscilación de la cinta y de la varilla de inclinación, estando tomada esta sección a lo largo de la línea 4-4 de la Figura 3 y a una escala algo mayor.

La Figura 5 es una vista de costado del balancin de oscilación de la cinta tomada desde la derecha de la Figura 3, mostrando en sección vertical la varilla de inclinación sobre la cual está montado el balancin de oscilación, ilustrando esta vista la operación mediante la cual se fija el lazo de la cinta de la persiana al balancin de oscilación. La vista está a la misma escala que la Figura 4.

Con referencia a la Figura 1, se muestra la organización general de una persiana veneciana de cabecero protegido en su posición totalmente extendida, estando despiezada una sección vertical de la persiana. Un canal de cabecero 10 contiene el mecanismo accionador de la persiana. Un par de apoyos 11 de la varilla de inclinación (mostrándose un fragmento de uno de ellos) están asegurados dentro del canal 10 en posición adyacente a los respectivos balancines de oscilación 14 de la cinta, soportando giratoriamente los apoyos a la varilla de inclinación 12 sobre la cual están montados los balancines de oscilación de la cinta. Como es habitual, un par de cin-



- 10.- Cintas de la escalerilla que tienen ramales verticales 15 están suspendidas de los respectivos balancines de oscilación de la cinta, pasando a través de ranuras practicadas en el fondo del canal de cabeceo 10.
- 15.- Las tabillitas 16 están soportadas por los perlaños o travesaños (no mostrados) de las cintas de la escalerilla, y la barra de la parte inferior 13 está unida a los extremos interiores de las cintas de escalerilla. La persiana se levanta (se pliega) tirando hacia abajo de los ramales 17 del cordón elevador y se inclina tirando de uno u otro de los ramales del cordón de inclinación 19 para hacer oscilar la varilla de inclinación y, por tanto, los balancines de oscilación de la cinta, por medio de un mecanismo inclinador no mostrado. La organización de la persiana veneciana descrita en este párrafo es bien conocida actualmente.
- 20.- El balancin de oscilación 14 de la cinta de la presente invención puede tener una parte de cuerpo y medios de aplicación a la varilla de inclinación similares a los mostrados en la Patente de Nelson n° 2.589.846. El balancin de oscilación está hecho de chapa fina de acero estampada y doblada y tiene un cuerpo 20 parcialmente cilíndrico, similar a un tambor, desde donde se extienden por los extremos opuestos del cuerpo, brazos 22 y 24 en los que ajusta la varilla de inclinación, dispuestos transversalmente. Como en la patente de Nelson anteriormente citada, los brazos 22 y 24 están provistos de aberturas que tienen lados planos 25 que están desalineados y desasados cuando el balancin de oscilación está aflojado y sin montar sobre --
- 25.-
- 30.-

321735

13



5.- la varilla de inclinación 12. El balancin de oscilación que es elástico, es montado sobre la varilla de inclinación aplastándolo para poner las aberturas 25 de los dos brazos sustancialmente en alineación y fase, después de lo cual el apoyo de oscilación puede ser deslizado sobre la varilla de inclinación con los lados planos 25 en aplicación con la superficie aplastada 26 de la varilla de inclinación. Cuando se suelta el balancin de oscilación después de haber sido montado en la posición correcta longitudinalmente sobre la varilla, la elasticidad del cuerpo de apoyo de oscilación hace que los brazos 22 y 24 retengan la varilla y mantengan el balancin de oscilación en posición de una manera estable.

10.- Las partes inclinadas 21 del balancin de oscilación, que son sustancialmente planas, están provistas cada una de ellas en sus bordes libres longitudinales con una uña 27 que recibe el lazo y que se extiende a lo largo del balancin de oscilación esencialmente por toda su anchura. Como se muestra en las figuras 1 y 2, las uñas 27 tienen una longitud que excede algo de la anchura de los ramales de la cinta 15. Las uñas 27 están dispuestas de manera que sus extremos libres 32 están en los extremos opuestos del balancin de oscilación 14, siendo las uñas de planta triangular y terminadas en punta desde sus extremos unidos al balancin de oscilación. En posición adyacente a cada uña existe una ranura 29, generalmente triangular, que se extiende longitudinalmente.

15.- La porción superior 31 de cada uña 27 está hecha de un doble espesor de metal hasta una distancia que excede algo de la anchura del ramal de la cinta de la persiana. Como se



- muestra con mayor claridad en las figuras 2 y 4, esto se consigue doblando el metal hacia abajo y hacia dentro de sí mismo en el borde de la pieza bruta. Las partes 32 y 34 de la uña, en su extremo libre y en su raíz, respectivamente, son de metal de espesor sencillo y tienen sus bordes superiores sustancialmente a nivel con el entrante que se extiende a lo largo de la parte principal de la longitud de la uña. La raíz o extremo unido al balancin de oscilación de cada uña, está reforzada por medio de un reborde o engrosamiento 35 de refuerzo, en forma de L, practicado en ella por embutición.
- Como se indica, cada porción 21 inclinada del balancin de oscilación, en la base de la ranura triangular 29, está provista de una parte extrema 36 que se extiende periféricamente por la parte del balancin de oscilación que va hasta el extremo libre de la uña adyacente 27, dejando un paso entre éste y la uña que admite fácilmente el lazo de la cinta cuando se introduce la uña por el lazo. Formando parte integral con el extremo de cada porción 36, hay una lengüeta de retención 37, en forma de L, que se extiende hacia afuera del cuerpo del balancin de oscilación y, después, paralelamente a la uña adyacente 27. Esta lengüeta de retención 37 descansa sobre el extremo ancho de la ranura 29.
- Como preparación para el montaje de la cinta de persiana sobre el balancin de oscilación 14, se forman los lazos 39 en los extremos superiores de los ramales 15 de la misma, plegando los extremos de los ramales y fijándolos con grapas 40. Suponiendo que las otras piezas de la persiana veneciana han sido montadas, los lazos así for-



mados son hechos pasar hacia arriba a través de las ranuras de la parte inferior del canal de cabezera y, después, son enhebrados sobre las respectivas uñas 27 del balancín de oscilación, de la manera ilustrada en la Figura 5, lado derecho. Sosteniendo el ramal de la cinta en cualquier posición dentro del ángulo CAB (Figura 5) no encuentra ningún obstáculo cuando se le desplaza para introducir la uña 27 en el lazo. Por lo tanto, el operario puede enhebrar fácilmente el lazo sobre la uña con un movimiento lateral sustancialmente continuo. La longitud total de la uña es tal que cuando se completa el enchufe del lazo sobre la uña, el borde posterior del ramal de la cinta puede ser hecho oscilar fácilmente más allá del extremo libre de la lengüeta de retención 37 para alojarse debajo de dicha lengüeta de retención como se muestra en la Figura 2 y en la parte izquierda de la Figura 5.

La lengüeta de retención 37 está en tal posición que el operario puede ver fácilmente si el lazo de la cinta está montado adecuadamente sobre la uña y fijado en su posición. El borde en forma de entrante, liso, de la uña 27 facilita el deslizamiento del lazo sobre la uña y la introducción de la cinta debajo de la lengüeta de retención 37. El lazo de la cinta de persiana puede ser retirado fácilmente de la uña mediante una operación que es esencialmente inversa de la descrita anteriormente, siendo únicamente necesario hacer oscilar la cinta hacia la raíz de la uña para franquear el extremo libre de la lengüeta de retención 37, quedando la altura de la cinta y el extremo del lazo en un plano por encima de la lengüeta de retención, y el retroceso lateral del lazo en una dirección separada de la



raiz de la uña.

- Debido a que la porción 32 del extremo libre de cada uña 27 está sustancialmente a ras con el borde doblado de la uña, el lazo de la cinta puede ser fácilmente encajado sobre la uña y retirado fácilmente de ella. La Disposición de las dos uñas de tal manera que sus extremos libres descansan en los extremos opuestos del balancín tiende a mantener los lazos sobre los dos ramales de cinta de la escalerilla de una manera estable sobre el balancín, incluso sin las lengüetas de retención del lazo, puesto que los dos ramales de la cinta están conectados mediante los listones de la escalerilla y, por lo tanto, tienden a colgar vertical y paralelamente bajo el peso de las tablillas y de la barra interior habitual y, por ello, ningún lazo puede deslizarse por la uña en la que está introducido, más allá de la raíz de esta uña. El desplazamiento de un lazo de cinta hacia el extremo libre de su uña sería causa de que el lazo del otro ramal de la cinta de escalerilla se aplicara a la raíz de su uña. Por lo tanto, cada lazo de cinta con su uña de soporte 27 tiende, en las condiciones de funcionamiento normales, a impedir el desprendimiento del otro lazo de cinta desde su uña. Las uñas 27, en condiciones normales de uso de la persiana, no se flexionan hacia abajo hasta un grado perceptible debido a la ondulación en forma de L, para dar rigidez, existente en sus raíces y al refuerzo proporcionado por el borde doblado de aplicación al lazo. Sin embargo, hay ocasiones en que los balancines de la cinta de la persiana son sometidos momentáneamente a una carga excesivamente grande, como, por ejemplo, cuando las tablillas y la barra inferior de una persiana vene-
- 5.-
- 10.-
- 15.-
- 20.-
- 25.-
- 30.-



- 5.- ciana se dejan caer libremente desde la posición completamente levantada hasta la posición completamente extendida. Bajo una sobrecarga suficiente de esta clase, las uñas 27 de los balancines de la cinta se flexionarán momentáneamente hacia abajo, de manera progresiva a partir de sus raíces, en la dirección del tirón sobre los lazos, hasta que los extremos libres de las uñas golpean los extremos 36 situados en frente de la lengüeta de retención del lazo 37 del cuerpo del balancin, las partes de cuyo cuerpo están en alineación sustancial con los extremos libres de las uñas. Tales porciones de cuerpo impiden cualquier doblado esencial de las uñas más allá de su límite elástico y, con ello, protegen de la rotura que podría resultar de la caída del conjunto de cintas, tablillas y barra inferior.
- 10.- Como es fácilmente comprensible para los técnicos en la materia podrán ser introducidas cuantas modificaciones de tamaño, forma, disposición y naturaleza de los elementos componentes del invento se consideren necesarias para un mejor logro de los fines del mismo, siempre que no se altere su esencialidad primitiva, y cuya descripción ha sido facilitada a título ilustrativo y no limitativo, debiéndose interpretar los conceptos expuestos en su más amplia acepción.
- 15.-
- 20.-

REIVINDICACIONES

- 25.- Describa suficientemente la naturaleza del objeto de la presente solicitud; se declara de propia y nueva invención en España, lo contenido en las siguientes

REIVINDICACIONES

- 30.- 1ª.- Mejoras introducidas en los herrajes de conexión de los ramales verticales de persianas, caracterizadas por



- disponerse en el herraje brazos sobre los cuales están introducidos los lazos extraños de los ramales verticales de una cinta de escalerilla de persiana, estando formado cada brazo por la chapa metálica del herraje y prolongándose a lo largo de una zona de borde del herraje, teniendo cada brazo un extremo rígidamente unido al cuerpo del herraje y el resto del brazo libre y siendo cada uno de los brazos plano y siendo uno de sus bordes un borde de aplicación del seno del lazo al que se aplica ésta en el que está introducido, estando conformado cada brazo de forma generalmente triangular, estando unida la base del triángulo al cuerpo del herraje y estando libre el resto del triángulo, presentándose doblada la chapa metálica del brazo hacia atrás sobre sí misma a lo largo del borde del brazo para la aplicación del seno del lazo.
- 5.-
- 10.-
- 15.-
- 20.-
- 25.-
- 30.-
- 2º.- Mejoras introducidas en los herrajes de conexión de los ramales verticales de persianas, según se reivindica en el punto 1, caracterizadas por el hecho de que el cuerpo del herraje está provisto de medios, alineados con los vértices de los triángulos y separados de ellos, para limitar la flexión de los brazos bajo las cargas impuestas por los ramales de la cinta.
- 3º.- Mejoras introducidas en los herrajes de conexión de los ramales verticales de persianas, según se reivindica en los puntos anteriores, caracterizadas por el hecho de que en un rodillo de cinta de chapa metálica para el montaje sobre la varilla de inclinación de una persiana y para hacer una conexión de soporte de carga con los extremos superiores en forma de lazo de los ramales verticales de la cinta de escalerilla, teniendo el rodillo en su parte superior bordes



- 5.- terminales entrentados en posición adyacente a cada uno de los cuales existen medios de brazos sobre los cuales están introducidos los lazos de la cinta y desde los cuales se extienden los ramales de ésta en direcciones opuestas hacia afuera y hacia abajo alrededor del rodillo; los medios de brazo adyacentes a cada borde terminal del rodillo sean un brazo único constituido por chapa metálica; que forma parte integrante del rodillo, siendo el brazo de forma triangular y extendiéndose durante substancialmente la totalidad de la longitud del rodillo, estando unida la base del triángulo al rodillo y estando libre el resto del triángulo, presentándose doblada la chapa metálica del brazo hacia atrás y sobre sí misma a lo largo de una línea de doblado que constituye el borde terminal del rodillo.
- 10.-
- 15.- 49.- Mejoras introducidas en los herrajes de conexión de los ramales verticales de persianas, según se reivindica en el punto 3, caracterizadas por el hecho de que en un rodillo de cinta de chapa metálica para el montaje sobre la varilla de inclinación de una persiana y para hacer conexión de soporte de carga con los extremos superiores en forma de lazo de los ramales verticales de la cinta de escalerilla, teniendo el rodillo en su parte superior bordes terminales entrentados en posición adyacente a cada uno de los cuales hay medios de brazo que están introducidos en los lazos de la cinta y desde los cuales se extienden los ramales de la cinta en direcciones opuestas hacia afuera y hacia abajo alrededor del rodillo; los medios de brazo adyacentes a cada borde terminal del rodillo son un solo brazo constituido por chapa metálica, que forma parte integrante del rodillo, y extendiéndose el brazo durante sustancialmente la totalidad
- 20.-
- 25.-
- 30.-



15.- de la longitud del rodillo, estando unido un extremo del brazo al rodillo y estando libre el resto, presentándose doblada la chapa metálica del brazo hacia atrás y sobre sí misma a lo largo de una línea de doblado que es el borde terminar del rodillo, y medios sobre el rodillo, alineados con los extremos libres de los brazos y separados de ellos, para limitar la flexión de los brazos bajo las cargas impuestas por los ramales verticales de la cinta.

10.- 54.- Mejoras introducidas en los herrajes de conexión de los ramales verticales de persianas, según se reivindica en el punto 4, caracterizadas por el hecho de que el rodillo está provisto de medios de retención para ser aplicados a los ramales de la cinta y evitar que se deslicen accidentalmente en una dirección que tienda a separar los lazos de los brazos, estando los medios de retención en posición adyacente a la superficie del rodillo y desalineados con respecto a los ramales de la cinta cuando los ramales se mantienen en posición elevada desde la superficie del rodillo para el movimiento telescópico de los lazos de la cinta con respecto a los brazos.

20.- 64.- MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS HERRAJES DE CONEXION DE LOS RAMALES VERTICALES DE PERSIANAS.
 25.- Todo ello tal como se describe en el cuerpo de la presente Memoria, se reivindica en su nota y se representa a título de ejemplo en las adjuntas hojas de planos.

Esta Memoria consta de trece hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras.

Madrid, 13 ENE 1966

M. S. S. S.

M. S. S. S.

13 ENE 1966
Madrid.....de Enero de 1966

