

223824



223824

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 LAS ESTRUCTURAS  
DE SOPORTE Y DE MANDO PARA PERSIANAS VENECIANAS».

---

Este invento se refiere a persianas venecianas y  
más particularmente a mecanismos de barra superior y pie  
zas anexas para persianas de tiro o venecianas. Ciertas  
características del invento se aplican a varios tipos de  
5. barras superiores, pero el invento, en conjunto, se apli

223824

3 SEP



ca más particularmente a mecanismos de barra superior del tipo conocido en el mercado con el nombre de "cabezales de metal cerrados".

- Las así llamadas barras superiores pueden manejarse e instalarse como una unidad completa. Comprenden un basculador, una varilla basculante, péndulos de cinta, un cierre para cuerda y caballetes de varilla basculante que tienen cuerdas-guías; todo ello encerrado dentro de la barra superior y generalmente montado a lo largo de la base de una barra superior que tiene la forma de canal. De este modo, no hay necesidad de emplear un balancín o persiana para ocultar los diversos montajes por los que se soporta y ajusta la persiana veneciana. Un mecanismo de este tipo se expone en la Patente nº 2.455.135 de fecha 30 de noviembre de 1948, siendo el presente invento en algunos casos una mejora de la construcción allí expuesta.
5. e instalarse como una unidad completa. Comprenden un basculador, una varilla basculante, péndulos de cinta, un cierre para cuerda y caballetes de varilla basculante que tienen cuerdas-guías; todo ello encerrado dentro de la barra superior y generalmente montado a lo largo de la base de una barra superior que tiene la forma de canal. De este modo, no hay necesidad de emplear un balancín o persiana para ocultar los diversos montajes por los que se soporta y ajusta la persiana veneciana. Un mecanismo de este tipo se expone en la Patente nº 2.455.135 de fecha 30 de noviembre de 1948, siendo el presente invento en algunos casos una mejora de la construcción allí expuesta.
10. rra superior que tiene la forma de canal. De este modo, no hay necesidad de emplear un balancín o persiana para ocultar los diversos montajes por los que se soporta y ajusta la persiana veneciana. Un mecanismo de este tipo se expone en la Patente nº 2.455.135 de fecha 30 de noviembre de 1948, siendo el presente invento en algunos casos una mejora de la construcción allí expuesta.
15. siendo el presente invento en algunos casos una mejora de la construcción allí expuesta.

- Hasta ahora, el basculador, la varilla basculante, etc., se habían centrado sobre la línea central longitudinal del canal de la barra superior. En la forma indicada del presente invento, estas piezas están centradas sobre una línea paralela a la línea longitudinal del centro del canal, y colocadas en la parte posterior de dicha línea longitudinal del centro, siendo la "parte posterior" del canal el lado que está situado fuera de la habitación cuando la persiana se monta en un bastidor de ventana. De este modo, el conjunto de tablillas que componen la persiana cuelga con el plano central vertical del conjunto en una posición hacia atrás con respecto a la línea longitudinal del centro del canal de la barra superior. Esto permite que la cuerda accionadora del basculador y la parte de la cuerda de elevación
20. del presente invento, estas piezas están centradas sobre una línea paralela a la línea longitudinal del centro del canal, y colocadas en la parte posterior de dicha línea longitudinal del centro, siendo la "parte posterior" del canal el lado que está situado fuera de la habitación cuando la persiana se monta en un bastidor de ventana. De este modo, el conjunto de tablillas que componen la persiana cuelga con el plano central vertical del conjunto en una posición hacia atrás con respecto a la línea longitudinal del centro del canal de la barra superior. Esto permite que la cuerda accionadora del basculador y la parte de la cuerda de elevación
25. na se monta en un bastidor de ventana. De este modo, el conjunto de tablillas que componen la persiana cuelga con el plano central vertical del conjunto en una posición hacia atrás con respecto a la línea longitudinal del centro del canal de la barra superior. Esto permite que la cuerda accionadora del basculador y la parte de la cuerda de elevación
30. nadora del basculador y la parte de la cuerda de elevación

223824

3 - SEP.



- que se coge con la mano pasen a través del fondo del canal de la barra superior en tal posición que efectivamente deje libre la tablilla superior de la persiana, permitiendo así la libre manipulación de estas cuerdas sin que rocen el reborde delantero de la tablilla superior de la persiana y desplazando así angularmente esta tablilla de su posición correcta según lo determinan el basculador y la cinta de escala.
- Además, ya que estas cuerdas cuelgan libremente de la tablilla superior, no traban ni impiden el funcionamiento de las cuerdas en sí o el movimiento basculante de la tablilla superior. La eliminación de este roce es particularmente ventajosa en persianas de tablillas de metal, ya que las cuerdas pueden deteriorarse rápidamente por el roce con el borde de la tablilla de metal.
5. El modelo que se indica del presente invento proporciona una instalación más fácil de la cuerda de basculamiento en una barra superior cerrada. También incorpora una abrazadera extrema mejorada y otra superior, que pueden instalarse con gran facilidad.
10. Entre los fines del invento citaremos los siguientes: eliminación del roce del basculador y cuerdas de elevación con el borde delantero de la tablilla superior de la persiana; proporcionar un espacio libre y adecuado de operación para dichas cuerdas sin aumentar la dimensión de adelante a atrás de la barra superior; proporcionar una más fácil instalación de la cuerda de basculamiento en un cabezal encerrado; proporcionar una abrazadera extrema mejorada para cabezales de metal cerrados; proporcionar una abrazadera superior mejorada para cabezales cerrados de metal; mejorar la velocidad de montaje de los cabezales cerrados de metal; proporcionar
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.



nar un cabezal cerrado de metal y piezas anexas que pueden fabricarse rápida y económicamente de metal estampado o laminado; y mejorar generalmente los cabezales cerrados de metal y sus piezas desde el punto de vista de fabricación, montaje, uso y duración.

Otros fines y objetos relacionados con detalles y economía en la construcción, manufactura y empleo irán apareciendo de la detallada descripción que sigue:

El invento está claramente definido en las reivindicaciones anexas. En ellas, así como en la descripción, las piezas se identifican por nombres específicos para claridad y comodidad, pero ha de entenderse que esta nomenclatura tiene el más amplio significado con el contexto y con el concepto del invento, según se distingue del pertinente arte anterior. La mejor forma en que se ha concebido aplicar el invento se ilustra en los dibujos adjuntos que forman parte de esta especificación, en los que:

La Fig. 1 es una vista de perspectiva de una persiana veneciana que incorpora el presente invento, estando cortadas secciones de la barra superior y una cinta de escala para dejar ver los detalles de la construcción.

La Fig. 2 es una vista superior del mecanismo de la barra superior, estando cortadas en sección sus partes para mayor conveniencia de ilustración.

La Fig. 3 es una vista superior del canal de la barra superior que incluye una abrazadera extrema, estando cortadas las partes de la barra en sección para mayor conveniencia de la ilustración.

La Fig. 4 es una vista en perspectiva de un extremo del mecanismo de la barra superior, estando cortadas en sección -



algunas partes y la abrazadera extrema y brazo de instalación.

La Fig. 5 es una perspectiva invertida de la lengüeta de la varilla basculante.

5. La Fig. 6 es una perspectiva fragmentada, mostrando el cierre para la cuerda y la sección adyacente de la barra superior.

10. La Fig. 7 es una perspectiva, con algunas secciones cortadas, de un brazo de instalación para emplear con el mecanismo de la barra superior, siendo este brazo el del lado opuesto del indicado en la Fig. 4.

La Fig. 8 es una perspectiva de un balancin de cinta y la sección adyacente de la varilla de basculamiento, estando indicadas las secciones del caballete de la varilla por líneas de puntos.

15. La Fig. 9 es una vista superior del balancin de cinta indicado en la Fig. 8.

La Fig. 10 es una elevación extrema del balancin de cinta indicado en la Fig. 8.

20. La Fig. 11 es una elevación lateral de la abrazadera superior para el canal de la barra superior, estando indicadas las secciones del mismo por medio de líneas de puntos.

La Fig. 12 es una elevación extrema de la abrazadera superior indicada en la Fig. 11.

25. La Fig. 13 es una perspectiva que muestra el llamado soporte intermedio para la barra superior, junto con la abrazadera superior indicada en las Figs. 11 y 12. Las secciones del canal de la barra superior se muestran o se indican por medio de líneas de trazos o puntos.

30. La Fig. 14 es una elevación lateral del llamado soporte intermedio de la barra superior en posición montada, estando



do indicadas las partes del canal de la barra superior por líneas de puntos.

Primeramente haremos referencia a las Figs. 1, 2 y 3.

El canal 20 de la barra superior de la persiana veneciana

5. está formado por una longitud de lámina de metal en forma de canal cortada de una pieza de longitud indeterminada. La fabricación de barras superiores que varían en longitud en incrementos de 1 pulgada para ventanas de todos los anchos entre la barra superior más corta y la más larga que pueden
10. suministrarse, se indicará más adelante.

El canal 20 está provisto de talones redondos, vueltos hacia adentro, abiertos marginalmente 21 y 21, formados a lo largo de los bordes superiores del canal. El canal 20 también puede ir provisto de talones longitudinales prensados hacia adentro o corrugaciones 22 en los lados delantero y posterior del canal, estando considerado el lado delantero como la parte que da a la persona que maneja la persiana. Los talones 21 y 21 y las corrugaciones 22 se forman preferentemente en la longitud indeterminada del stock del canal, antes de cortar para formar el canal de la barra superior 20. Estos talones y corrugaciones añaden apariencia a la barra superior y la robustecen contra la combadura.

- 15.
- 20.
- 25.
- 30.
- El mecanismo de funcionamiento de la persiana está situado dentro del canal 20, estando espaciadas las piezas del mismo a lo largo de toda su longitud y aseguradas a la sección inferior interior del canal. Este mecanismo está asegurado al canal doblándolo sobre proyecciones que previamente se han formado en el fondo del canal, este medio de seguridad siendo generalmente similar al mostrado en la mencionada Patente 2.455.135. Más adelante se da una descripción de-



tallada del mecanismo de funcionamiento y su unión al canal de la barra superior.

- El canal 20, que está formado por una lámina de metal de calibre relativamente ligero, preferentemente acero, está reforzado en sus extremos abiertos por medio de las abrazaderas 24 y 24, indicándose con todo detalle una de estas abrazaderas en la Fig. 4. Las abrazaderas de los extremos son idénticas, no precisándose diseños especiales, para las de la derecha y las de la izquierda.
10. Cada abrazadera extrema 24 está formada por una estampación de metal que tiene una sección de placa plana 25 adaptada para extenderse sobre el espacio entre los lados levantados del canal 20. En los extremos de la sección de placa 25 hay secciones proyectadas hacia adentro que encajan con el canal 26 y 26, consistiendo cada una en una placa 27 adaptada para descansar contra la parte posterior de uno de los talones o corrugaciones 22 de la barra superior. La sección superior de la placa 27 tiene una cara compensada ligeramente hacia el exterior 30 que descansa contra la cara vertical interior de un lado del canal 20 adyacente al talón 21 del mismo y también tiene un estribo doblado 31 adaptado para descansar totalmente dentro del talón 21 y encaja friccionalmente con el mismo cuando se encuentra en posición sobre la barra superior. El estribo 31, que puede ser ligeramente cónico hacia su sección libre que encaja con el canal, cuando está en posición aplicada se extiende diametralmente a través del interior del talón 21, encajando ligeramente con la superficie interior del talón, de forma que retiene la abrazadera 24 en posición aplicada. Este encaje friccional está realizado por la flexibilidad del talón 21, que se extiende en cierto modo



por el enchufe de las secciones 30 y 31 en el talón. El encaje friccional puede aumentarse más dentando o poniendo ás peras las secciones del estribo 31 que encaja en el talón 21.

- La abrazadera extrema 24 está provista de un estribo
5. reforzador dirigido hacia adentro 32 que se extiende a lo largo del borde inferior de la sección de placa 25. Este estribo, cuando la abrazadera está en posición aplicada, se ex tiende sobre el espacio entre los lados del canal 20. Además, una ranura en forma de L 34, que se extiende hacia el borde
10. superior de la sección de placa 25, delimita un dedo 35 que se extiende transversalmente que puede ser reforzado por un talón 36. El dedo 35 está preferentemente formado con un ex tremo vuelto hacia adentro 37. El dedo 35 puede doblarse hacia afuera tal como se precise, como se indica en las líneas
15. de puntos de la Fig. 4, para evitar el juego libre de la barra superior 20 dentro de sus brazos de montaje. Las abrazaderas extremas 24 y 24 pueden aplicarse mediante presión ejercida con la mano o apretarse hasta colocarlas en su sitio con una herramienta adecuada, como una prensa accionada a mano o
20. por pedal.

Los lados del canal 20 están reforzados por una abrazadera o más superior o intermediaria 39, situadas entre los extremos del canal de la barra superior. De acuerdo con el empleo en el comercio, estos brazos reciben el nombre de bra

25. zos "intermediarios" sin tener en cuenta el número aplicado a un canal sencillo de la barra posterior ni su posición a lo largo del canal. Estas abrazaderas se muestran con gran detalle en las Figs. 11, 12 y 13, a las que se hará ahora re ferencia.

30. La abrazadera intermediaria 39 comprende una estampa



- ción de metal en forma de canal que tiene una base 40 y lados que se abren hacia afuera 41 y 41, que forman con la base una sección intermedia rígida. La base 40 está curvada hacia abajo y recurvada en las zonas extremas 43 y 43 para flexibilidad, como se indica en la Fig. 11. La base 40 termina en los estribos angularmente extendidos 42 y 42, que tienen púas 44 y 44 que se proyectan sobre los lados opuestos de la base.
5. Los lados que se abren hacia afuera 41 y 41 se extienden a lo largo de la abrazadera 39 y están adaptados para extenderse sobre el espacio entre los talones 21 y 21 del canal 20 de la barra superior, cuando la abrazadera está en posición aplicada. La relación de las partes arriba descritas de la abrazadera 39 es tal que ésta puede introducirse dentro del canal 20 colocándola transversalmente dentro del canal y empujándola hacia arriba mediante presión con el dedo sobre la abrazadera 39. Las secciones extremas en forma de U de la abrazadera proporcionan una flexibilidad suficiente para permitir que los estribos 42 y 42 entren en los talones abiertos 21 y 21 del canal de la barra superior y adopten una posición angular que se extiende diametralmente a través del interior de los talones, como se indica en la Fig. 11. Al mismo tiempo, los extremos de los lados 41 y 41 se han deslizado hacia arriba, contra la superficie exterior de los talones 21 y 21 cerrando el golpe hasta la posición indicada en la Fig. 11 contra cuya parte superior de los talones se sostienen estos extremos, ayudando así a mantener en su sitio la abrazadera superior 39. Las púas 44 que se sostienen contra la superficie interior de los talones 21 y 21 también ayudan a retener la abrazadera en posición aplicada.
10. 15. 20. 25. 30. La construcción de la abrazadera intermedia 39 es de



tal forma que, cuando se empuja hacia arriba, contra los talones o proyecciones 21 y 21 del canal, las secciones terminales de la abrazadera se cierran con estos talones cerrando de golpe, y el cuerpo de la abrazadera forma entonces un tirante que se extiende entre los bordes superiores del canal 20. En la posición de aplicación, los lados 41 y 41 de la abrazadera evitan se caigan los lados del canal 20 y los estribos 42 y 42 de la abrazadera la retienen en su sitio. Las secciones extremas elásticas 43 y 43 mantienen los talones 21 y 21 del canal 20 contra las extremidades de los lados 41 y 41 de la abrazadera.

En dos o más lugares a lo largo del canal 20, su fondo está ranurado como en 52,52 (Figs. 2 y 3) para que pasen los ramales delantero y posterior de las cintas de escalera 54 y 54 (Fig. 1). La sección de metal que sale del fondo del canal 20 formando las ranuras 52 y 52, está proyectada hacia arriba formando las proyecciones levantadas 55 y 55, estando unidos los bordes inferiores de las mismas a la parte inferior del canal. En la mitad, entre las ranuras 52 y 52, el fondo del canal 20 está provisto de un orificio 56 para que pase una cuerda de elevación 49 (Fig. 1).

Un caballete para la varilla basculante 46 va montado dentro del canal 20 junto con cada par de ranuras 52 y 52; este caballete es en cierto modo parecido al expuesto en la Patente norteamericana n° 2.455.135. Estos caballetes están duplicados. Cada uno está formado por una pieza de metal estampado que tiene una sección inferior 57 y lados 59 y 60. Los cojinetes semicirculares 61 y 62 situados en la parte superior de los lados 59 y 60, respectivamente, soportan giratoriamente una varilla de basculamiento 50, teniendo cada co



jinete 61 y 62 una superficie de cojinete que se extiende a una distancia sustancial axialmente de la varilla.

Un retenedor de la varilla basculante 64 está formado adyacente al cojinete 62, comprendiendo este retenedor un par de dedos extendidos 65 y 66, siendo más ancho el dedo 66 y extendiéndose más bajo que el 65. Una vez montada la barra entera superior, incluida la varilla basculante, el retenedor de la varilla 64 del caballete 46 que es adyacente al extremo libre de la varilla basculante puede curvarse con unas pinzas hasta lograr la posición indicada por las líneas de puntos o trazos en la Fig. 2. En esta posición, el dedo 65 descansa sobre la varilla 50 de forma que la retiene dentro de los cojinetes 61 y 62, y el dedo 66 descansa contra el extremo libre de la varilla basculante, proporcionando así un tope extremo para la varilla 50.

Los lados 59 y 60 del caballete 46 de la varilla basculante están provistos de grandes aberturas rectangulares 67 y 67, que tienen bordes acañados que proporcionan unas suaves superficies para la cuerda y evitan que se roce ésta (49) que pasa por allí. Los estribos verticales marginales 69 (cuatro) en los lados 59 y 60, refuerzan los lados contra la combadura. Los lados 59 y 60 están reforzados contra la combadura relativa a la sección inferior 57 en sus líneas de juntura por medio de talones reforzadores 58 que se oprimen hacia adentro, los cuales se unen con los lados 59 y 60 y que pueden extenderse por toda la longitud de la parte inferior 57.

Una polea 70 va montada en un par de oretejetas 53 y 53 que se proyectan hacia arriba desde la parte inferior 57 del caballete 46, sirviendo de guía para la cuerda de eleva-



ción 49. Extendiéndose al lado de la polea 70 hay un par de deflectores de cuerda 71 y 71 que se extienden hacia arriba desde la parte inferior abierta del caballete de la varilla basculante y que mantienen la cuerda de elevación 49 dentro de una muesca situada en la cara de la polea 70.

El caballete 46 está retenido en posición montada en el canal 20, lo cual se consigue doblando las proyecciones levantadas 55 y 55 (Fig. 3) sobre los bordes longitudinales opuestos de la sección inferior 57 del caballete. El espacio entre las proyecciones 55 y 55 es tal que el caballete de la varilla basculante se ajusta firmemente entre dichas proyecciones y recibe éstas en amplias ranuras 72 y 72 formadas a lo largo de los lados del caballete. Las proyecciones 55 y 55 curvadas proporcionan una suave superficie de cojinete para los ramales de la cinta de escala 54, que pasa a través de las ranuras 52 y 52.

Un basculador 45 va montado junto a un extremo del canal 20, por lo general, junto al lado izquierdo. Este basculador puede ser de diseño más o menos convencional, y tiene un orificio no circular que se extiende axialmente a través de un engrane 87 para recibir una varilla basculante de forma parecida. En el conjunto de la barra superior, el basculador 45 y los caballetes 46 y 46 de la varilla basculante, están alineados extendiéndose la varilla 50 a lo largo del canal 20.

El basculador 45 está montado en el canal 20 curvándolo sobre un par de proyecciones levantadas 74 y 74 (Figs. 3 y 2), previamente formadas en el fondo del canal. Estas proyecciones están curvadas hacia abajo, sobre un estribo horizontal de montaje 75 del basculador, siendo recibido en las ra-



nuras 76 y 76, formadas en la parte del borde del estribo. Para estampación conveniente y económica del cuerpo del basculador, las secciones de proyección 77 y 77 (Fig. 4) situadas en la parte superior del cuerpo del basculador, pueden alojarse en las ranuras 76 y 76 del estribo de montaje, sacando los cuerpos del basculador.

Estudiando la Fig. 3 se observará que la línea central de proyecciones 74 y 74 pasa a mitad camino entre las ranuras 52 y 52, y que esta línea se tiende hasta la parte posterior de la línea central del canal 20. Esta disposición está hecha de tal forma que el eje de la varilla 50 está compensado hacia atrás desde la línea central del canal 20 por la cantidad g indicada en la Fig. 2. La posición de las ranuras 52 y 52 en la barra superior determina la posición de las cintas 54 y 54, tanto más cuanto que los ramales de la cinta pasan hacia arriba a través de estas ranuras. Así, disponiendo estas ranuras hacia atrás se tiene el efecto de mover las cintas 54 y 54 y el conjunto de tablillas 77 soportado por ellas en la forma normal, hacia atrás por la cantidad g relativa a la línea longitudinal del centro del canal 20 de la barra superior. Las ventajas derivadas de esta construcción y disposición se discutirán una vez completada la organización de la barra superior.

El basculador 45 está provisto de una guía de cuerda 79 que es generalmente similar a la descrita en la patente nº 2.430.579, del 11 de noviembre de 1947, pero que está asegurada inmóvilmente al bastidor del basculador. Esta guía de cuerda está montada directamente debajo de la polea 80 y sirve para retener una cuerda basculante 81 que pasa sobre la polea 80, en correcta relación de funcionamiento con la



polea. Esta guía de cuerda (véase Fig. 2) tiene aberturas 82 y 82 en la parte posterior de la guía para inserción lateral de la cuerda 81 dentro de la guía, como se explica en dicha patente norteamericana n° 2.430.579.

5. La cuerda basculante está provista de las acostumbradas borlas 84,84, y también puede proveerse de topes 85,85, cuando el basculador es autoajustable, como se describe en la Patente n° 2.174.994, del 3 de octubre de 1939. La cuerda basculante 81 pende hacia abajo de la polea 80 a través de
10. la guía de cuerda 79 y a través de una ranura 86 formada en la parte inferior del canal 20. Una ventaja particular al pasar la cuerda por encima es que esta ranura gira alrededor y entre las aberturas 82,82 de la guía 79 y a lo largo de los lados y enfrente de la guía de la cuerda.
15. El primer paso para colocar la cuerda basculante 81 en la polea 80 es pasar la parte media formando gaza de la cuerda hacia arriba, a través de la ranura 86 frente a la guía de cuerda 79, estando doblada la gaza hacia adelante conforme pasa a través de la ranura 86, hacia arriba. Después,
20. la ranura 86 permite que los dos ramales de la cuerda 81 puedan moverse lateralmente alrededor de la parte posterior de la guía para su inserción lateral a través de las aberturas 82 y 82 situadas en la parte posterior de la misma. La parte media de la gaza de la cuerda está situada, desde luego, sobre la polea 80. Esta construcción permite que las borlas 84 y 84 y los topes 85 y 85 se coloquen sobre la cuerda basculante 81 antes de pasar esta cuerda por la polea 80, simplificando así esta parte del montaje de la barra superior.

30. La varilla basculante 50 se monta sobre dos o más balancines de cinta 51 (Figs. 1, 8, 9 y 10), un balancín para

223824

8- SEP.



- cada caballete 46. Como se indica en la Fig. 1, cada balancin descansa entre los lados 61 y 62 de su caballete. Estos balancines pueden ser de una forma adecuada. La forma indicada en las Figs. 8, 9 y 10 o cualquiera de las varias formas descritas en la copendiente aplicación serie nº 771.981, puede emplearse. Una característica de estas formas o modelos de balancines es que no hay movimiento angular muerto o juego de balancines sobre la varilla 50. Esto sucede porque el cuerpo 38 del balancin es flexible, estando fuera de línea la varilla basculante que encaja con los brazos 48 y 48, pero siendo deformable en la alineación apretando ligeramente el cuerpo 38. Aflojando el cuerpo 38, tiende a volver a adoptar su forma original, haciendo que los brazos 48 y 48 agarrren firmemente la varilla 50. Parejas de dedos cortos y largos 53 y 53, y 58 y 58, respectivamente, sirven para recibir gazas terminales en los extremos superiores de los ramales de la cinta 54. Esta acción de agarre del balancin sobre la varilla basculante, y la disposición de los dedos 53 y 58 se explica con más detalle en la mencionada solicitud número de serie 771.981.

- El basculador 45 está provisto de un engranaje de tornillo sin fin 87 que hace girar la varilla 50 para efectuar el basculamiento de las tablillas de la persiana. El engranaje 87 tiene un orificio axial de sección transversal no circular para recibir y accionar la varilla 50, correspondiendo la sección transversal del orificio axial a la de la varilla basculante. Con objeto de eliminar todo juego angular o perdido entre el engranaje 87 y la varilla 50, se inserta una cuña 89 a través del orificio del piñón 87 y al lado de la varilla 50, como se indica en la Fig. 4.

223824



El calzo o cuña 89 puede hacerse convenientemente de metal estampado, como se muestra en la posición invertida de la Fig. 5. Tiene una base plana 90 de, aproximadamente, el ancho del lado plano 91 de la varilla 50. En cada lado de la base 90, adyacente a un extremo, hay secciones inclinadas de estribo 92,92 que aumentan gradualmente, estando conectadas estas secciones por un estribo extremo 93 que se une con los estribos 92,92.

Al aplicar la cuña 89, se coloca contra el lado plano 91 de la varilla 50. La cuña puede ser de tales proporciones que los estribos 92,92 y 93 encajen en la parte plana 91, o que los estribos 92,92 descansen fuera de la parte plana y se alojen con la varilla. La cuña se desliza entonces hacia adelante con la mano, a lo largo de la varilla y el extremo pequeño del calzo pasa a través del engranaje, torzándose la cuña con la mano. El extremo pequeño de la proyección de la cuña recibe una forma de V invertida, como se indica en la Fig. 4, para evitar un desplazamiento accidental de la cuña.

La cuña 89 también sirve para resistir el movimiento longitudinal de la varilla 50 con relación al basculador 45 y los caballetes 46,46. Sin embargo, la cuña no necesita depender de esta función, ya que el movimiento longitudinal de la varilla 50 en una sola dirección lo impide el retenedor de la varilla 64 del caballete a distancia 46, mientras que el movimiento longitudinal de la varilla en la otra dirección está evitado por la abrazadera extrema 24 adyacente al basculador, como mejor se vé en la Fig. 2.

Un cierre de la cuerda 47, que incluye una polea o guía de la cuerda, está montado dentro del canal 20, por lo general, adyacente al lado derecho del mismo. El cierre 47 es

223824

3-SE



- generalmente similar al expuesto en la solicitud número de serie 731.392, a excepción de su montaje. El cierre 47 tiene un cuerpo 94 (Figs. 2 y 6) de cuyo borde posterior se proyecta un gran estribo plano 95. Este estribo de montaje 95 está provisto de un par de muescas 96 y 96 en los lados opuestos del mismo, que reciben las proyecciones curvadas 97 y 97, previamente montadas en el fondo del canal 20. El estribo 95 se proyecta en ángulo agudo al cierre de la cuerda, como se indica en las Figs. 1 y 2. Este cierre tiene una polea acanalada doble P. Cuando se instala la persiana, una cuerda de elevación corre directamente de una garganta de la polea P a la garganta de la polea de un caballete 46, y otra cuerda de elevación corre directamente desde la otra garganta de la polea P a la garganta de la polea del otro caballete 46.
5. En la parte inferior del canal 20 va un orificio relativamente grande para que pase la parte de las cuerdas de elevación 48 que se coge con la mano (véase Fig. 3). Este orificio está formado cerca de la parte delantera del canal 20 y permite el movimiento lateral de las cuerdas de elevación 49 en la forma usual mediante la actuación del cierre 47.
10. Una lengüeta 100 (Fig. 6) que se proyecta desde el borde delantero inferior del cuerpo del cierre de la cuerda 94, pasa a través del orificio 99 y se alinea contra el lado bajo del canal 20 en el margen delantero del orificio antes de que las proyecciones 97 y 97 se remachen. La lengüeta 100 tiene una forma adelantada y se introduce a través del orificio 90, evitando las proyecciones 97,97 que se desplace el cuerpo de cierre 94. Las púas de proyección 101,101, sobre la lengüeta 100 descansan inmediatamente encima de la parte inferior del canal 20 y encaja en el margen del orificio 99. La lengüeta
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.

223824

3 SEP



ta 100 sirve el doble fin de proporcionar un montaje más rígido del cierre 47, resistiendo particularmente el empuje hacia arriba o hacia abajo sobre el cierre de la cuerda por las cuerdas de elevación 49 al hacer funcionar la persiana, y suministrando también una superficie suave en el lado delantero del orificio 99, evitando el roce de las cuerdas de elevación.

En el conjunto de barra superior arriba descrito, la cuerda basculante 81 se proyecta a través de la ranura 86 en la parte inferior del canal 20, y las cuerdas de elevación se proyectan a través del orificio 99 en el canal. La ranura 86 y el orificio 99 están situados todo lo adelante posible en el canal 20. Para evitar el contacto de las cuerdas que penden a través de estas aberturas con la parte superior de las tablillas de la persiana 77, las cintas de escala (y, por tanto, el conjunto de tablillas) se han movido hacia atrás con relación al canal 20 por la distancia u de la Fig. 2, como ya se ha señalado. Esta construcción evita interferencia de las cuerdas cuando se bascula la tablilla superior de la persiana así como facilita una fácil manipulación de la misma.

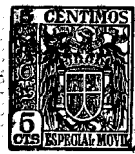
El conjunto de la barra superior que aquí se describe puede montarse en posición adyacente a una abertura de la pared por medio de los brazos de montaje 102 y 104 (véase Figs. 1, 4 y 7). Los brazos de montaje 102 y 104 son similares en construcción y se emplean por parejas, cada una con su forma correspondiente según estén al lado derecho o al izquierdo. Para comodidad de descripción, solamente se describirá un brazo, denotándose las piezas similares por el mismo número de referencia.



- El brazo 102 ó 104 (Figs. 4 y 7) comprende una placa plana de metal 105 que tiene un estribo inferior 106, un estribo posterior 107 y un estribo superior 109. Un tope que se proyecta hacia afuera 103 puede ir provisto en la placa
5. 105 para actuar como separador durante la galvanización. En la placa 105 hay orificios para tornillos 110 y en los estribos posterior y superior 107 y 109, para recibir los tornillos u otros pasadores para montar el brazo en el dintel de un marco de ventana o en el lado de la jamba para un montaje de la persiana llamado "interior" o en una pared vertical o en la parte delantera de una jamba de ventana para el montaje llamado "exterior" de la persiana. Además, puede colocarse un espaciador o relleno 112 en el estribo posterior 107 de forma que la barra superior 20 quedará estrechamente
10. retenida dentro del brazo sin necesidad de abocardar, y si se emplean tornillos de cabeza redonda o plana, o si no se emplean tornillos en el estribo posterior como en una montura "interior". A este respecto, véase la Patente norteamericana n<sup>o</sup> 2.526.393.
15. Un retenedor 114 está montado oscilatoriamente en el rincón superior delantero de la placa 105 por un remache 115, sirviendo el retenedor cuando está en posición cerrada para retener la barra dentro del brazo. El retenedor 114 tiene generalmente la forma de L en sección transversal, descansando íntimamente un palo o estribo 116 del retenedor contra el interior de la placa 105. El estribo 116 del retenedor está ligeramente compensado a lo largo de su borde delantero para proporcionar un estrecho hombro en 117 adaptado para cerrarse contra el borde delantero de la placa 105.
20. Una ranura 119, formada en la sección interior del
- 25.
- 30.

223824

3-SEP



estribo del retenedor 116 delimita una proyección 120 de una longitud algo más corta que el estribo del retenedor 116. La proyección 120 coopera con una superficie inclinada 121 formada en el estribo inferior 106, encajando la superficie 121 con el extremo de la proyección 120 y forzando el estribo 116 del retenedor oblicuamente contra la placa 105, mediante el movimiento de cierre del retenedor. El otro palo o estribo 118 se extiende lateralmente desde la placa 105 del brazo, reteniendo un extremo de la barra superior en posición sobre el estribo inferior 106 cuando el retenedor 114 está en posición cerrada.

Entre el retenedor 114 y la placa 105 va un pasador. Este pasador comprende una depresión 122 formada adyacente al hombro en 117 del retenedor, cuya depresión forma un encaje de golpe con una proyección 124 formada en el borde delantero de la placa 105. El movimiento a través del retenedor 114 contra la placa 105 mediante el movimiento de cierre del retenedor hace un encaje firme de los elementos del pasador arriba descrito, así como también mantiene el retenedor firmemente contra la placa en todo momento, incluso después del desgaste normal durante un largo periodo de uso. Una muesca 125 va en el borde delantero del estribo inferior 106 para recibir la punta de un destornillador u otro instrumento adecuado para abrir el retenedor 114.

Haciendo los estribos 106 y 118 cosa de una pulgada más anchos, la barra superior podrá tener una tolerancia de 1" de longitud sin peligro de que se salga de los brazos 102 y 104 y se caiga. De este modo, fabricando las barras superiores en longitudes normales con aumentos de 1" podrán entrar en todos los anchos de ventana. Cuando la barra supe-

223824

3- SEP



rior es más corta que los espacios de las placas 10, 105, de los brazos de montaje 102 y 104, se rellena el exceso de espacio, y se centra la barra superior con respecto a los brazos, curvando hacia fuera los dedos 36 (Fig. 4) de las abrazaderas 24 en los extremos opuestos de la barra superior.

5. Puede emplearse, para soportar la barra superior en toda su longitud, uno o más soportes intermedios 126 (Figs. 1, 13 y 14). Estos soportes no se precisan ordinariamente para barras superiores más cortas, pero a menudo se necesitan o son de desear cuando la persiana es ancha y la barra superior correspondientemente larga.

10. El soporte intermedio 126 comprende un brazo 127 y un miembro de la barra superior 129. El brazo 127 puede hacerse de una lámina de metal estampado que tenga un estribo vertical 130 y otro horizontal 131 que se proyecte hacia adelante. Los estribos 130 y 131 están provistos de una pluralidad de orificios 132 para recibir tornillos de montaje u otros aseguradores, empleándose el estribo 130 para montarlos sobre una superficie vertical, y el pasador 131 para montarlo en la parte baja de una superficie horizontal. Una lengüeta horizontal 133 se proyecta hacia adelante desde el estribo 131, estando ligeramente compensada hacia abajo desde el plano de este estribo. La lengüeta 133 sirve para soportar el miembro de encaje de la barra superior 129 del soporte, que tiene endentaduras en 134 para evitar un desenganche accidental de estas piezas.

15. El miembro 129 está hecho de una placa plana 135 que tiene un par de estribos vueltos hacia arriba y de bordes dirigidos hacia adentro 136 y 136. De la placa 135 sale un asa 137 colocada en el centro, para que se deslice por enci-



ma y encaja en la parte dentada de la lengüeta 133 del brazo 127. Los estribos de extremos vueltos hacia arriba 139, 139, sirven para reforzar la placa 135 y que no se curve.

5. El espacio de los estribos 136 y 136 es tal que el miembro 129 puede desplazarse dentro del canal 20 y moverse hacia arriba para encajar en los talones 21 y 21, penetrando los estribos 136 y 136 en los talones, como se indica en la Fig. 14. Para encajar el miembro 129, los talones 21 y 21 deben desplazarse ligeramente uno hacia el otro, ejerciendo presión con la mano sobre las paredes verticales del canal 20. 10. Una vez introducidos los estribos 136 y 136 en los talones, cesa la presión de caída sobre el canal 20 y la flexibilidad inherente del canal hace que los talones 21 y 21 vuelvan a su posición inicial y retengan el miembro 129 en su sitio.

15. El soporte de la barra superior 126 sirve para soportar igualmente ambos lados de la barra de cabeza o superior y se monta fácilmente en cualquier punto a lo largo de la barra superior sin el empleo de herramientas especiales. Es sustancialmente invisible, ocupando un ligero espacio encima y en la parte posterior de la barra superior. El miembro 129 20. sirve para el fin adicional de encajar los talones 21 y 21 del canal 20, para abarcar los lados del canal contra la desviación interior o exterior, realizando así funciones de abrazadera similares a las de la abrazadera superior o intermedia 25. 39.

N O T A

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

1ª.- Perfeccionamientos introducidos en las estructuras de soporte y de mando para persianas venecianas, caracte 30.



5. rizados por comprender una barra superior en forma de canal que tiene talones abiertos longitudinales, redondos, vueltos hacia adentro y una abrazadera intermedia que comprende una lámina de metal estampado que tiene una sección rígida intermedia que se extiende entre superficies exteriores opuestas de los talones y que terminan en extremos que están en contacto con dichos talones, y que poseen secciones terminales flexibles que se extienden dentro de los talones y terminan en secciones que se extienden acordeamente dentro de los talones oprimiendo las secciones terminales flexibles los talones contra los extremos de la sección intermedia.

15. 2ª.- Perfeccionamientos introducidos en las estructuras de soporte y de mando para persianas venecianas, caracterizados por comprender una abrazadera intermedia para una barra superior en forma de canal que tiene talones longitudinales marginales, redondos, abiertos, vueltos hacia adentro, comprendiendo dicha abrazadera: una estampación de metal alargada que tiene una parte rígida intermedia adaptada para colocarla transversalmente a la barra superior y que se extiende sobre la parte abierta de la misma, y secciones terminales flexibles en forma de U, adaptadas para entrar dentro de los talones para oprimir las superficies exteriores de los talones contra la sección intermedia de la abrazadera.

30. 3ª.- Perfeccionamientos introducidos en las estructuras de soportes y de mando para persianas venecianas, caracterizados por comprender una abrazadera intermedia para una barra superior en forma de canal que tiene talones longitudinales marginales, abiertos, redondos, vueltos hacia aden-



tro, comprendiendo dicha abrazadera: una estampación de metal alargada que tiene una parte rígida intermedia, adaptada para colocarla transversalmente a la barra superior y que se extiende sobre el lado abierto de la misma, y secciones terminales flexibles en forma de U situadas en los extremos de la parte intermedia y adaptadas para entrar dentro de los talones para oprimir las superficies exteriores de los talones contra la parte intermedia de la abrazadera, estando provistas las secciones terminales de extremos para extenderse sobre el interior de los talones y ayudar a mantener la abrazadera en relación de montaje con la barra superior.

4<sup>a</sup>.- Perfeccionamientos introducidos en las estructuras de soporte y de mando para persianas venecianas, caracterizados por comprender una abrazadera intermedia para una barra superior que tenga los bordes longitudinales del canal vueltos hacia adentro y formados de talones marginales generalmente cilíndricos que están abiertos por su parte inferior, comprendiendo dicha abrazadera: una estampación de metal alargada para extenderse transversalmente a la barra superior, incluyendo la estampación una parte rígida intermedia provista de secciones lindantes con los talones para encajar las superficies exteriores de dichos talones marginales, e incluyendo también la estampación secciones terminales en forma de U adaptadas para entrar dentro de los talones para mantener éstos contra dichas secciones lindantes de la abrazadera.

5<sup>a</sup>.- Perfeccionamientos introducidos en las estructuras de soporte y de mando para persianas venecianas, caracterizados por comprender una abrazadera intermedia como la de la reivindicación 4<sup>a</sup>, en la que la sección intermedia rí



gida de la abrazadera tiene forma de canal, y los extremos de las paredes laterales del canal constituyen las secciones lindantes con los talones de la abrazadera.

5. 6<sup>a</sup>.- Perfeccionamientos introducidos en las estructuras de soporte y de mando para persianas venecianas, caracterizados por comprender una abrazadera intermedia como en la reivindicación 4<sup>a</sup>, en la que las partes adaptadas para entrar dentro de los talones incluyen proyecciones laterales que tienen una conexión reducida transversal con el
10. resto de las secciones terminales.

15. 7<sup>a</sup>.- Perfeccionamientos introducidos en las estructuras de soporte y de mando para persianas venecianas, caracterizados por comprender una abrazadera intermedia como la de la reivindicación 4<sup>a</sup>, en la que la sección rígida intermedia de la abrazadera tiene forma de canal, los extremos de las paredes laterales constituyen las secciones lindantes con los talones de la abrazadera, y las partes adaptadas para entrar dentro de los talones comprenden proyecciones laterales que tienen una conexión reducida transversal con el resto de las secciones terminales.
- 20.

25. 8<sup>a</sup>.- Perfeccionamientos introducidos en las estructuras de soporte y de mando para persianas venecianas, caracterizados por comprender un mecanismo de barra superior de persiana veneciana, una barra superior en forma de canal que tiene los bordes longitudinales del canal vueltos hacia adentro y formados en talones marginales generalmente cilíndricos que tienen un espacio abierto en su parte inferior, y una abrazadera intermedia que comprende: una estampación de metal alargada que se extiende transversalmente a la
30. barra superior, incluyendo la estampación una sección rígida



intermedia provista de partes lindantes con los talones que encajan la superficie exterior de dichos talones marginales, e incluyendo también la estampación secciones terminales que entran dentro de los talones y que sirven para mantener los

5. talones contra las secciones lindantes a ellos de la abrazadera.

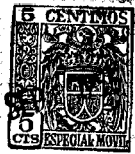
9ª.- Perfeccionamientos introducidos en las estructuras de soporte y de mando para persianas venecianas, caracterizados por comprender un mecanismo de barra superior de persiana veneciana, una barra superior en forma de canal que tiene los bordes longitudinales vueltos hacia adentro y formados en talones marginales generalmente cilíndricos que están abiertos en su parte inferior, y una abrazadera intermedia que comprende una parte rígida intermedia de forma en canal que se extiende transversalmente a la barra, incluyendo la estampación partes lindantes con la barra superior que encajan con los lados del canal de la barra superior adyacente a sus bordes superiores, y secciones flexibles retenedoras en los extremos de la sección intermedia

10. que encaja de golpe en dichos talones de la barra superior.

15. 20.

10ª.- Perfeccionamientos introducidos en las estructuras de soporte y de mando para persianas venecianas, caracterizados por comprender una abrazadera intermedia para una barra superior en forma de canal que tiene los bordes longitudinales del canal vueltos hacia adentro y formados por talones marginales generalmente cilíndricos que están abiertos en su parte inferior, comprendiendo dicha abrazadera: una estampación de metal alargada adaptada para extenderse transversalmente a la barra superior, incluyendo dicha estampación una sección rígida, intermedia, en forma de canal,

25. 30.



- cuyos extremos de las paredes laterales constituyen secciones que lindan con los talones para encajar en las superficies exteriores confrontantes de dichos talones marginales, e incluyendo también la estampación secciones terminales -
5. adaptadas para entrar dentro de los talones para mantenerlos contra dichas secciones que lindan con los talones de la abrazadera.

- 11<sup>a</sup>.- Perfeccionamientos introducidos en las estructuras de soporte y de mando para persianas venecianas, caracterizados por comprender una abrazadera intermedia como la de la reivindicación 10<sup>a</sup>, en la que las secciones adaptadas para entrar dentro de los talones comprenden una proyección lateral que tiene una conexión reducida de sección transversal con el resto de las secciones terminales.
- 10.

15. 12<sup>a</sup>.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LAS ESTRUCTURAS DE SOPORTE Y DE MANDO PARA PERSIANAS VENECIANAS".

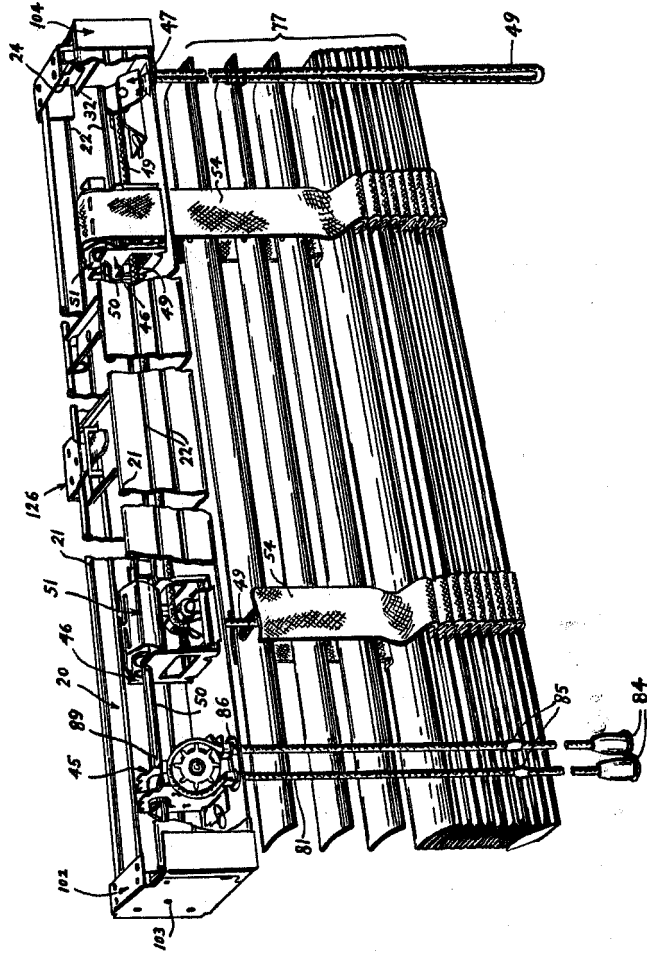
Según se describe en esta Memoria que consta de veintisiete hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos.

Madrid, 3<sup>a</sup> SEP. 1955

*M. Schick*



Fig. 1.



**ESCALA VARIABLE**

Madrid, 2 de Septiembre 1.934.

*M. Schick*

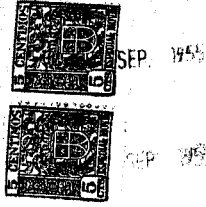


Fig.2.

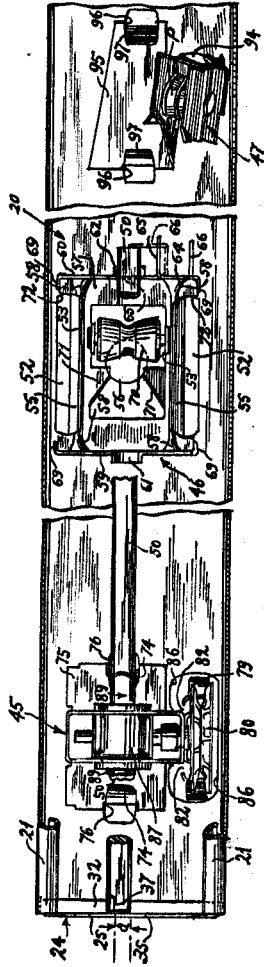
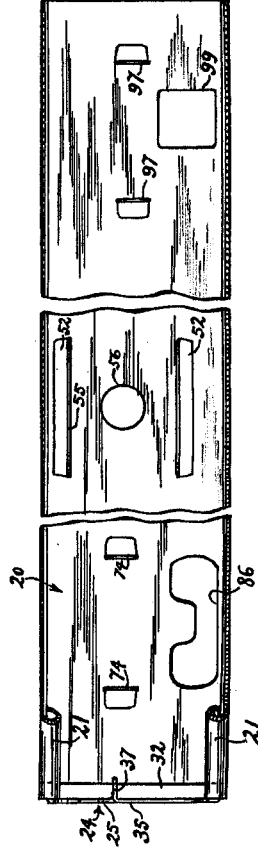


Fig.3.



ESCALA VARIABLE

Madrid, 3 de Septiembre de 1.955.

M. Schiele



Fig. 4.

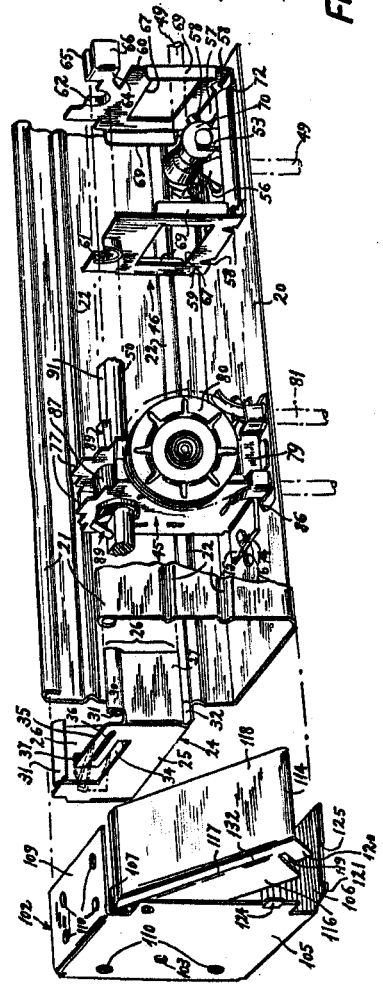


Fig. 5.

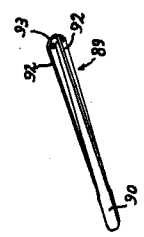


Fig. 6.

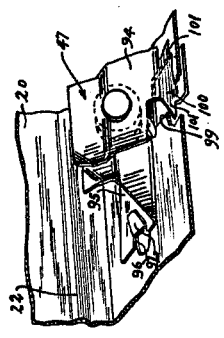
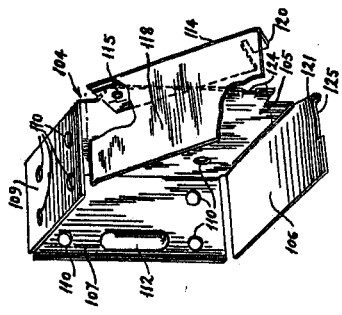


Fig. 7.



ESCALA VARIABLE

Madrid, 2 de Septiembre de 1935.

M. Schick