

223825

SEP.



223825

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 ESTRUCTURA DE
LAS BARRAS SUPERIORES DE PERSIANAS DE TIRO".

La presente invención se refiere a las persianas
de tiro del tipo llamado de "cabeza cerrada", en el cual
el mecanismo de accionamiento de la persiana está conte-
nido en una barra superior más o menos cerrada o a modo
5. de caja. La invención tiende a la creación de un soporte,



o cuna, perfeccionado de varilla de basculamiento, destinado a ser ysado en la barra superior de tales persianas.

- En ciertas formas de barras superiores cerradas, ésta está constituida por un canal de chapa metálica provisto en
5. su fondo de aberturas para el paso de las ramas de cintas de escalera, de las cuerdas de elevación y de las cuerdas de basculamiento de la persiana de tiro. Las cintas de escalera de la persiana están suspendidas de basculadores de cinta -
 10. montados a intervalos a lo largo de una varilla de basculamiento que se extiende longitudinalmente con respecto a la barra superior, estando previstos un basculador de cinta por cada cinta de escalera de la persiana.

- Soportes de varilla de basculamiento están previstos para sostener la varilla de basculamiento adyacente a cada
15. basculador de cinta. Los soportes de varilla de basculamiento para las cintas de escalera que poseen una cuerda de elevación asociada con las mismas están también provistos de una polea guía de la cuerda para permitir hacer pasar la cuerda de elevación a lo largo de la barra superior y hacia un
 20. accesorio de bloqueo de la cuerda adyacente a un extremo de la misma. Este tipo general de sistema de barra superior está explicado más detalladamente en la solicitud de Patente estadounidense n^o 778.002 depositada el 4 de octubre de 1947.

- En la forma representada de la presente invención, el
25. soporte de varilla de basculamiento comprende una base provista de un solo elemento vertical provisto de un soporte para recibir y sostener la varilla de basculamiento. Este elemento está también provisto de una parte o lengüeta paralela espaciada para limitar el movimiento lateral del basculador
 30. de cinta relativamente al soporte, manteniendo así alineadas

223825

3 - SE



las ramas de cinta de escalera a su paso por ranuras previstas para ellas en la barra superior.

5. En la forma representada de la invención, la cuerda o cuerdas de elevación están alojadas en una ranura o entalladura prevista en el elemento vertical del soporte, facilitando esta construcción la introducción y proporcionando mayor espacio para las cuerdas de elevación.

10. Entre los objetos de la presente invención hay el de crear un soporte de varilla de basculamiento más ligero y que requiera menos metal, que facilite la introducción de las cuerdas de elevación en el sistema de la barra superior y que proporcione más espacio para las cuerdas de elevación, así como el de mejorar en general los soportes de varilla de basculamiento y los sistemas de barra superior en los que se usan los soportes.

Otros objetos y objetos relacionados con detalles y economías de construcción y de uso aparecerán más claramente en la detallada descripción siguiente.

20. La presente invención está claramente definida en las reivindicaciones adjuntas, en las cuales, así como en la descripción, las partes están identificadas a veces por nombres específicos por razones de claridad y de conveniencia, quedando sin embargo entendido que tal nomenclatura debe interpretarse como provista del significado más amplio compatible con el contexto y con el concepto de la invención, en lo que ésta se distingue de lo ya conocido en la especialidad. La forma mejor en que se ha considerado la aplicación de la presente invención está ilustrada en los adjuntos dibujos que forman parte de la presente memoria, en los cuales:

30. La Fig. 1ª es una vista en planta superior de un sis-



tema de barra superior de persiana de tiro que utiliza el so
porte de varilla de basculamiento por la presente invención,
habiéndose omitido el extremo del dispositivo de basculamien
to de la barra superior, así como la varilla de basculamien
5. to y los basculadores de cinta, pero incluídas las cuerdas de
elevación.

La Fig. 2 es un alzado lateral aumentado de la parte
del sistema de barra superior de la Fig. 1, adyacente a uno
de los soportes de varilla de basculamiento, estando desgarrada
10. rrada en parte la pared delantera de la barra superior para
mostrar la estructura inferior. Las cuerdas de elevación han
sido omitidas y la varilla de basculamiento y el basculador
de cinta han sido incluídos.

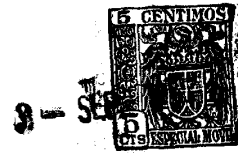
La Fig. 3 es una vista en planta superior de la parte
15. del sistema de barra superior de la Fig. 2, estando desgarrada
una parte del basculador de cinta para mostrar detalles
de construcción.

La Fig. 4 es una vista en planta superior de uno de
los soportes de varilla de basculamiento representados en la
20. Fig. 1, representado con mayor detalle en las Figs. 2 y 3.

La Fig. 5 es un alzaao de extremo del soporte de varilla
de basculamiento representado en la Fig. 4.

La Fig. 6 es una sección vertical fragmentaria por
la línea 6-6 de la Fig. 2, del soporte de varilla de bascula
25. miento, de la varilla de basculamiento y del basculador de
cinta.

La Fig. 7 es una vista en planta superior de una forma
modificada de soporte de varilla de basculamiento destinada
para uso en persianas de muchas cuerdas de elevación, o en
30. persianas en las que se usa una cinta de escalera sin cuerda



de elevación asociada.

Con referencia a la Fig. 1, el sistema de barra superior representado comprende una barra superior 10 de chapa metálica acanalada provista de accesorios espaciados a lo largo de la pared inferior. Estos accesorios comprenden un dispositivo 11 de bloqueo de la cuerda, un par de soportes 12,12 de varilla de basculamiento y un dispositivo de basculamiento no representado. La barra superior representada en la Fig. 1 está destinada a ser usada en una persiana de dos cuerdas de elevación provista de dos cintas de escalera. Las cuerdas de elevación 14,14 están representadas introducidas de la manera corriente en el dispositivo 11 de bloqueo de la cuerda y en los soportes 12,12 de varilla de basculamiento. Las cuerdas de elevación pasan a través del fondo de la barra superior cerca de su lado delantero (lado hacia el que acciona la persiana).

Refiriéndose ahora a las Figs. 2 y 3 en unión de la Fig. 1, un basculador de cinta 15 está previsto dentro de la barra superior 10 para recibir las ramas de cinta de escalera de cada cinta, estando espaciados los basculadores de cinta a lo largo de una varilla de basculamiento 16 que se extiende longitudinalmente dentro y por la mayor longitud de la barra superior.

La varilla de basculamiento 16 es una varilla metálica recta relativamente pequeña que tiene preferiblemente sección en forma de D, u otra sección no circular. Para hacer bascular los listones de la persiana, se hace oscilar la varilla de basculamiento 16 por medio del dispositivo de basculamiento no representado, estando sostenida la misma, a intervalos, a lo largo de su longitud, por el dispositivo

223325



3- SEP 1935

de basculamiento y los soportes 12 de varilla de basculamiento. La organización general descrita en este párrafo y en el párrafo anterior es generalmente similar a la representada en la solicitud estadounidense pendiente nº 778.002.

5. Refiriéndose ahora particularmente a las Figs. 2, 4 y 5, el soporte 12 perfeccionado de varilla de basculamiento comprende una pieza de chapa metálica estampada, provista de una base 17 de forma general plana. La base 17 está provista de una abertura 19 de la forma general que se indica en la Fig. 4 y provista de medios de guía de la cuerda, por ejemplo un par de orejas marginales 20,20 verticales que reciben un remache u otro elemento de giro 23 que lleva montada giratoria entre las orejas mencionadas una polea 22 para la cuerda. Un par de guías 24,24 diagonales sobresalen hacia dentro y hacia fuera desde el margen de la abertura 19 y están conformadas para dirigir y mantener la cuerda de elevación 14 sobre la polea 22.

15. La base 17 del soporte de varilla de basculamiento puede también ser provisto de una baja y alargada entalladura 25 en sus dos lados opuestos, para recibir un par de lengüetas 26,26 de correspondiente anchura, estampadas hacia arriba en la pared del fondo de la barra superior 10 y adecuadas para ser dobladas hacia dentro y abajo contra el soporte 12 para fijarlo en posición y para suministrar un soporte liso para el paso de las ramas de cinta de escalera a través de la pared del fondo de la barra superior. Unos nervios o salientes longitudinales 27,27, dispuestos junto al borde de cada una de las entalladuras 25,25, ayudan a reforzar la base 17 y sirven para proporcionar una superficie saliente sobre la cual las lengüetas 26,26 de la barra superior



10 pueden ser dobladas para sujetar firmemente el soporte de varilla de basculamiento.

5. El soporte 12 está provisto de un lado vertical 29 en un extremo de la base 17, estando contenido por completo este lado dentro de la barra superior 10 y sirviendo para sostener la varilla de basculamiento 16 y retener el basculador de cinta 15 contra todo movimiento longitudinal. El lado 29 se extiende hacia arriba en ángulos rectos con respecto a la base 17 y está provisto de un soporte 30 de varilla de basculamiento en su parte superior. El soporte 30 es de contorno generalmente semicircular, pero de profundidad algo mayor para retener y sostener de manera rotatoria la varilla de basculamiento 16. Al hacer el soporte 30, una parte del metal desplazado puede ser conformada a modo de superficie de sustentación que se extiende hacia fuera. El soporte 30 se encuentra directamente encima de la línea central longitudinal de la base del soporte.

10.

15.

La parte superior del lado 29 adyacente al soporte 30 está provista de una lengüeta rígida 31 que está doblada hacia dentro y hacia atrás sobre sí misma, en relación espacial generalmente paralela, para crear una abertura de ranura hacia el soporte de la varilla de basculamiento. Esta lengüeta está prevista para limitar el movimiento longitudinal del basculador de cinta 15, asociado como se explicará más adelante.

20.

25.

La parte superior delantera del lado 29 está provista de un par de lengüetas 32 y 34 generalmente paralelas e inicialmente dirigidas hacia fuera, siendo algo más larga la lengüeta 32 y dispuesta un poco más alto que el soporte 30 y encontrándose dispuesta la lengüeta 34 enfrente del so

30.



- porte 30. Las disposiciones y proporciones de las lengüetas 32 y 34 son tales que, después de la inserción de la varilla de basculamiento 16 en los soportes 12,12, la parte 35 que sobresale hacia delante del lado 29, incluidas las lengüetas
5. 32 y 34, puede ser doblada hacia fuera de 90°, haciendo así girar la lengüeta 32 hacia la posición que se extiende a través de la parte superior del soporte 30 y la lengüeta 34 hacia la posición a través del extremo de la varilla de basculamiento 16, terminando la varilla de basculamiento exactamente a la derecha del soporte 12 de la derecha. La posición doblada de la parte 35 juntamente, con las lengüetas 32 y 34 está indicada con líneas de puntos y guiones en la Fig. 4.
- 10.

- Como la varilla de basculamiento 16 está corrientemente alojada dentro del dispositivo de basculamiento, es corrientemente innecesario sujetar la varilla de basculamiento 16 contra todo desplazamiento hacia arriba desde el soporte 30, excepto en el soporte 12 más alejado del dispositivo de basculamiento, siendo sólo en este soporte que la lengüeta 34 de tope del extremo de la varilla de basculamiento puede funcionar. Sin embargo, la lengüeta 32 de cualquiera de los otros soportes 12 puede ser doblada independientemente de la lengüeta 34 hacia la posición que cubre el soporte 30, si así se desea.
- 15.
- 20.

- Una gran entalladura 36 que se abre hacia delante, de la forma indicada en la Fig. 5, puede ser recortada en la parte delantera (hacia quien maneja la persiana) del lado 29, extendiéndose dicha entalladura por más de la mitad de la anchura del lado y más allá de la línea central longitudinal de los soportes. La entalladura 36 está prevista para proporcionar un amplio juego para el paso de las cuerdas de elevación.
- 25.
- 30.



ción 14,14, permitiéndoles así libertad de movimiento al subirse y bajarse la persiana e impidiendo el desgaste de las cuerdas de elevación.

- Con referencia a la Fig. 1, se advertirá que las cuerdas de elevación pasan a través del dispositivo 11 de bloqueo de la cuerda y el fondo de la barra superior 10 en un punto algo delante (hacia el interior de la habitación) de la línea central de la barra superior. Sin embargo, los soportes 12,12 de varilla de basculamiento están dispuestos preferiblemente algo atrás de la línea central de la barra superior, con el fin de desplazar hacia atrás (hacia la ventana) las cintas de escalera y los listones de la persiana que de ellas dependen y de permitir el libre funcionamiento de las cuerdas de elevación impidiendo que toquen el borde delantero del listón más alto. Por consiguiente, las cuerdas de elevación 14, 14 no se extienden a lo largo de la línea central de la barra superior, o de manera precisamente paralela a la línea central, sino que se extienden formando un ángulo con respecto a la línea central y directamente desde el dispositivo 11 de bloqueo de la cuerda hasta la polea 22 de cada soporte 12 de varilla de basculamiento. La posición angular de las cuerdas de elevación 14,14 dentro de la barra superior depende en gran medida de la separación entre el dispositivo 11 de bloqueo de la cuerda y los soportes 12,12 de la varilla de basculamiento. Sin embargo, la entalladura 36 proporciona un amplio espacio para el paso de dichas cuerdas, independientemente de la separación que se usa, ya que la entera parte del lado 29 delante de la parte central de la polea 22 está libre para el paso de las cuerdas de elevación. También el paso de las cuerdas de elevación 14,14 resulta facilitado ya

223825

9 - SEP



que las cuerdas no necesitan ser pasadas por aberturas en los verticales de los soportes de varilla de basculamiento, como en algunas construcciones.

Una lengüeta de guía 37 que se extiende hacia fuera puede estar prevista en la parte trasera de la entalladura 36 - para crear un apoyo liso enfrente de la cuerda de elevación, así de impedir todo posible desgaste de las cuerdas en la eventualidad de que las mismas corrieran a veces contra la pared trasera de la entalladura. El lado 29 puede estar provisto de un agujero 39 dispuesto hacia atrás de la entalladura 36, explicándose más adelante el fin de dicho agujero.

Un corto saliente 40, estampado hacia dentro y que se extiende en la base 17 y en el lado 29, puede estar previsto para reforzar la unión contra toda flexión, mientras que la parte del lado 29 reducida en su anchura por la entalladura 36, puede estar reforzada por una brida 41 dirigida hacia dentro que se extiende a lo largo de su borde trasero.

El borde inferior de la entalladura 36 está previsto de modo que deja una corta brida 42 que se extiende hacia arriba desde la base 17, siendo esta brida una parte del lado 29. Esta brida no es tan alta como para interferir con el paso de las cuerdas de elevación y sirve para reforzar la base 17 contra toda flexión. Una correspondiente brida 44 - que puede ser un poco más alta, pero que no por ello interfiere con las cuerdas de elevación - está dispuesta en el extremo opuesto de la base 17.

El soporte 12 es adecuado para el uso con un basculador de cinta 15 del tipo general indicado en las Figs. 2, 3 y 6, en el cual el basculador de cinta está montado sobre la varilla de basculamiento por un brazo o brida de extremo ra-



dial 45, que se extiende hacia dentro a cada extremo del basculador de cinta y formando una pared de extremo del mismo, pasando la varilla de basculamiento por aberturas previstas en los brazos 45,45. La parte de los brazos 45,45 que rodea la abertura de la varilla de basculamiento puede estar redondeada, como se indica en la Fig. 6, y provista de un saliente marginal 46 estampado que sirve de apoyo liso que puede de vez en vez cooperar con la cara interior del lado 29 del soporte 12 de varilla de basculamiento descrito en la presente Memoria. Este tipo general de basculador de cinta está explicado en la solicitud estadounidense nº 778.002 del mismo solicitante.

La disposición de la lengüeta 31 del soporte 12 es tal que, una vez montados el basculador de cinta 15 y la varilla de basculamiento 16 en el soporte, la lengüeta 31 vendrá a encontrarse alrededor del borde del brazo adyacente 45 del basculador de cinta, como se indica mejor en las figuras 3 y 6, y por tanto con la cara adyacente del lado 29, limitando el movimiento longitudinal del basculador de cinta en ambas direcciones, de modo que mantiene las ramas de la cinta de escalera alineadas con los agujeros en el fondo de la barra superior creados para su paso levantando las lengüetas 26,26.

Como se indica en la Fig. 6, la lengüeta 31 cubre el brazo 45 en una disposición diametralmente opuesta desde la parte que sobresale radialmente del brazo cuando el basculador de cinta está en posición horizontal de los listones. Por consiguiente, el basculador de cinta 15 puede ser hecho girar en exceso de 90° en cualquier dirección sin que la lengüeta 31 impida su movimiento permitiendo así el giro de los listo



nes de persiana en ambas direcciones hacia la posición de ci
erre.

5. En la segunda forma de basculador de cinta 47 represen-
tada en la Fig. 7, la abertura 19 y la polea 22 de la base -
del soporte 12 han sido sustituidos por un agujero redondo 49
de la base 50. El resto de la base 50, el lado 29 y la brida
44 pueden ser exactamente similares a las correspondientes -
partes del soporte 12 anteriormente descrito.

10. El soporte 47 de varilla de basculamiento es algo más
barato de fabricar que el soporte 12 y puede ser usado cuan-
do no hay cuerda de elevación adyacente a la cinta de escale
ra, como en el caso de la cinta de escalera central de una
persiana de dos cuerdas de elevación provista de tres cintas
de escalera. También es útil en la persiana del tipo llamado
15. de "múltiple cuerda de elevación", en el cual los extremos
de las cuerdas de elevación están sujetos a la barra superior
y pasados hacia abajo por los listones de la persiana, a lo
largo de la barra inferior y hacia arriba por los listones
de la persiana hasta la barra superior, antes de pasar hacia
20. el dispositivo de bloqueo de la cuerda. En tal construcción,
como no se requiere polea alguna de cuerda en mitad de los
soportes de varilla de basculamiento, puede usarse el sopor-
te 47, pasando hacia arriba el extremo de la cuerda de eleva
ción por el agujero 49 y asegurándose por ejemplo mediante un
25. nudo hecho en el extremo de la cuerda. Sin embargo, el sopor-
te 12 de varilla de basculamiento puede también ser usado en
lugar del soporte 47 en la barra superior de una persiana de
cuerda múltiple de elevación, pasándose los extremos de las
cuerdas de elevación por el agujero 39 del lado 29 y sujetán-
30. dose mediante un nudo o una atadura.

223825



NOTA

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

- 1^a.- Perfeccionamientos introducidos en la estructura
5. de las barras superiores de persianas de tiro, caracterizados por un soporte de varilla de basculamiento para persianas de tiro del tipo de barra superior cerrada que comprende: un cuerpo de chapa metálica estampada provisto de una parte a modo de base adecuada para ser montada en el fondo de una barra superior cerrada; un lado vertical en un extremo de la
10. base, provisto en su extremo superior de un soporte de varilla de basculamiento; y una corta brida vertical de refuerzo en el extremo opuesto de la base, teniendo el lado vertical una entalladura abierta constituida en la pared delantera del mismo para la recepción de las cuerdas de elevación de la persiana, extendiéndose la pared inferior de la entalladura paralelamente a la base para crear una estrecha parte a modo de brida de refuerzo del lado que se extiende hacia arriba desde la base.
- 15.
20. 2^a.- Perfeccionamientos introducidos en la estructura de las barras superiores de persianas de tiro, caracterizados por un sistema de barra superior cerrada que comprende: una barra superior de chapa metálica en forma de canal; una varilla de basculamiento que se extiende longitudinalmente dentro de la barra superior; un soporte de varilla de basculamiento montado sobre la superficie interior del fondo de la barra superior y un basculador de cinta, montado en la varilla de basculamiento adyacente al soporte, poseyendo el soporte una base generalmente plana montada en el canal y un
- 25.
30. lado vertical, generalmente plano, que sobresale hacia arri-



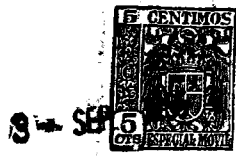
- ba adyacente a un extremo del soporte, provisto de un cojine te que se abre hacia arriba para recibir la varilla de bascu lamiento, teniendo el basculador de cinta una parte interme dia de sujeción de la cinta de escalera y bridas de extremo
5. generalmente planas y arqueadas provistas de agujeros concén tricos para alojar de manera no rotatoria la varilla de bas culamiento y estando unida cada brida de extremo a la parte intermedia del basculador de cinta por un brazo que se extien de desde la periferia de dicha brida de extremo, poseyendo
10. el soporte de la varilla de basculamiento una parte adyacen te al cojinete de la varilla de basculamiento conformada en relación de superposición espaciada con el plano general de la brida de extremo del basculador de cinta, para crear una abertura a modo de ranura hacia el cojinete de varilla de
15. basculamiento destinada a recibir la parte periférica de una brida de extremo del basculador de cinta, estando dispuesta dicha parte del soporte en posición esencialmente opuesta a la unión de la brida de extremo y del brazo del basculador de cinta cuando el basculador de cinta se encuentra en la po sición horizontal de los listones.
- 20.

3^a.- Perfeccionamientos introducidos en la estructura de las barras superiores de persianas de tiro, según la rei vindicación 2^a, caracterizados por el hecho de que la parte del soporte de varilla de basculamiento adyacente al cojine te de la varilla de basculamiento y en relación espaciada con el plano general de la brida de extremo del basculador de cinta está separada horizontalmente del cojinete de varilla de basculamiento.

25.

4^a.- Perfeccionamientos introducidos en la estructura de las barras superiores de persianas de tiro, caracteriza-

30.



- dos por comprender el soporte de varilla de basculamiento de persianas del tipo de barra superior cerrada: un cuerpo de chapa metálica estampada provisto de una parte a modo de base generalmente plana, adecuada para ser montada sobre el -
5. fondo de una barra superior cerrada y provista de medios de guía de la cuerda dispuestos en la zona central de la parte a modo de base para recibir una cuerda de elevación, y provista de una brida vertical generalmente plana en un extremo de su parte a modo de base, provista de un cojinete arqueado que se abre hacia arriba para recibir una varilla de
10. basculamiento, estando centrados los medios de guía de la cuerda de la base debajo del eje del cojinete de la varilla de basculamiento, y conformada la brida de extremo del soporte de modo que crea una ranura que se extiende desde un borde vertical de la brida debajo y más allá del eje de la varilla de basculamiento enfrente de los medios de guía de la
15. cuerda, para crear espacio para conducir una cuerda de elevación desde los medios de guía de la cuerda en una dirección generalmente paralela al eje del cojinete de la varilla de
20. basculamiento.

5^a.- Perfeccionamientos introducidos en la estructura de las barras superiores de persianas de tiro, según la reivindicación 4^a, caracterizados por tener una parte de la brida vertical adyacente al cojinete de la varilla de basculamiento dispuesta en relación de superposición separada con respecto al plano general de la brida, para crear una abertura a modo de ranura hacia el cojinete de la varilla de basculamiento.

6^a.- PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA ESTRUCTU-

223825

3-SEP

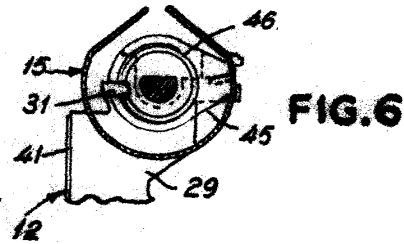
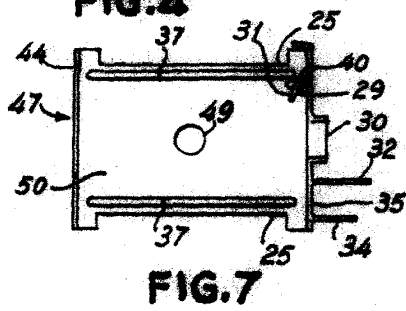
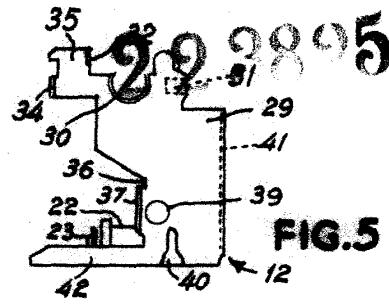
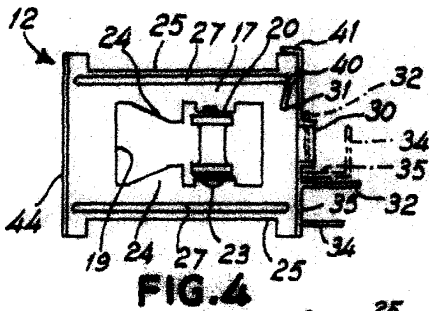
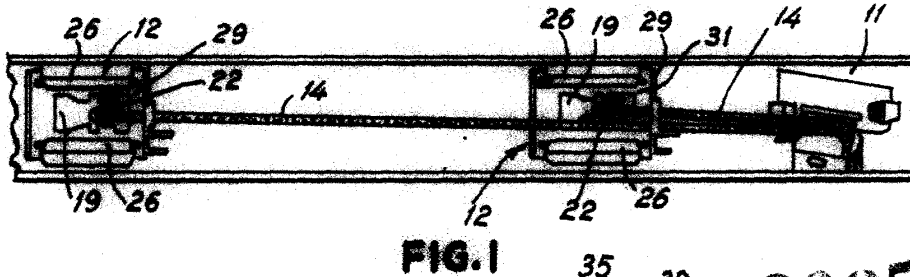
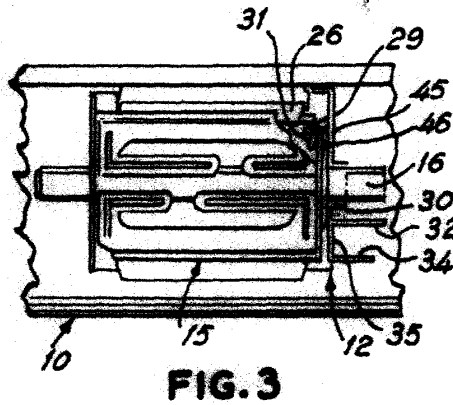
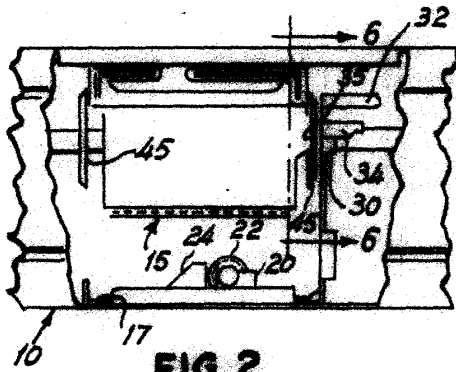


RA DE LAS BARRAS SUPERIORES DE PERSIANAS DE TIRO".

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

Madrid, 3 - SEP. 1955

M. Schiede



MADRID, 3 de septiembre 1.955.

M. Schuda