

S/Ref.: JS/DMJ.717

N/Ref.: OG. 13.954.-PG



PATENTE DE INVENCION

=====

350519

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre:

"PERFECCIONAMIENTOS EN O RELATIVOS A VENTANAS DE PERSIANA".

Solicitante: La Sociedad británica: BETA ALUMINIUM PRODUCTS
LIMITED, con domicilio en Stourbridge Road, -
Bridgnorth, SHROPSHIRE (Inglaterra).

Inventor: D. Norman Thompson.



Esta invención está relacionada con las ventanas de persiana, de las del tipo en que se emplean un cierto número de plantas en celosía, extendiéndose lateralmente sobre el bastidor de la ventana, y pivotando entre las posiciones de abierto y cerrado.

- 5.- Dichas ventanas emplean normalmente dispositivos reguladores, los cuales se accionan para mover las persianas, y que comprenden un sistema de varillaje que se extiende a un lado de la ventana, teniendo un acoplamiento excéntrico sobre un montante extremo en cada persiana.
- 10.- Uno de los problemas relacionados con las ventanas de persiana, es el de conseguir un buen sellaje entre los componentes de la persiana en la posición de cerrada, con los fines de hacerla estanca a la intemperie, consiguiendo el mencionado sellaje por el borde inferior de una persiana que se solapa ligeramente con la persiana inmediatamente inferior, poniéndose en contacto con ésta. Al ser aplicada la fuerza de torsión de cierre por medio del varillaje regulador, sobre un extremo de cada persiana, se tiende a conseguir un buen sellaje en ese extremo, mientras que en el otro extremo se deja un pequeño espacio libre, -
- 15.- cuando la ventana está en posición cerrada. Un objeto de la presente invención, es el de proveer una ventana de persiana la cual, al estar cerrada, realice un sellaje satisfactorio a lo largo de la longitud de cada persiana.
- 20.-

- De acuerdo con la invención, la ventana de persianas pivotadas, tiene un dispositivo regulador que comprende un varillaje que está acoplado a un montante extremo en cada persiana en su parte final, de tal forma que este último es movido por una fuerza de torsión aplicada al otro extremo de la persiana. Como resultado de esto, cada persiana se mueve hacia la posición de cerrada con efectividad en cada extremo, y suponiendo el que las -
- 25.-
- 30.-



persianas se encuentran en perfecto estado y no están alabeadas, se consigue un perfecto sellaje a prueba de la intemperie, a lo largo de la longitud total de la persiana.

- Preferiblemente, un miembro accionador del varillaje
- 5.- se sitúa centralmente en la ventana, bien en la parte superior o en el fondo del varillaje. El miembro accionador puede estar acoplado a dos secciones del varillaje, asociado respectivamente con los dos extremos de las persianas, a través de una varilla de torsión, o tubo torsor, el cual al estar el miembro accionador
- 10.- en la posición cerrada de la ventana, carga el varillaje para sostener las persianas, en la posición cerrada y asegurada. Cada sección del varillaje incluye preferiblemente un par de acoplamientos paralelos, los cuales están situados dentro de un miembro lateral de sección en U, en el bastidor, dispuestos simétricamente
- 15.- con respecto a los ejes de pivote de las persianas, estando ambos acoplamientos conectados en forma de pivote al montante adyacente extremo de cada persiana, y en relación con la varilla de torsión o tubo torsor, con el fin de proveer de un montaje de acoplamiento simétrico y equilibrado paralelamente.
- 20.- El miembro accionador puede ser de la forma de una maneta o palanca para accionamiento de apalancado, dispuesto para que tenga un movimiento vertical oscilante, para hacer girar la varilla de torsión o tubo torsor o bien en forma de un botón giratorio, el cual actuaría sobre una disposición en forma de transmisión por
- 25.- tornillo sin fin, para hacer de nuevo girar la varilla de torsión o tubo torsor.

Se describirán a continuación dos montajes ilustrativos que representarán las ventanas de persianas pivotadas, a modo de ejemplo, con referencia a los dibujos anexos, en los cuales:

- 30.- La figura 1 es una vista en planta desde la parte inte-



rior, de uno de los montajes.

La figura 2 es una sección a escala ampliada según la línea II-II, de la figura 1, con la ventana en la posición totalmente abierta.

5.- Las figuras 3 y 4 son los detalles a escala ampliada, con sección parcial, de las porciones señaladas con un círculo X e Y respectivamente, de la figura 1.

La figura 5 es una vista, a escala ampliada, y parte en sección, en la dirección de la flecha Z de la figura 1.

10.- La figura 6 es una vista en sección sobre la línea VI-VI de la figura 1, mostrando una maneta accionadora en la posición de cerrada.

La figura 7 es una vista similar a la de la figura 6, pero con la maneta accionadora en la posición de abierta.

15.- La figura 8 es una vista similar a la de la figura 4, pero en el otro montaje, y

La figura 9 es una vista similar a la de la figura 6, pero de nuevo aquí en el otro montaje.

Cada montaje comprende un bastidor de marco 1, formado por miembros 2 y 3, de aluminio en sección de U, con un cierto número de persianas 4 pivotantes, montadas horizontalmente, y dispuestas lateralmente en el bastidor. Cada persiana 4 consiste en un panel de persiana de cristal 5, teniendo unos montantes extremos 6, en los extremos opuestos. Cada montante extremo 6 es un moldeado de plástico sintético de una pieza, formando sobre una cara una ranura 7 para recibir al correspondiente panel de cristal, y en la cara opuesta con dos labios deslizantes 8, los cuales mantienen un sellaje con el miembro acanalado 3 del bastidor 1. Los miembros acanalados 3 están cerrados por placas de aluminio 9, perfiladas con ranuras marginales 10 para recibir los bordes 11 -

20.-

25.-

30.-



del miembro 3, deslizando las placas en su posición.

Un acoplamiento 12 moldeado con ranuras, con apariencia de la sección transversal de una cruz de Malta, se proyecta desde cada montante extremo 6, dentro del bastidor 3, suministrando un apoyo para el acoplamiento de accionamiento rotatorio, con un rodamiento de nylon escalonado formando el miembro 13. Este miembro 13 tiene una brida 14, la cual se acopla con la cara interior del miembro lateral del bastidor 3 correspondiente, para realizar la fijación axial de la persiana 4, y por una porción de manguito 15 que provee un rodamiento en la abertura correspondiente 16 en el miembro lateral del bastidor adyacente. El miembro de rodamiento 13 se mantiene en la proyección acanalada correspondiente 12, por medio de un tornillo 17, el cual actúa a través de un resorte 18, para fijar el miembro lateral del bastidor 3 de un modo flexible entre la brida 14 del miembro de rodamiento y el refuerzo 19 sobre el montante extremo de la persiana 6.

Con referencia solamente a las figuras 1 a 7, el dispositivo regulador de la ventana comprende un miembro accionador, en la forma de una maneta 20, dispuesta centralmente en el miembro 2 del bastidor del fondo de la ventana, sobre el lado interior del mismo. La maneta 20 controla el movimiento de un tubo de torsión 21, el cual está dispuesto horizontalmente en toda la longitud del miembro del bastidor inferior 2, y en los extremos tiene unos acoplamientos acanalados 25 respectivamente con dos placas alargadas de accionamiento 22, las cuales tienen unos vástagos 23 de accionamiento sobresalientes, diametralmente espaciados. Un acoplamiento del dispositivo regulador tiene dos secciones, las cuales están situadas respectivamente en los miembros del bastidor lateral 3, teniendo cada sección dos uniones 24 espaciadas paralelamente, con sus extremos inferiores adyacentes acoplados sobre



17 AG

los vástagos accionadores 23, de la placa correspondiente 22.

Las dos uniones 24 también tienen agujeros, los cuales se acoplan a los vástagos salientes de accionamiento 26, moldeados integralmente con las bridas 14 de los miembros de apoyo de la persiana

- 5.- 13, los vástagos accionadores 26 y 23 sobre los miembros de apoyo y las placas de accionamiento, respectivamente, estando espaciadas en forma similar diametralmente, para proveer una disposición de montaje paralelo y simétrico. Las presillas de retención 27 y 28 están ajustadas sobre los respectivos vástagos 23 y 26, actúan
- 10.- para retener las uniones paralelas de las mismas.

La maneta 20 oscila en un plano vertical, estando montada para pivotar en un extremo 29, entre dos limbos 30 que sobresalen desde la superficie superior del miembro inferior 2 del bastidor. En la posición 31 espaciada del extremo 29, la maneta

- 15.- 20 está acoplada en forma pivotante al extremo superior 32 de la unión de accionamiento 33, la cual pasa a través de una ranura - (no indicada) en el miembro inferior del bastidor 2, y en el extremo inferior 34 está acoplada para su giro al brazo de palanca 35, fijado al tubo de torsión 21, entre dos guías fijas del tubo de
- 20.- torsión 36. De esta forma, el movimiento de pivote de la maneta 20 actúa para hacer girar el tubo de torsión 21, y a través de - éste último, mover el varillaje regulador, para producir el movimiento correspondiente de pivote de todas las persianas.

- Las guías 36 son de la forma de bridas, cuyos extremos
- 25.- terminan en la forma de bolas 37, las cuales se deslizan dentro de unos surcos 38 cilíndricos en parte, sobre el lado inferior del - miembro 2 de la base del bastidor. Los surcos 38 se extienden en toda la longitud del miembro 2 inferior del bastidor, y sirven - también para recibir a los tornillos para la fijación de los miembros
- 30.- 3 laterales del bastidor, al miembro inferior 2 del bastidor.



5.- El tubo de torsión 21 está compuesto, de hecho, de dos partes, teniendo los extremos interiores de cada parte acanaladuras 39, para recibir las correspondientes ranuras del extremo adyacente de un eje corto, al cual está fijado el brazo de la palanca 35.

10.- En la posición de la maneta totalmente elevada, o con la ventana cerrada, el pivote superior de la unión de accionamiento está sobrecentrado ligeramente con respecto al pivote fijo de la maneta, y al pivote inferior de la unión de accionamiento, estando proyectada la unión de una forma tal que en esta posición se acopla al pivote fijo de la maneta, de tal forma que la maneta está retenida por una acción basculante. Cuando las persianas están cerradas, éstas se encuentran forzadas realmente en ambos extremos hacia la posición de sellaje, con respecto a la persiana de abajo, o en el caso de la persiana inferior, con el miembro inferior del bastidor. El movimiento hacia abajo de la maneta hace girar las persianas hacia la posición de abiertas, y en la posición más inferior las persianas se encuentran totalmente abiertas.

15.- La maneta puede estar formada de una cuña manual, o con una terminación adecuada para el accionamiento, por medio de una palanca en la ventana.

20.- El segundo montaje o disposición es similar en general al del primer montaje, siendo la única diferencia la forma del dispositivo regulador. Con referencia a las figuras 8 y 9, el dispositivo regulador del segundo montaje comprende un miembro de accionamiento en la forma de un botón 40, el cual al igual que la maneta 20 está dispuesto centralmente en el miembro inferior 2 del bastidor de la ventana, sobre el lado interior de la misma. El botón 40 tiene un agujero central 41 para recibir al extremo interno de una espiga 42, la cual tiene adyacente a su extremo exterior un -



tornillo sin fin 43, el cual se engrana con una rueda de tornillo sin fin 44. El extremo exterior de la espiga 42 se encuentra fijado en un bloque de material plástico sintético 45, dispuesto entre los limbos del miembro inferior 2 del bastidor. Una parte del diámetro aumentado está situada adyacente al extremo interno de la espiga 42, cuya parte está ubicada giratoriamente en la envuelta 46, también de material plástico sintético, provista en el miembro inferior 2 del bastidor. El bloque 45 y la envuelta 46, no requieren lubricación, ya que son de material plástico sintético. Está provista una arandela 47, entre los hombros de la porción del diámetro aumentado de la espiga 42, y el extremo interno de la envuelta 46.

Al girar el botón 40, el tubo de torsión 21 se hace girar a través del tornillo sin fin 43 y la rueda de tornillo sin fin 44, siendo el funcionamiento similar al ya descrito en relación con el primer montaje.

N O T A

La Patente de Invención que se solicita para España, por veinte años, de acuerdo con la vigente Legislación deberá recaer sobre: "PERFECCIONAMIENTOS EN O RELATIVOS A VENTANAS DE PERSIANA", con prioridad de la demanda de Patente en Inglaterra nº 35.139/65, de fecha 17 de Agosto de 1.965, según las características esenciales de las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

1ª.- Perfeccionamientos en o relativos a ventanas de persiana, caracterizados por tener un dispositivo regulador, que comprende un varillaje el cual está conectado a un montante extremo en cada extremo de cada persiana, de tal forma que ésta última se mueva mediante una fuerza de torsión aplicada en cada extremo de la misma.



5.- 2ª.- Perfeccionamientos en o relativos a ventanas de persiana, de acuerdo con la reivindicación 1ª, caracterizados porque un miembro de accionamiento está provisto para el varillaje, el cual está dispuesto centralmente en la ventana, bien en la parte superior o en el fondo de la ventana.

10.- 3ª.- Perfeccionamientos en o relativos a ventanas de persiana, de acuerdo con la reivindicación 2ª, caracterizados porque el miembro accionador está acoplado a las dos secciones del varillaje, respectivamente asociado con los dos extremos de las persianas, a través de una varilla de torsión o tubo torsor, el cual carga sobre el varillaje para mantener las persianas cerradas con seguridad, cuando el miembro de accionamiento se encuentra en la posición de cerrado.

15.- 4ª.- Perfeccionamientos en o relativos a ventanas de persiana, de acuerdo con la reivindicación 3ª, caracterizados porque el miembro accionador es de la forma de una maneta dispuesta para un movimiento vertical oscilante, para hacer girar la varilla de torsión o el tubo torsor.

20.- 5ª.- Perfeccionamientos en o relativos a ventanas de persiana, de acuerdo con la reivindicación 4ª, caracterizados porque la maneta está montada en forma pivotante en un extremo del miembro fijo de la ventana, montado en forma basculante sus extremos a una unión de accionamiento, la cual a su vez está conectada a pivote al brazo de una palanca fijada a la varilla de torsión o tubo torsor.

25.- 6ª.- Perfeccionamientos en o relativos a ventanas de persiana, de acuerdo con la reivindicación 5ª, caracterizados porque el punto de pivote de la maneta con respecto a la unión de accionamiento está fijado de tal forma, así como la unión, que
30.- en la posición de cerrada la ventana, la unión de accionamiento



- está sobrecentrada con respecto al pivote fijo de la maneta, y el pivote de la unión de accionamiento con el brazo de la palanca, acoplándose la unión de accionamiento al pivote fijo de la maneta, de tal forma que está última se encuentre retenida por una acción basculante.
- 5.-
- 7ª.- Perfeccionamientos en o relativos a ventanas de persiana, de acuerdo con las reivindicaciones 4ª, 5ª y 6ª, caracterizados porque la maneta está formada con una terminación adecuada para accionar mediante una palanca en la ventana.
- 10.-
- 8ª.- Perfeccionamientos en o relativos a ventanas de persiana, de acuerdo con la reivindicación 3ª, caracterizados porque el miembro accionador es de la forma de un botón o mando que actúa sobre un montaje de transmisión por tornillo sin fin, para hacer girar una varilla de torsión o un tubo torsor.
- 15.-
- 9ª.- Perfeccionamientos en o relativos a ventanas de persiana, de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones de la 3 a la 8, caracterizados porque cada sección del varillaje comprende un par de uniones paralelas, las cuales están situadas dentro de un miembro lateral de sección en U, del bastidor de la ventana, y dispuestas simétricamente con respecto a los ejes de pivote de las persianas, estando ambas uniones conectadas en forma de pivote al montante adyacente extremo sobre cada persiana y a la varilla de torsión o tubo torsor, con el fin de proveer un montaje de unión paralelo, simétrico y equilibrado.
- 20.-
- 10ª.- Perfeccionamientos en o relativos a ventanas de persiana, de acuerdo con las reivindicaciones de la 3 a la 9, caracterizados porque la varilla de torsión o tubo torsor está formada de dos partes, estando el miembro accionador acoplado a través de un eje corto acanalado, y cuyos extremos respectivos se acoplan a las acanaladuras en los extremos correspondientes
- 25.-
- 30.-



de las dos partes de la varilla o tubo.

5.- 11ª.- Perfeccionamientos en o relativos a ventanas de persiana, de acuerdo con la reivindicación 10ª, caracterizados porque las dos partes de la varilla de torsión o tubo torsor, - están situadas y guiadas por dispositivos de guía, montados dentro de un miembro inferior del bastidor de la ventana.

10.- 12ª.- Perfeccionamientos en o relativos a ventanas de persiana, de acuerdo con la reivindicación 11ª, caracterizados porque el dispositivo de guía es de la forma de miembros de bridas, los cuales están terminados en forma de bolas, estando montadas las bridas dentro del miembro inferior del bastidor, deslizando las bolas extremas en los surcos respectivos, cilindricos en parte, formados en ese miembro.

15.- 13ª.- Perfeccionamientos en o relativos a ventanas de persiana, de acuerdo con la reivindicación 12ª, caracterizados porque los surcos cilindricos en parte, sirven también para recibir a los tornillos de fijación, para los miembros laterales del bastidor de la ventana.

20.- 14ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN O RELATIVOS A VENTANAS DE PERSIANA".

...../.....

17 A



Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria descriptiva que consta de doce hojas escritas a máquina por una sólo cara acompañada de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 17 AGO. 1966

BETA ALUMINIUM PRODUCTS LIMITED

P.P.

FRANCISCO GARCIA CABREIZO
P. P.

Firmado: M.^a Dolores Jorquera

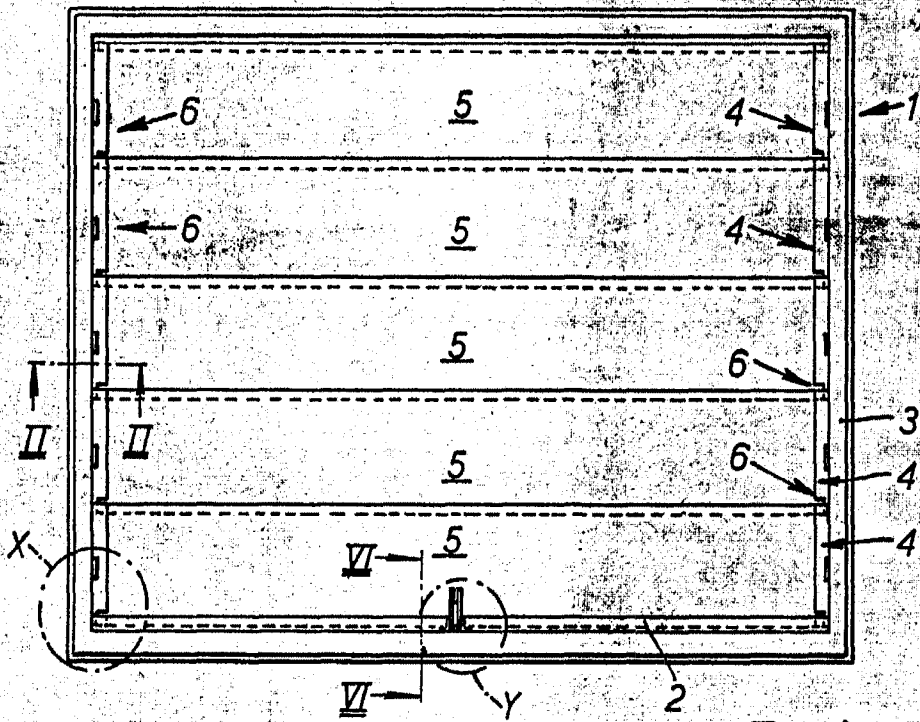


FIG. 1.

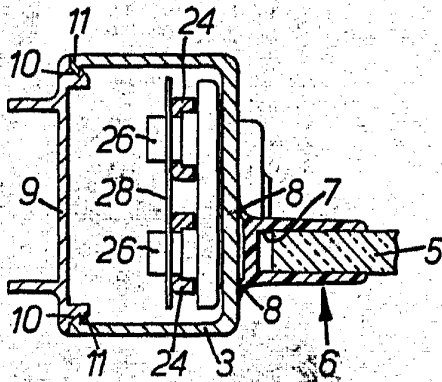


FIG. 2.

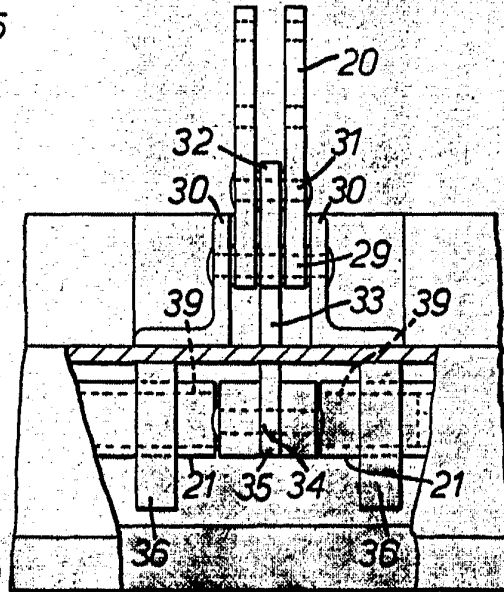


FIG. 4.

Madrid, 17 AGO 1965
 BETA ALUMINIUM PRODUCTS LIMITED
 FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
 P. P.

Escala variable

POOR QUALITY

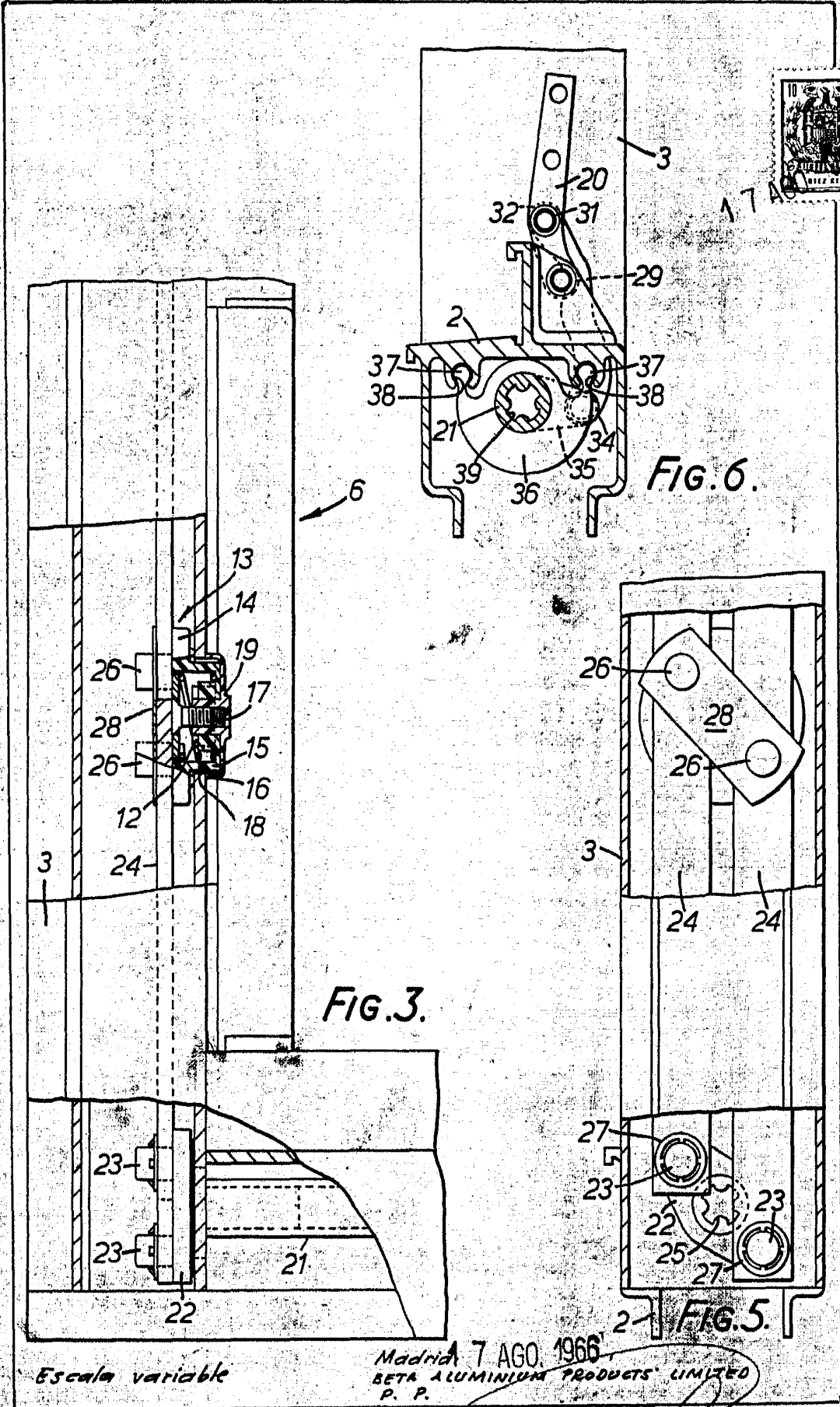


FIG. 3.

FIG. 6.

FIG. 5.

Escala variable

Madrid 7 AGO. 1966
BETA ALUMINIUM PRODUCTS LIMITED
P. P.
FRANCISCO GARCIA GABRIEL
P. P.

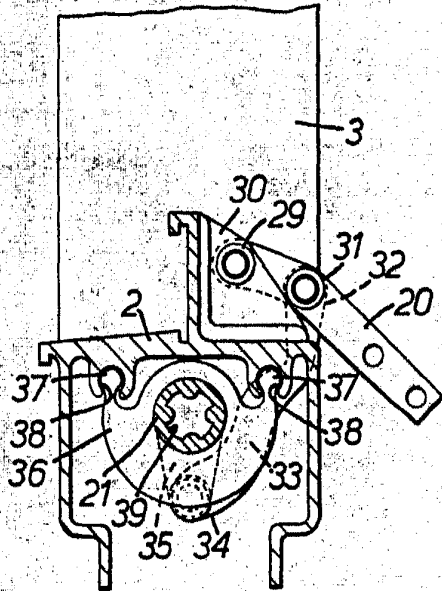


FIG. 7.

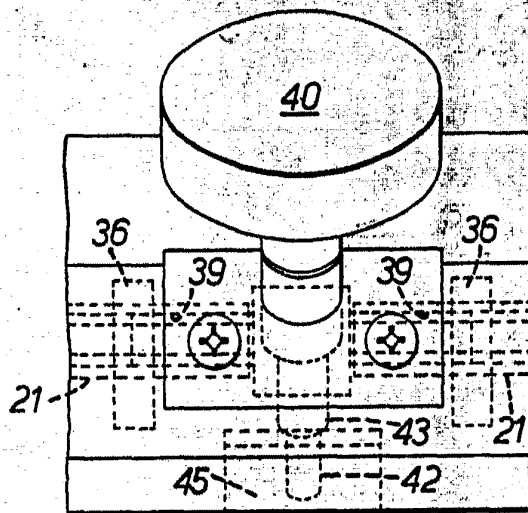


FIG. 8.

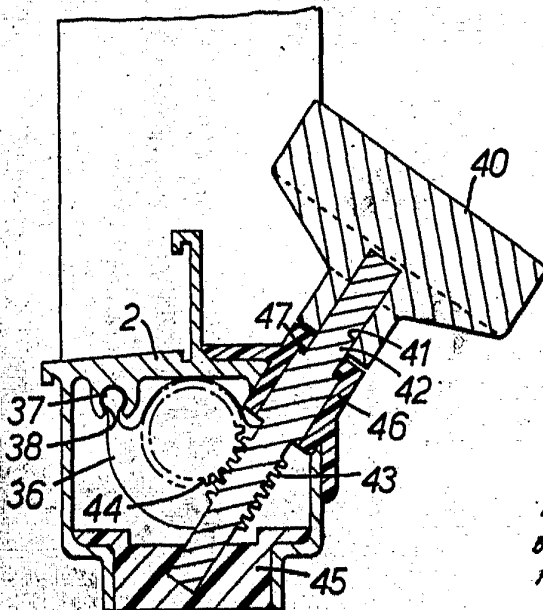


FIG. 9.

Escala variable

Madrid, 17 AGO. 1966,
BETA ALUMINIUM PRODUCTS LIMITED
P. P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
P. P.

Firmado: M. Dolores Noquera