



24 8232

P A T E N T E  
D E  
I N T R O D U C C I O N

a favor de Don Jorge SARCO ESCUDÉ; denacionalidad española, residente en Mollet del Vallés, (Barcelona), Avenida General Mola, 6, por "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE VENTANAS, PUERTAS Y SIMILARES, A BASE DE PERFILES HUECOS ACOMODATICIOS"

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a perfeccionamientos en la construcción de ventanas, puertas y similares, a base de perfiles huecos acomodaticios.

- Con este nuevo sistema de construcción se establece la solución de muchos de los problemas actuales en el montaje y ajuste de ventanas, puertas, balcones y similares, obteniendo con estos perfeccionamientos un procedimiento constructivo altamente económico por su rapidez de fabricación y montaje, consiguiendo resultados muy ventajosos, por ejemplo en lo que se refiere a la hermeticidad del
- 5.
  - 10.

24 8232



cierre de la hoja contra el muro, cosa esta muy difícil de conseguir en los marcos y cercos actuales fabricados generalmente con madera o bien metálicos.

5. Otra de las ventajas que presenta este nuevo sistema perfeccionado, se refiere a la colocación y fijación de los cristales y entrepaños, montándose los primeros sin necesidad de emplear masilla; obteniéndose una segura retención del cristal que al propio tiempo es elástica lo que le permite cierta libertad que se traduce en una más larga vida del mismo ya que así se elimina gran parte de los peligros y ocasiones de rotura.

10. Con este nuevo tipo de marcos y cercos se eliminan muchas de las desventajas e inconvenientes de los fabricados a base de madera. Por ejemplo, se hace innecesaria toda capa de pintura o preparación para protección contra los agentes atmosféricos y asimismo embellecedora, además puede construirse en longitudes deseadas presentando un acabado completamente liso y perfecto sin peligro o alabeo alguno al paso del tiempo, aunque esté expuesto a la lluvia y al sol.

15. También sobre las ventanas y puertas metálicas presentan estos nuevos perfiles plásticamente acomodaticios, diversas ventajas, tales por ejemplo la innecesidad de capas de pintura protectoras contra la corrosión, el perfecto ajustaje entre hoja y marco, su liviano peso y su funcionamiento suave extento de ruidos.

20. Los nuevos marcos y cercos, reducen apreciablemente los gastos de fabricación y presentan un aspecto ver-

24 8232



daderamente agradable. Se obtienen a partir de listones perfilados fabricados en serie que se cortan en la longitud deseada y se ensamblan entre sí mediante piezas angulares a las que se fijan del modo más conveniente.

5. Esencialmente el perfil comprende dos piezas constituidas por listones o piezas huecas unidas entre sí y fabricadas a base de material plástico, de las que una presenta una conformidad según una "U" y la otra presenta relieves especiales de acoplamiento de formas adecuadas según la posición que deba ocupar este listón en el marco o cerco.

10. Estos perfiles o listones huecos, en caso deseado, pueden estar constituidos por un soporte resistente, por ejemplo metálico, que comprende un recubrimiento de material plástico a modo de funda, el cual es aplicado del modo más conveniente, por ejemplo en el caso de material termoplástico puede colocarse sobre el perfil metálico inmediatamente después de abandonar la prensa y una vez enfriado hasta el límite de su condición termoelástica.

15. Los listones en "U" presentan en su base pestañas adecuadas para la retención en ellas de los cristales o entrepaños de las hojas, y los listones que se conforman según su posición presentan relieves adecuados para encajar entre sí logrando la hermeticidad del cierre, con la particularidad de que este cierre estanco se logra por el propio peso de la hoja que descansa sobre el marco, la cual se halla articulada lateralmente a éste mediante un tipo

20.

25.

24 8232



de charnela o bisagra que permite el desplazamiento axial de la hoja con respecto al marco.

Estos relieves de los listones conformados según posición que ocupan, están constituidos en los listones o perfiles del tramo horizontal superior según una sección transversal en forma de gancho, y en los listones horizontales del tramo inferior según sección transversal en diente de sierra.

10. Asimismo estos relieves afectan a los tramos laterales verticales en los que aquéllos constituyen una sucesión de ganchos en las superficies frontales de acoplamiento correspondientes respectivamente al cerco de la hoja y al marco que la recibe.

15. Con el fin de facilitar la explicación se acompaña a la presente memoria unos dibujos en los que se ha representado un caso de realización que se cita a título de ejemplo, no limitativo del alcance del invento.

En los dibujos:

20. La figura 1 representa en esquema la sección transversal de una ventana construida a base de perfiles huecos acomodaticios,

la figura 2 muestra en sección transversal el listón en "U" receptor de los cristales o entrepaños,

25. la figura 3 indica en alzado el detalle de la articulación de la hoja al marco, según un fragmento de estos.

la figura 4 manifiesta en sección longitudinal el detalle del mando por excéntrica para conseguir el levantamiento de la hoja en su apertura,

24 82 32



la figura 5 es el detalle, según sección longitudinal, de los perfiles correspondientes a los tramos laterales verticales de marco y cerco de la hoja,

5. la figura 6 indica el detalle del montaje de los tramos en los ángulos, y

la figura 7 representa la sección transversal de la parte inferior horizontal de una puerta.

10. Esencialmente comprende este sistema de construcción de marcos y sus ventanas o puertas, la formación de perfiles huecos, ya sea totalmente de material plástico o bien obtenidos a base de un núcleo o soporte hueco, por ejemplo metálico, que presenta una cobertura de material plástico dispuesta a modo de funda.

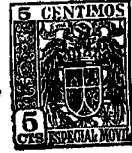
15. Cada perfil se componen de dos piezas o listones uno de ellos -1- de sección transversal en forma de "U" y el otro -2- se la conforma según el lugar que deba ocupar en el marco o en el cerco de la hoja.

20. Este sistema de construcción permite obtener ventanas de gran amplitud sin necesidad de disponer traviesas o almas intermedias.

La fijación de los cristales o entrepaños se realiza sobre los listones en "U" -1- correspondientes al cerco de la hoja, los cuales para dicho efecto presentan pestañas -3- receptoras.

25. Según se desprende de la figura 1, los listones perfilados -2- correspondientes a los tramos superiores horizontales presentan un relieve en forma de gancho -4-, mientras que los listones pertenecientes al tramo horizon-

24 82 32



tal inferior se hallan conformados según dientes de la sierra -5-.

5. Los listones -1- y -2- se hallan fuertemente unidos entre sí, ya sea por soldadura, mediante ángulos metálicos -6- (figura 6) a los que se fija convenientemente, cuya sujeción puede efectuarse asimismo de varias maneras, por ejemplos mediante remaches, tornillos o soldaduras, y con la colaboración de un adhesivo.

10. En los listones en "U" -1- se han previsto ranuras longitudinales en las que encajan listones -7-, ya sean de madera, plástico o metálicos, los cuales para dicho efecto presentan una aleta -8- que se introduce en las citadas ranuras (figura 1). Estos listones son los encargados de sujetar los cristales -9- contra las pestañas -3-, disponiéndose entre pestaña y listón un elemento en "U" de material elástico -10- que bordea los cristales.

15. Para una mayor seguridad en el acoplamiento y fijación de los listones -7- sujetavidrios, se emplean tornillos que atravesando los perfiles en "U" se atornillan en las citadas aletas -8-.

20. Sin embargo la fijación de los cristales puede simplificarse en gran manera obteniendo los perfiles en "U" a base de material plástico, por ejemplo por extrusión, y previniendo en su base -11- aletas dobles -3- elásticas las cuales determinan entre ellas sendas ranuras -12- en las que encajan directamente los bordes de los cristales -9-, (figura 2).

25. Lateralmente, el montaje entre los perfiles -1-

24 82 32



- 2- correspondientes al cerco de la hoja y los perfiles -1- y -2- correspondientes al marco, se realiza de un modo articulado mediante charnela o bisagra -12-, con la particularidad de que la rama -13- de esta bisagra que se
5. Lija sobre el marco lo hace de manera que permita a la hoja un desplazamiento axial según flecha F, para lo cual esta rama -13- presenta taladros -14- según ranuras colijas dispuestas verticalmente, por cuyos taladros se ensarta esta placa sobre pilarillos -15- pertenecientes de la
10. rama -13-. Este sistema de charnela desplazable permite el levantamiento de la hoja en su apertura, para de esta manera zafarse los relieves de su listón -2- existentes existente en el marco y con cuyo acoplamiento determinan la hermeticidad de cierre.
15. En los tramos horizontales superiores (figura 1) y en los verticales laterales (figura 5), entre las zonas en gancho se han previsto espacios libres -17- de altura suficiente para permitir con el levantamiento de la hoja el total zafado de los relieves tanto en gancho como en
20. diente de cierra, cuyo levantamiento puede obtenerse mediante una excéntrica -18-- giratoria sobre el marco -1- y que su periferia actúa sobre un taladro circular -19- de la rama -13- llevando esta excéntrica un manubrio -20- de mando.
25. Se comprende que en el caso de una ventana de dos hojas, la solución a base de relieves en gancho que se ha estudiado para los laterales que se articulan al marco, también es válida para los laterales frontales de las dos

24 82 32



hojas, los cuales se acoplan también entre sí de una manera estanca.

5. Como se ha dicho anteriormente los perfiles obtenidos en longitudes deseadas, se tronzan a inglete facilitando ello el perfecto ajuste angular entre los distintos tramos, cuyo montaje se asegura mediante los ángulos metálicos -6-.

10. La figura 7 ilustra la organización, según la invención, de el borde inferior de una puerta. El perfil en "U" -1- lleva acoplado el entrepaño -21-, y el perfil -2-, también de sección transversal en "U", comprende exteriormente a ambos lados de nervios sobresalientes -22- de sección en cola de milano. Esta organización permite el acoplamiento regulable en altura de un elemento postizo en "U" -23- con el cual se consigue graduar la separación entre el borde inferior de la puerta y el suelo, para así corregir los defectos de la puerta o bien permitir la instalación de alfombras bajo la misma.

15. Para hacer posible este acoplamiento graduable, 20. la pieza en "U" postiza -23- presenta en el interior de sus ramas -24- respectivas ranuras -25- que se corresponden con los nervios -22- del perfil -2-, lo cual permite el deslizamiento horizontal de la pieza -23- sobre éste, pudiendo acoplarse esta pieza a la altura del suelo, conveniente.

25. Esta pieza -23- presenta inferiormente listones o tiras -26- de material elástico que garantizan un ajuste perfecto del borde de la puerta contra el suelo, evitando así las corrientes de aire.

24 8232



Se comprende que, en caso deseado, esta organización del borde inferior de la puerta, puede asimismo aplicarse, con las modificaciones o variaciones que se crean convenientes, en el borde superior de la puerta o en sus bordes laterales.

5.

La construcción de los marcos así como de los cercos y hojas de ventanas, puertas y similares, se efectuará con las modificaciones inherentes de cada caso particular para una mejor adaptación y solución del resultado apetecible, sin apartarse por ello, claro está, de la idea fundamental del invento.

10.

A continuación se citan algunas de las numerosas ventajas que se obtienen con este nuevo sistema de construcción de ventanas y similares:

15.

- a) Cierre hermético contra las corrientes de aire.
- b) Valores máximos de aislamiento térmico.
- c) Resistencia absoluta a los agentes atmosféricos y a la corrosión.

20.

d) Se eliminan totalmente los gastos de conservación, tales como el pintado periódico y la renovación de la masilla sujetavidrios.

25.

e) Colocación de los vidrios y entrepaños por personas no especializadas, con la particularidad de quedar aquéllos extentos de tirantex evitando así roturas y alabeos.

f) Perfiles estrechos de gran belleza arquitectónica, tanto, desde el exterior como del interior.

g) Gran estabilidad y resistencia a la torsión

24 82 32



(disponiéndose en tramos largos puntales de refuerzo interiores alojados en el hueco del perfil, cuando se trata de perfiles de materi artificial).

5. h) Uniformidad de la calidad y características del perfil, sin pérdidas de material tanto en la elaboración como en el tronzado.

i) Apertura y cierre absolutamente silenciosos.

10. j) Amplitud de aplicación de los perfiles que no se limita a puertas y ventanas, sino que también pueden utilizados para la construcción de armarios empotrados y marcos de tabiques y otras realizaciones para interiores.

15. k) No hay posibilidad de que se hinchen o se alabeen, obteniendo siempre un perfecto ajuste en el cierre, impidiendo la entrada de insectos y de hongos (estabilidad apreciable para las zonas tropicales y polares).

l) En los gastos de fabricación no influye para nada los aumentos de los precios de la madera.

20. m) Facilidad en el transporte de los marcos y hojas, que puede realizarse con éstos desmontados, ocupando un mínimo de espacio y sin peligro de rotura lo que favorece la exportación.

25. n) Pueden fabricarse en cualquier altura de hoja, gracias al empleo del tipo de charnela especial continua obtenida a base de material plástico, con sus dientes de articulación relativamente estrechos.

o) No hay necesidad de dotar a los perfiles de goterones.

p) Posibilidad de construcción de marcos de gran

24 8232



amplitud de luz, sin necesidad de almas intermedias.

La invención, dentro de su esencialidad puede ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo,

5. a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, llevarse a cabo con los medios, materiales y aparatos más adecuados a cada caso, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

N O T A

10. Se reivindica como objeto de la presente patente de introducción:

1. Perfeccionamientos en la construcción de ventanas, puertas y similares, a base de perfiles huecos acomodaticios, caracterizados porque dichos perfiles se componen de dos listones unidos entre sí y conformados uno según una "U" y el otro según demande su posición en el cerco de la hoja, presentando el listón perfilado en "U", en su base, pestañas contra las que se ajuste al cristal o el entrepaño.

20. 2. Perfeccionamientos en la construcción de ventanas, puertas y similares, a base de perfiles huecos acomodaticios, según la reivindicación 1, caracterizados porque los perfiles están constituidos por un soporte hueco resistente que comprende un revestimiento según una funda de material plástico sintético.
- 25.

24 82 32



3. Perfeccionamientos en la construcción de ventanas, puertas y similares, a base de perfiles huecos acomodaticios, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados porque los perfiles están constituidos por listones perfilados obtenidos enteramente de material plástico sintético.
- 5.
4. Perfeccionamientos en la construcción de ventanas, puertas y similares, a base de perfiles huecos acomodaticios, según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizados porque los listones perfilados correspondientes, respectivamente, al marco y al cerco de la hoja, presentan relieves que encajan entre sí determinando la hermeticidad del cierre de la hoja contra el marco, encajando estos relieves por el propio peso de la hoja, que descansa sobre el marco.
- 10.
- 15.
5. Perfeccionamientos en la construcción de ventanas, puertas y similares, a base de perfiles huecos acomodaticios, según la reivindicación 4, caracterizados porque dichos relieves están conformados, los correspondientes al tramo horizontal superior, según una sección en gancho, y, los correspondientes al tramo horizontal inferior o umbral, según una sección dentada a modo de dientes de sierra.
- 20.
6. Perfeccionamientos en la construcción de ventanas, puertas y similares, a base de perfiles huecos acomodaticios, según la reivindicación 5, caracterizados porque dichos relieves alcanzan también a los listones perfilados correspondientes a los tramos verticales laterales, los cuales se conforman según una sucesión de ganchos
- 25.

24 8232



- encajables entre sí, con la particularidad de que el listón perteneciente al cerco de la hoja se halla articulado sobre el listón del marco según un sistema de charnela susceptible de permitir el desplazamiento axial de la hoja con respecto del marco.
- 5.
7. Perfeccionamientos en la construcción de ventanas, puertas y similares, a base de perfiles huecos acomodaticios, según la reivindicación 6, caracterizados porque el vidrio o entrepaño se sujeta mediante listones convenientemente perfilados encajables en ranuras longitudinales previstas en los perfiles en "U", y asegurables en posición mediante elementos tornillo que atravesando el perfil en "U" se atornillan sobre dichos listones, presentando el borde del cristal una contorna elástica que queda apriada entre la pestaña del perfil en "U" y el listón sobre él montado.
- 10.
- 15.
8. Perfeccionamientos en la construcción de ventanas, puertas y similares, a base de perfiles huecos acomodaticios, según la reivindicación 7, caracterizados porque el perfil en "U" presenta una doble pestaña elástica que determina una ranura longitudinal receptora del cristal o entrepaño, el cual queda retenido en posición por las citadas pestañas.
- 20.
9. Perfeccionamientos en la construcción de ventanas, puertas y similares, a base de perfiles huecos acomodaticios, según la reivindicación 8, caracterizados porque el borde inferior de la hoja, en las puertas y similares, va equipado con un perfil en "U" susceptible de ser
- 25.

24 8232



regulado en altura en su posición.

5. 10. Perfeccionamientos en la construcción de ventanas, puertas y similares, a base de perfiles huecos acomodaticios, según la reivindicación 9, caracterizados porque el borde inferior de la hoja de la puerta presenta en ambas caras externas nervios paralelos que encajan en ranuras practicadas en el interior de las ramas de este perfil en "U".
10. 11. Perfeccionamientos en la construcción de ventanas, puertas y similares, a base de perfiles huecos acomodaticios, según la reivindicación 10, caracterizados porque el perfil en "U" es susceptible de ser desplazado por el borde inferior de la hoja de la puerta, guido por los nervios de éste.
15. 12. Perfeccionamientos en la construcción de ventanas, puertas y similares, a base de perfiles huecos acomodaticios, según la reivindicación 11, caracterizados porque el perfil en "U" acoplable en el borde inferior de la hoja de la puerta, comprende el montaje de tiras longitudinales elásticas sobresalientes, las cuales se ajustan sobre el suelo.
20. 13. Perfeccionamientos en la construcción de ventanas, puertas y similares, a base de perfiles huecos acomodaticios, según la reivindicación 12, caracterizados porque los tramos de perfiles se obtienen por división en longitudes deseadas a partir de listones fabricados en serie, y se unen entre sí mediante piezas angulares resistentes sobre las que se fijan.

24 82 32



14. Perfeccionamientos en la construcción de ventanas, puertas y similares, a base de perfiles huecos acomodaticios.

Todo ello según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de quince hojas foliadas, escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, a 13 de marzo de 1959

Jorge SARTO ESCUDÉ

p.a.

D. JORGE SARTO ESCUDE 4 8232 Dos hojas  
 hoja 12<sup>a</sup> 1

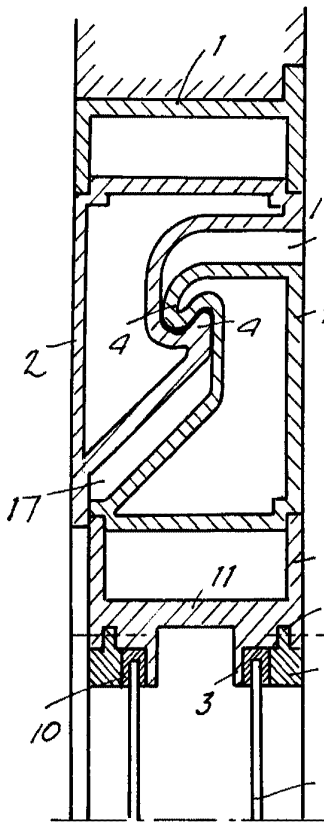


Fig. 1

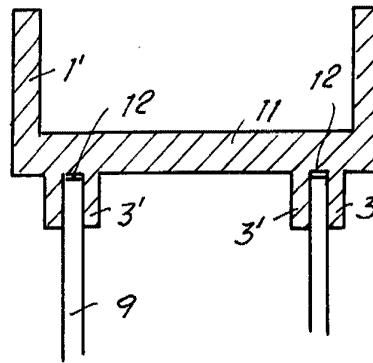


Fig. 2

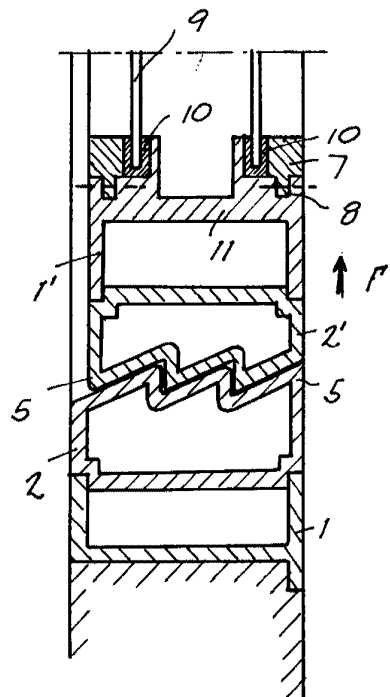


Fig. 3

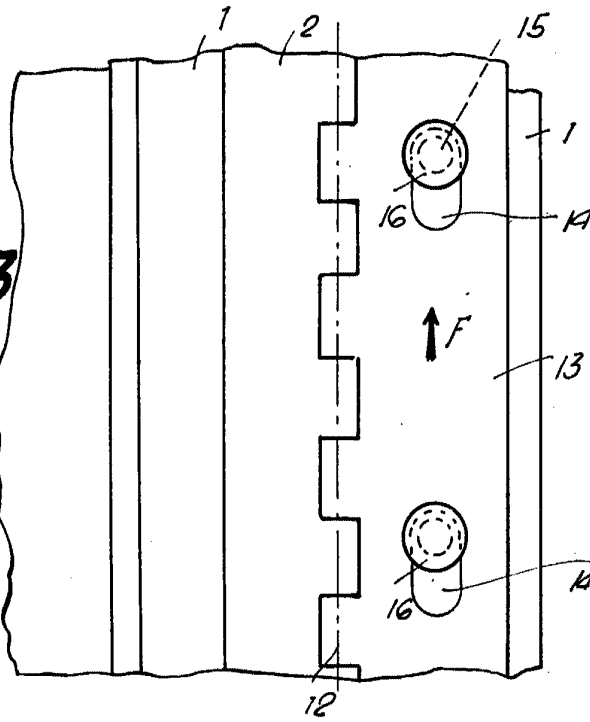
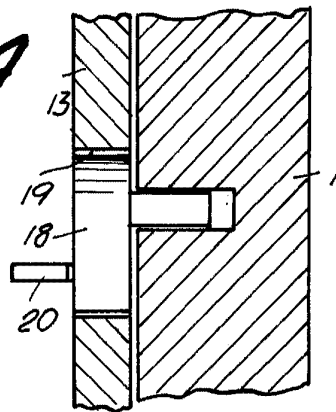


Fig. 4



Barcelona, 13 Marzo 1959  
 Jorge Sarto Escude  
 f.a.

D. JORGE SARTO ESCUDÉ

Dos hojas  
hoja n.º 2

24 82 32

Fig. 5

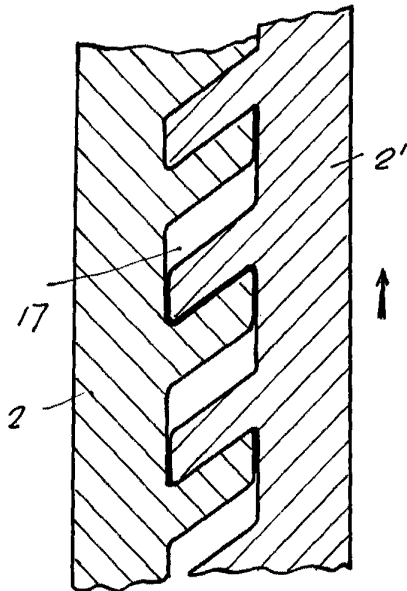


Fig. 6

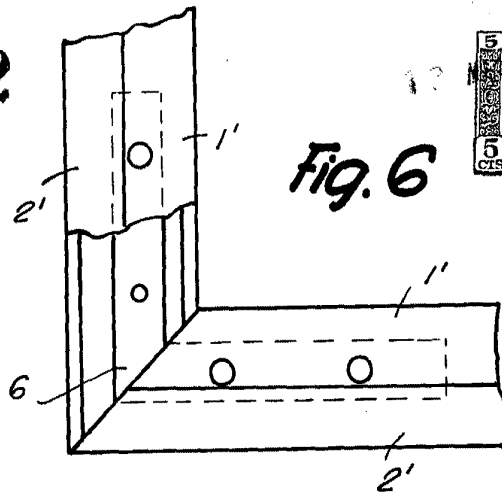
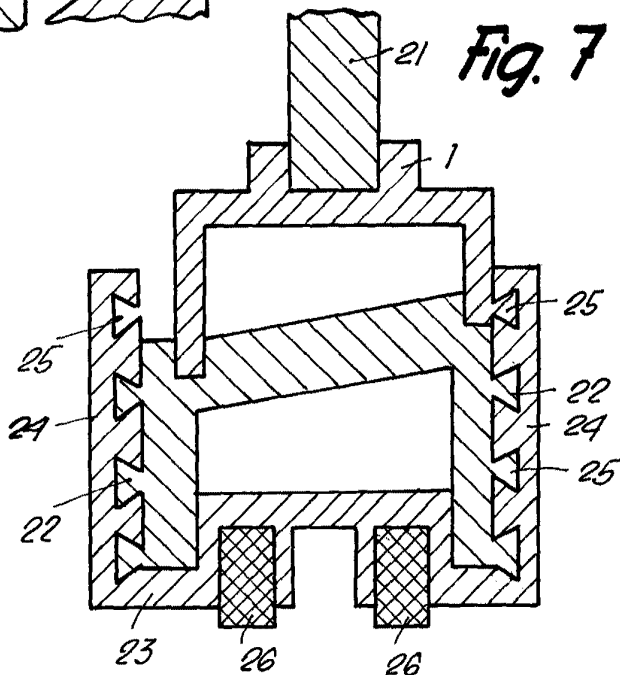


Fig. 7



Barcelona, 13 Marzo 1959  
Jorge Sarto Escudé  
f. a.

