

90873



90873

M O D E L O   D E   U T I L I D A D

por «UN MARCO DE VENTANA CON MOVIMIENTO DE ANGULARIDAD EN DOS SENTIDOS», a favor de Don Pedro HIERA VENTURA, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Córcega, 351. - - - - -

---

M E M O R I A   D E S C R I P T I V A

El presente Modelo, hace referencia a un marco de ventana con movimiento de angularidad en dos sentidos, que constituye una nueva modalidad de sustentación por medio de bisagras, de tal naturaleza, que le permiten efectuar la basculación de abertura en dos inclinaciones distintas.

El nuevo marco está ideado y realizado con la finalidad de otorgarle dos tipos de aberturas: la normal que es la de girar sobre sus goznes en el sentido horizontal y derecha a izquierda, y la complementaria de girar en el sentido vertical de arriba a bajo; efectuando estos dos movimientos con independencia uno del



90873

otro.

La finalidad de darle el movimiento vertical complementario, es para conseguir una abertura parcial y restringida, que conceda solamente una ventilación indirecta toda vez que la inclinación que adopta orienta hacia el techo el viento que pueda penetrar, sin crear corrientes de aire.

La particularidad mecánica que hace posible el cambio del eje de giro, es la de contar con un enlace de bisagra común a ambos en un solo punto, aparejándose en los dos casos con otros dos elementos de enlace, que en un caso está en la misma línea del eje vertical, y en el otro caso, se halla en la línea de eje de giro horizontal, favorecido por la presencia de un pestillo de seguridad que adopta una finalidad distinta en cada uno de los dos casos.

Por lo tanto, la característica esencial del marco, radica en la presencia de una pieza clave, que se sitúa en el ángulo inferior de la izquierda, la cual, actúa de pestillo de seguridad, cuando la ventana se halla cerrada, y, por el contrario, pasa a ser una simple bisagra cuando el marco se abre apoyado sobre el eje teórico horizontal.

Con objeto de efectuar una descripción detallada del marco y de sus herrajes, se representa en la hoja gráfica adjunta el caso de realización inicial del mismo.

En su Fig. 1, se dibuja frontalmente un marco de ventana normal en el que se precisa la localización de cada uno de los elementos mecanizados. En la Fig. 2, se dibuja igualmente el montaje receptor del montaje del anterior marco, en el que, de igual manera, se localizan los elementos que concuerdan con los anteriores.

La Fig. 3, equivale a un esquema sinóptico que por medio de las flechas auxiliares señala los dos sentidos de movilidad a que nos estamos refiriendo. En el dibujo de la izquierda se indica que,



90873

apoyado el marco -11-, sobre los elementos -12- y -13-, actuando  
estos como bisagras, se mueve siguiendo un eje de giro vertical;  
y en el dibujo de la derecha se muestra que el mismo marco apoya-  
do sobre el mismo elemento -13-, y sobre la pieza clave -14-, crea  
5 un nuevo eje de giro horizontal que le dá el movimiento que indi-  
ca la flecha; sin que por ello quede neutralizado el elemento -12-,  
que pasa a desempeñar el cometido de brida tensora con la que se  
limita el movimiento de abertura.

Analizando la estructura de los elementos metálicos la Fig. 4,  
10 que consta de tres diseños representa la pieza clave -14-, que co-  
mo ya se ha indicado, se trata de un pestillo de seguridad que es-  
tá solidarizado al borde inferior del marco -11-, por tener una  
pestaña del mismo, empotrada en la madera del canto de aquél. La  
prolongación exterior de dicha pestaña, integrada por una placa  
15 plana, describe un canutillo cilíndrico cerrado -16-, que perma-  
nece paralela y tangencialmente al indicado borde del marco. Por  
su interior discurre con libertad de deslizamiento (pero hallán-  
dose prisionero) un fragmento lineal de varilla -17-, que por su  
cola presenta una contera ligeramente cónica -18-, mientras que,  
20 su cabeza, se dobla en ángulo recto ostentando una bola esférica  
-35-, como asidero. La parte de su cuerpo que se oculta en el ci-  
lindro -16-, aparece estriada axialmente por unos nervios crusa-  
dos que son los que lo guían y retienen sin salir de su casquillo  
vaina. En el dibujo de la posición lateral, seccionado, se apre-  
25 cian las indicadas estrias.

También destaca en tal diseño, la existencia de una lengüe-  
ta -19-, procedente del borde de la pestaña oculta, doblada en  
ángulo recto, la cual tiene la misión de servir de tope de contac-  
to y apoyo sobre el capuchón -20-, cuando gira en función de bi-  
30 sagra.

90873



Esta pieza clave, descrita como elemento -14-, tiene su natural correspondencia en el elemento -15-, que se detalla en la Fig. 5. En una placa -21-, que se atornilla a la madera del montante -22-, se hace solidario un capuchón -23-, (se dibuja en frontal y planta inferior) abierto por abajo, además de su boca, en el cual se hace penetrar la contera -18-, de la palanquita del pestillo.

En la Fig. 6, se representa el elemento -13-, que es el más asimilado a una bisagra, compuesta por un casquillo -24-, seguida de un pivote -25-, que debe encontrar su perfecta correspondencia en la anilla receptora -26-, del elemento -27-, con el que concuerda, por hallarse atornillado en el lugar pertinente del montante -22-.

Su forma se representa en una perspectiva en la Fig. 7. Existe un elemento mixto -12-, que se representa en la Fig. 8, y tiene su correspondencia en el elemento -12a-, cuyo detalla ampliado se representa en la Fig. 9.

Empotrado por la consiguiente pestaña, en la madera -22-, del montante, un casquillo cilíndrico -28-, sostiene en forma pendular a una varilla -29-, que hallándose calada a través de una colisa -30-, existente en la media bisagra receptora -12a-, juega angularmente en su interior con la libertad de acción que le confiere la estudiada composición de aquella pieza (que para su mejor comprensión se añade en perspectiva al diseño Fig. 9). La indicada varilla -29-, cuando se halla inactiva pendiente paralelamente al montante, permanece retenida por una travilla automática -31-, que está adaptada (atornillada) al mismo montante en el punto que le corresponde para que la longitud de la varilla, pueda permitirle hacer el ensaje a modo de trinquete con que se enlaza para su retención y a favor del borde biselado que el extremo de la varilla

90873



presenta. La travilla efectúa la labor de una pinza de un solo  
brazo, por estar sostenida por un pasador -32-, que le dá movi-  
miento basculante, y por tener vinculado en su cavidad interior  
a un resorte de muelle -33-. Por lo tanto, bastará con presionar  
5 en su borde inferior, para provocar la liberación de la varilla  
que permanecerá entonces en libertad de secundar el movimiento de  
descenso del marco -11-, permaneciendo, como se ha indicado, cala-  
da por la colisa de la pieza o elemento -12a-, y permitiéndole re-  
troceder oblicuamente hasta que el tetón de tope -34-, que osten-  
10 ta en su extremo interno, determine el final y contención de la  
abertura.

La estructura de la pieza -12a-, dibujada en perspectiva en  
el diseño, confirma la circunstancia de que, cuando trabaja su  
saliente semioilíndrico -12b-, es cuando actúa de bisagra, mien-  
15 tras que, cuando solo trabaja su colisa como medio de retención,  
es cuando actúa como elemento auxiliar.

Por la fácil desconexión con que los elementos del montante  
se desprenden de sus correlativos en el marco, se demuestra que  
las dos partes fundamentales de la ventana son completamente inde-  
20 pendientes entre sí, y que el desmonte y separación del marco, se  
realiza con suma facilidad valiéndose de las vinculaciones desar-  
mables, que se han evidenciado en la exposición del ejemplo.

Dicho ejemplo es demostrativo de la estructura esencial del  
modelo, que permanecerá inalterable aunque al llevarlo a la rea-  
25 lidad, se varien los detalles de dimensión, calidad, lugar de dis-  
tribución de los mismos elementos y detalles de acabado en general.

- N O T A -

Se reivindica como objeto del presente Modelo de Utilidad:  
30 1º.- Un marco de ventana con movimiento de angularidad en dos

90873



sentidos, que se caracteriza por estar constituido por un solo bastidor independiente del montante que lo sustenta, y con el que se vincula mediante dos elementos de unión en uno de los lados verticales para su basculación en dicho sentido, teniendo complementariamente, en el lado inferior a un tercer elemento de unión, que junto con el inferior de los dos antes citados, le permite bascular siguiendo un eje de giro horizontal e inferior.

2<sup>a</sup>.- Un marco, según la reivindicación 1<sup>a</sup>, caracterizado porque uno de los tres elementos de unión citados, constituye una verdadera bisagra que es común a los dos movimientos, aparejándose en ambos casos con el elemento que le corresponde en la parte lateral superior, mientras que, el elemento complementario inferior, queda neutralizado cuando el marco se abre en sentido horizontal.

3<sup>a</sup>.- Un marco, que se caracteriza porque el elemento complementario inferior que se cita en el párrafo anterior, constituye la clave del conjunto por tratarse de un casquillo cilíndrico empotrado en el interior del borde del marco, por cuyo espacio interno se desliza a modo de pestillo de seguridad, una palanca lineal, que por uno de sus extremos presenta una contera cónica mientras que por el centro cuenta con unas estrias y nervios longitudinales, para terminar finalmente en un coño angular que culmina en una cabeza cilíndrica, para su asidero. Destinándose la contera citada, a penetrar en el manguito receptor de la pieza de correspondencia, situada como elemento de empalme, en forma que la recibe o la libera según se requiera su participación en el cierre o en la articulación.

4<sup>a</sup>.- Un marco, según la reivindicación 1<sup>a</sup>, caracterizado porque elemento de unión situado en la parte superior derecha es una pieza mixta, compuesta de una varilla rectilínea pendiente por uno de sus extremos en el punto superior de la bisagra, desde don-



90873

de bascula para encajar o liberarse de la retención de una pinza automática inferior, atornillada al montante y dotada del consiguiente resorte. La relación de dicha varilla con el elemento receptor correspondiente en el punto opuesto, es la de retenerla prisionera, a causa de un diente de tope que aquella posee, el cual se interpone en el paso por la colisa de la pieza amprisionadora citada, determinando entre ambos elementos el extremo de abertura máxima que experimenta la ventana en su basculación sobre el plano horizontal inferior.

10 5º.- Un marco, caracterizado porque la posición que se indica en el párrafo anterior, viene favorecida complementariamente por la existencia de una segunda pestaña inferior en la pieza clave de la reivindicación 3ª, doblada angularmente hacia adelante de tal modo que se apoya y guía durante la inclinación, sobre la pieza receptora inserta en la superficie del montante.

15 6º.- UN MARCO DE VENTANA CON MOVIMIENTO DE ANGULARIDAD EN DOS SENTIDOS.

Madrid, 12 de Enero de 1.962

FERNANDO PERAIRE  
F. P.  
*Fernando Peraire*

Fig. 1

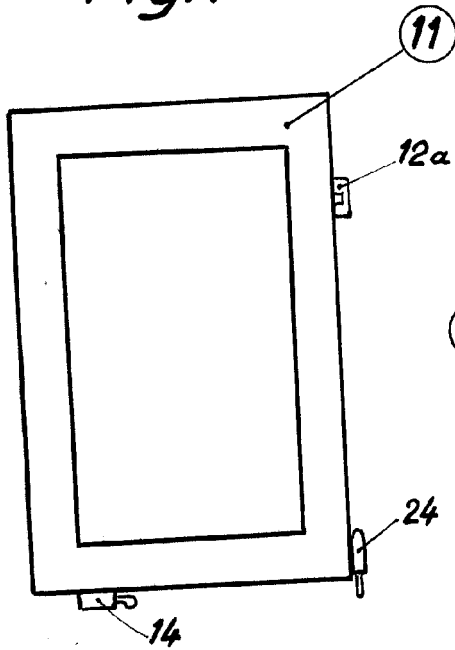


Fig. 2

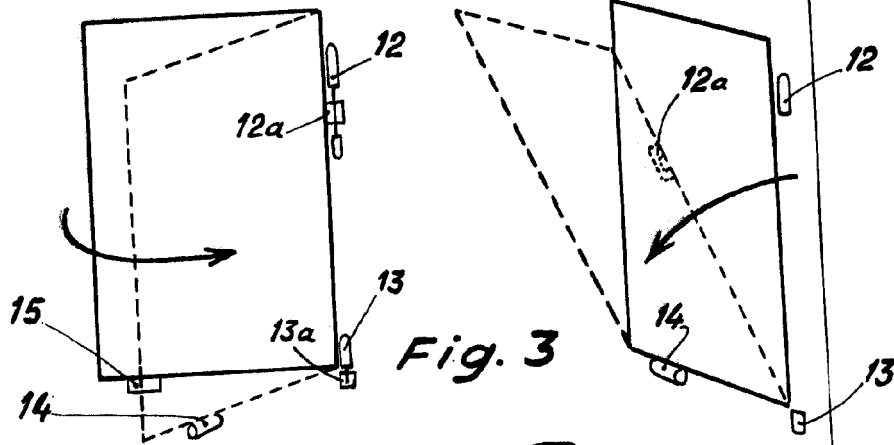
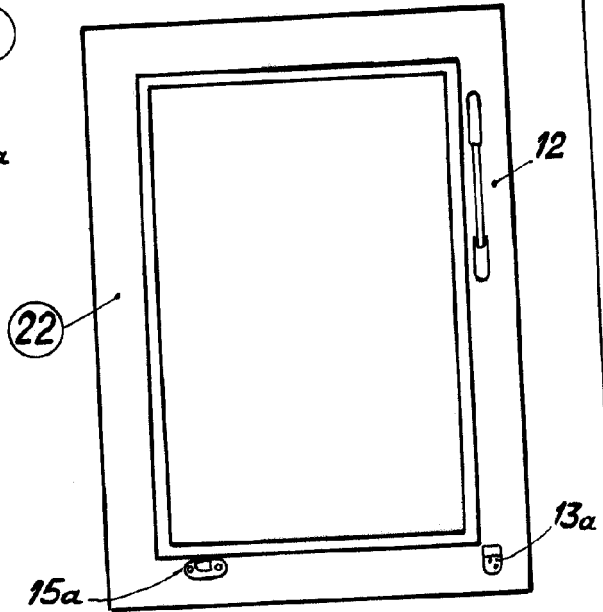


Fig. 3

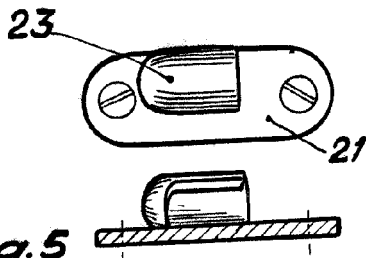


Fig. 5

Escala variable

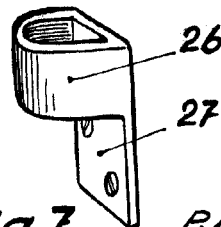


Fig. 7

P.A. Fernando Peraire

*File*

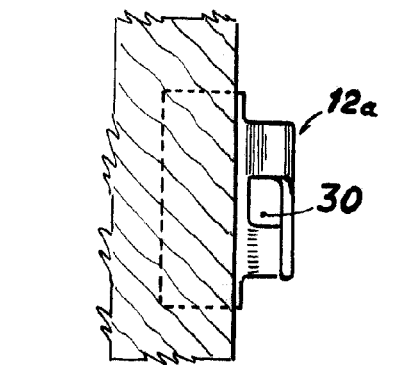


Fig. 8

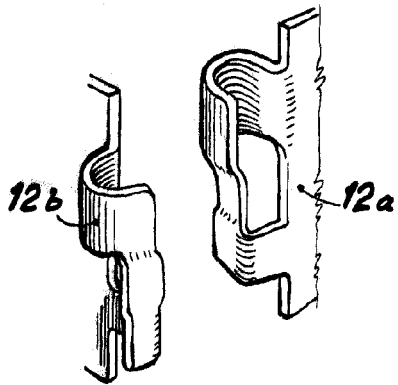


Fig. 9

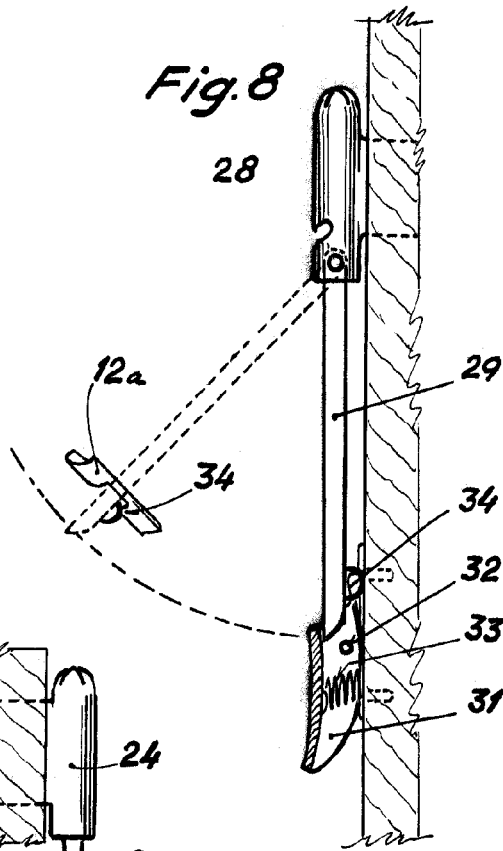


Fig. 6

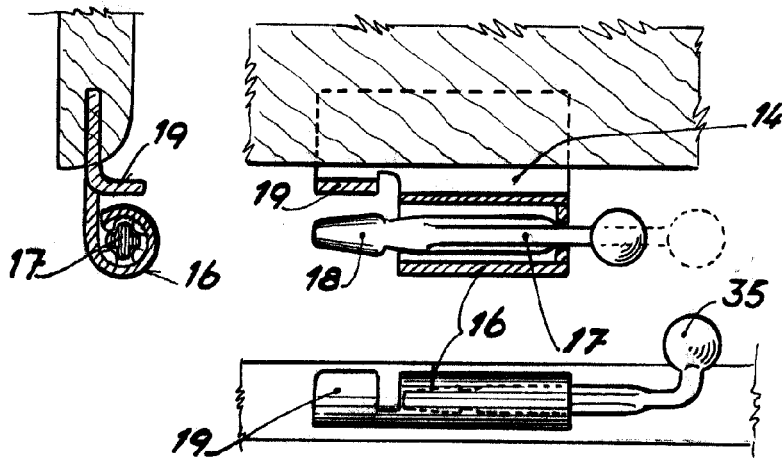


Fig. 4

P.A.  
Fernando Peraire

Escala variable

*[Handwritten signature]*