

*Clarke, Modet & Cia*

*Agencia General de Patentes y Marcas*

*Alcalá, núm. 59 -:- Teléf. 25 24 22*  
*Madrid (14) España*



**282476**

**PATENTE DE INVENCION**  
=====

*Memoria Descriptiva*

*sobre:*

" Perfeccionamientos en muebles compuestos de elementos verticales  
y horizontales ".

=====

*Solicitante:* Harald Oskar LUNDQVIST, de nacionalidad suiza, residente en  
25, route de Malagnou, Ginebra, Suiza.

=====

282476



La presente invención se refiere a un mueble compuesto de elementos verticales y horizontales, en el cual los elementos horizontales están fijados de manera desmontable a piezas laterales, unidas de manera desmontable a los elementos verticales.

5.

En muebles conocidos de esta clase las piezas laterales están unidas a los elementos verticales de tal modo que aún después de haber fijado elementos horizontales entre dichas piezas laterales, éstas pueden ser separadas involuntariamente de los elementos verticales.

10.

La invención tiene por objeto establecer de manera sencilla una unión tal entre piezas laterales y elementos verticales que después de fijar los elementos horizontales entre las piezas laterales esta desventaja es evitada

15.

y es caracterizada porque el elemento vertical y la pieza lateral están provistos de un dispositivo de fijación a la manera del cierre de bayoneta, que solo permite separar la pieza lateral del elemento vertical cuando la posición de la pieza lateral es distinta a la normal y porque los elementos horizontales están fijados a las piezas laterales de tal modo que las aseguran en su posición normal.

20.

De acuerdo con la invención la pieza lateral está provista en su borde posterior vertical de una clavija cilíndrica horizontal que muestra salientes laterales y el elemento vertical muestra agujeros correspondientes a la

25.

282476



clavija, que tienen en su parte superior e inferior ental-  
laduras adaptadas a los salientes de la clavija, para per-  
mitir que la clavija sea introducida en uno de dichos agujeros  
cuando la pieza lateral no está en posición vertical y el  
bloqueo de la misma al darle vuelta hasta la posición verti-  
cal.

5.

De acuerdo con la invención, dicho aseguramiento  
de la pieza lateral en su posición normal con ayuda del ele-  
mento horizontal, se realiza además por medio de diversas  
disposiciones.

10.

Una disposición consiste en que los elementos hori-  
zontales son del mismo largo que la distancia entre dos  
elementos verticales vecinos, y están colocados parcialmente  
entre dichos elementos verticales, lo que impide que los ele-  
mentos horizontales se corran hacia los lados y asegura el  
bloqueo de la pieza lateral contra un posible desplazamiento.

15.

Otra disposición representa la unión de los ele-  
mentos horizontales con las piezas laterales. Además de las  
disposiciones precitadas, o sea mantener las piezas laterales  
en su posición normal, es decir, perpendicularmente a los  
elementos horizontales, son necesarios, para dicha unión,  
los siguientes requisitos:

20.

La unión tiene que soportar el elemento horizontal  
con la carga depositada encima, permitir la colocación  
del elemento horizontal a la altura deseada de la pieza  
lateral, producir el ajuste sin juego del elemento horizontal

25.

282476



5. con las piezas laterales, y evitar que el elemento horizontal se desprenda involuntariamente de las piezas laterales. Además la invención tiene por objeto una disposición que permite la graduación de la altura del elemento horizontal, ventaja apreciable de gran importancia, especialmente al montar puertas corredizas entre elementos horizontales y piezas laterales. La invención comprende además una disposición de bloqueo del elemento horizontal, para que no pueda ser alzado o desprendido involuntariamente, lo cual es importante, por ejemplo, en el caso de elementos horizontales situados encima de puertas corredizas.

10. De acuerdo con la invención, dichos requisitos se realizan por medio de una unión desmontable en la cual las piezas laterales están provistas en su superficie lateral orientada hacia los extremos de los elementos horizontales de tornillos cuya cabeza muestra un escote perpendicular al eje, y porque los extremos de los elementos horizontales están provistos de guarniciones de metal que muestran incisiones adaptadas al escote de las cabezas de tornillos.

15. Si se prevén grandes tensiones entre el elemento horizontal y la pieza lateral, esta puede ser provista de un casquillo con rosca interior atornillado o encolado, en el cual se puede atornillar el tornillo.

20. Para permitir la graduación de la altura de un elemento horizontal a un nivel deseado, se puede proveer las

25.

282476



5. guarniciones fijadas en los extremos del elemento horizontal de tornillos reguladores instalados de modo que se puede regular con uno o varios de ellos la profundidad hasta la cual pueden penetrar en las incisiones de las guarniciones una o varias caberas de los tornillos, fijados en las piezas laterales.

10. Para evitar que un elemento horizontal sea alzado involuntariamente se puede además, según la invención, combinar las guarniciones fijadas en los extremos del elemento horizontal y provistas de incisiones adaptadas a la cabeza de los tornillos con resortes adecuados, los cuales, al apoyar el elemento horizontal sobre los tornillos se cierran debajo de ellos, evitando por lo tanto que el elemento horizontal pueda ser alzado involuntariamente.

15. En el dibujo adjunto se ha representado varias formas de ejecución de la invención como ejemplos.

Fig. 1 es una representación completa en perspectiva de un mueble de pared equipado de acuerdo con la invención.

20. Fig. 2, 3 y 4 son detalles del mueble de pared mostrado en fig. 1, con resortes parciales para explicar el dispositivo de enganche de las piezas laterales.

Fig. 5 es la representación completa en perspectiva de un mueble independiente equipado de acuerdo con la invención.

282476



Fig. 6 es un detalle del mueble de pared mostrado en fig. 1, en el cual los elementos de unión entre el elemento horizontal y la pieza lateral están representados en escala más grande.

5. Fig. 7 representa una variante de la unión entre elemento horizontal y pieza lateral en corte longitudinal.

Fig. 8 es una vista lateral del hierro en forma de L de un elemento horizontal, representado en fig. 7 en corte transversal.

10. Fig. 9 es una representación parcial en perspectiva de las piezas de unión de un elemento horizontal con una puerta caediza.

Fig. 10 muestra una parte de un extremo de elemento horizontal con una guarnición provista de un tornillo regulador, mientras que

15. Fig. 11 muestra un corte por dicho extremo cuando el elemento horizontal está montado en su posición sobre un tornillo de la pieza lateral.

20. Fig. 12 y 13 muestran un extremo de un elemento horizontal provisto de una guarnición que obra junto con un resorte cerrador. El elemento horizontal está representado en fig. 12 desde arriba y en fig. 13 desde abajo.

25. Fig. 14 muestra como obra el resorte cerrador junto con la cabeza de tornillo, cuando el elemento horizontal está unido a la pieza lateral.



282476

- El mueble representado en fig. 1 es una estantería de pared con piezas laterales 1, que muestran piezas de fijación para elementos horizontales, es decir, tablas de entrepaño 2 y dispositivos de enganche en elementos verticales, es decir, rieles murales 3. El dispositivo de enganche está representado en fig. 2 y 3 y se compone de una clavija cilíndrica horizontal fijada en el borde posterior vertical de la pieza lateral 1, y que muestra salientes laterales 6. El riel mural 3 está provisto de agujeros 5 correspondientes a la clavija 4, que tienen en su parte superior e inferior entalladuras 6a adaptadas a los salientes 6 de la clavija. Esto permite que la clavija 4 sea introducida en un agujero 5 cuando la pieza lateral no está en posición vertical, y el bloqueo de la pieza lateral al darle vuelta hasta la posición vertical.
5. Se obtiene un efecto de sujeción entre pieza lateral y riel mural (o columna) adaptando el espacio entre los salientes 6 de la clavija 4 y el borde posterior de la pieza lateral al espesor del borde delantero del riel mural (o de la columna) y aprovechando la elasticidad de dicho borde.
10. Los agujeros 5 de los rieles murales 3 o de las columnas 9 adaptados a la clavija cilíndrica de la pieza lateral pueden ser redondos, cuadrados, romboidales o elípticos, siempre y cuando rodeen la clavija. Naturalmente se puede obtener el bloqueo de la clavija en el agujero correspondiente con una rotación de ángulo menor a  $90^{\circ}$ . La clavija 4 repre-
- 15.
- 20.
- 25.



282476

sentada en fig. 2, es atornillada o encolada en el borde posterior de la pieza lateral.

5. Como está representado en fig. 3, la clavija 4 puede ser fijada a una tuerca 7 movable en dirección coaxial, montada sobre un tornillo 8, que puede ser girado pero no desplazado coaxialmente, permitiendo el desplazamiento de la tuerca 7 en dirección vertical, lográndose así la instalación exacta de la posición horizontal de las tablas de entrepaño fijadas a la pieza lateral correspondiente. Esto es de especial importancia si se quiere cerrar el espacio entre dos piezas laterales 1 y dos tablas de entrepaño 2 con puertas corredizas 10 o con una puerta caediza 11, puesto que se instalan las tablas de entrepaño 2 en posición exactamente horizontal dándole vuelta al tornillo 8 después del enganche de las piezas laterales, causando un desplazamiento de las mismas en posición vertical. Esta medida permite que las puertas 10 y 11 sean abiertas y cerradas sin ninguna dificultad.

10. La clavija 4 es fijada de preferencia en la parte superior del borde posterior de la pieza lateral 1, pero sin embargo, es ventajoso en muebles independientes como el representado en fig. 5, fijar la clavija 4 en la parte inferior del borde posterior de cada pieza lateral inferior, y proveer cada una de estas piezas laterales inferiores de un soporte en la parte delantera de su borde inferior, para



282476

asegurar el ajuste del borde posterior de dichas piezas laterales con las columnas 9. Según se ve en fig. 1 y sobretodo en fig. 5, las tablas de entrepaño 2 pueden ser colocados

5. parcialmente entre los rieles murales 3 o las columnas de metal 9, de modo que una parte 23 del borde posterior de las tablas de entrepaño linda con dichos elementos verticales. Como se ve también en fig. 5, en muebles independientes las tablas de entrepaño pueden tener doble profundidad y ser

10. continuas, es decir que pueden ser suspendidas en piezas laterales enganchadas tanto delante como detrás de las columnas. Entonces los extremos de las tablas de entrepaño lindarán con las columnas en una parte 24. Además se ve en fig. 5 que se pueden colocar respaldos 25 entre las columnas 9.

15. Como está representado en fig. 5, se suspende, según esta forma de ejecución cada extremo de la tabla de entrepaño 2 sobre dos tornillos 12 cuya cabeza muestra un escote 13 vertical al eje, introducidos en la superficie lateral de las piezas laterales orientada hacia los extremos de las tablas de entrepaño 2. Los extremos de las tablas de entrepaño 2

20. están provistos de guarniciones de metal 14 que muestran incisiones 15 adaptadas a los escotes 13 de los tornillos 12 introducidos en las piezas laterales 1.

25. La superficie lateral 17 de las cabezas de tornillos, orientada hacia la rosca 16 (ver fig. 7) linda con las superficies laterales de la pieza lateral 1 en la cual están



282476

atornillados los tornillos 12, de modo que las cabezas de tornillo están apoyadas y su escote 13 está fijado a justa distancia de la pieza lateral 1.

5. Para facilitar la introducción de las guarniciones 14 del elemento horizontal en los escotes 13 de las cabezas de tornillos, se puede achaflanar los bordes de las incisiones 15 de las guarniciones y eventualmente también las superficies laterales de los escotes 13 de los tornillos 12 que obran junto con estos bordes, con lo que se
10. hace posible fijar el elemento horizontal bajo gran efecto de tensión entre las guarniciones 14 y los tornillos 12, lográndose así la mayor estabilidad del mueble porque pequeñas diferencias de medida son anuladas y los extremos de los elementos horizontales son oprimidos contra las
15. piezas laterales. Dicho efecto se aumenta al hacer guarniciones resortadas, por ejemplo, al fabricarlas de acero para resortes.

20. Como se representa en fig. 7 y 8 las guarniciones de metal de los extremos de las tablas de entrepaño pueden consistir en un hierro en forma de L, ranurado ; dicha
25. ejecución es especialmente ventajosa si se desea fijar a lo largo del borde delantero de la tabla de entrepaño respectiva una puerta caediza 11. Este desarrollo complementario de la segunda forma de ejecución de la guarnición de metal está representada en fig. 8 y 9.



282476

5. En este caso se provee la parte saliente 20 del brazo vertical del hierro L 14, parte saliente que es perpendicular al borde delantero de la tabla de entrepaño 2, de un agujero 22, con el fin de introducir a través del mismo un perno 21 en una perforación 18 del borde lateral 19 de una puerta caediza 11. Por lo tanto la puerta caediza está fijada en ambos extremos de una tabla de entrepaño 2 a dos pernos 21, de manera que puede ser girada.

10. En fig. 10 y 11 se combina la guarnición 14 con un tornillo regulador 26, el cual al ser atornillado hace presión contra la cabeza de tornillo 12, limitando así la profundidad de introducción de la guarnición 14 dentro del escote 13 de la cabeza de tornillo 12. La posibilidad de graduación precitada puede ser necesaria por ejemplo cuando se trata del empleo de puertas corredizas.

15. Se representa también en fig. 11 como la rosca 16 del tornillo 12 se atornilla en un casquillo especial 28.

20. En fig. 12 a 14 se representa como se evita que la tabla de entrepaño sea alzada involuntariamente, fijando bajo la cabeza de tornillo 12 un resorte cerrador 27, el cual puede ser desplezado lateralmente, como está indicado en fig. 13 con la línea punteada, para liberar el tornillo 12 y permitir la separación de la tabla de entrepaño 2 de la pieza lateral 1.



282476

N O T A

=====

Descrita suficientemente la naturaleza del invento así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son sus-

5. susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento se refiere a dos solicitudes de patente presentadas en Suiza con fechas 15 de noviembre de 1961, nos. 13341/61 y 13341/62, accogiéndose por lo tanto a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor y siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita patente de invención por 20 años en España: " PERFECCIONAMIENTOS EN MUEBLES COMPUESTOS DE ELEMENTOS VERTICALES Y HORIZONTALES"; caracterizándose por lo siguiente:
- 10.

15. 1ª.- Perfeccionamientos en muebles compuestos de elementos verticales y horizontales, en el cual los elementos horizontales están fijados de manera desmontable a piezas laterales, unidas de manera desmontable a los elementos verticales, caracterizado porque el elemento vertical y la pieza lateral están
20. provistos de un dispositivo de fijación a la manera del cierre de bayoneta, que solo permite separar la pieza lateral del elemento vertical cuando la posición de la pieza lateral es distinta a la normal, y porque los elementos horizontales están fijados a las piezas laterales de modo que las aseguran en su
25. posición normal.

282476



5. 2º.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1ª, caracterizado porque los elementos horizontales son del mismo largo que la distancia entre dos elementos verticales consecutivos, y están colocados parcialmente entre dichos elementos verticales, lo que impide que los elementos horizontales se corran hacia los lados y asegura el bloqueo de las piezas laterales contra un posible desplazamiento.

10. 3º.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1ª, caracterizado porque cada pieza lateral está provista en su borde posterior vertical de una clavija cilíndrica horizontal que muestra salientes laterales y porque el elemento vertical muestra agujeros correspondientes a la clavija, que tienen en su parte superior e inferior entalladuras adaptadas a los salientes de la clavija, para permitir que la clavija sea introducida en uno de dichos agujeros cuando la pieza lateral no está en posición vertical y el bloqueo de la misma al darle vuelta hasta la posición vertical.

20. 4º.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1ª, caracterizado porque las piezas laterales están provistas en su superficie lateral orientada hacia los extremos de los elementos horizontales de tornillos cuya cabeza muestra un escote perpendicular al eje, y porque  
25. los extremos de los elementos horizontales están provis-

282476



tos de guarniciones de metal, que muestran incisiones adaptadas al escote de las cabezas de tornillos.

5. 5ª.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones 1ª y 3ª, caracterizado porque el espacio entre el borde posterior de la pieza lateral y los salientes de la clavija corresponde exactamente al espesor del borde delantero del elemento vertical.

10. 6ª.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones 1ª y 3ª, caracterizado porque las clavijas cilíndricas horizontales están atornilladas en el borde posterior de la pieza lateral.

15. 7ª.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones 1ª y 3ª, caracterizado porque las clavijas cilíndricas horizontales están encoladas en el borde posterior de la pieza lateral.

20. 8ª.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones 1ª y 3ª, caracterizado porque la clavija cilíndrica horizontal está fijada en dirección radial a una tuerca movable en dirección coaxial, montada sobre un tornillo que puede ser girado pero no desplazado coaxialmente, fijado a lo largo del borde posterior de la pieza lateral, para permitir el desplazamiento de la tuerca en dirección vertical.

25. 9ª.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones 1ª y 4ª, caracterizado porque la superficie de las



**282476**

- cabezas de tornillos orientada hacia la rosca de los mismos, linda con las superficies laterales de las piezas laterales, de modo que las cabezas de tornillos están apoyadas y su escote está fijado a justa distancia de la pieza lateral.
- 5.
- 10<sup>a</sup>.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones 1<sup>a</sup> y 4<sup>a</sup>, caracterizado porque la guarnición de metal de los elementos horizontales es fabricada con acero para resortes.
- 10.
- 11<sup>a</sup>.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones 1<sup>a</sup> y 4<sup>a</sup>, caracterizado porque las guarniciones y eventualmente también las superficies laterales de los tornillos que obran junto con ellas están achaflanados, lo que causa un efecto de tensión entre la guarnición y el tornillo al efectuar el montaje.
- 15.
- 12<sup>a</sup>.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones 1<sup>a</sup> y 4<sup>a</sup>, caracterizado porque las piezas laterales están provistas de casquillos atornillados o encolados, que muestran agujeros para la rosca de los tornillos.
- 20.
- 13<sup>a</sup>.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones 1<sup>a</sup> y 4<sup>a</sup>, caracterizado porque las guarniciones están combinadas con tornillos reguladores, que gradúan la profundidad hasta la cual pueden penetrar los tornillos en las incisiones de las guarniciones.
- 25.
- 14<sup>a</sup>.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones

282476



eiones 1ª y 4ª, caracterizado porque las guarniciones están combinadas con resortes, que se cierran debajo de las cabezas de los tornillos, evitando por lo tanto la separación involuntaria de la unión entre las piezas laterales y los elementos horizontales.

5.

15ª.- Perfeccionamientos en muebles compuestos de elementos verticales y horizontales; tal y como queda sustancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los adjuntos dibujos.

10.

Esta memoria consta de dieciseis hojas escritas a máquina por una sola cara.

14 NOV. 1962

Madrid,

Harald Oskar LUNDQVIST.

J. GÓMEZ ACEBO Y MODEY

282476



POSTAGE WILL BE PAID BY ADDRESSEE

282476

ESCALA VARIABLE

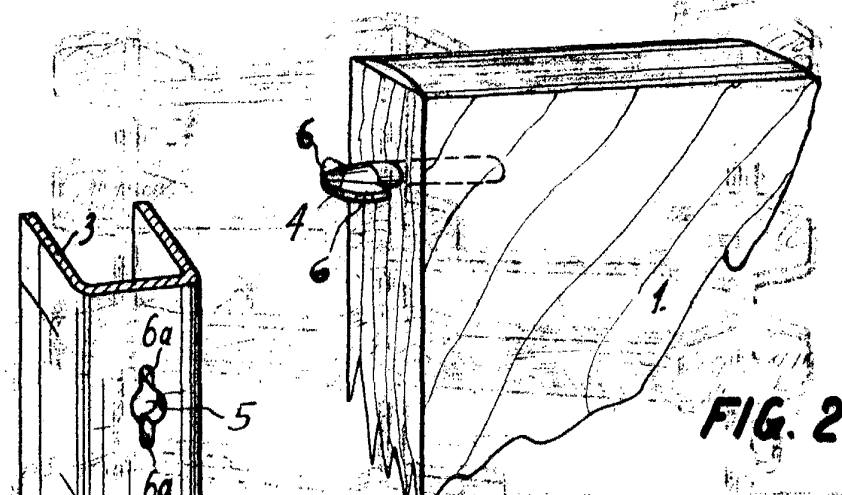


FIG. 2



FIG. 4

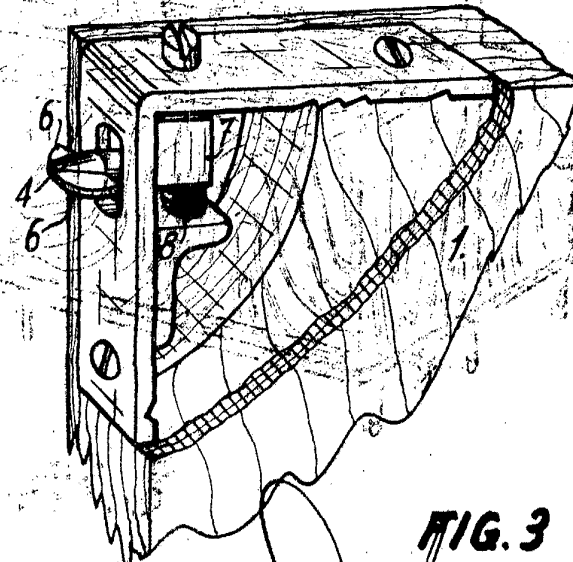
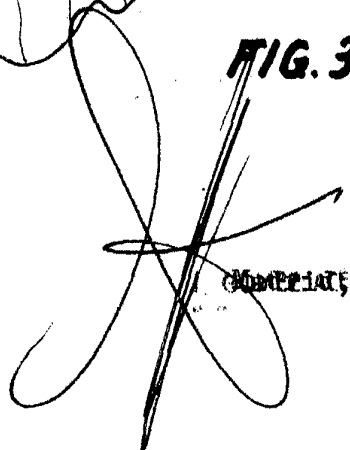


FIG. 3



COMPLETADO Y MODELO

282476

ESCALA VARIABLE

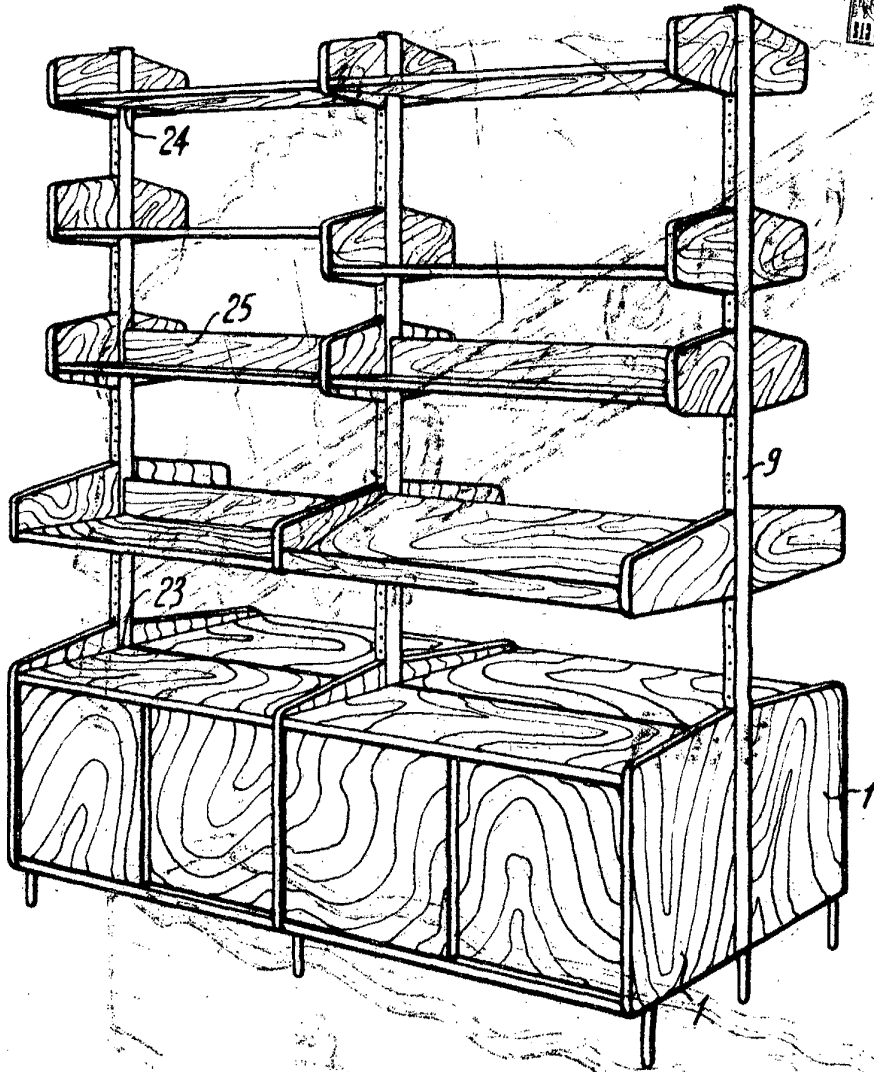
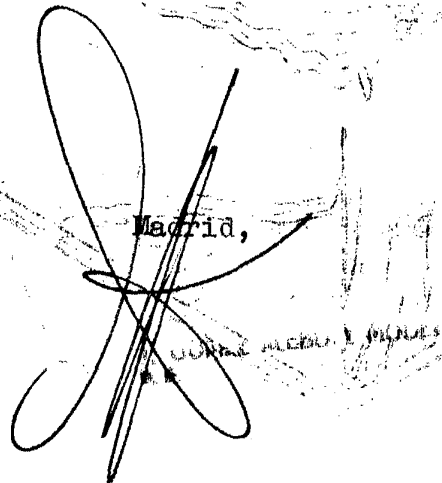


FIG. 5



282476

ESCALA VARIABLE



14 NOV

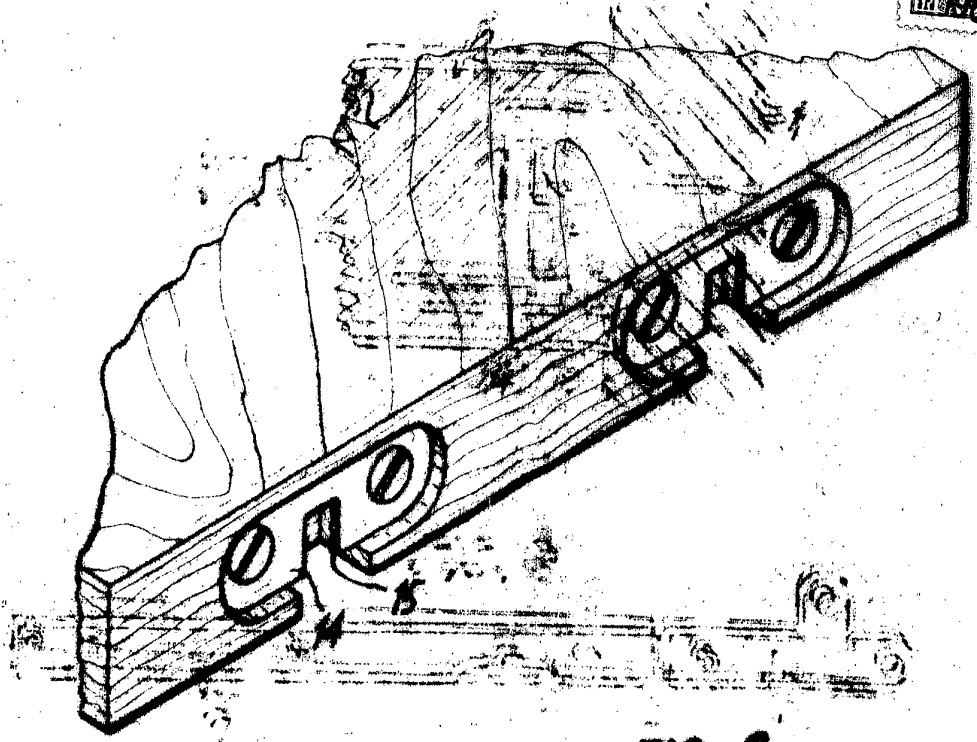
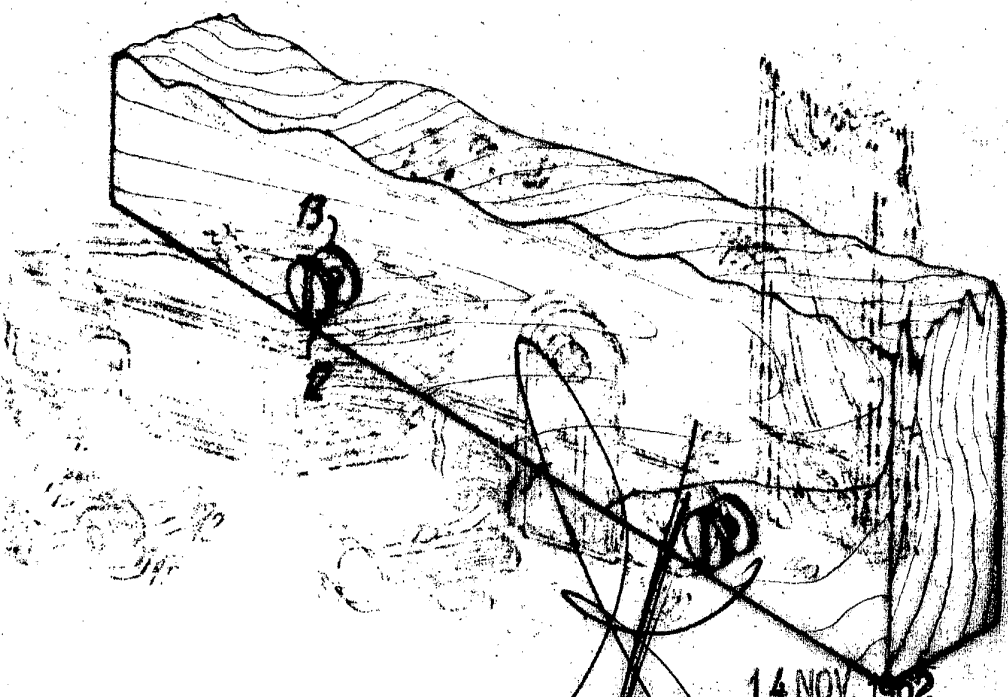


FIG. 6



14 NOV. 1962

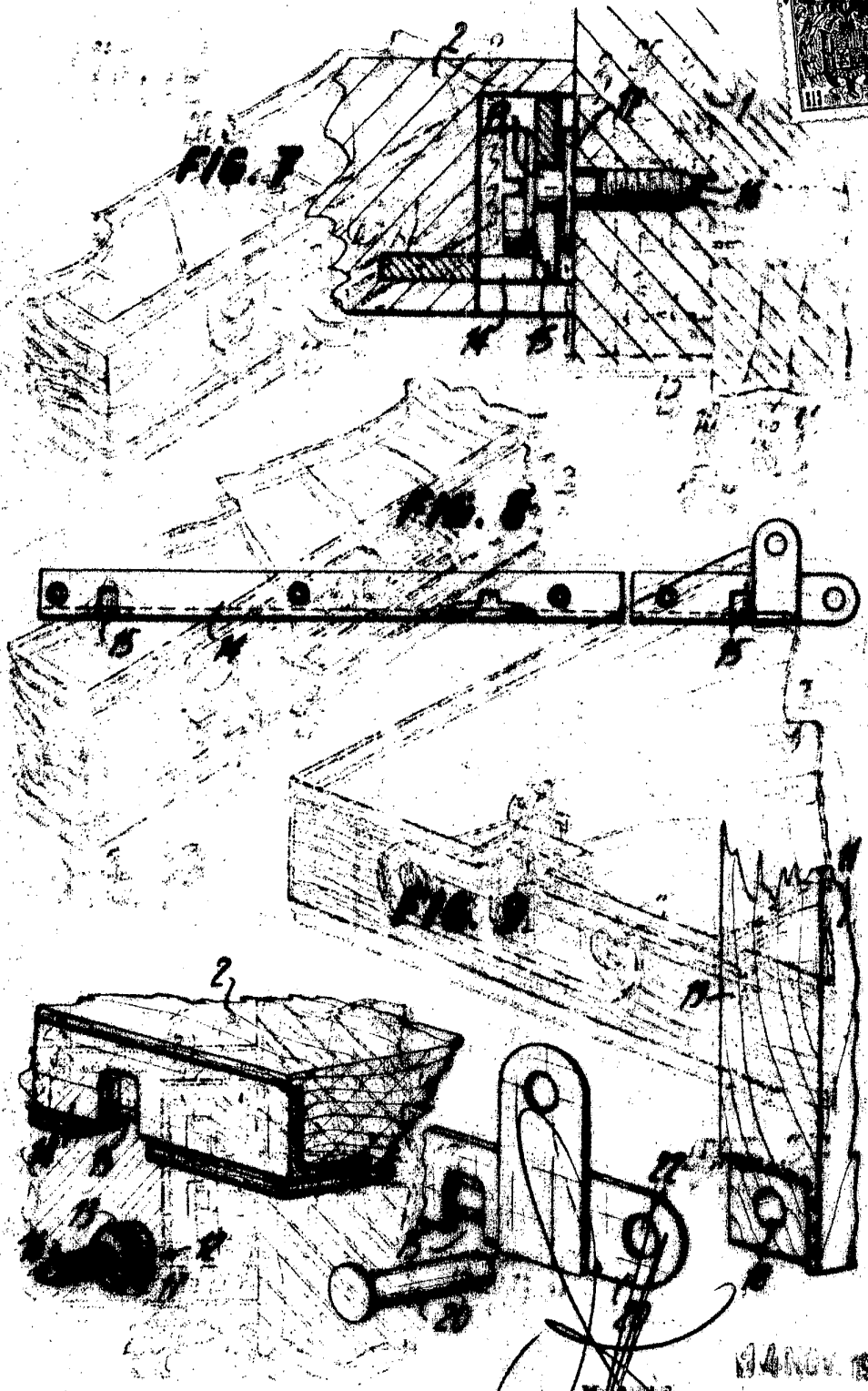
J. GÓMEZ ACEBO Y MODEY

282476

ESCALA VARIABLE



FIG. 7

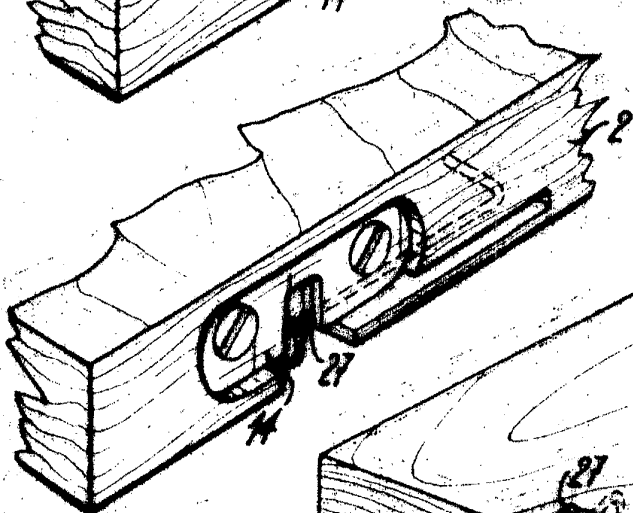
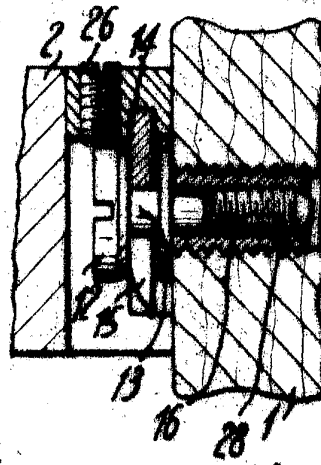
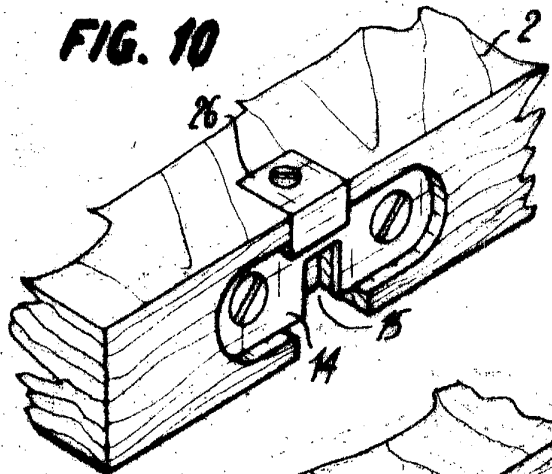


14 NOV 1962

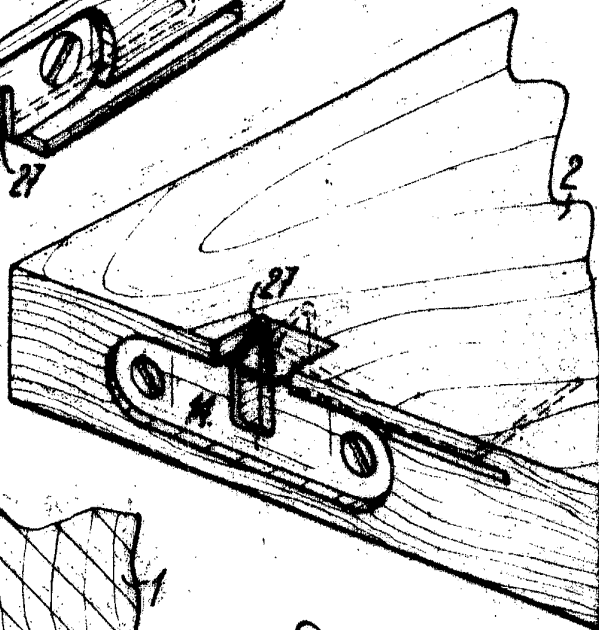
Madrid,  
GOMEZ ACEBO Y MODER

282476

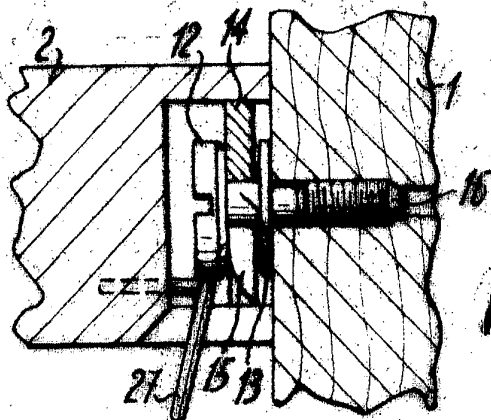
ESCALA VARIABLE



**FIG. 12**



**FIG. 13**



**FIG. 14**

14 NOV. 1962

J. GOMEZ ACEBO Y MODEJ