



11128

167974

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

de una PATENTE DE INVENCION, cuyo registro, por veinte años, para España y sus posesiones, se solicita en favor de D.Tiburcio Aguirre Zumalacárregui, de nacionalidad española y residente en Hernani, Guipuzcoa, por "UN NUEVO SISTEMA DE CIERRE A PICAPORTES Y MANDO POR CABLE, PARA PUERTAS" Clase 73ª del Nomenclátor Técnico Oficial.

- La presente patente tiene por objeto garantizar la propiedad y explotación exclusiva en todo el territorio nacional, de un nuevo sistema de cierre para toda clase de puertas bien de huecos de acceso o de luz o vista, a picaportes, resbalones o pasadores de encaje o cierre automático y de liberación o apertura por mando automático de cables que substituyen a la falleba. Este sistema es adaptable tanto a las puertas de hojas batientes como a las de corredera, pudiendo también instalarse vertical u horizontalmente. Asimismo, el dispositivo de mando o tracción puede ser a manilla o tirador, conforme oportunamente indicaremos.
5. balones o pasadores de encaje o cierre automático y de liberación o apertura por mando automático de cables que substituyen a la falleba. Este sistema es adaptable tanto a las puertas de hojas batientes como a las de corredera, pudiendo también instalarse vertical u horizontalmente. Asimismo, el dispositivo de mando o tracción puede ser a manilla o tirador, conforme oportunamente indicaremos.
 10. dispositivo de mando o tracción puede ser a manilla o tirador, conforme oportunamente indicaremos.

Para asegurar la posición de cierre o ajuste, en puertas ventanas y balcones, de sus hojas o batientes, se han utiliza



- do diversos procedimientos, sin contar los distintos sistemas de cerraduras con llave. Entre los de manivela, palanca o tirador, de los primeros, fijos sobre la hoja o puerta batiente, los mas comunes son los de falleba o barra de cierre directo cuyos extremos angulados encajan convenientemente en orificios practicados en el umbral y dintel del marco, o bien de mando indirecto mediante alguna manivela o similar que aproxima o separa dos barras correderas cuyos extremos tienen los pasadores de entrada en los orificios citados. Ademas, en la generalidad de los casos, en la hoja durmiente o pasiva de las dobles puertas, se suele disponer arriba y abajo pasadores de palanca directa para sujecion de dicha junta al humbral y al dintel -dicho sea inversamente.
- 15.
- 20.
- 25.

- Los citados procedimientos presentan diversos inconvenientes. Para el cierre, la distancia entre el punto de apoyo y el de resistencia con el cambio de dirección respecto al punto de fuerza, en los de palanca y falleba, hace muy dificil, a la larga, que los extremos de ésta entren sin gran esfuerzo en los alvéolos del marco; y, por la misma razón, es complicada la labor de su liberación o apertura. En todo caso, mientras no ha sido posible su prescindencia, las barras de fallebas o correderas, suponen la inversión de una cantidad de metal no despreciable. Pues bien, el sistema que nos ocupa, independientemente de su novedad, facilita las anteriormente consignadas operaciones, toda vez que el cierre es a golpe o automático -como en los resbalones sueltos de las cerraduras- y la apertura es rápida y segura. La sustitución de las barras metálicas de acción o transmisión por cables, que solo hay que actuarlos para contraerlos venciendo su inercia al abrir, representa tambien
- 30.
- 35.
- 40.



45. una estimable ventaja. Por todo ello, siendo el presente sistema, resultado de prolongados trabajos y numerosos ensayos hasta conseguir su perfecta ejecución, estima el solicitante que merece la garantía que en su propiedad y explotación exclusiva significa el privilegio que pretende.

50. En esquema, el sistema que nos referimos, consta de tres partes: dispositivo de mando, medio de transmisión y picaporte o dispositivo de cierre automático. El primero se caracteriza por accionarse solamente para abrir; el segundo por estar constituido por cables que enlazan aquel con

55. el tercero para abrir también, ya que en la disposición de inercia se cierra a golpe -según ya hemos indicado- como los resbalones. Cuando el dispositivo de mandos se acciona g

60. ratoriamente o por manilla, comporta un dispositivo de trinquete o palanca triangular tragacables. Cuando dicho dispositivo de mando se acciona a tiron, mediante un asa o argolla directamente unido al cable o medio análogo. Caracteriza además el conjunto del sistema por estar ideado para su empotramiento en una caja del largero de la hoja, en tal manera que el cable vaya oculto.

65. En los adjuntos planos se ilustran a título de ejemplo los dos tipos bases de ejecución del sistema para ambos dispositivos de mando, concediendo preferencia al primero, en la siguiente forma:

70. La figura 1ª ofrece en perspectiva de frente y de perfil la polea tragacables en la posición de inercia, cuando la puerta está cerrada, representando la de la figura segunda la posición de tercio de giro para abrir.

La figura 3ª muestra dos vistas, frente y perfil, de la manilla.

75. La figura 4ª, también dos vistas planta y perfil del cajón de mando.



La figura 5ª corresponde a una vista frontal en sección vertical de los dos picaportes o dispositivos de cierre gemelos en su conjunto, siendo la figura 6ª una vista lateral y sección vertical del resbalón y sus muelles, y la figura 7ª la vista frontal de la tapa del dispositivo, mientras que la figura 8ª es un corte horizontal.

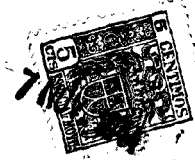
La figura 9ª ofrece por separado y en detalle las piezas principales del sistema, a saber: perfil lateral del picaporte, armadura metálica de la caja del picaporte, tapa de la misma, vista frontal del picaporte o resbalón, proyección horizontal de la caja, corte horizontal de la misma, proyección vertical de la tapa, vastago guía del muelle propulsor del picaporte, corte vertical lateral del resbalón, proyección vertical del mismo, muelle propulsor, tornillo de sujeción del resbalador.

La figura 10ª muestra una vista frontal del conjunto del sistema tal como queda colocado sobre la hoja de la puerta, y la figura 11ª una vista lateral, por la junta de dicha hoja, para poder apreciar la colocación completamente interior del sistema.

La figura 12ª representa, en cambio, una vista frontal del sistema en su variante de tracción, cuando no tiene caja de mando, que es substituida por dos rodillos de colocación del cable y un tirador curvo en su centro, conforme se aprecia en el detalle, adjunto a la misma vista en esta figura, en perspectiva lateral.

La descripción del sistema para caja de mando, con ayuda de las figuras 1ª a la 11ª inclusive, es como sigue:

En la caja circular de mando (21) va encerrado el trinquete o polea (3), disco (1), con tres brazos tronco-piramidales ligeramente (2) cuyo lado de perfil exterior es prolongación tangencial del disco o cuerpo de la palanca (1) el



110. que a su vez tiene un taladro cuadrangular en su centro (3) para ajuste del vástago, de la misma sección (9) de la manilla (8). Vistos de costado los brazos (2) tienen una muesca (4) para encajonamiento del cable. Existe además el tope (7) que impide el retroceso del brazo superior derecho y el rodillo (6) para el mejor deslizamiento y cambio de dirección del extremo inferior del cable (5).

115. En cuanto al dispositivo de cierre propiamente dicho o picaporte, conforme a las figuras, 5ª a la 11, tenemos: Que el resvalador (12) por la caja rectangular metálica (11) constando aquél de dos partes (12) y (18) llevando la primera un taladro horizontal para alojamiento de la punta o cabo del cable (5) presionado además por el tornillo (17) y la otra, un alojamiento (18) del muelle del, propulsión (19) que por su parte inferior descansa en el vástago de apoyo del muelle (20). Por su cara anterior, el resvalador (12) presenta un resalte o pitón (15) que deslizando por la ranura (14) de la tapa (13) limita mediante la misma el recorrido del picaporte. (10) es la tapa del alvéolo de alojamiento del resvalador cuando está cerrado.

120. Con los números (22), (23), (24), (25) se representan las proyecciones verticales de los cortes practicados en el batiente para alojamiento de las diversas partes del sistema en los, puntos donde señalan las flechas respectivas.

125. El funcionamiento del presente sistema es fácilmente comprensible una vez descritos los dibujos. Para la posición de cierre, el muelle propulsor desplaza hacia fuera el resbalador cuya punta biselada se aloja en su alvéolo (10) correspondiente a la altura máxima, controlada exteriormente por la situación del pitón del recorrido (15) en el límite exterior de la guía (14). De aquí el automatismo o golpe del cierre. Para abrir y hacer retroceder el resbalador

130. 135. 140.



se precisará violentar, contrayéndolo, el juego propulsor; lo que se efectúa mediante la tracción que en el cable (5) determina el giro hacia la derecha de la manilla (8).

145. En efecto, al girar a la derecha dicha manilla (8) su vastago cuadrangular (9) hace girar el dispositivo traga-cables hasta que queda, en un tercio de vuelta, conforme muestra la figura (2) partiendo de la posición normal inicial representada en la figura 1^a. El extremo superior del cable llega hasta el rodillo (6) y el inferior se desliza
150. torciendo a la izquierda su trayectoria una distancia igual a la base del triángulo circunscrito a los tres puntos extremos de los brazos del tragacables. Un muelle helicoidal en el centro del manillar, hará al soltarlo que retroceda este a la izquierda, y por movimiento inverso del anteriormente indicado, el cable se alarga nuevamente soltando el resbalador, facilitado por el muelle propulsor (19).
- 155.

- En cuanto al sistema en su forma de ejecución ilustrada en la figura 12^a, la contemplación simple del dibujo ahorra su descripción. La caja de mando se ha substituido por
160. la sencilla disposición del tirador y los rodillos de polea (26). En la posición de inercia o descanso, es decir, la de cierre, los extremos del mango o tirador, rozarán con los rodillos (26). Al solicitar, atrayendo el tirador, el cable contraerá como hemos dicho para la otra forma de ejecución,
165. el dispositivo de cierre o picaporte, liberando al resbalador, etc. Al soltar el tirador, la dilatación del muelle, produciendo la expulsión del resbalador, extenderá el cable. Como el anterior, también este sistema, va completamente interior en el batiente, no sobresaliendo sino la manilla.

170. Con la precedente descripción quedan patentemente resaltadas las ventajas que inicialmente se consignaron. Si a ellas, se añade ahora, entre las varias que pudiéramos



citar, la de que la flexibilidad del cable -frente a la rigidez de las gallebas o ocrrederas conocidas- permite adaptar a cualquier perfil de junta de cierre el sistema, curvo, quebrado o recto, sea cualquiera su longitud, siendo el cable muchísimo mas barato que el metal, no altera el coste en conjunto del sistema que, con todo, no representa un tercio de los conocidos, habremos justificado plenamente nuestra concepción.

Naturalmente, el sistema que nos ocupa, admite todas las posibilidades de alteración en sus detalles compatibles con los elementos característicos de sus dispositivos, sin por eso rebasar los límites de la protección exclusiva que se recaba.

- - - - -

N O T A

Descrito cuanto precede, solo resta consignar que lo que se declara como de propia y nueva invención del solicitante, y sobre lo que ha de recaer el privilegio que se pretende es lo esencialmente contenido en las siguientes reivindicaciones:

195. 1a.- Nuevo sistema de cierre para puertas especialmente concebido para su acoplamiento interno en los batientes y caracterizado por cerrar automáticamente al resbalar el bisel del picaporte contra el borde de la tapa del alvéolo de alojamiento y presión seguida de libre distensión del juego de impulsión, y para abrirse por la tracción ejercitada en ambos picaportes, superior e inferior, mediante un cable que en su centro lleva un dispositivo de mando.

200. 2a.- Nuevo sistema conforme a la anterior y dispositivo picaporte con resbalón que se desliza en una caja practicada en el batiente recubierta metálicamente y con tapa, el cuerpo de cuyo resbalador está seccionado oblicuamente o en bisel hacia el interior teniendo un taladro horizontal pa-



205. ra alojamiento del cabo o extremo del cable que, para fijarlo es perforado por un tornillo vertical, y alojandose en un taladro vertical de la cola del resbalador el juego de impulsión.

210. 3a.- Nuevo sistema conforme a la anterior caracterizado por llevar en cara frontal el cuerpo del resbalador un pitón o resalte que deslizando por una ranura de la tapa de la caja del picaporte sirve de tope y control de su deslizamiento en una u otra direccion al distenderse o contraerse.

215. 4a.- Nuevo sistema conforme a la primera y dispositivo de cierre conforme a las dos inmediatamente anteriores reivindicaciones con juego de impulsión alojado en la cola del resbalador caracterizado por un muelle en espiral cuya extremidad opuesta al resbalón descansa en un vástago fijo rematado en una cabeza o tope y cuya longitud corresponderá a la del muelle en contracción, cuando es resbalador es solicitado por el cable.

220. 5a.- Nuevo sistema conforme a la primera y medio de tracción constituido por un cable alojado en una hendidura o caja adecuada practicada en el batiente que permita ejercitar aquella cualquiera que sea el perfil de este realizada mediante un dispositivo de mando o traccion conveniente provisto a una altura manejable.

225. 6a.- Nuevo sistema conforme a la primera y dispositivo de mando por lopea tragacables accionada por manilla y caracterizado porque actuada esta mediante un giro a la derecha, equivalente a un tercio de vuelta del trinquete de tres brazos provistos de muescas para alojamiento del cable, solicitando estos al cable retraerán de su longitud total en una porción equivalente al duplo de la distancia entre los extremos de dos de tales brazos, haciendo la fuerza necesaria para contraer el picaporte.

230. 235.



7ª.- Nuevo sistema conforme a la primera y dispositivo
240. de mando encerado en una caja alojada en un rebaje del ba-
tiente conforme a la anterior, con tapa de la que solo sobre
sale la manilla, caracterizado además por haber dispuestas
detrás del extremo del brazo superior del trinquete tragaca-
bles, un tope para impedir el movimiento contrario, y junto
245. al brazo inferior un rodillo y polea para facilitar el cam-
bio de dirección y deslizamiento del cable.

8ª.- Nuevo sistema conforme a la primera y dispositivo
de mando a tracción caracterizado por un tirador o asa derec-
tamente aplicado sobre el cable, siendo la única parte visi-
250. ble de la instalación con dos poleas o rodillos a sus extre-
mos para facilitar el deslizamiento del cable al solicitarlo,
Volviendo automáticamente a su posición normal de tensión al
dejar el asa o mango por la acción distensiva del juego de
implusión del picaporte, y

255. 9ª.-Por "UN NUEVO SISTEMA DE CIERRE A PICAPORTES Y MANDO
POR CABLE, PARA PUERTAS" Clase 73 del Nomenclátor Técnico
Oficial.

Corrigiéndose las erratas advertidas de la siguiente for-
ma.- Línea 35, interlineado "sido", vale. Línea 230 "lopea"
260. debe decir, polea.

Todo según queda descrito en la presente memoria que cons-
ta de nueve hojas mecanografiadas por una sola cara, folia-
das y doscientas sesenta y tres líneas.

Madrid, a 7 de Noviembre de 1944

TIBURCIO AGUIRRE ZUMALACARREGUI

P. A. El Agente Oficial

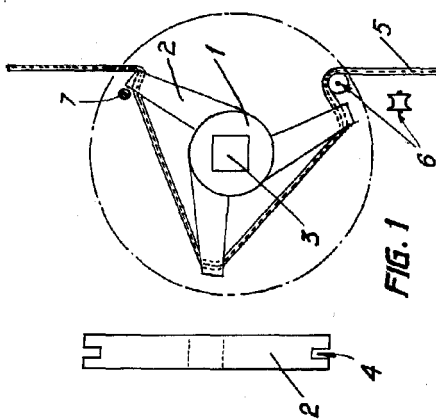


FIG. 1

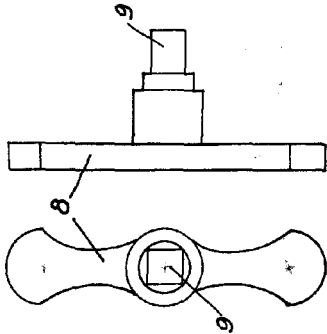


FIG. 3

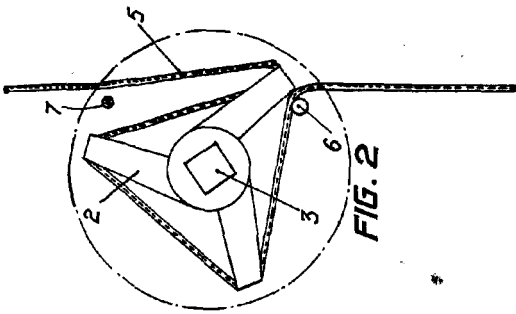


FIG. 2

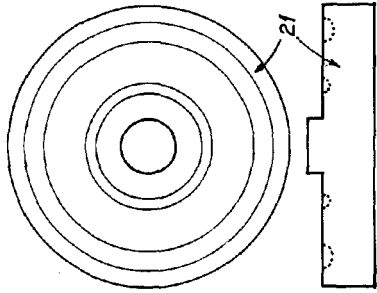


FIG. 4

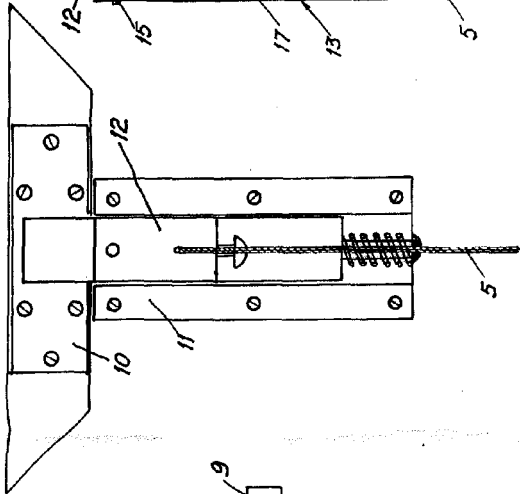


FIG. 5

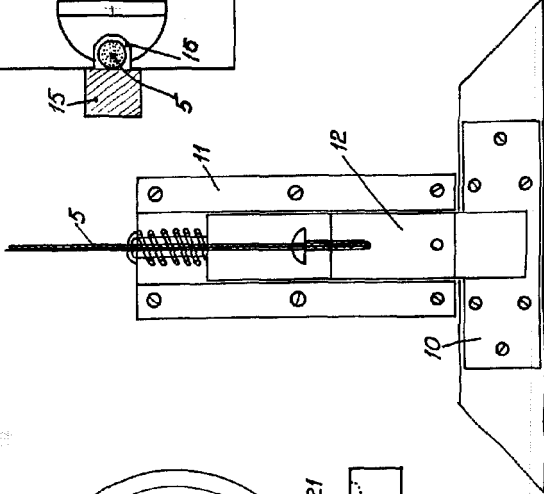


FIG. 5

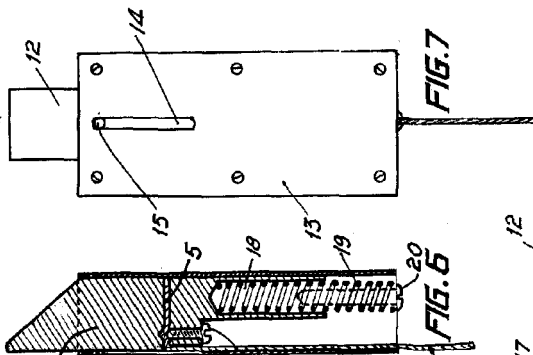


FIG. 7

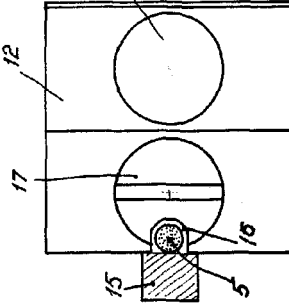
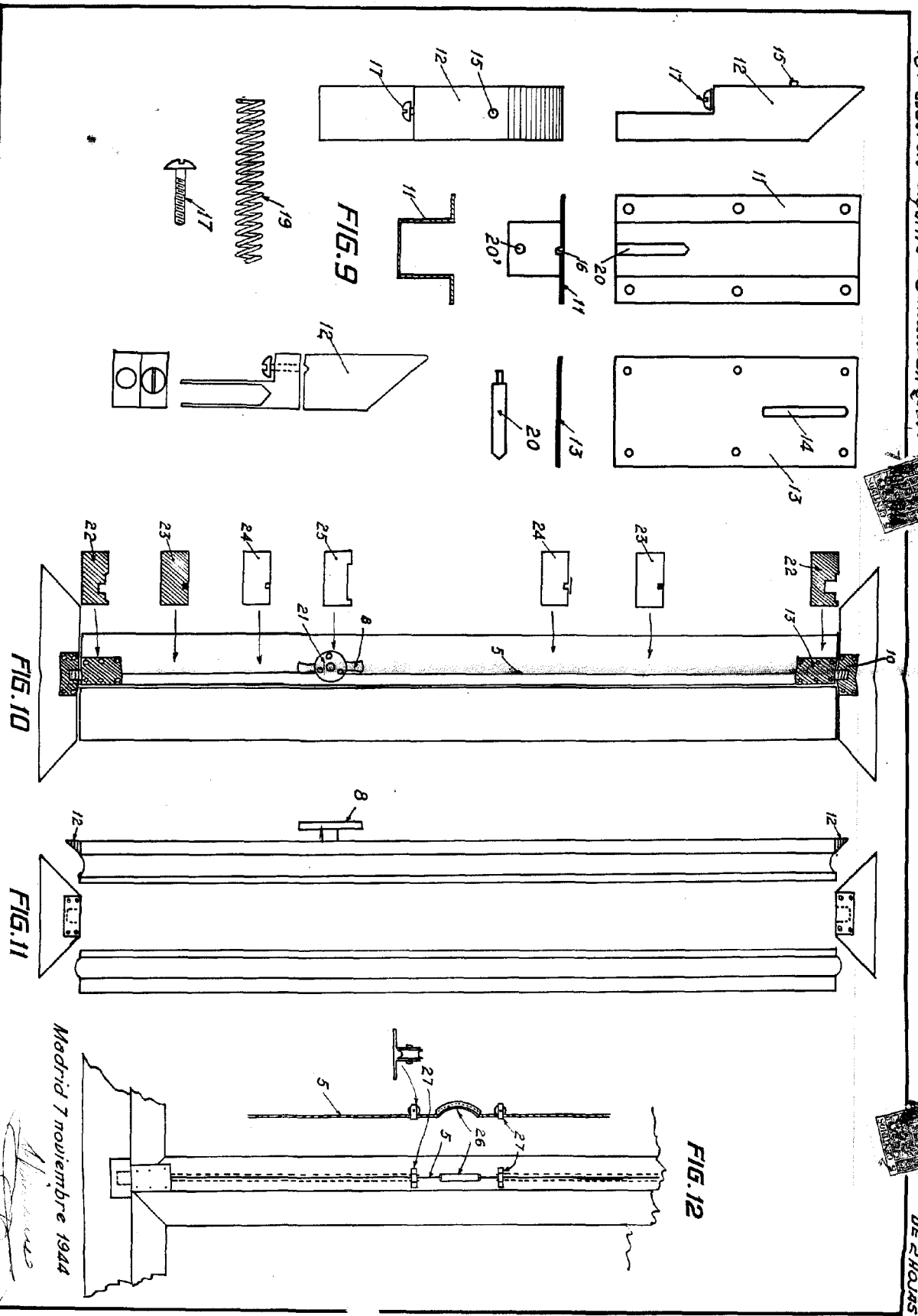


FIG. 8

Madrid 7 noviembre 1944

[Handwritten signature]



Madrid 7 noviembre 1944

Eibureis
ESCALA VARIABLE