

286404.



286404

PATENTE DE INVENCION

por VEINTE AÑOS

a favor de Doña Eliane BELLISSON  
Juquel, de nacionalidad española, domiciliada  
en Barcelona, Avenida Pearson, números 14 y 16, por:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE MECANISMOS DE  
CIERRE MULTIPLE SIMULTANEO".

MEMORIA DESCRIPTIVA

1 La presente Patente de Invención hace referencia  
-según se desprende de su enunciado- a una serie de per-  
feccionamientos introducidos en la construcción de los  
mecanismos de cierre que se aplican a puertas, ventanas  
5 y elementos análogos, asegurándolos en su posición de  
cierre por tres puntos simultáneamente, y resultando to-  
talmente invisibles desde el exterior -salvo, naturalmen-  
te, el órgano de gobierno y maniobra- una vez realizado  
este cierre.

De acuerdo con los perfeccionamientos que se prece-



286404

nizan, el cierre se realiza, según dicho, por tres puntos simultáneamente, dos puntos extremos, superior e inferior, y un punto central. Estos tres puntos de cierre vienen determinados por las extremidades de otras tantas varillas que se introducen en correspondientes alojamientos previstos en el marco fijo, o, en el caso del punto central, en el canto de la otra hoja mévil de cierre, suponiendo naturalmente que esta hoja exista. Es esencial, según aquellos perfeccionamientos que los movimientos de avance y retroceso de las expresadas varillas se provoque por medio de la rotación de unos piñones alojados en la caja de mecanismos del conjunto que engranan con unas correspondientes cremalleras previstas en aquéllas. La rotación de uno cualquiera de estos piñones rotación que se determinará directamente por medio de la manija de gobierno del conjunto provocará el desplazamiento de una de las cremalleras extremas y de la cremallera central, que se hallan directamente engranadas con el mismo, y también del otro piñón, que se halla engranado con la cremallera central, y, por tanto, de la tercera cremallera. Nótese además que la actuación podrá indiferentemente realizarse sobre uno u otro de los dos piñones que comprende el conjunto, de esta forma, es posible que un mismo mecanismo pueda indiferentemente recibir una u otra de las dos distintas secciones de vástagos que adoptan normalmente las manijas en España, puesto que a tal efecto basta con disponer en los dos piñones orificios axiales que se correspondan respectivamente con una y otra de las dos secciones dichas.

Por lo demás, la estructura, esencialidad y principales características y ventajas de los perfeccionamientos que se preconizan, serán mas fácilmente comprensibles

286404



a la vista de los dibujos adjuntos, en los que se ha representado un ejemplo concreto de aplicación práctica de los mismo. En lo sucesivo, la explicación se referirá, pues, a estos dibujos, bien entendido que  
5 -como es lógico, dada la finalidad exclusivamente ilustrativa y aclaratoria de los mismos- en ningún caso cabrá conferirles el menor caracter limitativo.

En estos dibujos:

Las figuras 1 y 2 son sendos esquemas en planta  
10 mostrando el movimiento de las piezas esenciales del mecanismo.

La figura 3 es una vista de un mecanismo, convenientemente empotrado en una puerta o similar, y desprovisto de sus placas de cubrición y soporte.

15 Y, finalmente, las figuras 4, 5 y 6 corresponden a otros tantos cortes del conjunto, realizados, respectivamente, según AA', BB' y CC' de la figura 3.

Refiriéndonos, pues, a estos dibujos y de acuerdo con los perfeccionamientos que se trata de registrar.

20 El mecanismo comprende en primer lugar una carcasa, dispuesta para ser empotrada en una correspondiente cavidad 1 prevista en el canto 2 de la puerta, ventana u otro elemento 3 de que se trate. Esta carcasa se halla constituida por dos placas planas 4-5, iguales y  
25 enfrentadas, solidarizadas y mantenidas en esta posición, conservando la necesaria separación entre sí, por ejemplo, por medio de unos pitones remachados 6, y un escudo frontal 7, ortogonal a las placas dichas, y fijado, por ejemplo, por remachado de la extremidad de  
30 unas lengüetas 8 que sobresalen de aquéllas y atraviesan el expresado escudo por correspondientes orificios en el mismo practicados. Este escudo 7 queda dispuesto

28640415



para apoyarse sobre el canto de la puerta o análogo, de-  
terminando un tope a la penetración del conjunto en la  
cavidad 1. Finalmente, el escudo 7 comporta una serie  
de orificios 9, para paso de los tornillos 10 mediante  
5 los que se realiza la fijación del conjunto a la ventana  
de que se trate.

Entre las dos placas 4-5 quedan encajados de manera  
que pueden girar libremente sobre correspondientes ejes  
ideales ortogonales a aquéllas, dos cuerpos que conforman  
10 sendas zonas cilíndricas extremas 11-11' y 12-12',  
dispuestas para encajar en correspondientes orificios  
circulares previstos en las placas 4 y 5, y unas zonas  
centrales 13-14, dotadas de sendos sectores periféricos  
dentados 15-16. Finalmente, estos cuerpos presentan sendos  
15 orificios axiales 17-18, de sección cuadrada, respectivamente  
adaptada a una y otra de las dos medidas normalmente  
adoptadas en España por los vástagos de las manijas de  
accionamientos de los mecanismos de esta clase. De esta  
forma, según se ha ya adelantado, un mismo mecanismo re-  
20 sulta apto para recibir uno cualesquiera de estos tamaños  
de manijas, puesto que basta encajar la manija de que  
se trate en el orificio adecuado a la misma.

Los sectores dentados 15-16 engranan en primer lugar  
con sendas cremalleras iguales y opuestas 19-19',  
25 previstas en una pletina central 20 ortogonal al escudo  
frontal 7, al que atraviesa ortogonalmente por una correspondiente  
ventana 21, de manera que su extremidad 22, sobresaliente  
al exterior constituye un pestillo mediante el que se realiza  
el cierre por un punto central. Esta doble cremallera,  
30 tiene además la función de engranar indirectamente entre sí  
los dos piñones 15-16, de manera que basta provocar el giro  
de uno de ellos para determinar la

286404<sup>195</sup>



traslación lineal de la cremallera, la cual, a su vez, provoca un movimiento de giro idéntico y sincronizado en el otro piñón. La pieza 21 queda ya suficientemente guiada en sus desplazamientos por la ventana 21 del escudo 7 y el sistema de engranaje expuesto, de todas formas, cabe también completar esta acción de guía mediante dobles u otros elementos adecuados.

Por otra parte, los piñones 15-16, engranan respectivamente con las cremalleras 24-25, previstas en sendas piezas alargadas 26-27 alineadas sobre un mismo eje longitudinal, paralelo al escudo frontal 7. Estas piezas pueden deslizar a lo largo de este eje, convenientemente guiadas, por ejemplo, por el escudo frontal 7. Estas piezas 26-27, finalmente, se hallan solidarizadas por sus extremidades libres, a través de cualquier sistema adecuado, a las varillas 29-30, encajadas en correspondientes regatas 31-32, previstas en el canto 2 de la puerta o análogo de que se trate, y dispuestas para sobresalir por la parte superior o inferior, encajando en correspondientes alojamientos previstos en el marco fijo, y efectuando el cierre.

Vemos, pues, que el movimiento de giro que se imprime sobre cualquiera de los piñones 15-16, determina el desplazamiento de las cremalleras 19-19', el giro del otro piñón, y el desplazamiento de las cremalleras 24-25; todas estas cremalleras se mueven simultáneamente hacia la posición de cierre o de apertura, según sea el sentido del indicado movimiento de giro. La posición límite del mecanismo correspondiente a la apertura, puede venir determinada por la pieza 20, con la que hacen tope en la posición extrema las piezas 26 y 27, y la posición límite correspondiente al cierre, puede por ejemplo venir deter-



286404

15

minada por los dientes extremos de las cremalleras 24-25, al hacer tope con las dobles 28.

5 Resta ya únicamente hacer constar de una manera general y expresa que, como se comprende y es lógico, en la aplicación práctica de los perfeccionamientos que se preconizan, pedrá ser objeto de la máxima variación todo cuanto no afecte a lo que constituye la esencialidad del registro que se solicita.

N O T A

10 SE REIVINDICA:

1 - Perfeccionamientos en la construcción de mecanismos de cierre múltiple simultáneo, de acuerdo con los cuales se prevén esencialmente dos piezas iguales que pueden girar libremente sobre correspondientes ejes 15 ideales ortogonales a las placas de soporte del conjunto, cuyas piezas comportan sendos sectores dentados que engranan con respectivas cremalleras opuestas, previstas en una pieza central alargada, ortogonal al escudo frontal del conjunto, y dispuesta para sobresalir del mismo 20 por una correspondiente ventana, realizando el cierre, a través de cuya pieza quedan indirectamente engranados entre sí los dos sectores dentados dichos, los cuales engranan, por otra parte, con sendas cremalleras alineadas sobre un mismo eje longitudinal, y solidarias de correspondientes varillas dispuestas para realizar el cierre 25 por las partes superior e inferior; todo de manera que basta provocar el giro de una de las piezas dichas, para determinar simultáneamente el avance o retroceso de la cremallera central, el giro de la otra pieza, y el avance o retroceso de las dos cremalleras alineadas.

2 - Perfeccionamientos, de acuerdo con los cuales,

286404



las dos piezas giratorias referidas en la reivindicación precedente comportan sendos orificios axiales de sección cuadrada y distintas dimensiones, quedando en disposición de recibir cada una de ellas una de las medidas de vástagos de manijas de gobierno normalmente utilizadas.

3 - Perfeccionamientos, de acuerdo con los cuales, las posiciones límite del mecanismo vienen determinadas, en cuanto a la apertura por las dos cremalleras extremas que hacen tope con la cremallera central, y en cuanto al cierre por los dientes extremos de aquellas cremalleras, que hacen tope con las solapas ortogonales que guían a las mismas en sus desplazamientos.

4 - Perfeccionamientos, de acuerdo con los cuales, las cremalleras referidas en las reivindicaciones precedentes se hallan guiadas en sus desplazamientos por correspondientes dobleces ortogonales, a tal efecto previstas en las placas soporte del conjunto y en los bordes de la ventana prevista en el escudo frontal.

5 - Perfeccionamientos en la construcción de mecanismos de cierre múltiple simultáneo.

Consta la presente Memoria Descriptiva de siete hojas mecanografiadas, escritas por una sola cara, numeradas del 1 al 7 y con sus líneas numeradas, a su vez, de cinco en cinco, y de dibujos, anexos.

Barcelona, 15 marzo 1963  
P.A.

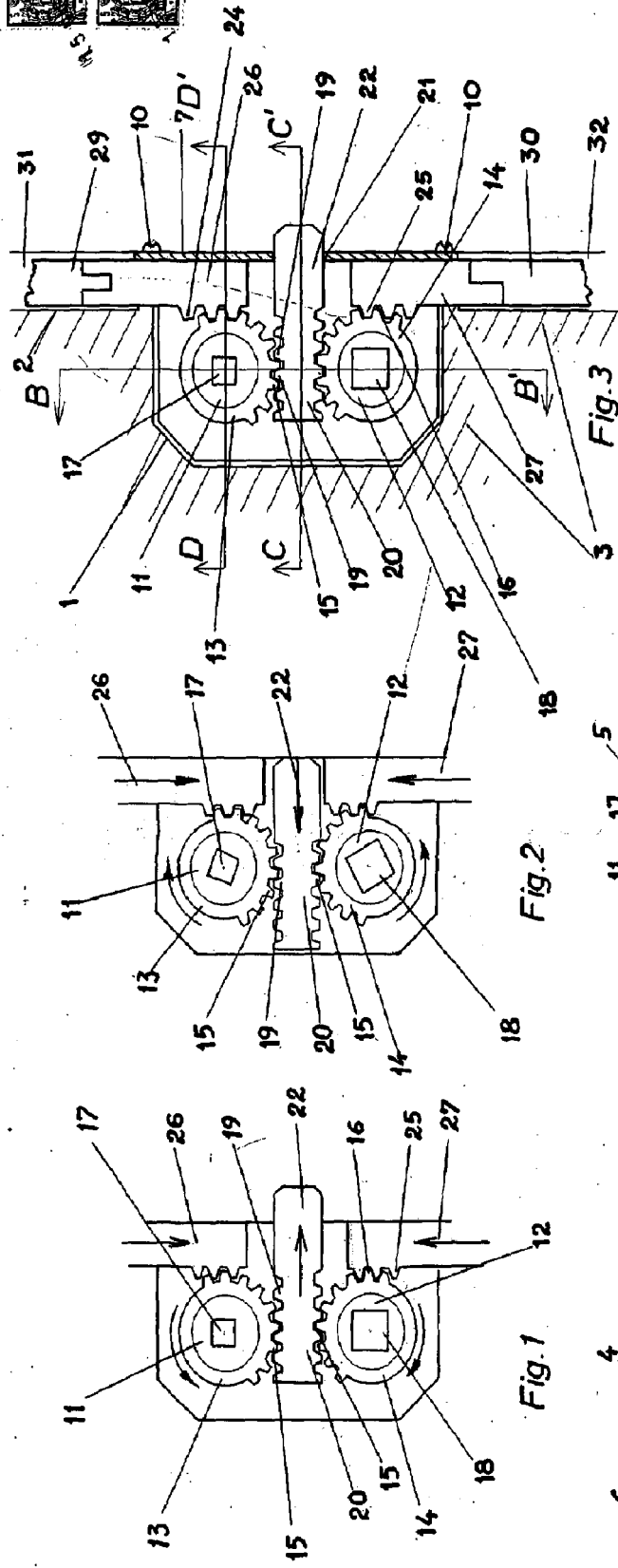


Fig.1

Fig.2

Fig.3

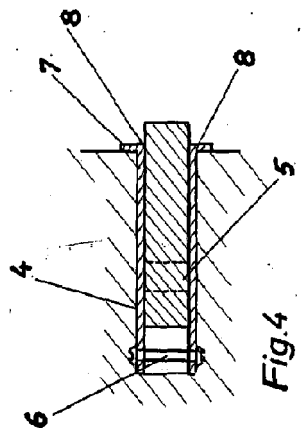


Fig.4

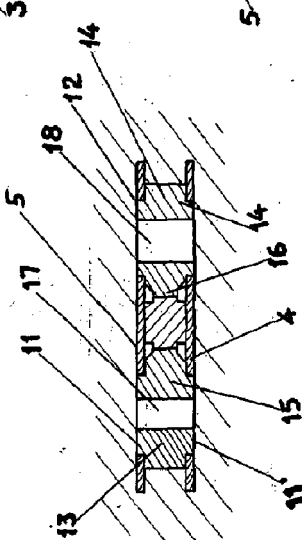


Fig.5

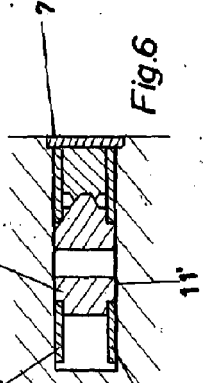


Fig.6

286404

Barcelona / 5 Marzo 1963  
P.A.