



153215

P A T E N T E D E M O D E L O D E U T I L I D A D

por VEINTE AÑOS

a favor de Doña Manuela BARCELO Mola,
de nacionalidad española, domiciliada en Barcelona, Travesera
de las Corts, número 173, p o r :

" UNA CREMONA PERFECCIONADA "

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

1 El presente Modelo de Utilidad hace referencia, según se
indica en su enunciado, a una cremona, es decir, a un dispositi-
vo de cierre del tipo que comprende dos varillas verticales ali-
neadas, accionadas por un mecanismo central, y dispuestas para
5 desplazarse axialmente en sentidos opuestos, determinando el blo-
queo del batiente móvil de que se trate con respecto al corres-
pondiente marco fijo, por dos puntos opuestos.

 Dentro del indicado tipo general de mecanismos de cierre,
la cremona que se preconiza destaca especialmente por su simpli-
10 cidad constructiva, dado que se halla integrada por un verdade-



ro mínimo de piezas distintas, exigiendo una inversión muy modesta en utillajes, por sus reducidas dimensiones, lo que permite montarla con facilidad en puertas y ventanas de carpintería metálica, y por comportar un ingenioso mecanismo que determina el cierre simultáneo, no solamente por los dos puntos extremos normales, sino también por un punto intermedio, permitiendo alcanzar un máximo de seguridad en el bloqueo del batiente móvil en la posición de cierre.

Por lo demás, la esencialidad, forma de funcionar y principales características y ventajas de la cremona en cuestión, resultarán más fácilmente comprensibles a la vista de los dibujos adjuntos, en los que - en forma esquemática y, desde luego, sin carácter limitativo de ninguna clase - se ha representado un ejemplo concreto de realización práctica de la misma.

En estos dibujos:

La figura 1 es una vista general en planta de todo el conjunto del dispositivo, supuesta desmontada una de las mitades integrantes de la caja en que se aloja el mecanismo de gobierno.

La figura 2 es un despiece en perspectiva del especial sistema de pestillo, fijado a una de los pasamanos que determinan el movimiento de las varillas de cierre y accionado por el mismo, que completa la efectividad de bloqueo de la falleba.

Las figuras 3 y 4 son sendos detalles en corte convencional mostrando al propio pestillo de la figura anterior en las posiciones de apertura y cierre, respectivamente.

La figura 5 es una vista en perspectiva del mecanismo que determina básicamente los desplazamientos axiales en sentidos opuestos de las varillas.

La figura 6 es un detalle en corte, mostrando la forma de montaje del núcleo sobre el que actúa la manija o empuñadura de gobierno del dispositivo.



La figura 7 es un despiece en perspectiva de la caja en que se aloja el mecanismo de gobierno de las varillas.

La figura 8 es una vista en perspectiva de la propia caja de la figura precedente, convenientemente montada.

5 La figura 9 es un corte transversal de la propia caja representada en la figura anterior.

Y, finalmente, la figura 10, es un despiece en perspectiva, mostrando la forma en que se lleva a cabo la solidarización de las extremidades de las varillas de cierre a los brazos accio-
10 nados por el mecanismo.

Refiriendonos, pues, a estos dibujos:

La cremona que se preconiza comprende, según es normal, un mecanismo accionado por un sistema apropiado de empuñadura, que determina los desplazamientos axiales en sentidos opuestos de
15 dos brazos o pasamanos 1-1', a los que se hallan solidarizadas sendas varillas 2-2', cuyas extremidades libres, en una posición se introducen en correspondientes alojamientos previstos en el marco fijo, bloqueando al batiente móvil en la posición de cierre, y en otra posición se liberan de estos alojamientos permi-
20 tiendo la apertura. El mecanismo de gobierno, también según es normal, se aloja en el interior de una caja apropiada, la cual se halla solidarizada a un escudo frontal 3, dispuesto para ser fijado al canto del batiente móvil, en cuyo interior se empotra todo el conjunto.

25 Según una importante característica de la cremona que se preconiza, a uno de los pasamanos 1 accionados por el mecanismo se halla fijado en forma articulada un pestillo 4, que puede asomar al exterior a través de una correspondiente ventana 5 prevista en el escudo frontal 3, siendo guiado por la misma en
30 sus desplazamientos. En una forma muy preferente de realización, este pestillo se obtiene a partir de plancha metálica estampada,



doblada en forma de U, con sus ramas laterales arqueadas. Esta pieza se sitúa sobre el pasamano 1 cabalgando sobre el borde del mismo, y se fija en posición en forma articulada, por ejemplo, por medio de un remache 6, que atraviesa todo el conjunto. Merced a la forma en planta arqueada adoptada por el pestillo y al efecto de guía ejercido sobre el mismo por la ventana 5, los desplazamientos axiales del pasamano 1, se traducirán en movimientos de giro de aquel, que en una posición límite sobresaldrá al exterior, encajando en un correspondiente alojamiento previsto en el marco fijo o en el canto del otro batiente móvil que comprenda el conjunto, asegurando el cierre, y en la posición opuesta quedará alejado de este alojamiento, permitiendo llevar a término la apertura. La disposición de este pestillo intermedio que, según visto, obedece automáticamente a los movimientos del conjunto y resulta absolutamente simple, contribuye poderosamente a reforzar el cierre y a agarantizar el correcto ajuste del batiente en esta posición. Ni que decir tiene que, en los casos en que se considere conveniente, oabrá aumentar el número de pestillos de cierre intermedio que comprenda el mecanismo, pudiendo, por ejemplo, preverse dos pestillos como el descrito, fijados a uno y otro de los pasamanos 1-1'.

Los movimientos axiales en sentidos opuestos de los pasamanos 1-1', según es normal, vienen determinados por el giro de un núcleo, acoplado a los mismos por medio de correspondientes bielas. Según una característica de la cremona perfeccionada que nos ocupa, estas bielas se hallan constituidas por sendos pares de brazos planos 7 - todos iguales entre sí - cada uno de los cuales presenta una porción recta y otra arqueada. Y según otra característica de la invención, el núcleo se halla constituido por dos piezas iguales, de plancha metálica embutida, cada una de las cuales presenta una zona cilíndrica 8-8' y una aleta pla-



na sobresaliente 9-9', ortogonal al eje de aquella. Estas mitades se montan adosandolas por las aletas planas referidas y se fijan entre sí en esta posición por medio de soldadura por puntos u otro sistema análogo cualesquiera apropiado. Y las extremidades de los pares de brazos que constituyen las bielas de transmisión se fijan en forma articulada al núcleo dicho por medio de simples remaches 10, fijandose tambien en forma articulada y tambien por medio de remaches 11, a las extremidades de los pasamanos 1-1'. En estas condiciones, los movimientos de giro que se impriman al núcleo dicho, se traducirán a través de las bielas descritas, en movimientos simultáneos de avance y retroceso axial de los pasamanos 1-1'. Conviene destacar que la forma especial adoptada por los brazos 7, que en la posición replegada pueden encajar a través de dos zonas arqueadas sobre las zonas cilíndricas 8 de las piezas integrantes del núcleo, resulta especialmente ventajosa puesto que permite reducir a un mínimo el volumen del conjunto del mecanismo, y evita puntos muertos en el funcionamiento. Además, el hecho de que los cuatro brazos sean todos iguales entre sí, permite reducir notablemente el valor de los utillajes necesarios para la construcción y simplifica el montaje, colaborando tambien en esta economía constructiva la constitución del núcleo a base de dos piezas estampadas, iguales entre sí. Evidentemente que las dos piezas integrantes del núcleo podrían indiferentemente presentar dos simples orejetas planas sobresalientes, para fijación articulada de las bielas, en lugar de la aleta circular continua que se ha representado en los dibujos:

En la abertura axial conformada por el núcleo, en la propia operación de estampación o en una operación posterior, se practican una sucesión de estrías 12, iguales entre sí y regularmente espaciadas, dispuestas en el sentido de las generatrices, en



las que puede encajar la zona extrema estriada 13 de un vástago 14, del que es solidaria la empuñadura de gobierno 15 del mecanismo, la cual puede indiferentemente adoptar la forma de un pomo de planta circular (más o menos parecido al que se ha representado en los dibujos) o de una manija o manubrio, o, en fin, cualquier otra que pueda considerarse apropiada. El vástago 14, según es normal, comporta arriestrado y convenientemente fijado un escudo 16, con respecto al que puede girar libremente, cuyo escudo - que, ni que decir tiene, podrá adoptar cualquier forma. que se considere apropiada - se halla dotado de medios para su fijación a la cara frontal del batiente móvil de que se trate. La fijación del órgano de gobierno al dispositivo por medio de las zonas extriadas referidas, en lugar del clásico cuadradillo, resulta especialmente ventajosa, dado que elimina todos los problemas que normalmente se derivan de la necesidad de posicionar correstamente aquel órgano.

Según otra característica de la invención, la caja en cuyo interior se aloja el mecanismo formado por el núcleo 8 y las bielas 7, se constituye a base de dos mitades idénticas, obtenidas de plancha metálica estampada que se encajan y fijan convenientemente entre sí. Cada una de estas mitades conforma una base plana rectangular 17, que presenta a lo largo de uno de sus bordes longitudinales un tabique ortogonal 18, dotado de una amplia zona central ligeramente sobresaliente 19, y en su borde opuesto una escotadura 20, de dimensiones coincidentes con las de este saliente. En sus bordes transversales esta pieza presenta sendos tabiques ortogonales 21, dotados de escotaduras 22, que presentan altura igual a la mitad de la del tabique 18. Estas dos piezas pueden encajar entre sí en posiciones invertidas, encajando el saliente 19 de una de ellas en la escotadura 22 de la otra, y viceversa, y quedando apoyados por sus bordes los tabiques 21;



cuyas escotaduras 22 definen las ventanas a través de las que sobresalen en forma ajustada los pasamanos 1-1'. La fijación en la posición de acoplamiento de las dos mitades integrantes de la caja puede llevarse a cabo, por ejemplo, por medio de tornillos 23, pasantes por correspondientes perforaciones enfrentadas 24 a tal fin previstas en las bases 17, o también por medio de remaches o a través de cualquier otro sistema que se considere apropiado, incluso soldadura o similar. Estas piezas presentan además unas perforaciones circulares centrales enfrentadas 25, entre las que queda encajado el núcleo 8, con posibilidad de girar libremente. Por último, la caja constituida en la forma expuesta se fija al escudo frontal 3 por medio de soldadura por puntos u otro sistema cualesquiera apropiado. Nótese que de hecho quedará fijada al escudo tan solo una de las dos mitades que forman la caja, actuando la otra como una tapa, que podrá desmontarse sin más que aflojar los tornillos 23, en vistas a cualquier operación de engrase, inspección o reparación que pueda interesar efectuar.

Los pasamanos 1-1' en sus desplazamientos axiales quedan guiados por las ventanas determinadas por las escotaduras 22 en los laterales de la caja, y también, eventualmente, por unos puentes 26 fijos al escudo 3. Esta fijación se llevará preferentemente a cabo en forma desmontable, con objeto de facilitar el acoplamiento de las diversas piezas integrantes de la falleba, o bien, con este mismo objeto, se estudiarán los expresados puentes de manera que puedan abrirse, por ejemplo, elásticamente.

Finalmente, según otra característica de la invención, la fijación entre los pasamanos 1-1' y las varillas de cierre 2-2', se lleva a cabo por medio de unas piezas en U 27, que se encajan sobre las extremidades de aquellos y se fijan en posición, por ejemplo, por medio de remaches 28. La rama central de estas pie-



5 zas presenta un orificio roscado 29, al que puede adaptarse la
extremidad roscada 30 de la varilla 2, que se fija finalmente
en la posición en cada caso elegida, por medio de una corres-
pondiente contratuerca 31. Esta disposición presenta la eviden-
te ventaja de permitir compensar las ligeras imprecisiones en
que hubiera podido incurrirse ebn la longitud de las varillas,
simplemente rosoandolas en mayor o menor medida en los orificios
correspondientes.

10 Resta ya únicamente hacer constar de una manera general y
expresa que, como se comprende y es lógico, en la realización
práctica de la falleba que ha quedado descrita, cabrá introdu-
cir todas aquellas adiciones y modificaciones de detalle que no
afecten a lo que constituye la esencialidad del registro que se
solicita.

15

N O T A

SE REIVINDICA:

20 1 - Una cremona perfeccionada, del tipo que comprende un
núcleo que puede ser obligado a girar a través de la actuación
sobre un correspondiente órgano de maniobra, y cuyos movimientos
se transmiten a través de correspondientes bielas a unos pasa-
manos alineados, a los que se hallan solidarizadas las varillas
de cierre, determinando desplazamientos axiales en sentidos
opuestos de los mismos, caracterizada porque por lo menos uno
de estos pasamanos comporta articulada a un punto intermedio
25 una pieza de planta arqueada, que encaja en una correspondiente
ventana practicada en el escudo frontal del dispositivo, y que,
guiada por esta ventana, al desplazarse el pasamano ejecuta un
cierto movimiento de giro, pudiendo oscilar entre una posición
en la que asoma al exterior, cooperando al bloqueo del batiente
30 en la posición de cierre, y una posición retraída en la que per-
mite llevar a cabo la apertura.



- 2 - Una cremona, caracterizada porque el núcleo referido en la reivindicación anterior, se constituye a base de la asociación de dos piezas estampadas, idénticas entre sí, cada una de las cuales conforma una zona cilíndrica y una aleta plana sobresaliente, dispuesta para ser adosada a la aleta correspondiente a la otra pieza y ser convenientemente fijada a la misma quedando el conjunto formado por estas dos aletas superpuestas en disposición de permitir la fijación articulada de las correspondientes bielas.
- 3 - Una cremona, caracterizada porque las bielas referidas en la reivindicación primera se hallan constituidas por sendos pares de brazos planos, todos idénticos entre sí, cada uno de los cuales presenta una porción rectilínea y una porción arqueada, susceptible de encajar sobre la superficie cilíndrica del núcleo.
- 4 - Una cremona, caracterizada porque en la oquedad cilíndrica central del núcleo referido en la reivindicación segunda se practican una sucesión de estrías dispuestas en el sentido de las generatrices, en las que puede encajar, quedando solidarizada en giro, la extremidad convenientemente estriada del vástago del que es solidario el correspondiente órgano de maniobra.
- 5 - Una cremona, caracterizada porque la caja en que se alojan el núcleo y las bielas de transmisión referidas en las reivindicaciones anteriores, se constituye a base de la asociación de dos piezas de plancha estampada, idénticas entre sí, dispuestas para encajar en la posición de montaje y ser aseguradas en la misma en forma fácilmente desmontable, cada una de cuyas piezas conforma una base rectangular plana, en uno de cuyos lados mayores figura un tabique ortogonal, dispuesta para constituir una de las paredes laterales mayores de la caja, mientras que en los lados menores figuran sendos tabiques ortogonales de al-



tura mitad de la de aquel, dispuestas para constituir la mitad de las paredes laterales correspondientes, en los que se hna previsto sendas escotaduras rectangulares, que al llevar a cabo el acoplamiento, determinan unas correspondientes ventanas, que son atravesadas en forma ajustada por los pasamanos actuados por las bielas, guiando sus desplazamientos.

6 - Una cremona, caracterizada porque una de las mitades de la caja referida en la reivindicación anteriore se fija al escudo frontal por soldadura por puntos, encajandose la otra mitad sobre la primera y fijandose a la misma por medio de tornillos.

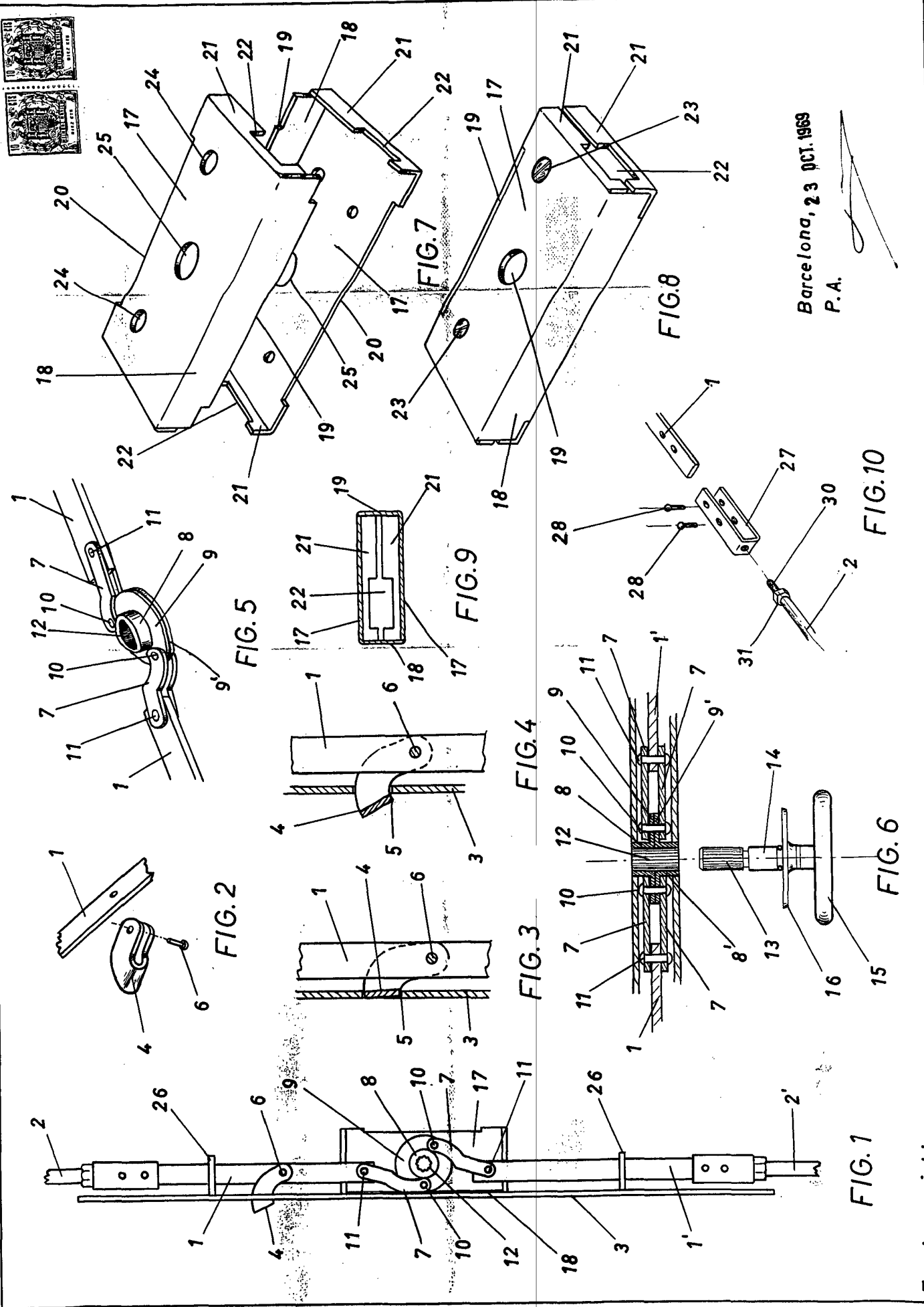
7 - Una cremona, caracterizada porque cada uno de los pasamanos referidos en las reivindicaciones precedentes comporta solidarizada a su extremidad libre una pieza en U, cuya rama central presenta un orificio roscado en el que puede roscar la extremidad de la correspondiente varilla de cierre, que se inmoviliza en la posición elegida en cada caso por medio de una contratuerca.

8 - Una cremona perfeccionada.

Consta la presente Memoria Descriptiva de diez hojas mecanografiadas, escritas por una sola cara, numeradas del 1 al 10, con sus líneas numeradas, a su vez, de cinco en cinco y de dibujos anexos.

Barcelona, 23 OCT. 1969

P. A.



Barcelona, 23 OCT. 1969
P.A.