

PATENTE DE INVENCION.

CASE 359.

150222



MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

" Dispositivo para inmovilizar un órgano móvil en
" posiciones predeterminadas y regulables ".

SOLICITANTES: FABRICA ITALIANA MAGNETI MARELLI, S.A.
residente en: Corso Venezia 22, Milan, Italia.

- Se conocen dispositivos por medio de los cuales puede inmovilizarse un órgano móvil (por ejemplo una manivela de maniobra) en puntos predeterminados de su recorrido, con posibilidad de soltarla y desplazarlo ulteriormente; se emplean
5. dispositivos de este tipo por ejemplo, en los aparatos radio-receptores y de radio-transmisión, con objeto de fijar por adelantado varias posiciones de una manivela y de los órganos por ella gobernados, que corresponden a ondas predeterminadas; de este modo, la manivela puede colocarse rápidamente y exactamente en
10. las distintas posiciones escogidas.

Este invento tiene por objeto un dispositivo que permite alcanzar el fin mencionado y en el que la manivela se

150222



- 2 -

15. inmoviliza en las distintas posiciones deseadas por una acción de acufadura que obliga a los diferentes órganos a acoplarse entre sí, excluyendo todo juego u oscilación.

Este dispositivo permite, además, llevar a cabo, con la exactitud deseada y por medio de la misma manivela de maniobra, la regulación de las distintas posiciones de inmovilización previamente determinadas.

20. En el dibujo adjunto, la fig. 1 es un corte transversal, que pasa por el eje de rotación del órgano móvil, de una forma de ejecución del invento, dada a título de ejemplo y en la que el órgano móvil está constituido por una manivela (rotativa); la fig. 2 es la vista posterior de la manivela según la línea 2-2 de la fig. 1; la fig. 3 es la vista anterior del dispositivo.

25. En la forma de ejecución representada, el dispositivo comprende una manivela 1 para arrastrar en rotación, un árbol 2, que acciona los órganos gobernados por la manivela, así como una esfera 3 cuya corona 4 se desplaza frente a una ventanilla 30. 5 practicada en el tablero 6 del aparato; la manivela está provista de un dispositivo para inmovilizarla en topes 7 correspondientes a posiciones predeterminadas de dicha manivela y sujetos de modo regulable con respecto al tablero 6; estos topes 7 pueden colocarse, con ayuda de la misma manivela 1, en las distintas 35. posiciones deseadas alrededor del eje de rotación del árbol 2 y sujetarse luego en dichas posiciones.

El tablero 6 lleva sujeto, por medio de tornillos 8, un disco 9 cuya corona 9' tiene una garganta anular 10 en la que se abren ranuras 10' en forma de sector; en estas ranuras 40. están montados móviles los topes constituidos por tornillos 7, cuya cabeza 7' puede resbalar en la garganta 10, pudiendo fijarse cada uno de los tornillos 7 en la posición angular deseada alrededor del eje del árbol 2, por medio de una tuerca de capuchón 11 que

150222



- 3 -

aprieta la cabeza 7' del tornillo contra el fondo de la garganta
45. 10. Cada tornillo 7 lleva un manguito de separación 13 flanqueado
por arandelas 12 y que puede girar en el tornillo 7, como un
rodillo. Frente a las ranuras 10' del disco 9, la manivela 1 está
provista de ventanas 32 en forma de sector; a través de estas
50. ventanas 32 el operador puede observar la posición de los diferen-
tes topes 7, 13 y está en condiciones de colocar rápidamente la
manivela, cada vez, frente al tope que haya escogido.

La manivela 1 que rodea a la corona 9' del disco 9,
tiene, en su parte posterior dos nervaduras 14 dirigidas según
cuerdas simétricas, y entre las cuales está montado, deslizable,
55. un bastidor 15, 15' cuyos costados laterales se encuentran a uno
y a otro lado del árbol 2; el bastidor 15, 15' está ranurado en
16 en uno de los extremos, y los bordes de la ranura 16 están
ensanchados como se indica en 16' y constituyen una muesca capaz
de ajustarse, de modo irreversible en los topes 7, 13; los extremos
60. de los lados 15 tienen rampas externas 15". Cerca de los extre-
mos opuestos a la ranura 16 y junto al travesaño 15', los lados
15 tienen entalladuras 17 que aseguran una cierta elasticidad a
estos lados en el plano del bastidor. La manivela 1 tiene un
orificio 31 frente a la muesca 16, 16' del bastidor 15, 15'.

65. Frente al travesaño 15' del bastidor, la manivela 1
tiene, entre los lados 15, dos salientes 18 que sostienen un
pivote 19 para una palanca 20 que sale al exterior de la manivela
a través de la ventana 21 de esta; el núcleo 20', de perfil
cuadrado, de dicha palanca 20 puede actuar sobre el travesaño 15'
70. del bastidor y está sometido a un muelle de lengüeta 22 sujeto
en 23 a las nervaduras 14.

La manivela 1 lleva además, en el interior del bastidor
15, 15', un muelle 24 sostenido en su sitio por una placa 25 y
que, a través de la cabeza 26, actúa en el interior del bastidor

150222



- 4 -

75. 15, 15' en el sentido de empujar radialmente hacia el exterior el extremo de este bastidor que corresponde a la muesca 16, 16'.

80. Para el montaje de la manivela 1 en el árbol 2, y a fin de solidarizar el disco 3, que lleva la graduación, con la manivela 1, el disco 3 está provisto de un núcleo 27, de orificio cónico, que rodea al árbol 2 y cuya parte cónica 27' se ajusta en el núcleo de la manivela; entre el árbol 2 y el núcleo 27 se inserte un casquillo 28, parcialmente cónico en 28' y provisto de ranuras radiales 29, y en este casquillo se rosca el tornillo 30 que atraviesa un taladro central de la manivela 1. Apretando el tornillo 30, se provoca la acufadura del casquillo 28 entre el núcleo 27 y el árbol 2, así como la acufadura de la manivela en el extremo cónico 27' del núcleo 27 del disco 3, a fin de acoplar entre sí todos estos órganos.

90. Si la manivela 1, con el árbol 2 y la esfera 3, 4, ha de colocarse en la posición angular que corresponde a uno de los topes 7, 13 que se ha fijado en el disco 9, 9', se desplazará la manivela 1 en el sentido deseado. Cuando uno de los lados del bastidor 15, 15', con su rampa 15'', encuentra el tope 7, 13 esta rampa 15'' provoca el retroceso del bastidor 15, 15' venciendo la acción del muelle 24 y cuando la muesca 16' se encuentra frente al tope 7, 13, el bastidor 15, 15' se desplaza bajo la acción del muelle 24 ajustándose con el tope 7, 13 en las condiciones visibles en la fig. 2. En esta posición, la acción del muelle 24 y la cooperación de las superficies inclinadas 16', 16' con la superficie cilíndrica del tope 7, 13 provocan la separación de los lados 15 del bastidor 15, 15'; esta separación está permitida por la elasticidad debida a las entalladuras 17; el bastidor se dilata, de este modo, y sus costados se aprietan fuertemente contra las nervaduras 14 de la manivela.

105. Los distintos órganos, quedan entonces trabados en

150222



- 5 -

la posición deseada, sin posibilidad de juego u oscilaciones.

110. Para desprender la manivela 1 del tope 7, 13 con que el bastidor 15, 15' está ajustado, se actua sobre la palanca 20 en el sentido indicado por la flecha de la fig. 1; entonces su núcleo 20', actuando sobre el travesaño 15' del bastidor 15, 15', provoca el retroceso de este venciendo la acción del muelle 24, despues de lo cual la manivela queda libre y puede maniobrarse del modo deseado; el muelle 22 mantiene la palanca 20, 20' en la posición deseada, a pesar del juego que normalmente existe entre
115. dicha palanca y la superficie adyacente del travesaño 15' del bastidor y que es necesario para permitir el forzamiento del bastidor 15, 15' contra el tope 7, 13 bajo la acción del muelle 24.

120. Para llevar a cabo la regulación deseada de uno de los topes 7, 13, se coloca la manivela 1, con el bastidor 15, 15', acoplada con el tope deseado y se suelta su tuerca de capuchón 11 actuando a través del orificio 31 que se encuentra frente al tope citado; a continuación se hace girar la manivela 1 que arrastra el tope 7, 13, cuyo manguito 13, durante este movimiento
125. rueda como un rodillo sobre la corona 9' del disco 9; cuando se ha alcanzado la posición deseada lo cual es indicado por la graduación 4, se aprieta la tuerca de capuchón 11 para inmovilizar el tope 7, 13 en dicha posición.

130. Durante esta operación, la dilatabilidad del bastidor 15, 15' así como la acción del muelle 24, impiden todo juego y descartan toda posibilidad de que la posición se modifique durante la operación de trabado del tope.

135. Por otra parte, el ajuste de la manivela con los distintos topes, durante las maniobras de la manivela, se verifica con acción brusca y trabando completamente la manivela, de

150222



- 6 -

modo que el operador nota la sensación completa de haber logrado exactamente la posición deseada sin que sea necesario comprobarla haciendo oscilar la manivela en los sentidos opuestos alrededor de su posición de trabazón.

140.

N O T A.

145.

150.

Descrita ampliamente la naturaleza del invento, así como la manera de llevarlo a cabo en la práctica, se hace constar que las disposiciones anteriormente indicadas, son susceptibles de ligeras modificaciones de detalle, sin que por ello se altere el principio fundamental del invento. También se hace constar que dicho invento se refiere a una Patente presentada en Italia con fecha 5 de Septiembre de 1930, bajo el nº 8210/39, accogiéndose, por lo tanto, a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia de dicho invento y por lo que se solicita Patente de Invención por veinte años en España: " Dispositivo para inmovilizar un órgano móvil en posiciones predeterminadas y regulables"; caracterizándose por lo siguiente:

155.

160.

1ª.- Un dispositivo para inmovilizar un órgano móvil frente a órganos de retención colocados en posiciones predeterminadas, caracterizado porque el órgano móvil está provisto de un cerrojo deformable que se ajusta por acción elástica con el órgano de retención y, a consecuencia de la reacción ejercida por este órgano de retención, experimenta una deformación y su acuñadura en el órgano móvil, inmovilizando a este último.

165.

2ª.- Un dispositivo, según lo especificado en la reivindicación 1ª, caracterizado porque para regular la posición de los órganos de retención, estos órganos se montan en un soporte fijo de modo que puedan desplazarse por medio del órgano móvil y del cerrojo que arrastra al órgano de retención y mantiene el

150222



- 7 -

conjunto inmovilizado sobre el soporte ^{fijo} durante la operación para sujetar el órgano de retención considerado.

170. 3ª.- Un dispositivo, según lo especificado en la reivindicación 1ª, caracterizado porque el cerrojo está montado deslizable en guías preparadas en el órgano móvil y es dilatado para su acunadura en dichas guías bajo la acción de un muelle y del órgano de retención.

175. 4ª.- Un dispositivo, según lo especificado en la reivindicación 3ª, caracterizado porque el cerrojo tiene una hendidura ensanchada en forma de muesca, capaz de ajustarse de modo irreversible con el órgano de retención y, a los dos lados de dicha muesca, el cerrojo tiene una rampe que provoca su exclusión para permitir la colocación de la muesca frente a dicho órgano de retención.

180. 5ª.- Un dispositivo, según lo especificado en las reivindicaciones 3ª y 4ª, caracterizado porque el cerrojo tiene la forma de un bastidor uno de cuyos lados está interrumpido por la hendidura para formar la muesca y, en el exterior, tiene un perfil de rampas que converge hacia dicha muesca.

185. 6ª.- Un dispositivo según lo especificado en la reivindicación 5ª, caracterizado porque los lados del bastidor adyacentes al costado que contiene la hendidura y la muesca, se hacen elásticos por ejemplo por entalladuras practicadas cerca de su base.

190. 7ª.- Un dispositivo, según lo especificado en la reivindicación 5ª o 6ª, caracterizado porque el muelle para empujar el bastidor contra el órgano de retención está alojado en el interior del bastidor y actúa sobre el lado partido de dicho bastidor.

195. 8ª.- Un dispositivo, según lo especificado en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque para la exclusión del cerrojo, el órgano móvil tiene un órgano que puede maniobrarse



desde el exterior y que provoca positivamente el retroceso del cerrojo venciendo una acción elástica que impulsa a dicho cerrojo contra el órgano de retención.

200. 9ª.- Un dispositivo, según lo especificado en la reivindicación 8ª y cualquiera de las reivindicaciones 5ª a 7ª, caracterizado porque el órgano de retroceso está constituido por una palanca pivotada en el órgano móvil y cuyo núcleo perfilado actúa sobre un lado del bastidor;

205. 10ª.- Un dispositivo, según lo especificado en las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el órgano móvil está constituido por una manivela rotativa montada en el soporte fijo que lleva los órganos de retención y que tiene dos nervaduras paralelas entre las cuales está montado deslizable un cerrojo de bastidor, la manivela lleva el muelle destinado a 210. impulsar el cerrojo hacia el órgano de retención, así como la palanca de mando, y la manivela tiene, frente a la posición de la muesca del cerrojo, un orificio que permite actuar sobre el órgano de retención ajustado con la muesca; dicha manivela está eventualmente provista de aberturas que permiten ver los diferentes 215. órganos de retención.

220. 11ª.- Un dispositivo, según lo especificado en la reivindicación 10ª, caracterizado porque la manivela se monta en su árbol por medio de un casquillo cónico con hendidura dispuesto entre el árbol y el núcleo de una esfera destinada a solidarizarse con la manivela, mientras que dicha manivela se aloja en el extremo cónico del núcleo de la esfera y un tornillo roscado en el casquillo y que se apoya en la manivela acopla entre sí los diferentes órganos.

225. 12ª.- Un dispositivo según lo especificado en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado

150222



- 9 -

porque cada uno de los órganos de retención está constituido por un tornillo cuya cabeza está montada móvil en una garganta del soporte fijo, mientras que su espiga atraviesa una ranura del soporte y está provista de un rodillo y de una tuerca de sujeción.

230. "Dispositivo para inmovilizar un órgano móvil en posiciones predeterminadas y regulables"; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los dibujos que se acompañan.

235. Esta memoria consta de nueve hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 27 Agosto 1940.
FABBRICA ITALIANA MAGNETI MARELLI, S.A.

POR PODER
de J. Gomez Acosta

150222

Fig. 1

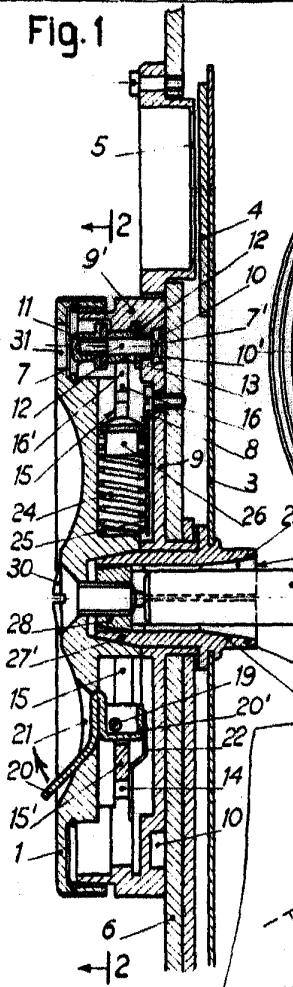


Fig. 2

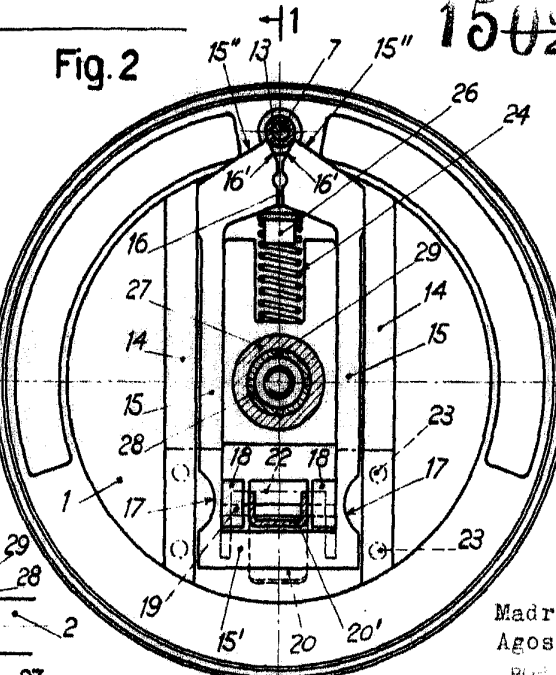
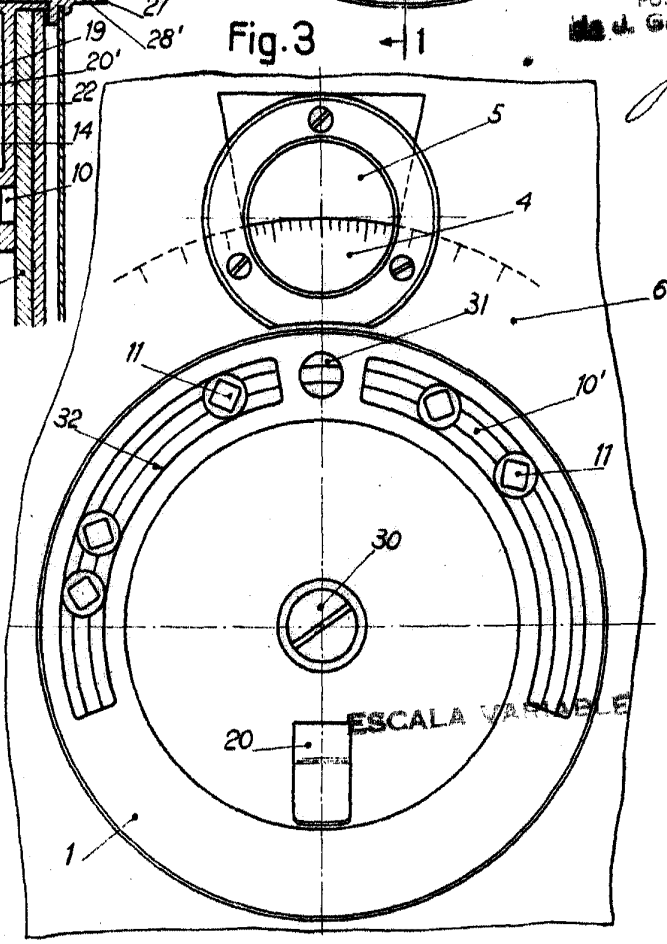


Fig. 3



Madrid 27 Agosto 1940.

POR PODER

del Sr. Gómez Amador

[Handwritten signature]

