

Ma.



P A T E N T E D E I N V E N C I O N

a favor de

Sociedad Anónima Francesa Etablissements C O I N D E T , do-
miciliados en P A R I S (Francia)

por:

"Doble trinquete automático de retención para la trans-
misión de movimientos de rotación "

M e m o r i a D e s c r i p t i v a

La presente invención tiene por objeto una disposición
de trinquete doble para inmovilizar automáticamente en cualquier
posición angular que convenga un árbol resistente cualquiera al
cual pueden comunicarse movimientos de rotación actuando sobre
5 un árbol rotativo de accionamiento, que tenga el mismo eje que
el árbol accionado.

Esta disposición es mas especialmente aplicable a los a-
paratos para levantar cristales, sujetando los cristales en to-
das las posiciones que puedan tomar, pero como se comprenderá



puede recibir gran número de otras aplicaciones diferentes.

Este doble trinquete automático de retención presenta las características siguientes:

1º La inmovilización angular del mecanismo se obtiene por el engrane de dos trinquetes, simétricos respecto al eje de rotación, en una corona dentada interiormente y fija;

2º Dichos trinquetes están articulados a un plato entallado solidario del árbol accionado, entre las dos ramas del cual puede obrar, con un juego angular conveniente, un dedo solidario del árbol de accionamiento;

3º Cada uno de los dos trinquetes lleva, en su extremo opuesto al diente de trinquete, una cola que por la acción de un muelle montado entre las dos piezas, tiende constantemente a ponerse en contacto con el dedo de accionamiento mencionado en 2º.

4º Cada uno de los trinquetes lleva una segunda articulación; para uno de ellos esta articulación está colocada cerca del diente de trinquete y para el otro está colocada cerca del extremo de la cola, de modo que estas dos articulaciones unen los trinquetes por medio de una pieza de unión montada en el árbol de accionamiento que pasa por un ojal alargado cuyo ancho es sensiblemente igual al diámetro de dicho árbol.

En el plano adjunto:

La figura 1 es una vista en sección transversal del mecanismo en su posición de retención.

La figura 2 es una vista también en sección que representa la posición de los trinquetes al ser accionado el mecanismo.

La figura 3 es una vista en sección longitudinal del mismo mecanismo.

Como se vé en el plano, el mecanismo está encerrado en una caja -1-1'- fija, que lleva interiormente y en cierta parte



de su longitud una corona dentada -2-, la cual es solidaria de la caja; en el interior de la caja fija -1- están dispuestos, por una parte, el arbol -3- de accionamiento, y por otra parte el arbol -4- accionado; estos dos árboles tienen el mismo eje y el árbol -4- es convenientemente hueco para servir de apoyo al extremo -3* del árbol -3-.

Se pueden disponer entre cada uno de los árboles y la caja los rodamientos de bolas -5- y -5'-, para centrar el mecanismo y facilitar el funcionamiento.

El árbol es solidario de un dedo -6- que se halla dispuesto en la parte recta hueca de un plato entallado -7- solidario del árbol accionado -4-; la entalladura practicada en el plato -7- es tal que permita el libre paso del extremo -3'- del árbol -3- y se deja un juego de importancia variable entre los lados del dedo -6- y los cortes del plato -7- con los cuales este dedo puede ponerse en contacto, de modo que tanto en un sentido como en otro, este contacto solo puede establecerse después de un cierto desplazamiento angular del árbol de accionamiento -3-.

Al plato -7- están articulados dos trinquetes -8- y -9- quedando las articulaciones -10- y -11 de estos trinquetes sobre el plato dispuestas sensiblemente en un mismo diámetro de dicho plato, a una y otra parte del eje de rotación y a igual distancia de este.

Un muelle -12- dispuesto entre los dos trinquetes tiende constantemente a separar los extremos dentados de estos, y por lo tanto a hacer engranar estos extremos dentados con la corona fija -2-.

En su otro extremo, los dos trinquetes llevan sendas colas -8'- y -9'-; estas colas, por la acción del muelle -12- tienden constantemente a acercarse y por consiguiente a apli-



carse contra los lados del dedo -6- cuyo ancho en sentido del eje es tal que corresponde sensiblemente a la suma de los gruesos del plato -7- y de los trinquetes -8- y -9-.

5 Por otra parte, uno de los dos trinquetes (el -8- en el ejemplo representado en el plano) lleva una segunda articulación -13-, colocada entre su articulación sobre el plato y su extremo dentado y el otro trinquete -9- lleva también una segunda articulación -14-, dispuesta entre su articulación -11- sobre el plato y el extremo de su cola -9'-; estas dos articulaciones unen los trinquetes con una pieza -15- exterior a los mismos, y por consiguiente, al dedo -6-, y lleva en su centro una abertura -16- oblonga cuyo ancho es sensiblemente el del diametro del árbol -3-, pero que permite por su forma alargada un movimiento de la pieza -15- sobre dicho árbol.

10 El funcionamiento de este mecanismo es el siguiente:

Mientras no funciona, los mecanismos ocupan la posición representada en la figura 1, hallándose el dedo -6- entre las dos ramas del plato -7- y a igual distancia angular de estas, y, por la acción del muelle -12-, los dos trinquetes engranan con la corona -2-; cualquiera que sea entonces la acción que se ejerce sobre el árbol accionado -4-, o en otras palabras cualquiera que sea el sentido de rotación que se quiera dar al plato -7-, actuando sobre el árbol -4-, es decir, por la carga que se ha de mover, es fácil darse cuenta de que esta acción solo puede tener por efecto aplicar más fuertemente el diente de uno u otro de los dos trinquetes contra los dientes de la corona interior -2-.

25 Si se obra sobre el árbol -3- para hacerlo girar, el dedo -6- que es solidario de este árbol es también arrastrado por la rotación, pero a consecuencia del juego existente entre este dedo y los bordes de la entalladura del plato -7-, este último solo puede ser puesto en rotación por el dedo después de un



cierto movimiento angular de este; ahora bien, durante este movimiento el dedo obra sobre una u otra de las colas -8'- y -9'- de los trinquetes y provoca la oscilación (por la articulación -11-, si se gira en el sentido de la flecha -a- del trinquete -9- sobre el plato -7-, teniendo esta oscilación por efecto desengranar el extremo dentado del trinquete -9- de la corona -2-.

5 Pero, por la existencia de la articulación -14- del trinquete -9- en la pieza -15-, esta pieza se encuentra desplazada transversalmente respecto al eje general de rotación, y arrastra, en sus movimientos a la articulación -13- que la une con el trinquete -8- y este, oscilando sobre su articulación -10- en el plato, desprende su extremo dentado de la corona -2-.

15 Habiendose calculado convenientemente los juegos angulares existente entre el dedo y el plato, los dos trinquetes pueden desengranarse de la corona en el momento en que el dedo se pone en contacto con uno de los cantos de la entalladura del plato; nada impide intences la rotación del arbol accionado, 20 cuya rotación se puede efectuar en cualquier magnitud angular conveniente; las piezas del mecanismo se hallan entonces colocadas en la posición representada en la figura 2.

Cuando se abandona el árbol de accionamiento, el muelle -12- que se habia comprimido a consecuencia del acercamiento de 25 los dos extremos dentados de los trinquetes, se distiende y vuelve a enganchar estos extremos dentados en la corona -2-; el mecanismo queda de nuevo inmovilizado y las piezas vuelven a la posición representada en la figura 1.

Facil es darse cuenta de que se puede ejecutar un mecanismo de esta clase suprimiendo la pieza -15-, pues la acción del dedo en el plato provocaria la liberación del trinquete-

30



te cuyos dientes se oponen precisamente a la rotación en el sentido deseado, pero en este caso el segundo trinquete no desprendido de la corona continuaria aplicado contra esta por el muelle -12- y a la rotación del sistema acompañaria un ruido desagradable resultante del rozamiento del trinquete contra los dientes interiores fijos y este rozamiento podría, a lo largo, producir un desgaste perjudicial de la corona o de los trinquetes.

Se comprende por otra parte que la forma de ejecución de la invención que acaba de describirse y que se representa en el plano, solo se cita como ejemplo, y que pueden introducirse modificaciones referentes a la forma, dimensiones relativas y modos de unión de los diferentes órganos que constituyen el mecanismo sin que estas modificaciones alcancen las características de la invención.

N O T A

Se reivindica como objeto de esta patente:

1) Mecanismo de trinquete doble para sujetar automáticamente en cualquier posición angular conveniente un árbol resistente cualquiera al cual se pueden transmitir movimientos de rotación actuando sobre un árbol rotativo de accionamiento que tiene el mismo eje que el árbol accionado, aplicable especialmente a los aparatos para levantar vidrios, para inmovilizar dichos vidrios en todas las posiciones que se les pueda dar, pero pudiendo recibir así mismo un gran número de otras aplicaciones, caracterizado porque la sujeción angular de la disposición se obtiene por engrane de dos trinquetes, simétricos respecto al eje de rotación, en una corona dentada interiormente y fija.

2) Mecanismo de trinquete doble según la reivindicación anterior, caracterizado porque dichos trinquetes están articulados a un plato entallado solidario del árbol accionado,



entre las dos ramas del cual puede actuar, con un juego angular conveniente, un dedo solidario del árbol de accionamiento.

5 3) Mecanismo de trinquete doble, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque cada uno de los dos trinquetes presenta en su extremo opuesto al diente de trinquete una cola que, por la acción de un muelle montado entre las dos piezas, tiende constantemente a ponerse en contacto con el dedo de accionamiento mencionado en 2).

10 4) Mecanismo de trinquete doble, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque cada uno de los trinquetes lleva una segunda articulación, la cual esta situada para uno de los trinquetes cerca del diente y para el otro cerca del extremo de la cola, sirviendo dichas dos articulaciones para unir los trinquetes, con una pieza de acoplamiento montada en el
15 árbol de accionamiento por medio de un ojal alargado cuyo ancho es sensiblemente igual al diámetro de dicho árbol.

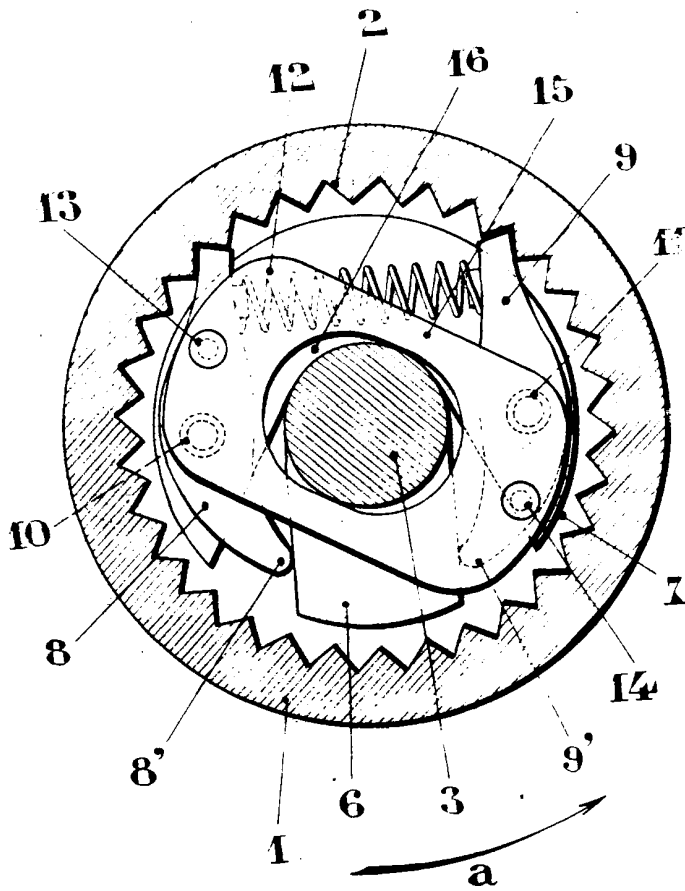
5) Doble trinquete automático de retención para la transmisión de movimientos de rotación.

Barcelona 9 de agosto de 1930.

P. A.



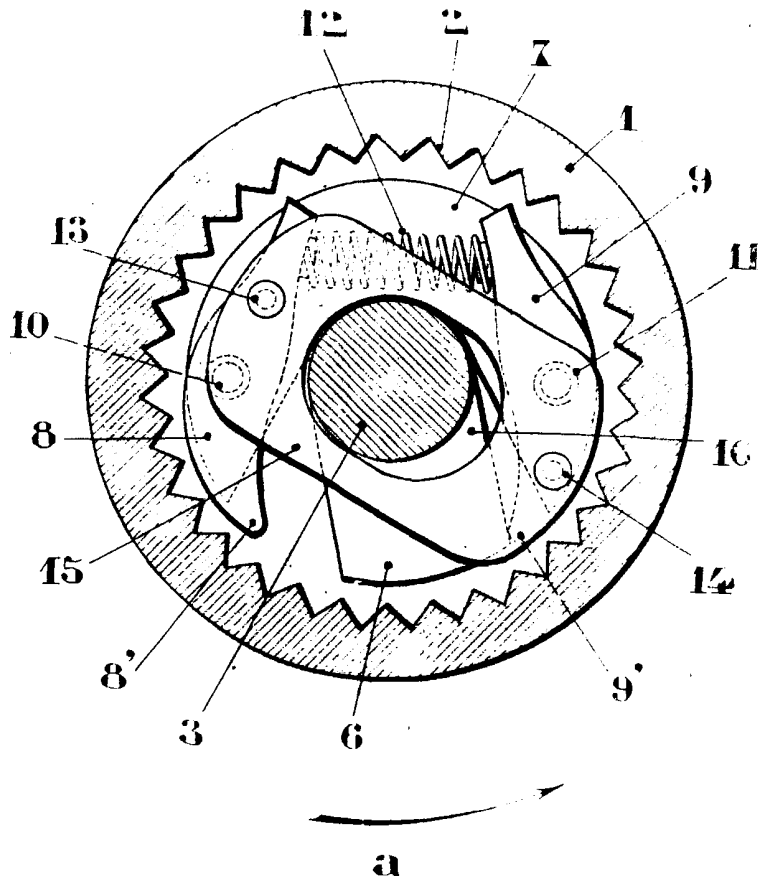
Fig. 1



P. H.
[Handwritten signature]



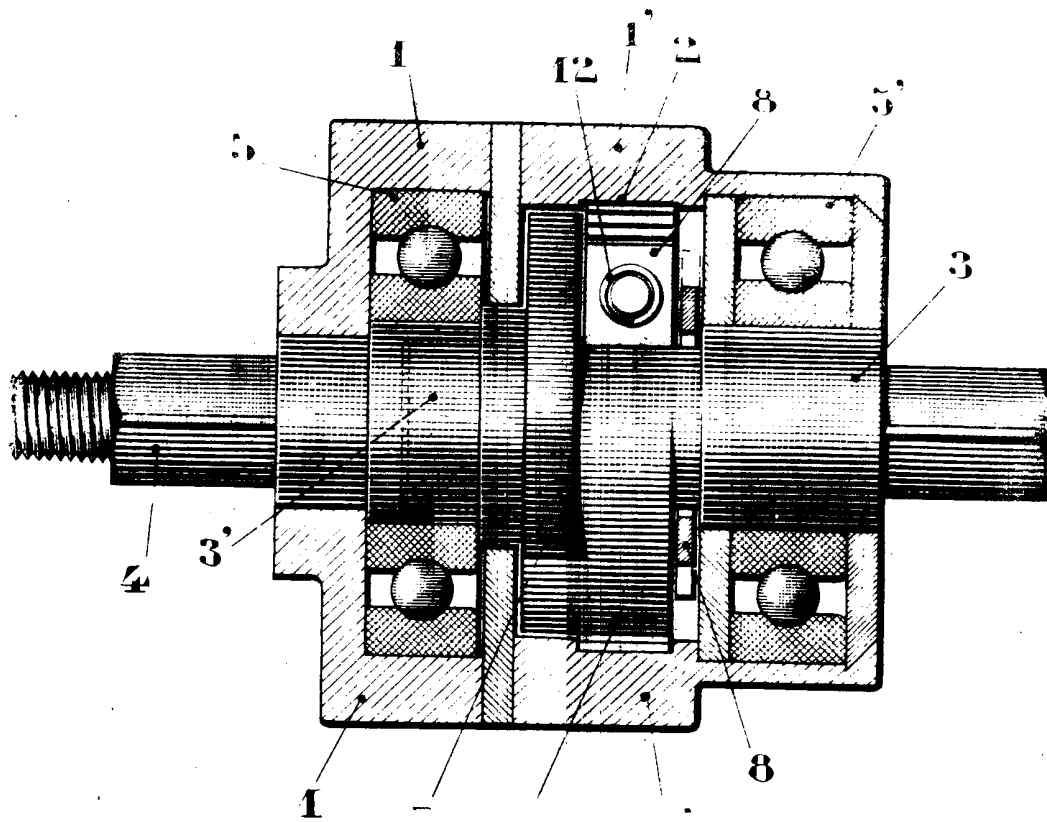
Fig. 2



P. H.
[Handwritten signature]



Fig. 3



P. A.
[Handwritten signature]