

P - 6.955.-

PH - 9.949.-



185174

185174

16 DIC. 1948

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud

de

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

Nº 185.174 formulada el 10 Septiembre de 1.948

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de N.V. PHILIPS' GLOBELAMPENFABRIEKEN, entidad holandesa, establecida en Emmasingel 29, Eindhoven, Holanda, por:

" UN DISPOSITIVO DE TRINQUETE ".-

El invento se refiere a un dispositivo de trin-
quete en el cual la introducción de un trinquete en el tra-
yecto de un saliente de un órgano movable bloquea, por lo
menos en un sentido, el movimiento de éste órgano con rela-
ción al trinquete.-

5

Estos dispositivos de trinquete son de uso corrien-



185174

te entre otras cosas para detener un árbol en posiciones determinadas, por ejemplo, en los selectores de línea utilizados en telefonía automática o para impedir el "retorno" de un árbol, por ejemplo en los acoplamientos de seguridad.-

5 En los dispositivos de trinquete conocidos, durante el bloqueo del órgano movable, el borde de la parte saliente topa contra una superficie o un borde del trinquete.- El rozamiento entre éste y la parte que se le aplica del órgano movable aumenta notablemente la fuerza y la potencia necesaria para levantar el trinquete, levantamiento que puede hacerse, por ejemplo, por vía electromagnética.-

10 El invento ofrece un nuevo dispositivo de trinquete del género mencionado que evita este inconveniente, y además ofrece otras ventajas.-

15 Según el invento, el trinquete está constituido por un brazos que sostiene una ruedecilla; esta bloquea el movimiento del órgano movable y rueda sobre el brazo cuando el trinquete sale del trayecto del órgano movable.- Así se evita el deslizamiento entre las partes del trinquete y el órgano movable.- Las pérdidas por rozamiento se reducen

20 pues al mínimo, porque no se produce mas que el rozamiento de rodadura.- El levantamiento del trinquete solo pide un pequeño esfuerzo y poca potencia siendo esta además prácticamente independiente de la presión ejercida por el órgano

25 movible sobre el trinquete y del acabado mas o menos liso de las partes en contacto.-

En una forma de realización ventajosa del disposi-



185174

tivo del invento, después de rodar sobre el brazo del
trinquete, la ruedecilla se vuelve a su posición origi-
naria con relación al brazo.- Esto puede obtenerse del
modo siguiente: al penetrar el trinquete, para provocar
5 una nueva parada del órgano movable, una aspereza de
éste último rechaza la ruedecilla antes que ésta haya
bloqueado totalmente el movimiento de dicho órgano.- Una
solución mejor consiste en volver la ruedecilla inmedia-
tamente después de su levantamiento por ejemplo mediante
10 un resorte que mantiene al propio tiempo la ruedecilla en
el trayecto que ha de recorrer.- También se puede utili-
zar a éste efecto una fuerza magnética.-

La descripción siguiente con referencia al di-
bujo anexo dado a título de ejemplo no limitativo hará
15 comprender bien como puede realizarse el invento, del
cual forman parte, por supuesto las particularidades que
resaltan tanto del texto como del dibujo.-

La figura 1 muestra una forma de ejecución del
dispositivo de trinquete según el invento en tres posi-
20 ciones, a saber antes, durante y después del levantamiento.
La figura 2 representa en perspectiva, en forma
de piezas separadas, el dispositivo de la figura 1 al paso
que la figura 3 muestra otra forma de realización del dis-
positivo de trinquete según el invento.-

25 En las figuras la, lb, lc, la parte 1 de una
rueda de trinquete tiene en su periferia dientes 2. En
la posición representada figura la la rotación de la rueda



C. 1940

185174

del trinquete 1 en los sentidos P es impedida porque el costado brusco del diente 3 se apoya en la parte central de la ruedecilla 4.- Esta ruedecilla 4 se apoya a una y otro lado de la parte central de las dos limitaciones 6, en forma de L de las paredes de la canal en U formada por el brazo 7.- Para facilitar la comprensión, la figura 2 muestra en perspectiva el trinquete en forma de órganos separados en dicha figura, los diversos órganos llevan los mismos números de referencia que en la figura 1.- El brazo 7 puede girar alrededor del eje 8 que atraviesa las aberturas 12 practicadas en las paredes del brazo.- Se ha previsto además el resorte 9 constituido por un hilo elástico doblado varias veces.- Este resorte se dobla de manera que la parte 10 (véase figura 2) se apoya en el fondo de la canal formada por el brazo 7, al paso que las dos ramas del resorte siguen exteriormente a lo largo de la pared lateral del brazo descansando en el eje 8.- Los extremos de éstas ramas están doblados y mantienen así la ruedecilla 4 contra las superficies 6 del brazo por el hecho de que estas partes replegadas cogen los extremos 5 de la ruedecilla que rebasan las paredes laterales del brazo; el diámetro de estos extremos 5 es mas pequeño que el del resto de las ruedecillas.-

La rotación del brazo de trinquete alrededor del eje 8, a partir de la posición representada en la figura 1a permite el movimiento de la rueda de trinquete 1.- Como se ve en la figura 2a, durante esta rotación del brazo, el



185174

trinquete 4 rueda no solo sobre el costado brusco del diente 3 de la rueda de trinquete sino también sobre la superficies 6 del brazo 7, superficies que son aproximadamente normales al desplazamiento de la rueda.- Cuando prosigue el movimiento del brazo, las ruedecillas 4 se apartan totalmente del diente 3, lo que suprime toda traba al movimiento de la rueda de trinquete 1 en el sentido de la flecha P, al paso que los extremos doblados del resorte 9, que el movimiento de la ruedecilla 4 sobre los costados 6 ha tensado fuertemente, devuelven la ruedecilla a su posición inicial es decir, al hueco de las superficies 6.- La figura 1c representa la ruedecilla y el brazo en la posición que éstos órganos ocupan después del levantamiento del trinquete.-

15 Cuando, partiendo de ésta posición, se lleva el brazo y por tanto la ruedecilla 4 hacia el borde dentado de la rueda de trinquete, en cuanto uno de los dientes 2 toca la ruedecilla 4, el movimiento de la rueda de trinquete queda bloqueado y el dispositivo recobra la posición representada en la figura 1a.-

20 Como el diámetro de los extremos 5 de la ruedecilla 4 es menor que el de la parte central, la ruedecilla no puede deslizarse lateralmente fuera del brazo cuando el trinquete está levantado.-

25 Durante la supresión de la parada de la rueda de trinquete 1, su presión debida a que el brazo sale de la posición bloqueada, el rozamiento entre la rueda de trin-



185174

quete y la ruedecilla así como el rozamiento entre la ruedecilla y el brazo se reducen al mínimo porque la ruedecilla 4 rueda sobre la rueda de trinquete y sobre el brazo.- La solicitante ha comprobado que el esfuerzo necesario para levantar el trinquete solo aumenta muy lentamente con la presión que ejerce la rueda sobre el trinquete.- En lugar de ser cilíndrica, la ruedecilla puede tener tal forma que el diámetro de las partes que se ponen en contacto con el brazo difiera del de la parte de la ruedecilla que rueda sobre el costado de los dientes, de manera que, durante el levantamiento del trinquete, el desplazamiento de la ruedecilla sobre el brazo puede ser mas grande o mas pequeño que el desplazamiento sobre el costado del diente.-

El dispositivo representado en la figura 1 y 2 ofrece otra particularidad, los orificios previstos en los brazos 7 para eje 8 son oblongos y a la altura del brazo el eje 8 tiene dos gargantas anulares 11 en las cuales se adaptan los bordes de las aberturas del eje.- Esto facilita notablemente el desmontaje del dispositivo de trinquete.- El brazo 7 permanece solidario del eje 8 porque el resorte 9 mantiene las gargantas 11 del eje en los orificios practicados en el brazo.-

En el dispositivo de trinquete representado en la figura 3, se ha practicado en cada pared lateral del brazo 21 en forma de canal que puede girar alrededor del eje 25, un hueco en forma de U en el cual se encuentra la ruedecilla 22.- En la posición dibujada, la parte



185174

central de la ruedecilla se encuentra entre dos dientes
rectangulares de la rueda de trinquete 20 parcialmente re-
presentada que gira alrededor de un eje perpendicular al
plano del dibujo.- El movimiento de la rueda de trinquete
5 te es bloqueado en ambos sentidos por el hecho de que la
rueda de trinquete empuja la ruedecilla 22 contra una de
las paredes o contra otro de los huecos en forma de U.-
Dicho se está que el tal bloqueo de la rueda de trinquete
en los dos sentidos no puede ser eficaz sino cuando los
10 dos costados de los dientes de la rueda son bastante brus-
cos para que la presión de la rueda no baste para expulsar
la ruedecilla fuera de los dientes.- La parte central del
resorte 23 resorte cuyos extremos siguen exteriormente a
lo largo del brazo, lo mismo que el resorte 9 en el dispo-
15 sitivo representado en las figuras 1 y 2 y que, después del
levantamiento del trinquete vuelve la ruedecilla a su posi-
ción inicial, se mantiene en su lugar por la clavija 24,
la cual es solidaria de la parte del dispositivo de trin-
quete que sostiene el eje 25.- Como el punto de sujeción
20 del resorte está fuera del trinquete, dicho resorte ayuda
al levantamiento del trinquete, en contra de la forma de
realización representada en las figuras 1 y 2, en la cual
el resorte 9 se tensa durante el levantamiento del trin-
quete.-

-0000000-



185174

Esta solicitud que corresponde a la presentada en Holanda con fecha 13 de Septiembre de 1.947, bajo el número 134.787, se acoge a los beneficios del artículo 51, del vigente Estatuto-Ley sobre Propiedad Industrial.-

- N O T A -

5 Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de la presente solicitud de Patente de Invención, por VEINTE años, en España, son los siguientes:

10 1.- Un dispositivo de trinquete en el cual la introducción de un trinquete en el trayecto de un saliente de un órgano movable bloquea, por lo menos en un sentido el movimiento de dicho órgano con relación al trinquete; caracterizado por el hecho de que el trinquete está constituido por un brazo y una ruedecilla sostenida
15 por el brazo, ruedecilla que bloquea el movimiento del órgano movable y rueda sobre el brazo durante el movimiento de salida de la ruedecilla del trayecto del órgano movable; pudiendo presentar además este dispositivo del
20 trinquete las particularidades siguientes tomadas por separado o en combinación:

a).- En la posición bloqueada del brazo, la super-



185174

ficie de éste brazo barrida por la ruedecilla se extiende en dirección aproximadamente perpendicular a la del movimiento de la parte saliente del órgano movable.-

b).- Sobre la ruedecilla actúa una fuerza que, después de la supresión de la parada del órgano movable vuelve la ruedecilla a su posición inicial con relación al brazo;

c).- La ruedecilla va sostenida por dos limitaciones paralelas del brazo y la parte de la ruedecilla comprendida entre éstas limitaciones bloquea el movimiento del órgano movable.-

d).- La sección del brazo tiene la forma de una U.-

e).- La ruedecilla descansa en huecos practicados en las paredes laterales del brazo, y estos huecos tienen tal forma que el movimiento del órgano movable queda bloqueado en los dos sentidos.-

f).- En el lugar en que la ruedecilla toca el brazo su diámetro difiere del de su parte central.-

g).- El dispositivo tiene un hilo elástico que ejerce, a ambas partes del brazo cierto esfuerzo sobre los extremos de la ruedecilla que rebasan el brazo, extremos cuyo diámetro es reducido, y después del levantamiento del trinquete la ruedecilla recobra su posición inicial.-

h).- El brazo puede girar alrededor de un eje y el resorte se sujeta a un órgano que sostiene dicho eje.-

2.- Un dispositivo de trinquete.-

Tal y como se ha descrito en la Memoria que ante-



185174

cede, ilustrado en el dibujo que se acompaña y para los fines que se han especificado.-

La Memoria anterior consta de nueve hojas y la presente, escritas a máquina por una sola de sus caras.-

Madrid. 10 DIC. 1948

Alberto R. Elizalde

Por medio

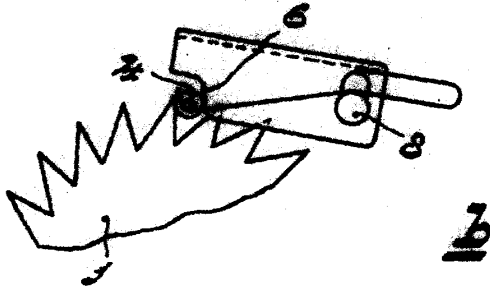
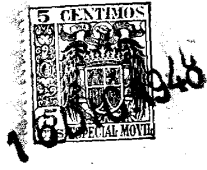
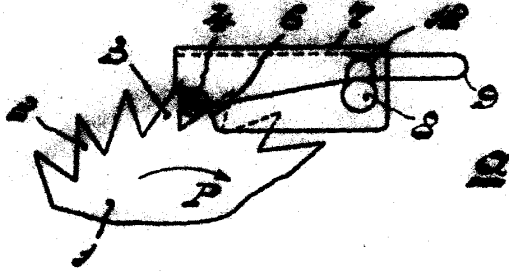
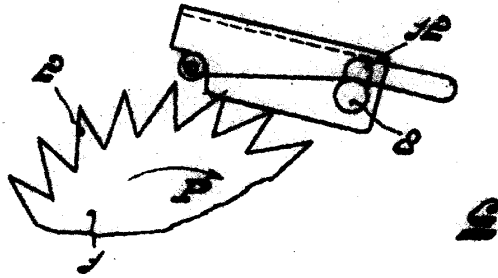


Fig. 1



185174

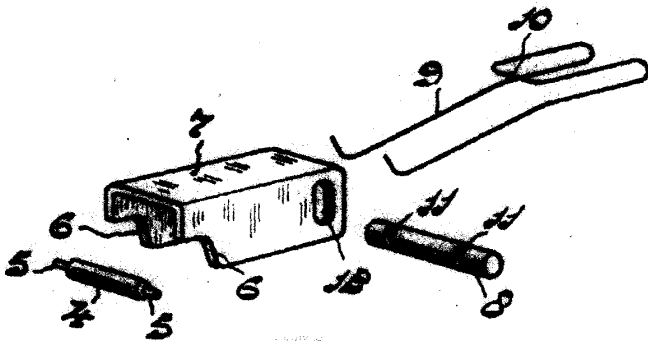


Fig. 4

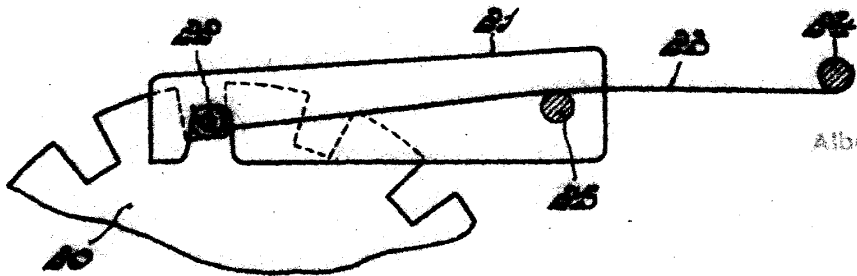


Fig. 5

P. A.
Alberto de Elzaburu