



21 ABR. 1962

276687

P A T E N T E  
D E  
I N T R O D U C C I O N

por "MECANISMO DE EMBRAGUE DE CHAVETA DE PERNO CON PARADA DE SEGURIDAD PARA PRENSAS A EXCENTRICA", a favor de D. ANDRES BALIESTEROS ALCALDE, de nacionalidad española, domiciliado en ISCAR (Valladolid).

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención desarrollada con éxito en el extranjero se refiere a un mecanismo de embrague de chaveta de perno con parada de seguridad para prensas a excéntrica.

Son desconocidas en España las prensas a excéntrica acopladas con embrague de chaveta de perno, a pesar de que tienen ciertas ventajas sobre los demás sistemas de embrague mecánicos.

Este precitado embrague, tiene la ventaja de que solamente, lleva una chaveta, y por lo tanto no existen mecanismos combinados. Esta chaveta tiene forma de cilindro y tiene en un





76687

en posición de desembrague.

La figura 4 es una sección frontal del mecanismo en posición de embrague.

5. La figura 5 es una sección frontal del disco donde se aloja la chaveta.

La figura 6 es una sección longitudinal del mecanismo en posición de embrague.

El funcionamiento del nuevo mecanismo se explica a continuación:

10. Puesta en marcha la máquina, el volante (A) gira "loco". Se trata de hacer girar el cigüeñal (B) embragando cuando se desee.

15. Al pisar el pedal, la barra (C) sube y hace girar el trinquete (D) sobre el bulón (E), esto origina el desplazamiento axial de los bulones (F) y (F') y un pequeño giro de la palanca de disparo (G) sobre el bulón (H). Al no tener la chaveta (I) ningún tope, ya que ha quedado liberada de la palanca de disparo (G) por haber girado ésta un poco, el muelle de compresión (J) que se encuentra comprimido en su interior obliga a la chaveta (I) a un deslizamiento dentro del cubo (K) hasta que quede alojada en el disco de embrague (L) quedando así la chaveta (I) en posición de embragado.

20. La entrada de la chaveta (I) en el disco de embrague (L) es facilitada por la rampa (ab) de dicho disco, de tal forma que queda suavemente enclavada en el alojamiento (bc).

25. Esta chaveta (I) por ser única en el dispositivo, aparte del embragado normal tiene otras dos misiones.

30. 1ª.- Impedir que una vez producido el embrague, el carro debido a su elevado peso y masa, descienda con excesiva velocidad.

2ª.- Producir un embragado en sentido contrario cuando

21 ABR



276687

en los reglajes interesa la marcha atrás a mano.

Al dejar de pisar el pedal se verifica el desembrague de la siguiente forma.

5. La barra (C) baja por la acción del muelle y por lo tanto la palanca de disparo (G) vuelve girando sobre el punto (H) a su posición inicial. Ocurre entonces que la palanca (G) por medio de su rampa (r) obliga a retirarse a la claveta (I) de su alojamiento en el disco (L) produciéndose el desembrague y por lo tanto la parada total del cigüeñal y del carro.

10. Si debido al mal tensado del carro o al freno que está flojo, el cigüeñal tiende a seguir girando, el pasado (M) choca con la palanca (G) parando instantaneamente el cigüeñal. Este choque es amortiguado por el muelle (N).

15. La invención dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo a los cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba.

20. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño con los materiales mas adecuados, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.



276687

N O T A

Descrito el objeto de la invención, lo que se declara, como no divulgado en España, comprende las siguientes reivindicaciones:

5. 1. Mecanismo de embrague de claveta de perno con parada de seguridad para prensas a excéntrica, caracterizado por llevar una palanca de disparo con una rampa en un extremo, que al empujar axialmente a una claveta produce el desembrague.
10. 2. Mecanismo, según reivindicación anterior, caracterizado por llevar una palanca de disparo giratoria, y regulable en su posición de giro por medio de dos bulones unidos por un roscado y que llevan dos canales rectangulares en sus extremos, donde se alojan la palanca de disparo y el trinquete sobre el cual actúa la palanca del pedal.
15. 3. Mecanismo, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la palanca de disparo, lleva un ojal donde se aloja el bulón sobre el que gira, de forma que con el golpe que se produce al chocar la palanca con el pasador de seguridad, la palanca se desplaza en el ojal hacia abajo, haciendo tope en un bulón amortiguador con muelle, siendo la tensión del muelle regulable por medio de dos tuercas.
20. 4. Mecanismos, según reivindicaciones anteriores, caracterizado por llevar una claveta corrediza de forma cilíndrica, que en un extremo tiene dos rebajos entre caras paralelas de distinta profundidad, siendo el mayor de ellos el que efectúa
25. la función de arrastre en marcha normal y el otro la de marcha



276687

atrás manual en caso de reglaje y puesta a punto de la prensa.

5. Mecanismo, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la chaveta corrediza lleva en el otro extremo un orificio, donde van alojados un pitón y un muelle siendo este el que obliga a la chaveta a deslizarse estando la chaveta asegurada contra el giro por medio de un pasador introducido entre su diámetro exterior y el cubo que le sirve de alojamiento.
10. 6. Mecanismo, según reivindicaciones anteriores, caracterizado por que la chaveta corrediza lleva en su zona intermedia un rebajo medialuna, siendo sus partes laterales una perpendicular al eje de la chavera y la otra parte mitad perpendicular y mitad en ángulo.
15. 7. Mecanismo, según reivindicaciones anteriores, caracterizado por llevar un cubo giratorio el cual lleva un orificio donde va alojada la chaveta corrediza, y a cierto ángulo de este otro orificio donde va el pasador de seguridad.
20. 8. Mecanismo, según reivindicaciones anteriores, caracterizado por llevar un disco giratorio con unos alojamientos, donde se introduce la chaveta corrediza y unas rampas para facilidad de entrada de ésta durante el embragado.
9. Mecanismo de embrague de chaveta de perno con parada de seguridad para prensas a excéntrica.
25. Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de seis páginas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras, acompañadas de dos láminas de dibujos.

Madrid, 21 de Abril de 1962.

ANDRES BALLESTEROS ALCALDE

30.

P. a.

JAIMÉ ISERN MIRALLES

F. P.

Fig. 1

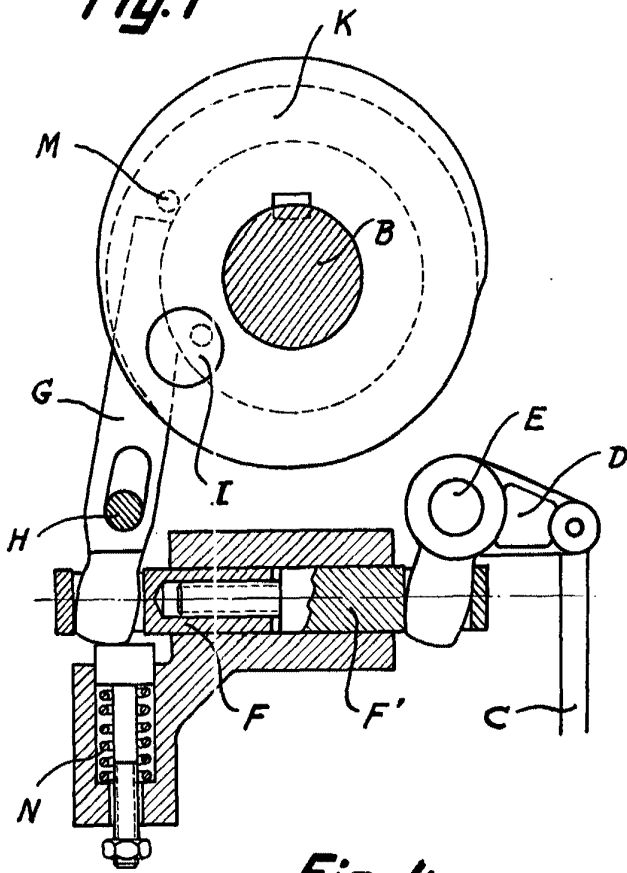


Fig. 2

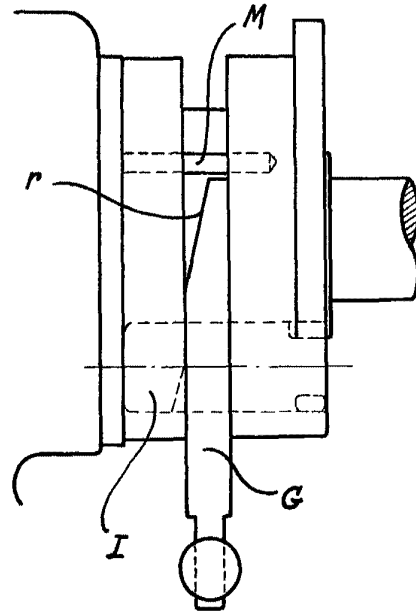


Fig. 4

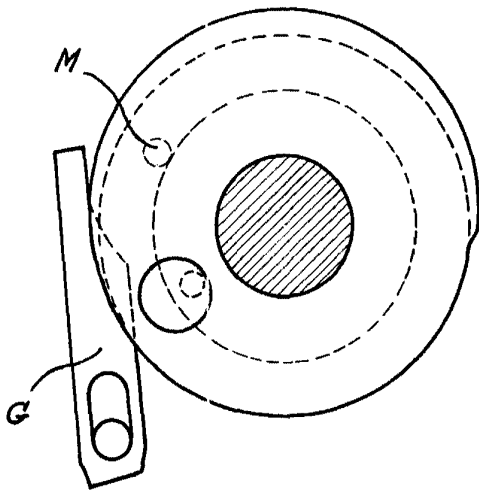
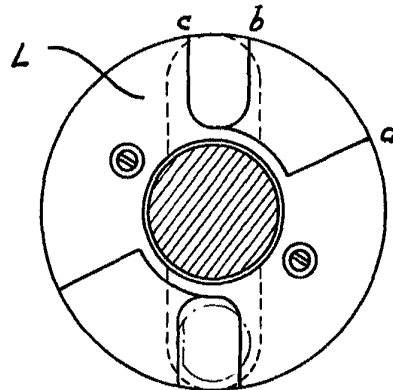


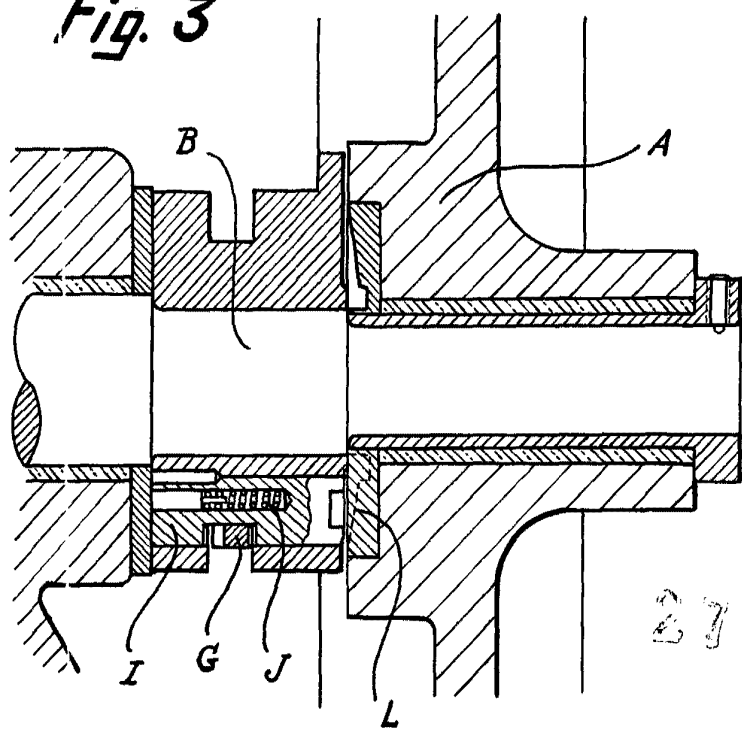
Fig. 5



Madrid, 21 MAR. 1962  
Jaime Isern

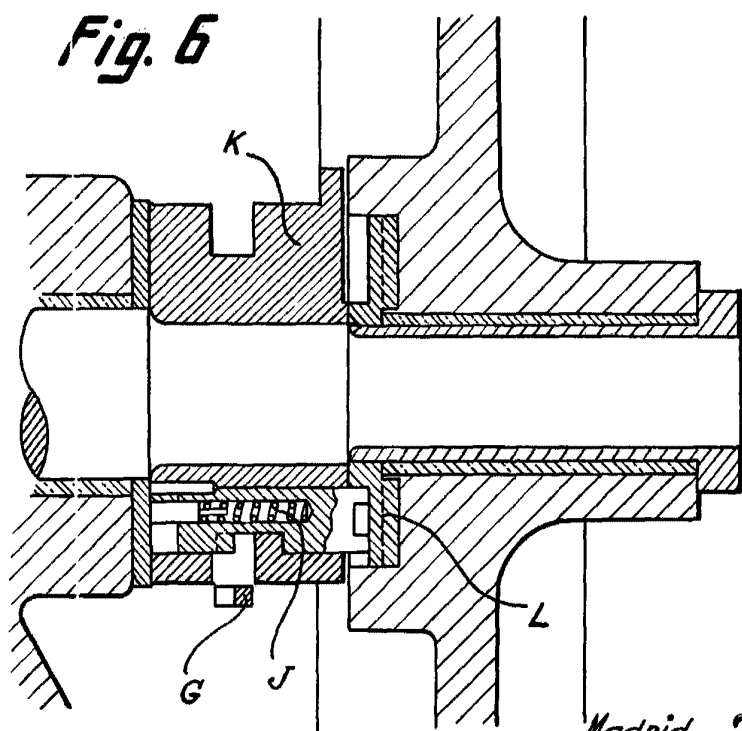
p.p.  
*[Handwritten signature]*

Fig. 3



276687

Fig. 6



Madrid, 21 APR 1962  
Jaime Isern  
p.p.  
*[Signature]*