





conocidas, plasmándolo en soluciones que aventajan a las convencionales, tal y como enumeraremos a lo largo de esta Memoria.

5 La herramienta en cuestión, está diseñada, entre otras particularidades, con el fin de tener acceso a lugares de espacio muy reducido, en los que no es posible introducir la llave en posición normal, disponiendo el adecuado mecanismo que faculte su trabajo en perfectas condiciones.

10 Es otro de los logros de este Modelo, la consecución de un mecanismo de accionamiento de trabajo, de extraordinaria sencillez y muy racionalizado, a la vez que de una gran duración.

15 Con el fin de que nos sirva de ayuda a la perfecta comprensión del objeto de esta Memoria, se acompaña una hoja simple de dibujos, en la que, a título de ejemplo, se representa lo siguiente:

La Figura 1ª. es una planta de la porción superior de la herramienta, que genera el movimiento.

20 La Figura 2ª. es otra vista, relativa a la anterior.

La Figura 3ª. , en una vista esquemática, nos permite comprobar la posición del mecanismo según un momento de realización de trabajo.

25 La Figura 4ª., a su vez, corresponde al movimiento de vuelta, o en vacío, de la herramienta.

Prácticamente, entendemos que, con la sola contemplación de los dibujos en cuestión, queda descrita la idea básica, que, no obstante, ampliaremos adecuadamente con el fin de poder calibrar la originalidad funcional de la misma.



5 Como ya indicábamos, en la Fig. 1ª. se refleja la porción superior -2- de la llave de carraca, la cual es cerrada totalmente, presentando un hueco en su porción central. En este hueco, se incluye la rótula -3-, la que, a su vez, comporta el elemento -4- de accionamiento convencional. Precisamente este elemento -4- es el que servirá de intermedio para que, alojándose en el orificio de la pieza a desplazar circularmente, transmita el movimiento de la llave -1-, con los efectos con-

10 siguientes.

15 La pared interior del hueco realizado en -2-, está ocupado por una serie de entrantes -5-, cuyo fondo forma ángulo con el exterior circular de la porción superior -2-, constituyendo su plano inclinado que, a efectos explicativos se ha dibujado exageradamente en las Figs. 3ª y 4ª.

20 En el interior de estos entrantes o alojamientos -5-, se incluyen unas bolas de acero tratadas -6- que, según su posición en dichos alojamientos pueden adoptar las posiciones extremas reflejadas en las Figs. 3ª. y 4ª., es decir, ocupar la posición más baja de la zona inclinada, o la opuesta, cuando se sitúe en la más elevada, bien entendido que cuando se hable de zona más baja o alta nos referiremos a la distancia del fondo

25 en relación con el hueco central.

Con el fin de favorecer el desplazamiento de cada una de las bolas -6- en sus alojamientos -5-, se disponen unos muelles -7- entre dichas bolas y una de las paredes extremas del alojamiento. Estos muelles facilitarán los desplazamientos, controlando en cierto modo



la capacidad del esfuerzo, evitando que las bolas -6- puedan andar locas en el interior de -5-.

5       Dispuestas así las cosas, nos encontramos con que el hueco central de la posición superior -2-, estará ocupado por la rótula -3-, la cual evidentemente podrá adoptar la posición más idónea, de modo que su eje de simetría pueda estar situado, perpendicularmente ó inclinado, con respecto a las frentes de la posición superior -2-. En consecuencia, el ataque al elemento a  
10       accionar, se puede verificar en las mínimas condiciones de espacio.

15       La rótula -3- tapa los alojamientos -5- totalmente, constituyéndose unos compartimientos cerrados en los que se incluyen las bolas -6-, muelles -7- y la base en plano inclinado. En esta situación, la llave está ajustada para que, al ser accionada en vaivén por su asidero -1-, produzca el efecto deseado.

20       Observando la Fig. 3ª., señalaremos que corresponde a la posición de trabajo en la que la flecha -M- indica el sentido del movimiento. Por reacción lógica, coadyuvada por el muelle -7-, la bola -6- tiene tendencia a ocupar las zonas mas bajas del plano inclinado, de modo que llegue a interconectar, a su través, el fondo del alojamiento -5- con la rótula, constituyendo un nexo de  
25       unión entre ambos. Con ello, el esfuerzo aplicado en -1- se transmite por la bola -6- a la rótula -3-, y, de ésta, al elemento -4- que, alojado en la pieza a mover, realizará su función adecuadamente.

La posición contraria (Fig. 4ª.) viene realizada a

31 JUL 1954



partir de un desplazamiento según la flecha -N-, en la que, venciendo la acción del muelle -7-, la bola pierda el contacto con la rótula -3-, recorriendo la llave este espacio en vacío. Expresado con mayor rigor diremos que  
5 la bola pierde el contacto mutuo con la rótula -3- y el plano inclinado del alojamiento -5-.

Repitiendo las operaciones alternativas, sucesivamente, se logra realizar un trabajo con toda perfección.

Por ello, consideramos que, de acuerdo con lo citado,  
10 la idea práctica ha quedado lo suficientemente descrita como para que un técnico en la materia comprende su alcance y funcionamiento, calibrando al propio tiempo las ventajas que su utilización aporta. Estas ventajas, necesarias por otro lado para cumplimentar lo reglamentado al respecto por el art. 171 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial, son las siguientes:

15 - Se pueden adoptar diferentes ángulos de ataque de la llave, lo que facilita enormemente su acceso en condiciones adversas.

20 - Movimientos de vaiven mas racionalizados y silenciosos, así como mayor duración de la llave.

- Mínimo número de piezas diferentes, lo que sin duda evitará averías.

25 Conviene resaltar, una vez descritas la naturaleza y ventajas de este invento, el carácter no limitativo del mismo, por cuanto los cambios de forma, materia o dimensiones de sus partes constitutivas, no alterarán en modo alguno su esencialidad, en tanto no supongan una sustancial variación en el conjunto.



Asimismo, el solicitante adhiriéndose a los  
Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial,  
hace constar su derecho a la extensión de esta soli-  
citud a los países extranjeros, reivindicando la prio-  
5 ridad de la misma.

N O T A

Por el Modelo de Utilidad a que se refiere la  
presente Memoria, se REIVINDICA:

12.- Llave de carraca perfeccionada, del tipo que  
10 comprende una porción central con una especie de ró-  
tula poseedora, en su caso, del elemento de trabajo,  
caracterizada esencialmente porque esta rótula, está  
abrazada por un cuerpo o aro circular, portadora del  
mango de accionamiento, cuyo aro, en su interior, está  
15 en contacto con la rótula, presentando una serie de  
entrantes, en número variable, regularmente distribuí-  
dos, cuya pared de fondo, contraria a la trayectoria  
perimetral de la rótula, está realizada a modo de  
plano inclinado entre otras paredes laterales que la  
20 limitan, de diferente altura, de forma que en dicho  
entrante se localiza una bola de acero en contraposi-  
ción de un muelle que se establece entre dicha bola y  
la pared lateral mayor, conectando la bola de acero



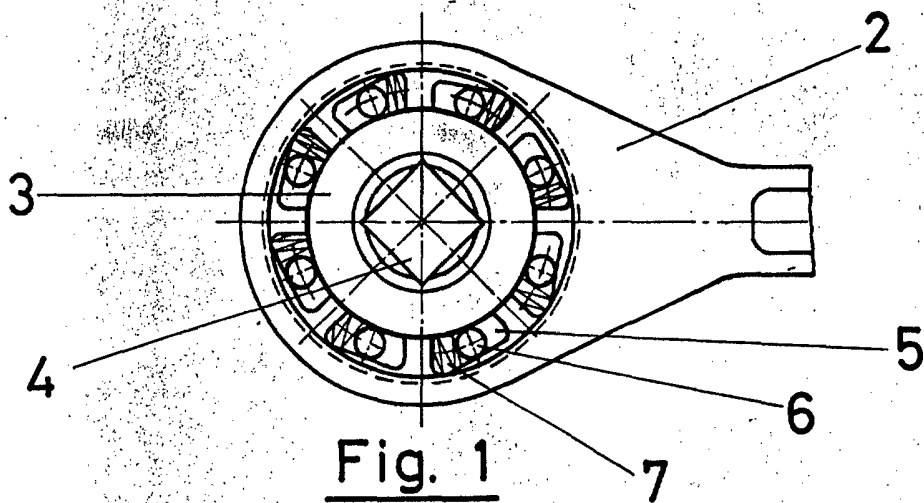


Fig. 1

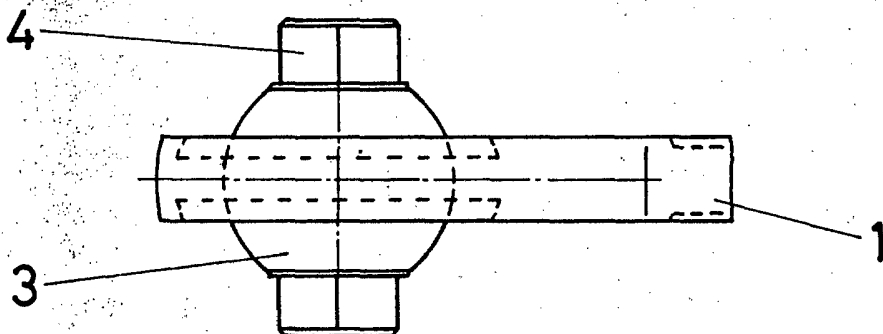


Fig. 2

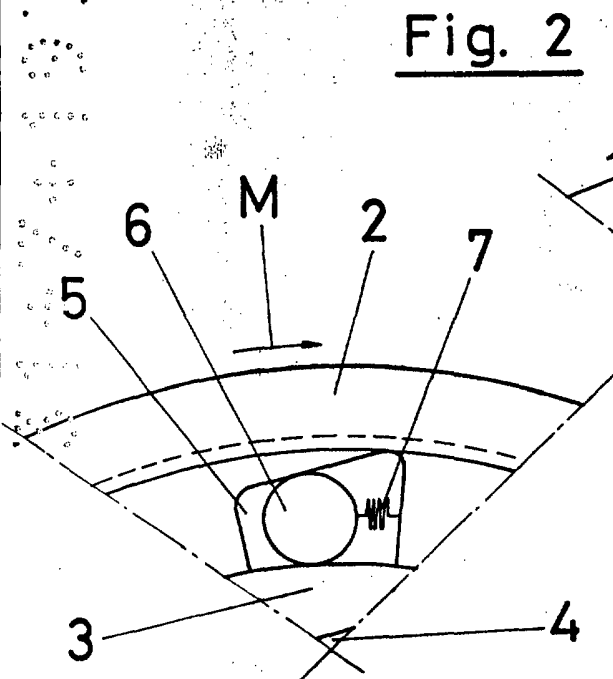


Fig. 3

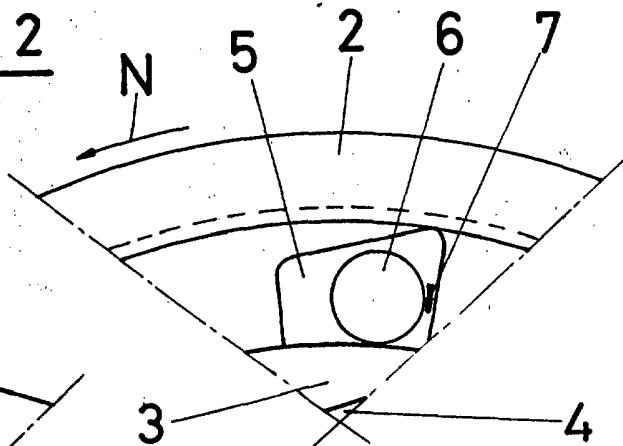


Fig. 4

ESCALA VARIABLE  
Madrid 31 JUL. 1974