

10 6029



MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de un

.....
MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años en España, por " LLAVE DE IMPACTO

MANUAL PARA AFLOJAR TUERCAS "

.....
.....
.....
a favor de

APARICIO HERMANOS Y CIA, S. A.

domiciliado en ZUMARRAGA (Guipúzcoa).-

106029

- 2 -



La invención a que se refiere la presente Memoria constituye una novedad industrial, con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, de acuerdo con las prescripciones del Estatuto vigente de la Propiedad Industrial de fecha 26 de Julio de 1.929, texto refundido, publicado el 30 de Abril de 1.930.

Según el invento, éste se contrae como su enunciado indica, a una llave de impacto manual que sirve para aflojar con envidiable facilidad cualquier tipo de tuercas, por muy apretadas o agarrotadas que estén. La llave en cuestión desarrolla mayor fuerza de torsión eficaz que cualquier otra herramienta, Se realizan con ella operaciones de afloje de tuercas que no se podrían conseguir con las herramientas motorizadas y mucho menos, claro está, con las llaves ordinarias, actualmente en uso.

La descripción de la misma se realiza con ayuda de los dibujos que se adjuntan a base de los cuales se expone su estructura al propio tiempo que su funcionamiento.

En el plano, se ilustra un detalle en sección de la herramienta y una vista de la llave completa y montada.

Está constituida principalmente por una cabeza de mecanismos, cuyo bastidor lo forman dos placas o chapas laterales alargadas y simétricas entre sí, que terminan por un lado radialmente a su centro de mecanismos y por el otro, en forma de escuadra, de manera que puedan sujetarse o atornillarse a la brida del mango, que, por lo demás, es de trazo tubular.

En el bastidor va montada la rueda dentada, que gira apoyándose en los asientos de las placas y se mantiene axialmente en su punto merced a unos anillos elásticos de seguridad. Ambas caras de la rueda dentada van rematadas por un cuadradillo macizo que sirve de acoplamiento a las diversas herramientas (llaves de vaso, reducciones, etc).



También en el bastidor y sobre la rueda dentada, va el disco o anillo de impacto, que gira libremente sobre dos asientos concéntricos a los de la mencionada rueda, pero completamente independientes. Estos asientos concéntricos llevan practicados unos encajes en forma de leva que, al ser utilizada la llave, levantan las uñas que se apoyan sobre la rueda dentada.

Las uñas van incorporadas longitudinalmente sobre el disco o anillo de impacto. La dirección de giro de las uñas es hacia el interior, debido a la acción de varios resortes cónicos. Las uñas llevan dos bordes: uno de forma cilíndrica que se ajusta a la cavidad del anillo de impacto y otro de forma rectangular que se amolda a los dientes de la rueda dentada.

El anillo de impacto tiene, por otra parte, un encaje exterior, en el que se aloja uno de los extremos de una bieleta sujeta por un bulón. El extremo opuesto de la bieleta encaja en la ranura cilíndrica que se desliza dentro del mango de la llave, gracias a la acción de un muelle que está apoyado de forma regulable.

El funcionamiento de la llave es sencillísimo:

Basta aplicarla a la tuerca que se pretende soltar y tirar del mango en el sentido que indica la flecha unos 30°. De esta forma la bieleta tensa el muelle regulable que es el que acumula la potencia, las levas levantan las uñas y el anillo recibe un golpe de recio impacto torsional que afloja las tuercas. Para las tuercas excesivamente agarrotadas es suficiente repetir la operación tres o cuatro veces consecutivas.

Podemos asegurar sin temor a equivocarnos que esta llave de impacto manual multiplica más de quince veces la fuerza de torsión aplicada al mango. Con ella un solo hombre puede aflojar en cosa de minutos tuercas que anteriormente tenían que desalojarse a base de fuego o a golpes de martillo de varios obreros durante casi todo un día laborable.

106029

- 4 -



Son muchas pues las ventajas de todo orden que ofrece, a las cuales podemos añadir que es un aparato completamente portátil, y que no requiere conexiones de toma de fuerza ni equipo auxiliar que manejar ni conservar.

Hecha la descripción precedente, hemos de añadir, que los detalles de realización de la idea expuesta, pueden variar, sin que por ello cambie la esencia de la invención, que es la que se desprende de los párrafos que anteceden, y la que se reivindica en la siguiente

N O T A

En resumen: El Modelo de Utilidad que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

1ª.- LLAVE DE IMPACTO MANUAL PARA AFLOJAR TUERCAS, caracterizada porque. está constituida esencialmente por una cabeza de mecanismos, cuyo bastidor lo forman dos placas o chapas laterales alargadas, y simétricas entre sí, que terminan por un lado radialmente a su centro de mecanismos y por el otro, en forma de escuadra, de manera que puedan sujetarse o atornillarse a la brida de un mango de trazo tubular; estando montada en el citado bastidor una rueda dentada, que gira apoyándose en los asientos de las placas y se mantiene axialmente en su punto merced a unos anillos elásticos de seguridad, y, cuyas caras de la rueda dentada están rematadas por un cuadradillo macizo que sirve de acoplamiento a las diversas herramientas.

2ª.- LLAVE DE IMPACTO MANUAL PARA AFLOJAR TUERCAS, caracterizada según la reivindicación anterior y porque, en el bastidor y sobre la rueda dentada va un disco o anillo de impacto, que gira libremente sobre dos asientos concentricos a los de la mencionada rueda, pero completamente independientes, cuyos asientos tienen practicados unos encajes en forma de leva, que al ser utilizada la llave, levantan las uñas que se apoyan sobre la rueda dentada; estando incorporadas estas uñas longitudinalmente sobre el disco o anillo de impacto y con direc-



ción de giro hacia el interior, debido a la acción de varios resortes cónicos.

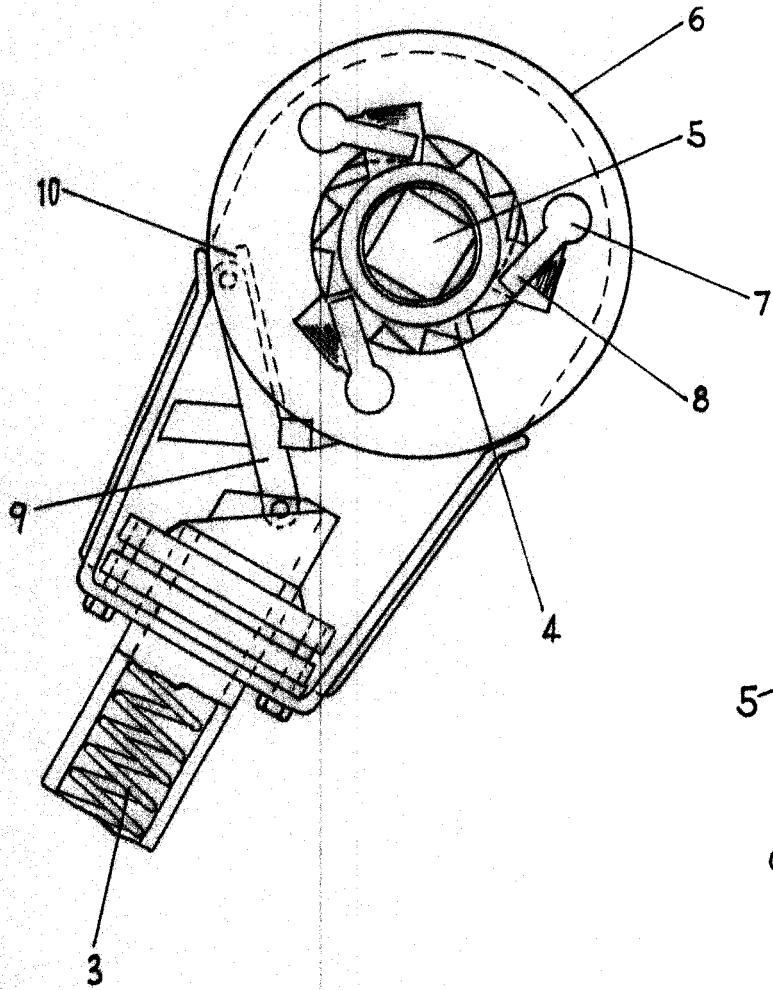
3º.- LLAVE DE IMPACTO MANUAL PARA AFLOJAR TUERCAS, caracterizada según las reivindicaciones anteriores y porque, las uñas tienen dos bordes: uno de forma cilíndrica que se ajusta a la cavidad del anillo de impacto y otro de forma rectangular que se amolda a los dientes de la rueda dentada; teniendo el anillo de impacto, un encaje exterior, en el que se aloja uno de los extremos de la bieleta sujeta por un bulón, el extremo opuesto de cuya bieleta encaja en la ranura cilíndrica que se desliza dentro del mango de la llave, gracias a la acción de un muelle que está apoyado de forma regulable.

4º.- Se reivindica por último, como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita: " LLAVE DE IMPACTO MANUAL PARA AFLOJAR TUERCAS ".

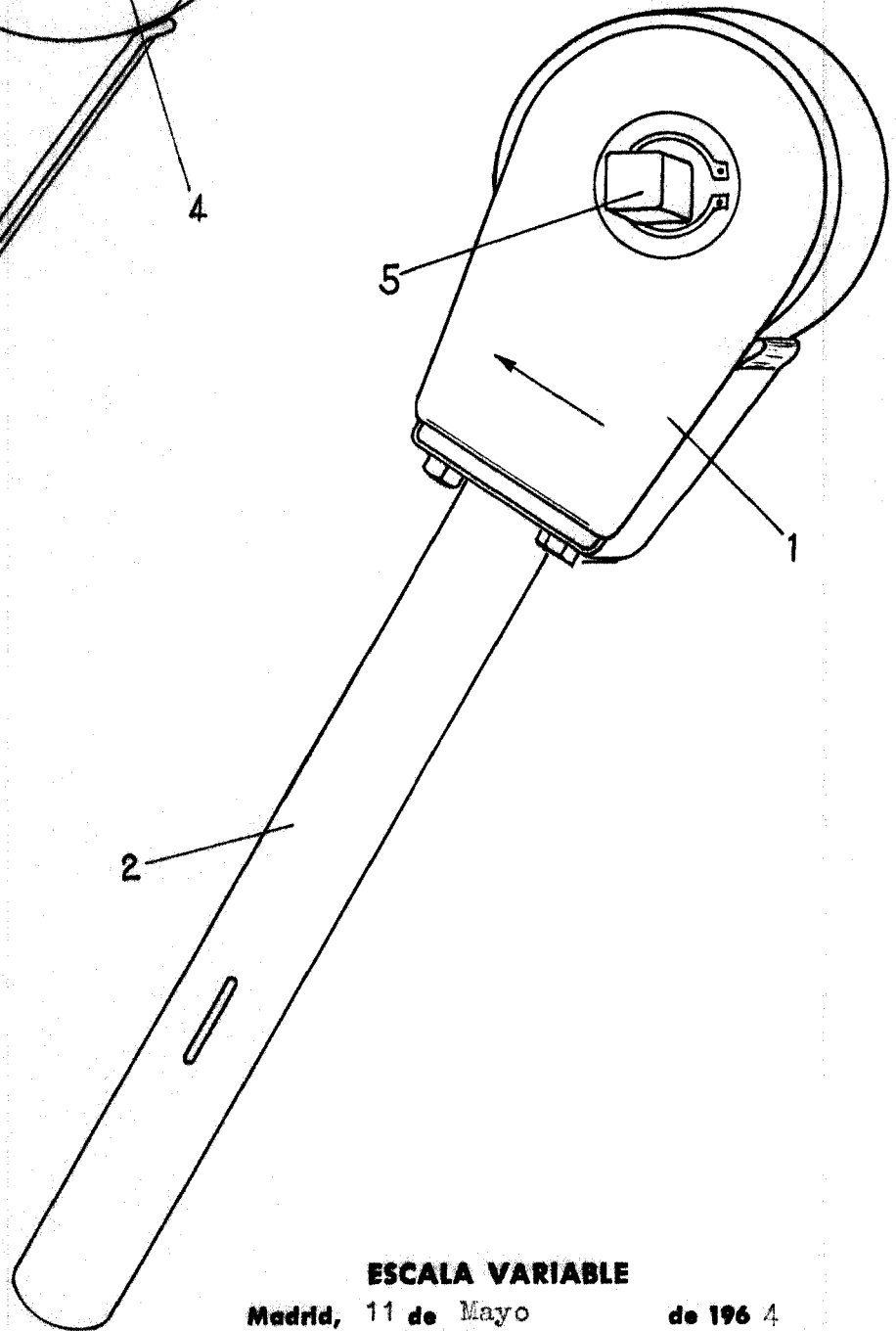
Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente Memoria que consta de cinco páginas mecanografiadas y dibujos que se acompañan.

Madrid, 11 de Mayo de 1964

ALFONSO UNGRIA
P.P.



106029



ESCALA VARIABLE

Madrid, 11 de Mayo

de 1964

ALFONSO UNGRIA

P.P.