

41653



MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

a favor de D. FRANCISCO ANIORTE SOLER, D. ALFREDO ANIORTE SOLER  
y D. JUAN BAUTISTA VIÑAS DOMENECH, todos ellos de nacionalidad  
española, residentes en Barcelona, con domicilios respectivos  
en Bretón de los Herreros, 12, los dos primeros, y Rosellón,  
164, el tercero. por: " LLAVE ATORNILLADORA PERFECCIONADA DE  
LAS DENOMINADAS DE TRINQUETE, APROPIADA PARA BUJÍAS DE MOTORES  
DE EXPLOSIÓN:-----

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo de utilidad concierne a una llave atorni-  
lladora perfeccionada, de las denominadas de trinquete, de apli-  
cación para toda clase de tuercas y de un modo mas concreto para  
el atornillado de las bujías de los motores de explosión.

5 La llave de referencia ofrece especial ventaja para manio-



brar sin dificultad en aquellos lugares faltos de espacio, cosa no posible de lograr con otras llaves corrientes.

Para la mejor comprensión del presente modelo de utilidad, y a título tan sólo de ejemplo, se acompañan los dibujos de la hoja adjunta en los cuales se representa un caso de realización práctica de la llave de referencia.

La Fig. 1 muestra una vista exterior y en perspectiva de la llave.

La Fig. 2 muestra una vista en perspectiva del manguito giratorio de la citada llave.

La Fig. 3 muestra un detalle parcial del mango de la llave.

La Fig. 4 muestra una vista en planta de la parte extremo-inferior del manguito giratorio.

La Fig. 5 muestra una vista del vástago longitudinal interior del mango de la llave.

La Fig. 6 muestra un corte longitudinal de la llave, según Fig. 1.

La Fig. 7 muestra una variante del extremo posterior del mango.

Conforme a los dibujos, la llave de referencia está constituida por un mango -1- que en uno de sus extremos, que puede considerarse como extremo delantero, presenta un anillo o aro -2-.

En el citado aro -2- encaja la parte superior de un manguito circular -3- cuyo manguito queda fijado, sin poder ascender ni descender por dicho anillo -2-, por impedirlo tanto los salientes -4- que presenta el manguito como el ligero redoblamiento hacia el exterior del extremo superior del manguito -3-. De este modo el manguito -3- queda retenido en el



aro -2- no pudiendo deslizar axialmente en el interior de éste, pero sí pudiendo girar con respecto al mismo.

El manguito -3- vá provisto, en lugar próximo a su parte superior, de unos orificios -5-, generalmente de forma cuadrada, y dispuestos circularmente.

El mango -1- presenta, en lugar próximo a su parte posterior, un orificio -6- en donde se acopla el tornillo -6'-, y en su extremo posterior presenta dos ramuras o muescas -7-7'- diametralmente opuestas. En la parte posterior del citado mango -1- va acoplado otro manguito cilíndrico -8-.

En el interior del mango -1- va dispuesto axialmente un vástago -9- que por su parte delantera termina en una punta o cuña -10- mortada en bisel y capaz de penetrar ligeramente en cualquiera de los orificios -5- del manguito -3-.

El citado vástago -9- presenta, aproximadamente en el centro, una pequeña porción saliente a modo de corona -11- la cual actúa como tope delantero de un resorte o muelle -12- el cual rodea al vástago -9- en la porción media-posterior de éste y cuyo muelle apoya por su parte posterior contra el extremo de un pequeño casquillo -13-. Este casquillo, por su parte posterior, choca contra el vástago inferior del tornillo -6'- acoplado en -6-. De este modo, el muelle -12- es mantenido siempre en tensión empujando el vástago -9- hacia adelante y haciendo asomar la punta -10- del mismo por la abertura correspondiente -5- que quede frente al orificio -14- existente en la parte extremo-delantera del mango -1-.

El manguito -8- es atravesado por un pivote -15- que atraviesa asimismo al vástago -9- sujeción que determina que al girar el manguito -8-, 180 grados, gira asimismo el vástago -9- con lo cual la punta en bisel -10- cambia totalmente de



dirección.

El pivote -15- encaja, por sus dos extremos, en las muescas -7-7'- del mango -1-, con lo cual para invertir la dirección del bisel de la cufia o punta -10- es suficiente tirar del  
5 manguito -8- hacia atrás con lo que el pivote -15- es extraído de las muescas -7-7'- e invertir luego dicho manguito -8-, dándole un giro de 180° para que el pivote -15- arrastre en dicho giro al vástago -9- girando también éste en 180° con lo cual la cufia -10- habrá cambiado de dirección, cambio necesario según se trate de atornillar o destornillar la correspondiente tuerca, conforme se explica mas adelante.  
10

El vástago -9-, que por su parte posterior sobresale al exterior del mango -1- por un orificio -9'- del manguito -8-, puede presentar cualquier disposición apropiada, tal como la  
15 forma de un destornillador -16- (Fig. 7) con lo cual la herramienta puede tener además otra función auxiliar.

El manguito giratorio -3- presenta por su parte inferior -3'- el perfil o contorno poligonal adecuado, tal como la de un exaedro ( Fig.4), para su ajuste a la forma respectiva de  
20 las tuercas o partes a roscar de las bujías del motor de explosión o de otra pieza apropiada. El tamaño o perímetro poligonal de la parte inferior -3'- del manguito giratorio -3- será el adecuado según cada caso, pero se comprenderá que es fácil acoplar en dicha parte una pieza suplementaria, fijable a voluntad, que presente el tamaño adecuado para cada  
25 tuerca o bujía, con lo cual una misma llave es apta para cualquier tamaño de tuerca o bujía, mediante el acoplamiento o ajuste de la citada correspondiente pieza suplementaria.

El funcionamiento de la llave es el siguiente: Se acopla  
30 la llave, asiéndola por el mango -1-, y de modo que la parte



inferior del manguito giratorio -3- se acopla sobre la tuerca o bujía a roscar. Es suficiente imprimir un ligero movimiento angular al mango -1- para que el saliente -10- del vástago -9- salte a ocupar el siguiente de los orificios -5- del manguito 5 -3-, debido al retroceso posible del vástago -9- por efecto del resorte -12-, y siguiendo con tal movimiento, siempre en la misma dirección, ya que no puede tener lugar en dirección contraria por impedirlo el efecto de trinquete de la pestaña -10-, es indudable que podrá efectuarse el total roscado de 10 la tuerca correspondiente. Si se trata de operar en sentido inverso, es decir, de desentoscar por ejemplo, es suficiente invertir la dirección del saliente o bisel -10-, lo que se logra mediante la inversión o giro del vástago -9- provocado por el giro a 180° del manguito-8- conforme se indicó anterior- 15 mente.

Dentro del presente modelo de utilidad se comprende que la llave de referencia podrá ser fabricada con cualquier material adecuado, por ejemplo, de hierro, e incluso por fundición, y que podrá variar en su forma exterior y acabado, 20 así como en tamaño y demás detalles accidentales. Por último, será variable todo cuanto no altere, cambie o modifique la esencialidad de la llave de referencia.

NOTA

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad: 25 1.- Llave atornilladora perfeccionada de las denominadas de trinquete, apropiada para bujías de motores de explosión, caracterizada esencialmente por estar constituida por un mango que en uno de sus extremos presenta un arco en el que ajusta el extremo de un manguito circular, dispuesto normalmente con 30 relación al mango citado, y cuyo manguito es capaz de girar



en el interior de dicho aro; manguito que presenta en su pe-  
rímetro circular unos orificios por los que sucesivamente pe-  
netra un saliente dentado que es el que hace girar el mangui-  
to por la presión ejercida en el mango, en sentido constante  
5 de atornillado o destornillado, y cuyo saliente se sitúa su-  
cesivamente sobre cada orificio de los indicados accionando  
angular y alternativamente el mango de la llave.

2.- Llave atornilladora perfeccionada de las denomina-  
das de trinquete, apropiada para bujías de motores de explosión,  
10 según reivindicación 1, caracterizado porque el mango de la lla-  
ve presenta en su interior un vástago que por un extremo pre-  
senta un saliente dentado, que es el que penetra en el inte-  
rior de los orificios del manguito giratorio, y por el extremo  
opuesto vá atravesado por un pivote solidario de un manguito  
15 acoplado sobre el extremo posterior del mango, de modo que al  
girar este manguito unos 180°, cambia la dirección del saliente  
dentado, o a bisel, a efectos de operar con la llave en direc-  
ción o sentido contrario.

3.- Llave atornilladora perfeccionada de las denominadas  
20 de trinquete, apropiada para bujías de motores de explosión,  
según reivindicaciones 1, y 2, caracterizada porque el vás-  
tago existente en el interior del mango presenta a su alrede-  
dor un muelle resorte, retenido por sendos topes, cuyo muelle  
impulsa al vástago lo suficiente para que el extremo dentado  
25 de éste se introduzca sucesivamente en los orificios del man-  
guito giratorio, forzando a girar a éste, y permita asimismo  
el retroceso del vástago en los instantes o momentos interme-  
dios de cambio de orificio.

4.- Llave atornilladora perfeccionada de las denomina-  
30 das de trinquete, apropiada para bujías de motores de explosión,

41653



según reivindicaciones 1,2, y 3, caracterizada porque el mango giratorio presenta medios para quedar inmovilizado en el sentido longitudinal del aro del mango de la llave.

5.- LLAVE ATORNILLADORA PERFECCIONADA DE LAS DENOMINADAS DE TRINQUETE, APROPIADA PARA BUJÍAS DE MOTORES DE EXPLOSIÓN.

Consta la presente memoria descriptiva de siete hojas, foliadas, numeradas y escritas por una sola cara, acompañada de una hoja de dibujos.

Barcelona, para Madrid a catorce de Abril de mil novecientos cincuenta y cuatro.

FRANCISCO ANIORTE SOLER.

ALFREDO ANIORTE SOLER.

JUAN BAUTISTA VIÑAS DOMENECH.

P.º.

Manuel de Rafael

P.º.

41603

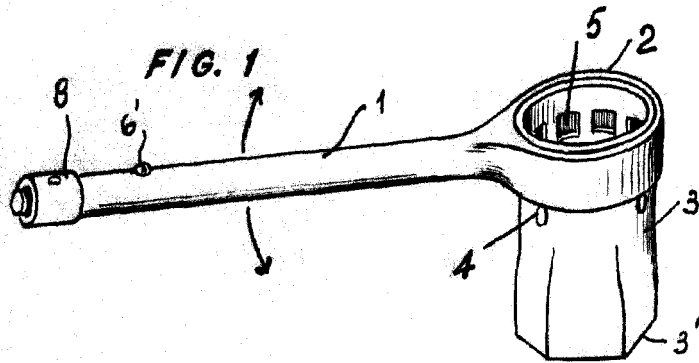


FIG. 2

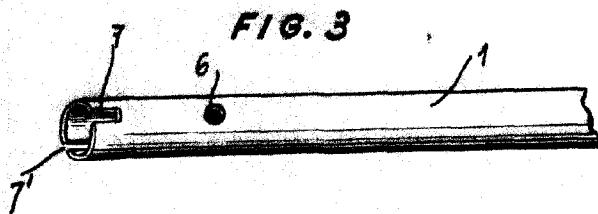
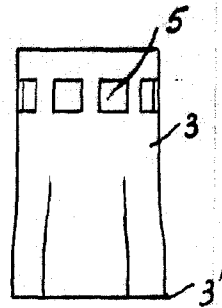


FIG. 4

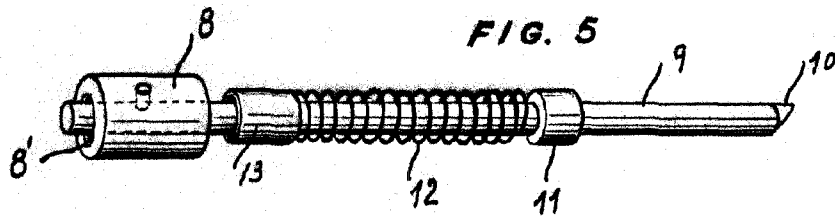
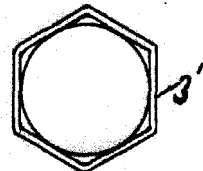


FIG. 5

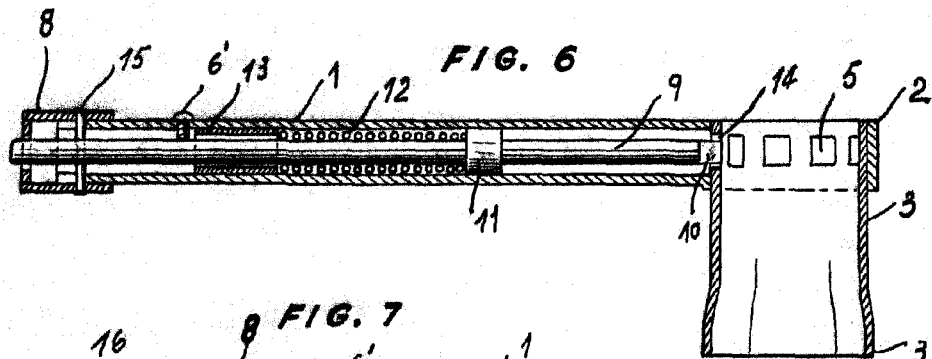


FIG. 6

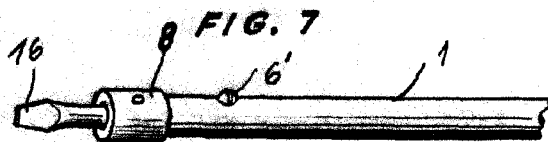


FIG. 7

Madrid, 14 de Abril de 1954  
Manuel de Rafael

P.P.