

MODELO DE UTILIDAD

=====

85359



MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre:

"LLAVE INGLESA DE OPRESION Y AGARRE"

Solicitante: D. FIDEL MENCHACA FRADUA, de nacionalidad
española, con domicilio en Avda. Generalísimo,
20 BERMEO (Vicaya).-

El presente Modelo de Utilidad se refiere a una llave inglesa mejorada que tiene la ventaja de ajustarse con la misma sencillez que una llave inglesa clásica, pero que una vez ajustada puede oprimir y agarrar a voluntad del operario como una fuerza de opresión muy grande.

5. La llave está fundamentalmente constituida por una llave inglesa propiamente dicha y por una palanca de opre



sión que forma juego con el mango de la llave, de modo que su manejo sea cómodo y fácil.

10. La palanca, que es cóncava y tiene en un extremo dos orejas con sendos agujeros, está sujeta al cuerpo de la llave por dicho extremo a ambas caras de la llave mediante los citados agujeros que se encajan en sus respectivos pitones fijos que dispone el cuerpo o pieza principal, de modo que se forman dos mangos unidos por un extremo, pero de forma que puedan girar, y el mango principal, que es el superior, se encaja en el inferior o palanca de opresión, por ser hueca esta pieza.

20. En el cuerpo de la llave, el ventanillo o hueco donde se aloja la ruedita sinfín que sirve para mover la mandíbula movediza, tiene una altura mayor que la antedicha rueda sinfín, al objeto de que ésta quepa holgadamente y pueda tener un movimiento oscilante vertical de unos milímetros.

25. El bulón o eje donde se sujeta y gira la rueda sinfín es más gruesa en su parte inferior, de modo que la parte baja de la rueda descansa en la muesca o resalto de dicho eje, y la parte inferior de este eje o bulón sobresale por la base del cuerpo principal de la llave, apoyándose en la palanca de opresión, cerca del eje de giro, de suerte que al oprimir los dos mangos de la llave por su extremo libre, es decir, por el asidero, se ejerce presión sobre la rueda sinfín obligándola a elevarse, y por consiguiente, también a la mandíbula o mordaza movediza de la llave.

35. Al objeto de que la llave se abra automáticamente a su posición normal tan pronto se deje de ejercer presión



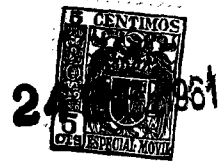
85359

sobre los mangos, la llave lleva dos muelles o resortes, uno de los cuales abre los mangos y el otro hace descender la rueda sinfín y la mordaza movediza..

40. Así pues, el funcionamiento es sumamente sencillo. Se ajusta primero la llave al objeto deseado mediante la rueda sinfín, y luego se oprimen los mangos, con cuya acción se ejerce una enorme presión sobre la mandíbula o mordaza movediza por la ley de la palanca del segundo género, con
45. lo que el objeto queda fuertemente aprisionado. Para soltar la presa no hay más que dejar de opresionar los mangos, pues estos vuelven a su posición normal, lo mismo que la rueda sinfín y la mordaza, mediante los correspondientes resortes.
50. Se especifican a continuación las características y ventajas fundamentales de esta Llave inglesa de opresión y agarre que se reivindica con referencia a los dibujos del plano adjunto, que corresponden a la forma básica de construcción, sin caracter alguno limitativo, ya que en la construcción de dicha llave se podrán modificar las formas, dimensiones y materiales con que se construya, de acuerdo con
55. lo que en cada caso se estime pertinente, sin que tales variaciones y detalles de presentación afecten a las ideas fundamentales reivindicadas, por lo que las llaves inglesas
60. de opresión y agarre que se construyan dentro de la idea general reseñada, con cualquiera de esas modificaciones, no serán sino variantes igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.

FIGURA 1.- Representa el conjunto de la llave con

65. todos sus elementos dispuestos debidamente. Se observa cómo



85359

- la rueda sinfín cabe holgadamente en el ventanillo, y cómo el bulón descansa en la base de la palanca de opresión. Se nota también que en la parte superior del bulón o eje hay un casquillo en donde encaja dicho bulón, y sobre este casquillo va el muelle que hace descender a la rueda sinfín y a la mordaza. En otro orificio junto a la ventanilla, va el otro resorte que hace que se abran los mangos. Véase asimismo como van unidos el cuerpo de la llave y la palanca de opresión por los agujeros de ésta y los pitones de aquél.
- 70.
75. En el extremo de los mangos se percibe el tornillito o pasador que sirve para que los mangos se abran solamente lo necesario.

FIGURA 2.- Representa el cuerpo de la llave visto por su cara inferior.

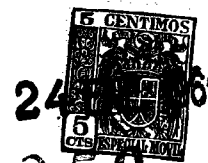
80. FIGURA 3.- Representa el asidero de conjunto de los dos mangos visto por su canto posterior.

- FIGURA 4.- Representa el cuerpo principal de la llave donde se aprecian los huecos cilíndricos donde se encajan, en uno, el bulón con su casquillo y muelle de la rueda sinfín, y en el otro, el muelle que abre los mangos. Asimismo el pitón de uno de los lados que sirve de sujeción a la palanca.
- 85.

- FIGURA 5.- Representa la palanca de presión con sus agujeros: los de la parte izquierda para sujeción y giro, y los de la derecha para el tornillo o pasador que regula la apertura de los mangos.
- 90.

FIGURA 6.- Representa el muelle del bulón que hace descender la rueda sinfín y la mordaza.

FIGURA 7.- Representa el casquillo donde se intro



24 61
85359

95. duce el extremo superior del bulón, y que sirva para igualar el grueso del bulón por ambos extremos, con lo que la rueda sinfín es impulsada por el bulón tanto hacia arriba, por la presión del mango, como hacia abajo, por la presión del muelle superior.
100. FIGURA 8.- Representa la rueda sinfín.
FIGURA 9.- Representa el bulón o eje de la rueda sinfín, apreciándose la muesca o resalto donde se apoya dicha rueda.
FIGURA 10.- Representa el muelle o resorte que
105. sirve para abrir los mangos, y que desde luego podría adoptar igualmente otra forma y estar encajado en otro sitio de los mangos.
FIGURA 11.- Representa el tornillito o pasador que impide que los mangos se abran más de lo debido.
110. FIGURA 12.- Representa la forma dentada que adquieren las mandíbulas de la llave cuando la misma se destina para manipular tubos o para otra finalidad apropiada.

NOTA

- El Modelo de Utilidad que se solicita por veinte
115. años en España, según la Legislación vigente, deberá recaer sobre: "LLAVE INGLESA DE OPRESION Y AGARRE, según las siguientes,

REIVINDICACIONES

- 1ª.- Llave inglesa de opresión y agarre, caracterizada por la facultad de ejercer presión de agarre sobre
120. la mandíbula o mordazas de la llave clásica, mediante la presión ejercida sobre el mango principal de la llave y el mango-palanca suplementario que forman juego, una vez que



85359

se ha ajustado la llave al objeto deseado con la rueda sin-
125. fín, de forma que el objeto queda sujeto y oprimido a volun-
tad del operario.

2ª.- Llave inglesa de opresión y agarre, según lo
reivindicado en el punto anterior, caracterizado por tener
una ventanilla o hueco de varios milímetros más alto que la
130. rueda sinfín. que se encaja en el mismo, de modo que esta rue-
da cabe holgadamente, permitiéndole un movimiento vertical.

3ª.- Llave inglesa de opresión y agarre, según lo
reivindicado en los puntos anteriores, caracterizada por te-
ner junto a la ventanilla y por ambos lados dos pitoncitos
135. o resaltos que sirven de sujeción y eje a la palanca de pre-
sión. Estos pitoncitos podrían ser sustituidos si fuera con-
veniente por unos tornillos.

4ª.- Llave inglesa de opresión y agarre según lo
reivindicado en los puntos anteriores, caracterizada por te-
140. ner un segundo mango o asidero hueco, si bien podría ser tam-
bién macizo, que estando sujeto al cuerpo de la llave por
uno de sus extremos de modo que pueda girar, hace elevar la
rueda sinfín y la mordaza de la llave, al oprimir por el
otro extremo, mediante la presión que ejerce sobre el bulón
145. o eje de la rueda sinfín que se apoya en este mango o palan-
ca de presión. Este mango actúa como palanca del segundo gé-
nero al oprimir con la mano ambos mangos de la llave.

5ª.- Llave inglesa de opresión y agarre según lo
reivindicado en los puntos anteriores, caracterizada por tener
150. un bulón o eje de la rueda sinfín que por su base tiene un
diámetro superior que en la parte superior, a fin de que la
rueda se descansa y apoye en la muesca o resalto que forman
la diferencia de grosores.



245

85359

155. 6ª.- Llave inglesa de opresión y agarre, según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizada por llevar el bulón o eje de la rueda sinfín, en su parte superior, un casquillo o capuchón que sujeta por arriba la rueda sinfín, y que hace volver a la rueda a su posición normal por la presión del muelle encajado sobre el capuchón.
160. 7ª.- Llave inglesa de opresión y agarre, según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizada por llevar encajado en el agujero donde va el bulón o eje de la rueda sinfín, un resorte o muelle que presiona constantemente hacia abajo el casquillo del bulón, con lo que la rueda sinfín y la mordaza vuelven a su posición normal al dejar de ejercer presión sobre los mangos.
165. 8ª.- Llave inglesa de opresión y agarre, según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizada por llevar un muelle o resorte encajado en el correspondiente agujero del cuerpo de la llave, o bien en los mangos, y que sirve para abrir los mismos automáticamente al dejar de hacer presión sobre dichos mangos.
170. 9ª.- Llave inglesa de opresión y agarre, según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizada por un pequeño tornillo o pasador que atravesando ambas caras del mango-palanca a través de un amplio orificio existente en el extremo del mango principal, sirve para regular la apertura conveniente de los mangos.
175. 10ª.- Llave inglesa de opresión y agarre, según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizada por tener la superficie de las mandíbulas o mordazas ya lisas o bien endentadas y algo arqueadas, según el uso a que se destine.
- 180.

24



- 8 -

85359

11ª.- "LLAVE INGLESA DE OPRESION Y AGARRE".

Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria que consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara, acompañada de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 24 de Enero 1961.-

D. FIDEL MENCHACA FRADUA,

P.P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
S. S.



85359

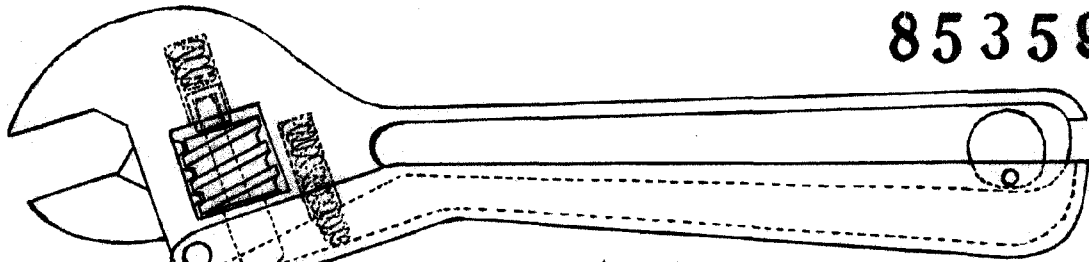


FIG. 1.

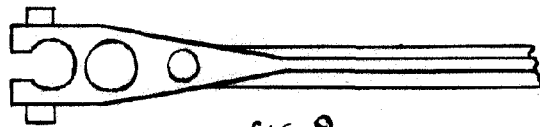


FIG. 2.



FIG. 3.

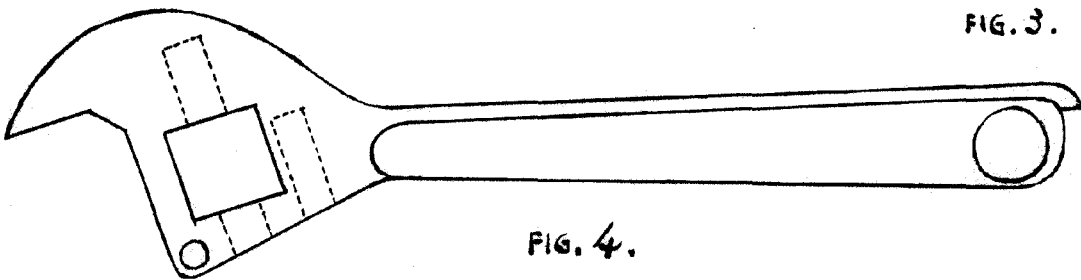


FIG. 4.

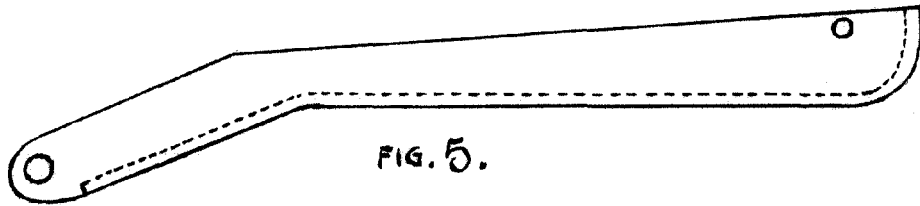


FIG. 5.

FIG. 6.



FIG. 7.



FIG. 8.



FIG. 9.



FIG. 10.



FIG. 11.

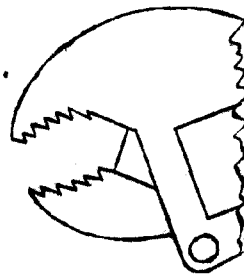


FIG. 12.

Madrid, 24 Enero 1961

D. FIDEL MENCHACA PRADUA