





de la llave.

20.- Este mango lleva cortada por arriba toda su parte superior aproximadamente hasta cierto límite y en esta parte recortada es donde tiene lugar el juego de la cabeza que va pivotada como luego se explicará.

La cabeza está formada por una pieza forjada de la forma conveniente. La cabeza va pivotada, como antes se ha dicho, mediante un agujero hecho en el mango, insertándose en la cabeza un casquillo que servirá de pivote para el giro de la misma.

25.- La cabeza se prolonga dentro del mango y esta parte prolongada lleva formado un diente donde va anclada una extremidad de un muelle espiral que, por su extremidad va sujeto a un nervio punzado en el nervio del mango y deprimido hacia el interior del mango.

30.- El elemento del mango que coopera con la cabeza al apretar la tuerca, consiste en un trozo de acero introducido entre las dos alas del mango y soldado a él debidamente. Como se ha dicho esta parte del mango debe ser de un acero de calidad adecuada porque éste será, seguramente, el punto de mayor trabajo de la llave.

35.- Aunque la realización que antecede se ha hecho con arreglo a un tipo definido de llave para tuercas, es evidente que en su fabricación podrá hacerse uso de cualesquiera de los sistemas conocidos. Así, el mango, en lugar de ser de chapa doblada por troquelado, podría hacerse macizo, con una cenal correspondiente. 40.- También el nervio que sujeta al resorte helicoidal, en lugar de estar troquelado en el mango, podría consistir en una espiga soldada ó remechada en el interior del mismo. Se trata de detalles que no alteran la esencia del objeto de esta solicitud, por 45.- estar al alcance de cualquier técnico en la materia.

Para hacer el mango de esta llave se forja el material adecuado, cortado previamente al largo necesario y con el perfil



50.- que convenga. La operación de troquelado dará al mango la forma acanalada que es la más conveniente de acuerdo con la descripción que antecede.

Así mismo la boca móvil se obtendrá por forjado de una pieza de acero de calidad adecuada.

55.- La mecanización del mango se realiza taladrándolo y secando en él una canal que permite el libre juego de la boca móvil.

A continuación, se inserta en el vértice abierto del mango una pieza maciza de acero de dureza adecuada, pieza a la que antes de haber hecho referencia y que es la que coopera, como boca fija, con la boca móvil antes mencionada.

60.- Luego, la parte anterior del mango, se perfora para insertar en esta región la extremidad de la boca móvil, realizándose la articulación mediante una espiga insertada a través del orificio, preferentemente con interposición de un casquillo adecuado.

65.- Por punzado ó de cualquier otra forma adecuada, se hace un corte en la parte posterior del lomo del mango, haciendo bajar al interior el nervio producido por dicho corte y cuyo nervio ha de servir para el anclaje de uno de los extremos del muelle que solicite a la boca móvil hacia la posición cerrada.

70.- La boca móvil se mecaniza en la forma usual en estas herramientas, formando en ellas las partes de asiento que han de cooperar para el agarre de la tuerca y formando en la extremidad contraria un diente que ha de servir para el anclaje de la otra extremidad del resorte helicoidal.

75.- El mango de esta llave se puede también hacer de chapa de perfil y clases adecuadas mediante la prensa y el troquel correspondientes dándole sus debidas formas y luego procediendo a su mecanización para dejarlo en las mismas condiciones que el mango fabricado con material forjado.

80.- Se hace constar que, cualquier modificación que pueda introducirse ya sea en su forma, dimensiones proporciones y clase de



material empleado en el objeto de esta Patente, se considerarán dentro del ámbito de la misma, siempre que no alteren, modifiquen ó cambien la esencialidad característica.

N O T A.

85.- Se declara que el objeto de esta solicitud es conocida en Inglaterra, pero no practicado en territorio Nacional, con las siguientes:

R e i v i n d i c a c i o n e s.

90.- 1ª.- Un procedimiento para la fabricación de llaves de manejo rápido para tuercas de todas clases, caracterizado porque se forja primero un mango de perfil acanalado, se agujerea en él un orificio para la articulación de la boca móvil, se forja una boca móvil y se temple a la dureza necesaria, se inserta una pieza de acero duro en la parte anterior acanalada del mango, cuya pieza ha de cooperar con la boca móvil en el agarre de las tuercas, y se monta dicha cabeza en el mango articulándola mediante una espiga en el agujero previamente formado en la parte anterior del mango.

100.- 2ª.- Un procedimiento para la fabricación de llaves de manejo rápido para tuercas de todas clases, según se reivindica en el punto 1ª., caracterizado porque la parte superior anterior del mango se recorta para dejar un espacio libre para el juego de la boca móvil.

105.- 3ª.- Un procedimiento para la fabricación de llaves de manejo rápido para tuercas de todas clases, según se reivindica en los puntos anterior, caracterizado porque el punto de anclaje de la extremidad posterior del resorte helicoidal, se hace por punzonado de la parte superior posterior del lomo del mango.

110.- 4ª.- Un procedimiento para la fabricación de llaves de manejo rápido para tuercas de todas clases, según se reivindica en los puntos 1ª y 2ª., caracterizado porque el punto de anclaje de la



extremidad posterior del resorte helicoidal, se hace soldando una espiga de retención por dentro del mango en la posición conveniente.

115.-

5ª.- La Patente de Introducción, cuyo privilegio se solicita por diez años, para España y sus dominios deberá recaer por: "UN PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE LLAVES DE MANEJO RAPIDO PARA TUERCAS DE TODAS CLASES", según se reivindica en la presente memoria que consta de cinco hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y se ilustra como se indica.

120.-

Madrid, 18 de Diciembre de 1.951.

PP: RAFAEL MUÑOZ RONCELA,

11.