

192616



CASE 119

Int. Cl.: B25B

M O D E L O
D E
U T I L I D A D

por "UNA LLAVE PERFECCIONADA", a favor de D. KOMEI ONO,
de nacionalidad japonesa, residente en N° 19-33-315,5-
chome, Narimasu, Itabashi-ku, TOKYO (Japón).

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

Se proporciona una llave perfeccionada con
la que se desenrosca o rosca fácilmente un cuerpo
filateado mediante una simple operación.

5. La llave del presente invento tiene un medio
de apriete dotado de una pluralidad de miembros curvos
articulados entre sí, una palanca y un miembro de sujeción.
Un extremo del medio de apriete está vinculado de forma
articulada a una palanca, mientras que su otro extremo
está conectado articuladamente al miembro de sujeción.
10. El medio de sujeción se empeña, de forma separable,

10820



con la palanca, por medio de varias muescas en una de las cuales se empeña un tetón.

5. El presente invento se refiere a una llave utilizada para desenroscar o roscar un cuerpo fileteado como, por ejemplo, un filtro de aceite recambiable, un perno o una tuerca.

10. Convencionalmente se utiliza una llave cuyos miembros de apriete están formados por una cadena. Según esta llave convencional, los miembros de apriete, o sea la cadena, deben apretarse estrechamente en torno del cuerpo roscado antes de empezar la operación de desenroscar o roscar el cuerpo fileteado. Por otra parte, los miembros de apriete resbalan o patinan sobre el cuerpo fileteado mientras se desenrosca o rosca el cuerpo fileteado, siendo actualmente muy difícil apretar el

15. cuerpo de apriete lo suficiente para impedir que resbale o patine, de lo que resulta una dificultad de aplicación de una fuerza de apretado y fuerza de giro amplia y favorable al cuerpo fileteado.

20. Se ha utilizado otra llave convencional en la que ambos extremos de los miembros de apriete están relacionados articuladamente, pero no de forma separable, a un brazo palanca de la llave. Sin embargo, según esta llave convencional es engorroso desenroscar o

25. roscar un cuerpo fileteado en una parte media de un cuerpo largo, tal como una tubería, debido a que ambos extremos de los miembros de apriete están conectados a la porción del brazo de palanca de la llave. Además, en caso de que ambos extremos del cuerpo largo estén



vinculados o fijados a otro cuerpo o cuerpos resulta imposible la aplicación de esta llave convencional.

5. Un objeto del presente invento consiste en proporcionar una llave perfeccionada que comprenda una gran fuerza de apretado sobre un cuerpo fileteado.

Otro objeto del presente invento consiste en proporcionar una llave perfeccionada que sea aplicable a cuerpos fileteados de cualquier tamaño.

10. Otro objeto del presente invento consite en proporcionar una llave perfeccionada que evite el que los miembros de apriete resbalen sobre el cuerpo fileteado.

15. Un objeto ulterior del presente invento consiste en proporcionar una llave perfeccionada que sea aplicable a un cuerpo con rosca, roscado en una cavidad o concavidad.

20. Según el presente invento se proporciona una llave nueva y mejorada que comprende un medio de apriete dotado de una pluralidad de miembros arqueados relacionados entre sí de forma articulada para constituir una configuración sensiblemente circular que se vincula articuladamente por medio de un pivote a un extremo de los miembros curvos conectados; un medio de sujeción que se vincula articuladamente al otro extremo de dichos miembros curvos conectados y medios para empuñar, de forma separable, dicho miembro de sujeción a dicha palanca, comprendiendo dichos medios de empuño una pluralidad de muescas y un tetón empuñado en una de dichas muescas según el tamaño del cuerpo fileteado.

25.



Todo cuando precede, así como otras características del presente invento, se apreciarán con mayor claridad a partir de su descripción detallada que se expone con referencia a los dibujos que se acompañan.

5. La figura 1 es una vista en perspectiva de una llave según una primera realización del presente invento.

10. Las figuras 2a y 2b son vistas en planta de la llave de la primera realización, en cuyas figuras 2a y 2b se adapta a cuerpos fileteados dotados de un diámetro mayor y menor, respectivamente.

La figura 3 es una vista en perspectiva de una llave según una segunda realización del presente invento.

15. La figura 4 es una vista en planta de la llave según la segunda realización representada en la figura 3, en donde la llave se adapta para extraer un tornillo de una cavidad y

20. La figura 5 es una vista en sección, por la línea V-V de la figura 4.

25. Haciendo referencia ahora a las figuras 1 y 2 se aprecian tres miembros curvos metálicos 2-1, 2-2, 2-3, conectados entre sí para formar un medio de apriete sustancialmente circular 4, uno de cuyos extremos está conectado articuladamente a un extremo de la palanca 6 por medio de un pasador 7, y el otro extremo está conectado articuladamente a un miembro de sujeción 8 mediante un pasador 9. El medio de sujeción tiene tres cavidades o muescas en forma de gancho 11a, 11b y 11c, dispuestas



5. sustancialmente paralelas entre sí a lo largo de su sentido longitudinal. Cada una de las muescas en forma de gancho 11 se extiende parcialmente en el miembro de sujeción por su superficie interna hacia el extremo opuesto al pasador 9. Asimismo, se ha previsto un tetón 10 en la porción del brazo palanca 6 que empeña en una de las muescas 11.

10. En la operación de desenroscar o roscar el cuerpo con rosca 14, una de las muescas 11a, 11b, 11c, empeña con el tetón 10, según el tamaño, o sea el diámetro del cuerpo con rosca 14.

15. Los miembros curvos 2, que están vinculados articuladamente entre sí por medio de pasadores 3, poseen una serie de dientes o salientes angulares en su parte curva interna que establece contacto con el cuerpo fileteado 14. De preferencia, los salientes angulares pueden fabricarse con resinas sintéticas.

20. En esta realización al pasador 7 está dispuesto en la parte superior del brazo palanca 6, y el tetón 10 está dispuesto en una parte del brazo palanca mas retrasada que el pasador 7. En vez de la configuración descrita antes, el pasador 7 y el tetón 10 pueden estar dispuestos en el brazo palanca 6 de forma contraria. Dicho de otro modo, el tetón 10 puede estar dispuesto en

25. la parte superior del brazo palanca en lugar del pasador 7. Sin embargo, en este caso, el brazo palanca gira en el sentido opuesto al de la llave mostrada en la figura 2.

Cuando el tamaño del cuerpo fileteado es con-

11-1378



- siderablemente grande la muesca 11a es empujada por el tetón 10, mientras que cuando el tamaño del cuerpo fileteado es menor empuja la muesca 11c, como se representa en las figuras 2a y 2b, Después que la muesca es empujada por el tetón 10, el brazo palanca 6, representado en las figuras 2a y 2b se hace girar en el sentido contrario al de las agujas del reloj para desenroscar el cuerpo fileteado 14. Por otra parte, cuando se rosca el cuerpo fileteado se le da la vuelta a la llave y luego se acciona el brazo palanca 6 en el sentido de las agujas del reloj. Cuando el brazo palanca 6 se mueve en el sentido contrario al de las agujas del reloj, para desenroscar el cuerpo fileteado, los pasadores 7 y 9 se desplazan para aproximarse entre sí con un apoyo en el tetón 10, según se representa por medio de flechas en las figuras 2 a y 2b. Por consiguiente, la fuerza en el sentido contrario al de las agujas del reloj, aplicado al brazo palanca 6, se transmite sin pérdida al cuerpo fileteado.
5. En la segunda realización de la llave según el presente invento, representada en las figuras 3, 4 y 5, cada uno de los miembros arqueados 2-1, 2-2, 2-3 presenta una porción prolongada 12 y una placa de apriete 13. La placa de apriete 13 se conecta con la porción prolongada 12 que, de preferencia, se forma con mayor grosor hacia la placa de apriete, de modo que se refuerce la conexión entre ambos elementos 12 y 13. Las placas de apriete se extienden verticalmente en ambos sentidos rebasando un plano horizontal sobre el que se encuentran
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.



los miembros curvos 2. De preferencia, los miembros curvos, las porciones prolongadas y las placas de apriete, pueden construirse en una sola pieza.

5. En las figuras 4 y 5 un cuerpo fileteado, tal como un perno, dispuesto en una depresión o concavidad 15, como se aprecia bien en la figura 5, está sujeto por placas de apriete. Esta llave se aplica favorablemente, de forma particular, al cuerpo fileteado dispuesto en la concavidad 15. La placa de apriete 13 posee una serie de ranuras o dientes 1 en su superficie interna para impedir el deslizamiento. La finalidad que se persigue con la formación de estos dientes es la misma que en la primera realización.

15. Si bien el presente invento se describe con referencia a sus realizaciones preferidas, pueden efectuarse diversas modificaciones y alteraciones. Por ejemplo, cada una de las placas de apriete 13 puede presentar una superficie curva de modo que un área mayor de las placas 13 puede establecer contacto con el cuerpo fileteado, pudiéndose llevar a cabo, por tanto, una operación de desenroscado o roscado mas efectiva. Además, las muescas 11a, 11b y 11c pueden practicarse a lo largo del sentido longitudinal del brazo palanca, mientras que el tetón 10 puede disponerse en el miembro de sujeción.

25.

= . =

REIVINDICACIONES

Descrito el objeto del presente invento se declaran nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones, con prioridad de la solicitud de modelos



de utilidad japoneses nms. 47-71371 del 19 de Junio de 1972 y 47-103611 del 5 de Setiembre de 1972.

5.

1.- Una llave perfeccionada, caracterizada porque comprende un medio de apriete dotado de una pluralidad de miembros curvos relacionados articuladamente entre sí, un brazo palanca relacionado articuladamente por medio de una pasador a un extremo de los miembros curvos conectados, un miembro de sujeción vinculado articuladamente al otro extremo de dichos miembros curvos conectados y medios para empuñar, de forma separable, dicho miembro de sujeción a dicho brazo palanca, presentando dichos medios de empuño una serie de muescas y un tetón empuñado con una de dichas muescas según el tamaño del cuerpo con rosca.

10.

15.

2.- Una llave, de conformidad con la reivindicación 1, caracterizada porque dichas muescas tienen forma de gancho y se extienden parcialmente en dicho miembro de sujeción a partir de su superficie interna y están dispuestas sustancialmente paralelas entre sí a lo largo del sentido longitudinal de dicho miembro de sujeción y porque dicho tetón está dispuesto en dicho brazo de palanca.

20.

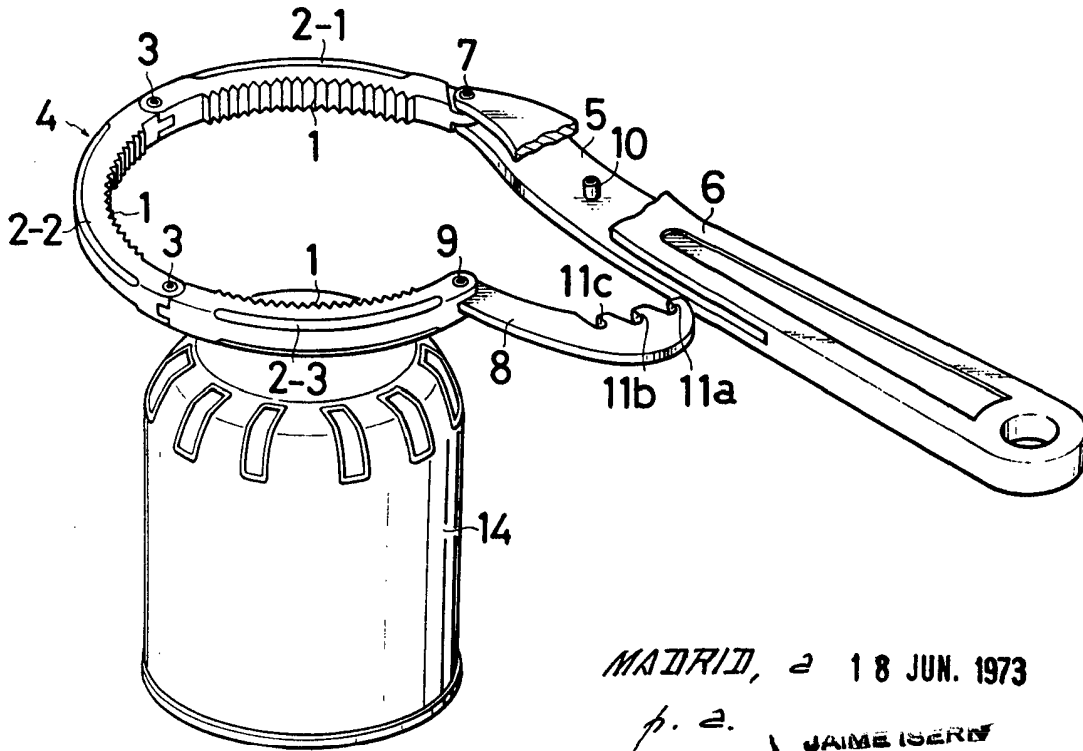
25.

3.- Una llave, de conformidad con la reivindicación 1, caracterizada porque dichos miembros curvos presentan una serie de ramuras angulares en su superficie curva interna.

4.- Una llave, de conformidad con la reivindi-



FIG. 1



MADRID, a 18 JUN. 1973

J. a.

JAIMÉ ISERN

FIG. 5

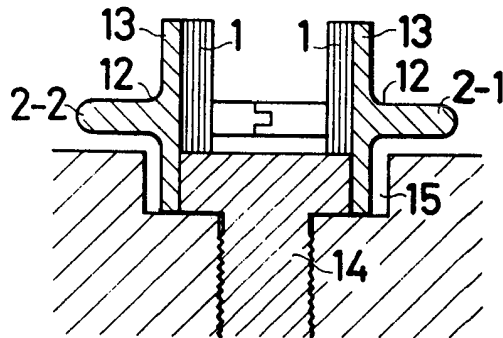




FIG.2(a)

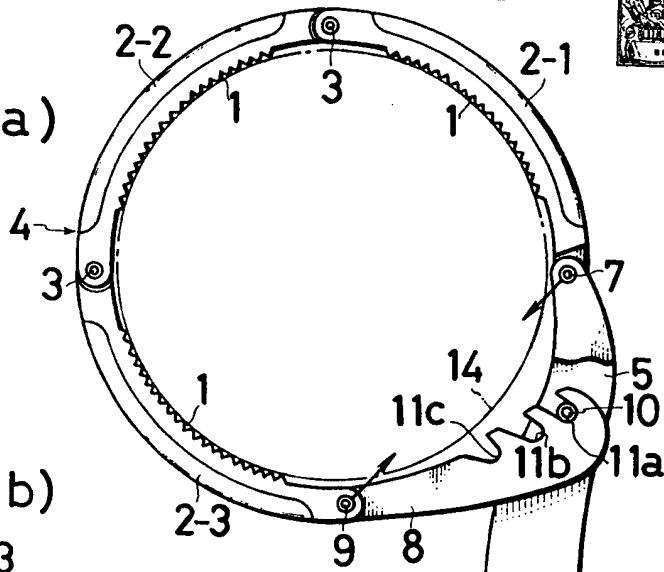
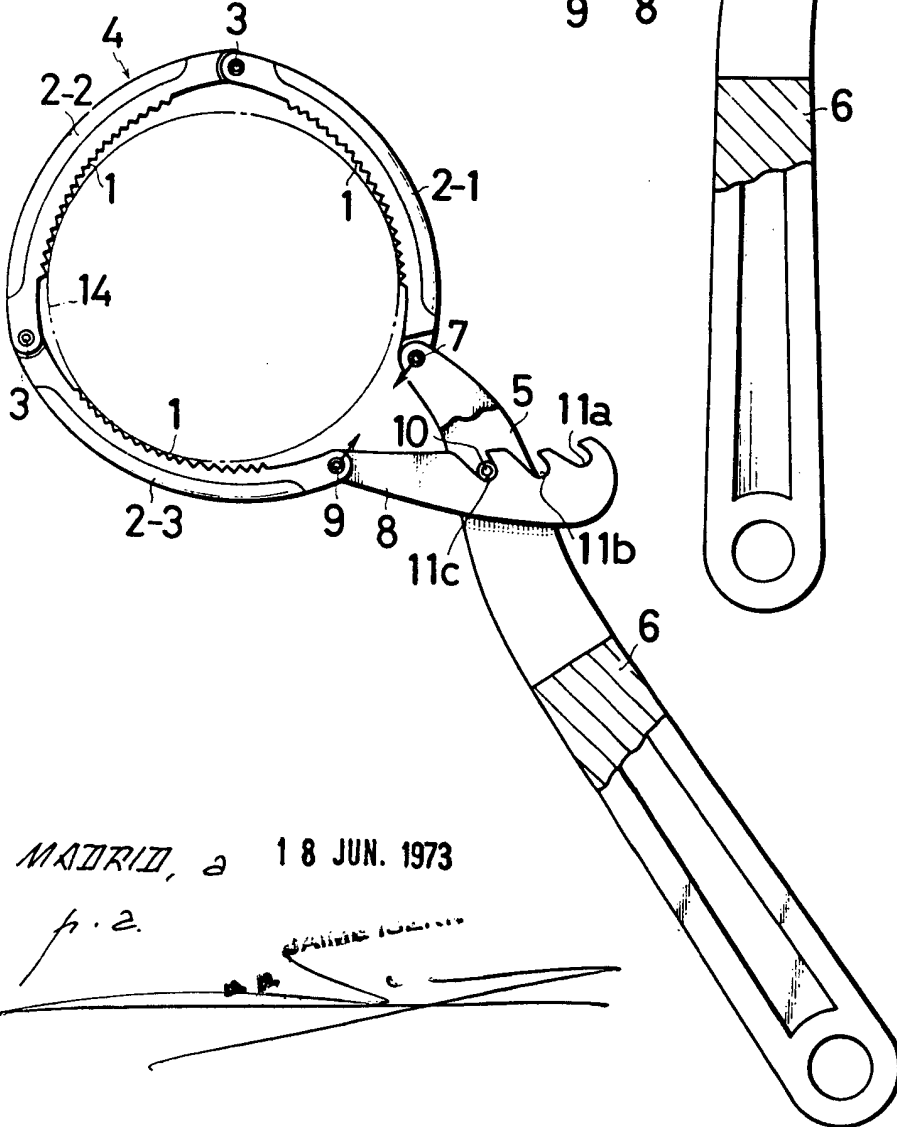


FIG.2(b)



MADRID, a 18 JUN. 1973

f. 2.

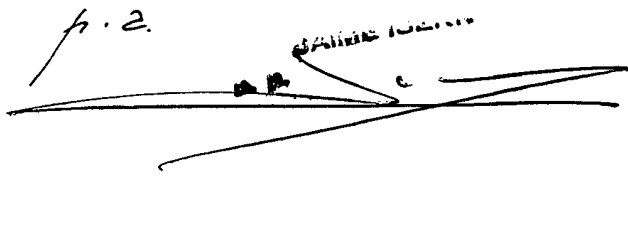




FIG. 3

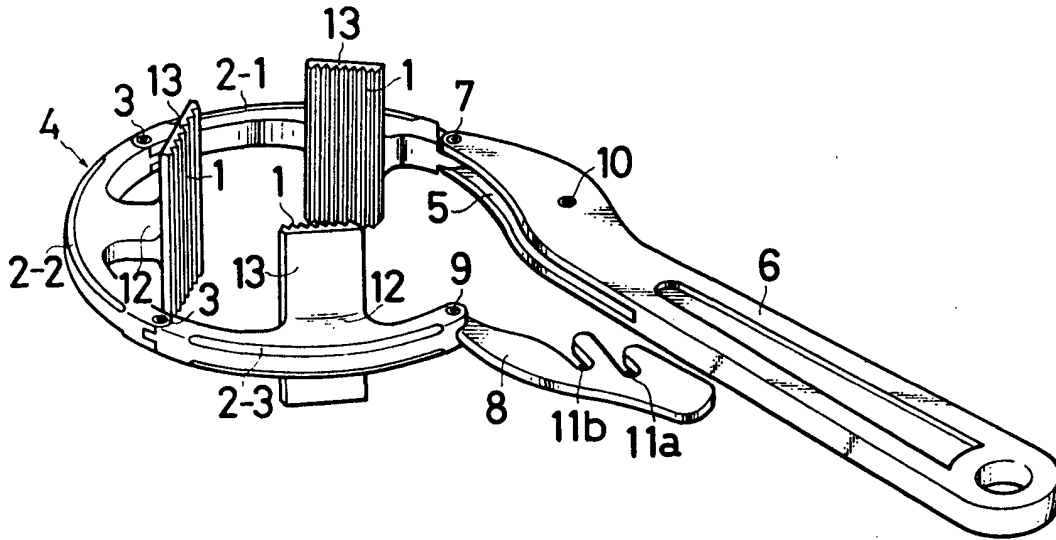
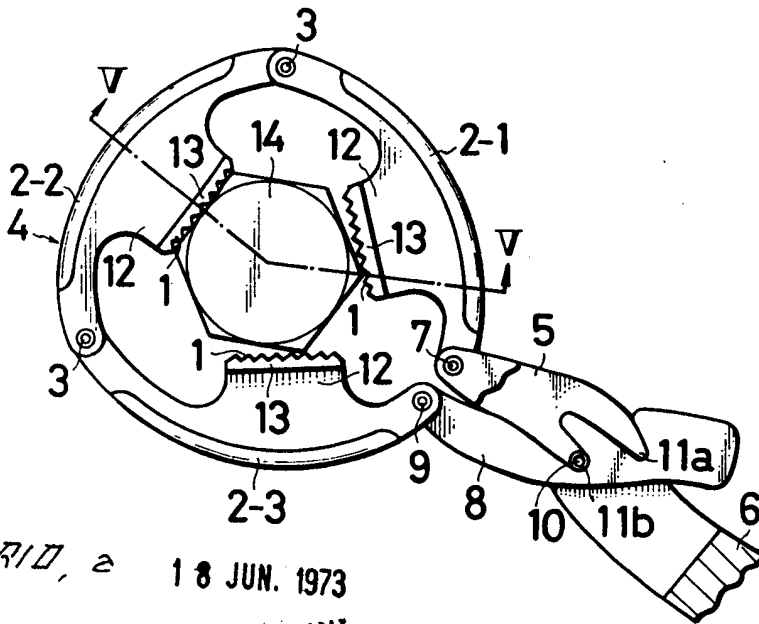


FIG. 4



MADRID, a 18 JUN. 1973

p. a.

JANES IZQUIERDO

