

(19) ES (11) NUMERO (21) 290503 (10) Y (22) FECHA DE PRESENTACION



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 MAR. 1986

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	Int. Cl. — 725 B 23/02

(54) TITULO DE LA INVENCION

"LLAVE PARA ABRIR BOTES DE FILTROS Y ACTUAR SOBRE ELEMENTOS DE CON-
FIGURACION POLIGONAL DIVERSA".

(71) SOLICITANTE (S)

D. Fernando Colomé Planas

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

08025-Barcelona, C/. Grasot, nº. 30

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE Dña. María Renter Llenas (3.3-6)
08007-Barcelona, C/. Consejo de Ciento, 347, 1º.

La presente solicitud de Modelo de Utilidad tiene por objeto dar a conocer y reivindicar las novedades que caracterizan a una llave, especialmente destinada a facilitar la apertura de botes que contienen filtros para motores y que, además, puede ser útil para actuar sobre tuercas, u otros objetos cuyo contorno, de mayor diametro, tenga una configuración poligonal diversa, a los que se adapta de modo conveniente el elemento de la herramienta, que está formado por una mordaza flexible y excéntrica, que se deforma para acoplarse al contorno del objeto que ha de recibir el esfuerzo transmitido manualmente por medio de la palanca que constituye el mango de la llave.

Dicha palanca está esencialmente formada por un mango para asir la herramienta que consta de una sola pieza de plancha metálica, doblada sobre si misma en forma de "U", en sentido de su longitud, lo que dá lugar al establecimiento de los lados paralelos que, en la parte superior del mango se aproximan, en virtud de unas depresiones inclinadas y convergentes, practicada en ambos lados, que dan lugar a la formación de sendas prolongaciones triangulares paralelas, poco separadas, cuyos vertices redondeados presentan un dentado antideslizante, que evita que dicho extremo de la palanca o mango resbale, cuando se apoya la llave para hacerla funcionar.

En ambos lados de la mitad superior del mango, se han practicado sendas líneas de entrantes, a modo de cremalleras, permitiendo dichos medios de enganche regulable, aumentar o reducir la longitud del elemento activo de la llave, interpuesto entre el punto de fijación previsto en el extremo superior del mango y las citadas cremalleras, situados en posición enfrentada en el interior del mango o palanca de accionamiento de la llave.

El elemento activo de la llave, que se acopla al contorno

del bote y otro objeto que se desea destapar o desatornillar, -
 está constituido por una mordaza flexible y deformable excentri-
 camente, formada por una cadena de eslabones articulados e inter-
 riormente dentados, o bien por un cable de acero portador de unos
 35 manguitos remachados sobre el mismo, a espacios regulables, los
 cuales presentan su cara interna igualmente dentada para garanti-
 zar el agarre contra la superficie sobre la que ha de actuar la -
 llave, aplicando el esfuerzo manual necesario, transmitido por -
 la palanca que forma el mango.

40 En los dibujos adjuntos, que constituyen parte integrante
 de la presente memoria descriptiva, se ha representado, a título
 de ejemplo ilustrativo, pero no limitativo, en cuanto a los de-
 talles de ejecución, una realización práctica de la llave con mor-
 daza flexible de adaptación al contorno del bote para filtros, o
 45 de otro elemento, de contorno poligonal diverso, que se desea -
 extraer.

Dichos dibujos muestran:

Fig. 1.- Vista en perspectiva parcialmente seccionada, de la
 nueva llave con mordaza de adaptación al contorno del objeto a -
 50 extraer, cuyo elemento activo está formado por una cadena articu-
 lada, compuesta por eslabones interiormente dentados.

Fig. 2.- Vista parcial de la misma llave representada en la
 Fig. 1, cuyo elemento activo está constituido por un cable, por-
 tador de unos manguitos remachados sobre el mismo, especialmen-
 55 te dispuesto, e interiormente dentados, para que sea antidesli-
 zantes, al igual que los eslabones de la cadena.

Refiriendonos concretamente a dichos dibujos, pasamos segui-
 damente a describir, con mayor detalle, las partes que integran
 la nueva llave, su forma funcional y modo de accionarla manual-
 mente, para lograr el fin propuesto.
 60

Tal como se demuestra gráficamente por las perspectivas de

de las Fig. 1 y 2, la llave está esencialmente constituida por un mango 1, para asirla, que al propio tiempo actua de palanca -2- para hacerla funcionar, la cual está fabricada de plancha metálica, -
 65 doblada sobre si misma en forma de "U" en sentido longitudinal, para establecer la porción -3- del asidero, que por su cara externa - presenta unas ondulaciones anatómicas -4- que facilitan la adaptación de la mano del usuario.

La palanca -2-, que por su sección en "U", determina dos lados paralelos e iguales en la mayor parte de su longitud, presenta, -
 70 en la parte superior y por ambos lados, unas depresiones inclinadas y convergentes -5- -5'- que dan lugar a la formación de sendas prolongaciones triangulares paralelas -6- -6'-, poco separadas, cuyos vertices redondeados presentan un dentado antideslizante -7- -
 75 -7'-, destinado a impedir el resbalamiento de la palanca -2-, cuando se apoye dicho extremo de la llave para hacerla funcionar.

Entre los extremos -6- -6'-, externamente dentados -7- -7'-, se ha dispuesto un tornillo -8- que actua como pasador o eje de articulación para retener, con posibilidad de giro, el terminal -
 80 -9- que guarnece el extremo del elemento activo -10- o -10'- formado por una cadena o cable con manguitos remachados.

El mango -1- y la palanca -2- presentan, en su mitad superior y en ambos lados paralelos, sendas cremalleras -11- -11'-, dispuestas enfrentadamente, las cuales están delimitadas por unas regatas longitudinales -12-, paralelas a las aristas externas de la palanca -2- y por una sucesión de entrantes semicirculares -13- -13'- -
 85 practicados en la arista opuesta de las respectivas regatas -12-, desliziéndose gradualmente, por el interior de las referidas cremalleras, un tornillo -8'- que atraviesa el terminal -9'- solidario del extremo libre del elemento activo -10- -10'- permitiendo dichos medios de enganche regulables y sucesivos, fijar la longitud
 90

de la porción del elemento activo que se precisa para circundar la pieza a extraer por la acción de arrastre circular ejercido con la nueva llave.

95 El elemento activo de la llave, que por ser flexible y excentrico se acopla facilmente al contorno del bote o tuerca que se desea abrir o extraer, está formado por una cadena articulada -10-, o por un cable -10'-, que actúan igualmente como mordaza deformable, ejerciendo presión sobre la superficie del objeto que se desea extraer o retirar, en virtud del dentado -14- previsto en la parte interna de los eslabones -15- de la cadena -10- y de los manguitos -16- remachados sobre su cable portante -10'-.

100

Los eslabones -15- de la cadena que constituye el elemento activo -10-, son de forma arrifonada y presentan su contorno externo -17- curvilíneo, al igual que los manguitos -16- remachados sobre el cable -10'-, lo que facilita el paso a través de la boca -18- establecida en la parte superior de la palanca -2-, antes de las depresiones -5- -5'- la cual da acceso al extremo libre del elemento activo -10- o -10'- para atacar los entrantes semicirculares -13- -13'- de las respectivas cremalleras -11- -11'- a fin

105

110 acomodar la configuración de la mordaza a la excentricidad requerida por el contorno del bote, tuerca, u otro objeto sobre el cual se aplica la nueva llave para extraerlos, moviendo sucesivamente el mango -1- de la palanca -2- en la dirección adecuada.

115 Por consiguiente que el tamaño del conjunto de la llave que dejamos descrita, podrá variar, al igual que las clases de material que constituyen sus componentes, que podrán sufrir las modificaciones de forma que se estimen convenientes, siempre que no afecten a la esencialidad funcional que les corresponde.

120 El Modelo de Utilidad, por "LLAVE PARA ABRIR BOTES DE FILTROS Y ACTUAR SOBRE ELEMENTOS DE CONFIGURACION POLIGONAL DIVERSA", cuyo privilegio de explotación en España se solicita por un periodo de

20 años, deberá recaer sobre las particularidades que se concretan en las siguientes.

8

...

...

...

8

8

8

REIVINDICACIONES

- 125 1a.- "LLAVE PARA ABRIR BOTES DE FILTROS Y ACTUAR SOBRE ELEMENTOS DE CONFIGURACION POLIGONAL DIVERSA", caracterizado por el hecho de que consta de un mango para asirla, que al propio tiempo constituye la palanca de accionamiento para reducir o ensanchar el contorno excéntrico del elemento activo de la llave que
- 130 esta formado por una cadena de eslabones articulados o un cable de acero con manguitos remachados sobre el mismo, las cuales constituyen una mordaza deformable para que se adapte al perímetro del objeto que ha de ser accionado por la llave, lográndose dicha adaptación a través de dos cremalleras paralelas dispuestas en el interior de la palanca de accionamiento, a las cuales accede el extremo libre del elemento activo de la llave.
- 135 2a.- "LLAVE PARA ABRIR BOTES DE FILTROS Y ACTUAR SOBRE ELEMENTOS DE CONFIGURACION POLIGONAL DIVERSA", según la 1ª reivindicación caracterizado por el hecho de que el mango y la palanca de accionamiento constituyen una sola pieza de plancha metálica, doblada sobre sí misma en forma de "U" en sentido longitudinal, formando dos lados paralelos, que en el extremo inferior, correspondiente al asidero, presentan, por la cara externa de la "U" unas ondulaciones anatómicas para facilitar la adaptación de la mano del usuario, mientras que dicha palanca presenta cerca de su extremo superior y por ambos lados, unas depresiones inclinadas y convergentes que determinan sendas prolongaciones triangulares paralelas y poco separadas, cuyos
- 140 vertices redondeados ofrecen un dentado antideslizante que impide el resbalamiento de la palanca cuando se apoya la llave para hacerla funcionar.
- 145 3a.- "LLAVE PARA ABRIR BOTES DE FILTROS Y ACTUAR SOBRE ELEMENTOS DE CONFIGURACION POLIGONAL DIVERSA", según las reivindicaciones
- 150

155 ciones 1ª y 2ª caracterizado por el hecho de que entre las pro-
 longaciones triangulares que rematan la palanca de la llave se ha
 colocado un pasador que actua como eje de articulación del termi-
 nal que guarnece el extremo del elemento activo, que es atravesado
 por dicho pasador, con posibilidad de girar.

160 4ª.- "LLAVE PARA ABRIR BOTES DE FILTROS Y ACTUAR SOBRE ELEMEN-
 TOS DE CONFIGURACION POLIGONAL DIVERSA", según las reivindicacio-
 nes precedentes, caracterizado por el hecho de que en la mitad
 superior de la palanca de accionamiento y en ambos lados parale-
 los, se han previsto sendas cremalleras enfrentadas, que están
 165 delimitadas por unas regatas longitudinales, paralelos a las aris-
 tas externas de dicha palanca y por una sucesión de entrantes -
 semicirculares, practicados en la arista opuesta de las respec-
 tivas regatas, deslizándose gradualmente, por el interior de -
 ambas cremalleras, un tornillo que atraviesa el terminal que -
 170 guarnece el extremo libre del elemento activo, lo que permite
 determinar la porción del mismo que se precisa para circundar -
 la pieza a extraer, por la acción de arrastre, circular excen-
 trico, ejercida con la nueva llave.

175 5ª.- "LLAVE PARA ABRIR BOTES DE FILTROS Y ACTUAR SOBRE ELEMEN-
 TOS DE CONFIGURACION POLIGONAL DIVERSA", según las reivindica-
 ciones anteriores, caracterizada por el hecho de que el elemen-
 to activo de la llave está formado por una cadena articulada
 o por un cable con manguitos remachados, actuando ambos como -
 mordaza deformable al ejercer mediante la palanca, la necesá-
 180 ria presión sobre los eslabones interiormente dentados de la
 cadena, o con los manguitos remachados sobre el cable portan-
 te, que también presentan dientes en su parte interna, para
 conseguir el agarre preciso para la extracción del tapón o -
 tuerca, circundado, por dicho elemento activo.

185 6ª.- "LLAVE PARA ABRIR BOTES DE FILTROS Y ACTUAR SOBRE ELEMEN-
 TOS DE CONFIGURACION POLIGONAL DIVERSA", según las reivindi-

190

cañones 48 y 52, caracterizado por el hecho de que los eslabones de la cadena, como los manguitos remachados sobre el cable portante, presentan su contorno externo curvilíneo, lo que facilita el paso del elemento activo a través de una boca de acceso, prevista en la parte superior de la palanca, para la fácil entrada del extremo libre del elemento activo y situarlo entre ambas cremalleras".



195

7ª.- "LLAVE PARA ABRIR BOTES DE FILTROS Y ACTUAR SOBRE ELEMENTOS DE CONFIGURACION POLIGONAL DIVERSA". Tal como se ha descrito y demostrado en los dibujos adjuntos.

....:

Consta de nueve hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.

....:

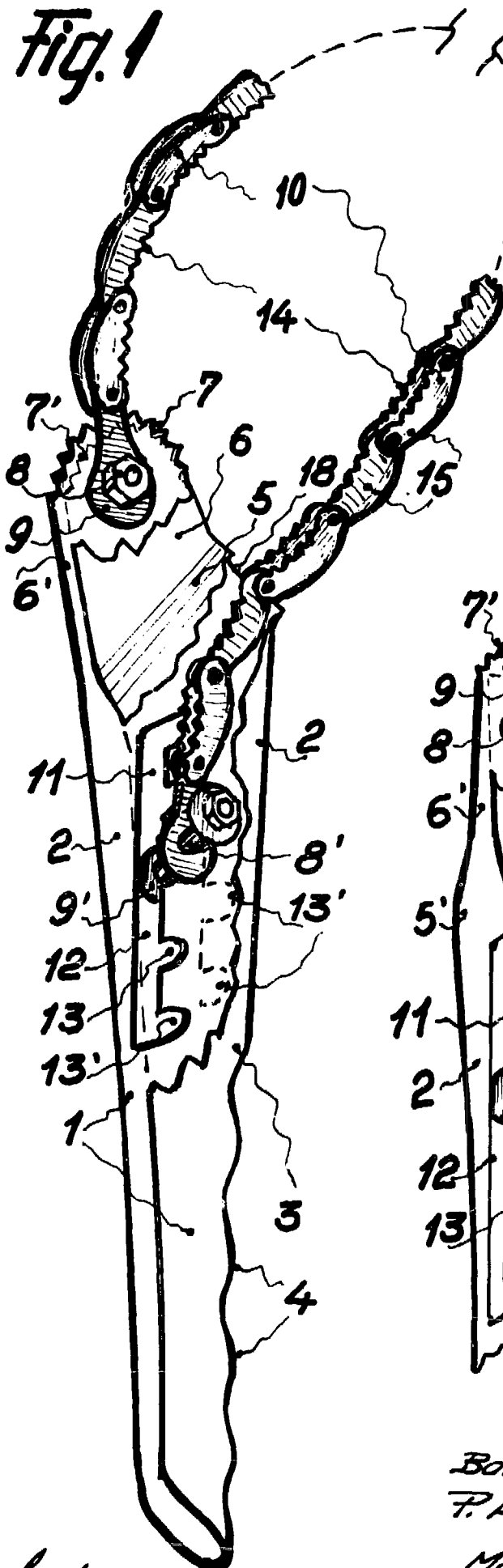


Barcelona a 14 NOV. 1985

P.A. de D. FERNANDO COLOME PLANAS.

MARIA RENTER LLENAS

Fig. 1



Escala variable

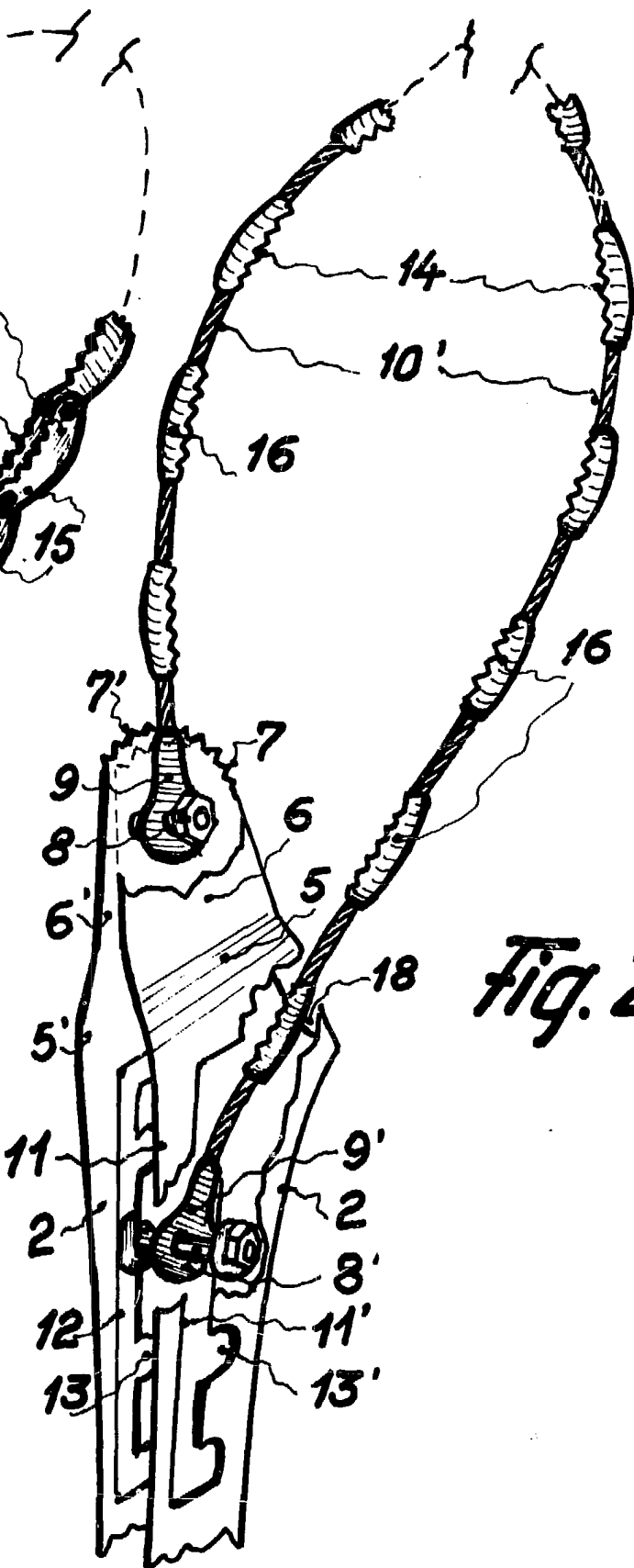


Fig. 2

Barcelona 14 de noviembre 1985

F.A.

[Handwritten signature]

Maria Renter Llenas