



73797

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

a favor de Don Luis TRIBÓ BONJOCH, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Inmaculada, 47, por "HERRAMIENTA CON FUENTE AUTONOMA DE ILUMINACIÓN".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a una herramienta que lleva en su propio cuerpo una fuente autónoma de iluminación, lo que le permite el trabajo en circunstancias en que las herramientas normales ven entorpecida su labor por falta de iluminación suficiente.

En múltiples ocasiones, en efecto, especialmente en los trabajos de radio, electrónica, mecánica de precisión, relojería, ajuste de motores, etc., es sumamente necesario poder iluminar el punto exacto en donde se trabaja y más precisamente, el alojamiento en donde tiene que



73797

colocarse el tornillo, tuerca u otro elemento normalmente de diminutas dimensiones.

Con la herramienta objeto de la invención se resuelve totalmente este problema, en forma fácil y segura, asegurando en todo momento la iluminación necesaria y más eficaz para el cometido que deba desarrollarse con la misma.

- 5.
- De acuerdo con la invención, la herramienta se caracteriza por presentar alojada en su mango una pequeña
10. batería-recargable o no--, con la que queda conectada, a través del oportuno interruptor, accionable desde el exterior mediante el mando apropiado, una lamparilla que queda enfrentada al arranque del porta-herramienta propiamente dicho el cual queda constituido por un tubo de diámetro conveniente, en cuyo interior se aloja una varilla de material
15. transparente y dotado de un alto coeficiente de transmisión lumínica, tal como por ejemplo, metacrilato, poliestireno, resina poliéster, etc..

- Esta varilla por su parte interna se adapta perfectamente a la forma de la lamparilla, eventualmente a través de una lente condensadora interpuesta entre aquélla y ésta, mientras que por el extremo externo presenta insertada a presión una pequeña lámina (uso como destornillador) sector tubular (uso como llave de tubo), etc., de acuerdo
- 20.
25. con la aplicación particular que deba darse a la herramienta.

En un caso ventajoso de realización, el tubo porta-herramienta queda acoplado en el mango portador de la batería y lamparilla a presión, en forma fácilmente amovible

73797



de forma que resulte cómodo separarlo de dicho mango, pudiendo utilizar el conjunto de éste entonces como pequeña linterna portátil para múltiples aplicaciones.

5. Finalmente, disponiendo un contacto fijo sobre el propio mango y haciendo el botón o pulsador del interruptor de metal, será posible aplicar sobre aquel *mango* un cargador conveniente, que permitirá el recargado de la batería con toda comodidad.
10. Para mejor comprensión de cuanto queda expuesto se acompaña un dibujo en el que, esquemáticamente y tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización de una herramienta de las características indicadas, en función específica de destornillador.
15. En dicho dibujo, la figura 1 es un vista en sección axial de la herramienta; la figura 2 es un detalle del tubo porta-herramienta parcialmente seccionado; la figura 3 es un detalle del mango, visto en perspectiva, con una de las láminas de la embocadura separadas del mismo; la figura 4 corresponde a un esquema del recargado de la batería con un cargador especialmente diseñado a tal fin; y las figuras 5 y 6 son detalles en sección axial del montaje de la lámina o destornillador propiamente dicho, en el extremo de la varilla transparente a la que va acoplada.
- 20.
25. El cuerpo o mango -1-, preferiblemente de material plástico inyectado o moldeado, lleva alojado en su interior una pequeña batería normal o recargable -2-, preferentemente del tipo de botón de cadmio.

73797



5. Uno de los polos de esta batería está en contacto con el resorte o contacto -3- que, por un lado se apoya sobre el contacto central -4- de la bombilla miniatura -5-, mientras por el extremo opuesto está en contacto con el terminal o borne -6-, solidarizado por remachado, inyección o similar sobre el propio cuerpo -1- del mango.

10. El polo opuesto de la batería -2- está constituido por una caja exterior y está conectado mediante una lámina de contacto -8- al resorte interruptor -9-. A los efectos de accionar este interruptor queda previsto un pulsador deslizante -10-, preferiblemente realizado en un material buen conductor de la electricidad, permitiendo dicho pulsador -10- el cierre del circuito entre el resorte -9- y lámina de contacto -11- que en uno de sus extremos -12- lleva el alojamiento roscado que constituye el portalámparas de soporte de la lamparilla -5-.

20. Dicha lamparilla queda rodeada por un reflector -13- que sirve para concentrar su foco lumínico, apoyándose aquella, eventualmente por intermedio de una pequeña lente condensadora, sobre el extremo de la varilla -14-, preferiblemente realizada a base de un material plástico transparente y dotado de un alto coeficiente de transmisión lumínica, tal como un metacrilato, poliestireno, resina poliéster o similar.

25. Esta varilla -14- forma parte del porta-herramienta propiamente dicho, constituido por un tubo -15-, en cuyo interior queda alojada aquella varilla. Este tubo será de un material resistente (hierro, acero, etc.), teniendo la

73797



misión de aumentar la resistencia a la torsión del conjunto. Sin embargo, para herramientas destinadas a trabajos ligeros, dicha funda o tubo puede suprimirse.

5. En el extremo opuesto de dicha varilla -14- queda dispuesta, insertada a presión en la misma, una pequeña lámina -16- (destornillador propiamente dicho), cuya inmovilización en rotación puede asegurarse, además, mediante una entalla -17- prevista en la misma, por la que atraviesa un pasador -18-, solidarizado asimismo al tubo -15- y varilla -14- antedichos.

10. Es evidente que, al encender la luz, ésta se propagará a través de la varilla -14- y se proyectará al exterior alrededor de la herramienta -16-, iluminando la zona de aplicación de la misma.

15. El montaje descrito permite recambiar fácilmente la herramienta propiamente dicha -16- con sólo desprenderla de su alojamiento en el cuerpo de la varilla -14-. Sin embargo, resulta ventajoso en muchos casos recambiar todo el porta-herramientas por entero, a cuyo fin, el tubo -15- queda montado en el mango en forma fácilmente amovible.

20. Una de estas formas de montaje la representan claramente las figuras 2 y 3. En ellas puede verse que dicho tubo lleva formadas dos aletas -20-21-, mientras el mango lleva en el alojamiento de este tubo unos resortes elásticos -22- y -23- (uno de los cuales se representa separado del mango), que permiten la entrada a presión del tubo -15- y aletas -20-21- en el mango, sirviendo a la vez para aguantar y transmitir al tubo -15- el par de torsión durante el

25.



73797

trabajo.

En el caso de que pueda recambiarse todo el conjunto porta-herramientas, no será preciso montar en formar amovible la herramienta propiamente dicha -16-

5. en cuyo caso esta podr'a ir empotrada en el material que constituye la varilla -14-, reteniéndose en el mismo mediante una serie de ranuras o grafilados -19-, tal como muestra la figura 6.

10. El montaje desmontable del conjunto portaherramienta presenta, por otra parte, la ventaja inherente de que, una vez separado aquel del mango -1-, pueda utilizarse éste como pequeña linterna portátil, aumentando con ello las posibilidades de utilización de la pieza objeto de la invención.

15. Finalmente, en la figura 4, puede verse un caso práctico de recarga de la batería -2-, para lo que se ha diseñado un cargador integrado por una caja o envolvente exterior -24-, en la que se introduce a presión la herramienta por su mango. El contacto superior -6- y el pusador metálico -10- se ponen, respectivamente, en contacto con los resortes -25- y -26- que están a su vez conectados al cargador, constituido, por ejemplo, por un rectificador -27-, una resistencia limitadora en serie -28- y, eventualmente, una resistencia de carga -29-, todo ello acoplado con dos clavijas -30- y -31- que aseguran la conexión a cualquier enchufe de la red normal de suministro.

Como puede verse, las posibilidades de la herramienta descrita son inmensas, tanto por lo que a sus apli-



73727

caciones específicas, tanto por lo que a sus aplicaciones específicas se refiere, como a la posibilidad del uso indistinto del mango como pequeña linterna portátil en múltiples ocasiones en que es preciso disponer de una iluminación suplementaria o adicional.

5.

Es evidente que la herramienta propiamente dicha -16- puede ser cualquier forma otra que la representada en el diseño en el caso citado sin carácter limitativo alguno. Así, por ejemplo, dicha herramienta pueda estar constituida por un sector tubular de sección apropiada para su aplicación como llave de tubo, o cualquier otro, sin salirse por ello del ámbito de la invención.

10.

Se comprende, por tanto, que serán independientes del objeto de la invención, las formas, materiales y dimensiones de la herramienta descrita, aplicaciones específicas y particulares de la mismas, clase de las baterías utilizadas y, en general, todos cuantos detalles accesorios puedan presentarse, siempre y cuando no aparten al conjunto de su esencialidad.

15.

- . -

N O T A

20.

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:-

1. Herramienta con fuente autónoma de iluminación, que se caracteriza por presentar el mango conformado a modo



73797

- de caja, en cuyo interior se aloja una pequeña batería eléctrica y una lamparilla conectada a uno de los polos de la misma y con posibilidad de cierre del circuito sobre el polo opuesto a través de un interruptor con pulsador accionable desde el exterior y de material conductor de la corriente,
5. presentando dicho mango acoplado en forma fácilmente amovible el porta-herramientas propiamente dicho, constituido por un tubo de dimensiones apropiadas, en cuyo interior se aloja una varilla de material transparente y alto coeficiente de transmisión lumínica, en el extremo libre de la cual se ajusta a presión la herramienta propiamente dicha, de la forma adecuada a la aplicación que deba tener, convenientemente solidarizada al conjunto y dispuesta de forma que permita el libre paso del haz luminoso transmitido por la lamparilla a través de la varilla alojada en dicho tubo, a cuyo efecto el extremo interno de la varilla queda acoplado, eventualmente con interposición de una lente condensadora, a la lamparilla en cuestión.
- 10.
- 15.

2. Herramienta con fuente autónoma de iluminación, que se caracteriza por el hecho de que en combinación con la misma se ha previsto un cargador para la batería alojada en el interior del mango, a cuyo fin queda dispuesto en dicho mango un borne en contacto permanente con uno de los polos de la indicada batería, mientras que el otro contacto se establece, al acoplar el cargador sobre el indicado mango, a través del propio pulsador del interruptor de encendido de la lamparilla.
- 20.
- 25.

3. Herramienta con fuente autónoma de iluminación

73797



Todo ello según queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de nueve hojas foliadas, escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, a 9 de mayo de 1959

Luis TRIBÓ BONJOCH

p.a.

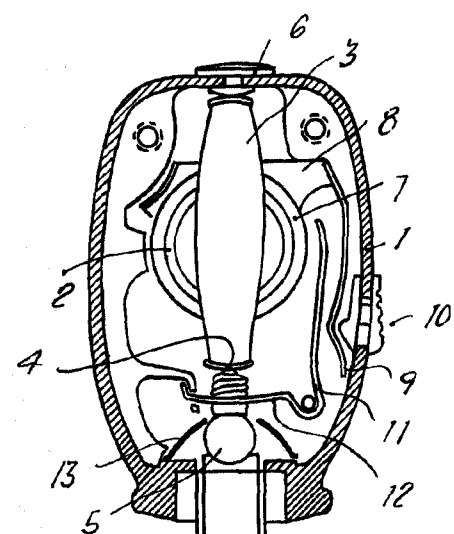


Fig. 1

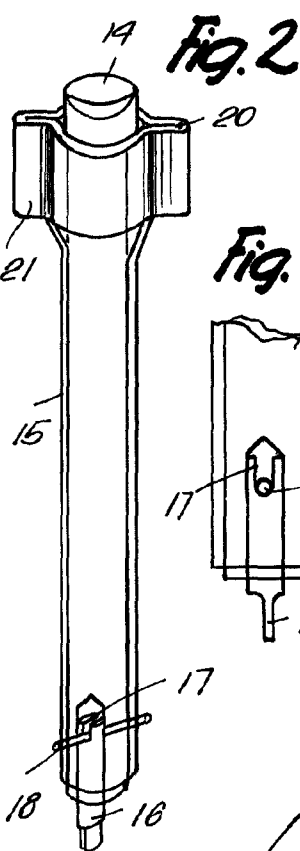


Fig. 2

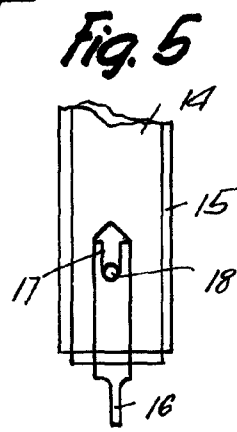


Fig. 5

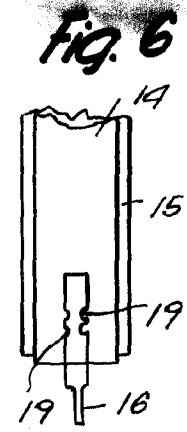


Fig. 6

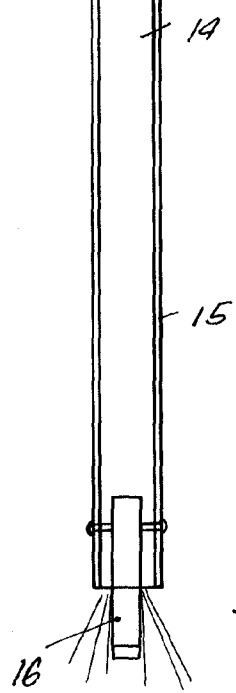


Fig. 3

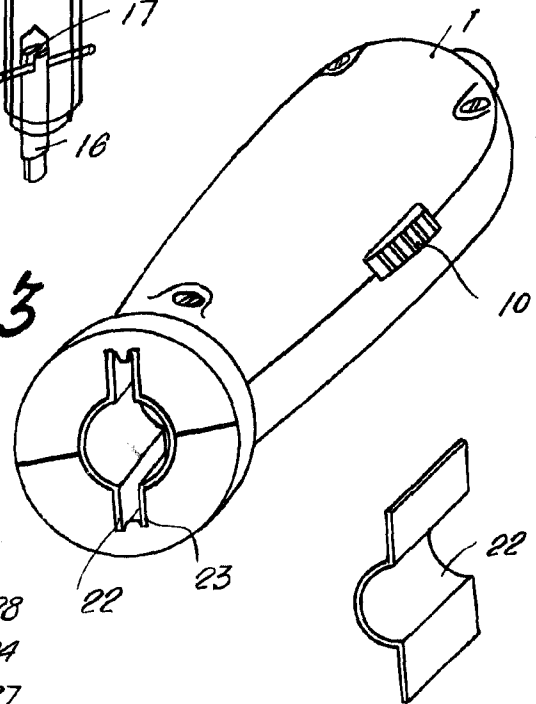
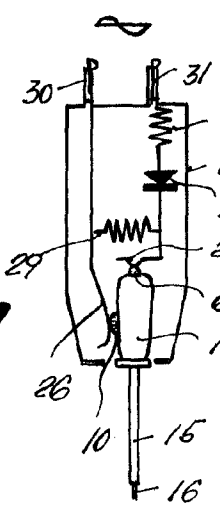
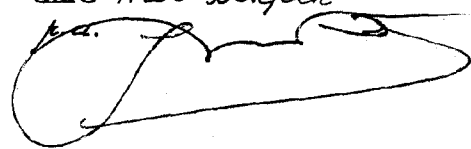


Fig. 4



Barcelona, 9 Mayo 1959
Luis Tribo Bonjoch



5693