

428369

21 SET 1974



P.-58.108

TAFW/FW/5073

B 26 F // B 23 B

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar PATENTE DE INVENCION por VEINTE años.

a nombre de DOREEN CAMPBELL y ALVIN EDWARD CAMPBELL  
nacionalidades británica y norteamericana, respecti  
vamente

con domicilio en 42, Palmercroft Road, Ipswich, Suffolk,  
Inglaterra.

por: "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN TALADRADORAS  
ELECTRICAS MANUALES DEL TIPO DE PISTOLA" . (Clase  
Internacional B23b).

14.9.74

- 1 -



Este invento se refiere a taladradoras manuales eléctricas del tipo de pistola que tienen un interruptor operado por gatillo que controla el motor, siendo el mandril de la taladradora apretado o aflojado por una llave de mandril de la manera bien conocida.

El objeto del invento es crear medios de seguridad simples y eficaces en una taladradora del tipo mencionado. Las ventajas prácticas del invento desde el punto de vista de un funcionamiento más seguro y en otros aspectos, serán evidentes de la siguiente descripción.

En los dibujos adjuntos:

La figura 1 es un alzado lateral de la taladradora.

Las figuras 2 y 3 son alzados laterales en detalle de la taladradora con la empuñadura de pistola seccionada para mostrar una disposición de los medios de seguridad en las condiciones inoperante y operante respectivamente.

Las figuras 4 y 5 son vistas en sección en detalle similares a las figuras 2 y 3 pero que muestran una modificación.

Con referencia a la figura 1, se ha mostrado una taladradora manual eléctrica del bien conocido



21 SET. 1974

do tipo de pistola, en la que el cuerpo 1 aloja un motor eléctrico para accionar el mandril 10 de la taladradora a través de un engranaje adecuado, siendo controlado un interruptor en el circuito de alimentación eléctrica al motor, por un gatillo 2 situado para su accionamiento con un dedo de una mano que sujeta la empuñadura 11 de la pistola. De nuevo, de la manera usual, el mandril 10 de la taladradora es accionado para su operación de aprieto o aflojamiento por una llave de mandril 3 que consta de un husillo 30 que tiene un piñón cónico 31 que engrana con una formación de engranaje cónico correspondiente 13 del manguito 14 del mandril, sobre el extremo conductor del husillo 30 que está insertado en un agujero radial 15 del cuerpo del mandril. La llave 3 está provista de un miembro transversal o pieza de dedo 32 para la operación de giro apropiada de la llave 3, la cual pieza de dedo 32 está mostrada como formada de manera adecuada con el propósito a que se hará referencia a continuación.

Con referencia a las figuras 2 y 3, la empuñadura de pistola 11 está provista de una cavidad o agujero 12 que acomoda un miembro de bloqueo 4 en forma de cuchilla que tiene una parte de accionamiento o cuchilla 40 articulada a ella en 41 y que se



21

extiende dentro de una abertura o agujero transversal 16 de la empuñadura de pistola 11. El agujero 16 está mostrado provisto de una parte tubular 17. La abertura o agujero 16 está abierto en la parte

5 posterior de la empuñadura de pistola 11 a fin de recibir el husillo 30 de la llave 3 del mandril. En la posición operativa del miembro de bloqueo 4 (figura 3) es solicitado por un resorte de compresión 42 de modo que el extremo del miembro de bloqueo o

10 cuchilla 4 adyacente al gatillo 2 se aplica en una abertura o hendidura 20 del gatillo a fin de impedir positivamente su funcionamiento efectivo. El resorte de compresión 42 está mostrado alojado en un rebajo 18 de la empuñadura de pistola 11 y actúa

15 sobre la cuchilla de accionamiento 40 de modo que esta última toma una posición inclinada en el agujero transversal 16.

Al ser el husillo 30 de la llave del mandril insertado en el agujero 16, el piñón 31 coopera con

20 la cuchilla de accionamiento 40 de modo que le deprime contra la acción del resorte de compresión 42. Esto retira la cuchilla de bloqueo 4 de la aplicación de retención con el gatillo 2 de modo que el último puede ser manejado de la manera normal para controlar

25 el motor de la taladradora.



Los medios de seguridad, tienen así la im-  
portante ventaja de que mientras se está usando la  
llave 3 del mandril para apretar o aflojar el man-  
dril 10, el gatillo 2 no puede ser accionado inadver-  
5 tidamente por medio de un dedo u otra presión so-  
bre el mismo accidentalmente. Además, y después de  
que el mandril 10 ha sido apretado por la llave 3  
con una nueva broca u otra herramienta giratoria su-  
jeta en el mandril, la inserción del husillo 30 de  
10 la llave en el agujero 16 a fin de soltar la cuchi-  
lla de bloqueo 4 del gatillo 2, también asegura el  
hecho de que la llave 3 no es olvidada cuando se uti-  
liza la taladradora.

La disposición permite además que la llave  
15 sea guardada en la empuñadura de la pistola cuando  
no se utiliza la taladradora, de nuevo en interés  
de la seguridad y también para evitar o hacer mínima  
la posibilidad de pérdida de la llave.

La llave 3 del mandril tiene un ajuste de  
20 retención por empuje o salto elástico fijado en el  
agujero 16 y en esta unión el resorte de carga 42 de  
la cuchilla de accionamiento 40 sirve para sujetar  
el piñón 31 en el agujero 16.

El agujero 16 se ha mostrado como comunican-  
25 do con un rebaje 19 en la parte posterior de la em-



puñadura 11 de la pistola, el cual rebaje 19 es de  
forma correspondiente a la pieza 32 de dedo configu  
rada especialmente de la llave 3 de modo que acomode  
a ésta última y proporcione una continuidad de la for  
5 ma exterior local o contorno liso de la empuñadura  
11 de la pistola y evite de este modo cualquier sa-  
liente indeseado que podría provocar molestias en la  
palma de una mano que sujete la empuñadura 11. Cuan-  
do se sujeta la empuñadura 11 de este modo durante el  
10 uso de la taladradora, la mano sirve también para re-  
tener la llave 3 de la taladradora en posición en la  
empuñadura 11.

Con referencia a las figuras 4 y 5, se ha  
mostrado una modificación en la que la parte de ac-  
15 cionamiento o cuchilla 40 es de una pieza con el miem-  
bro de bloqueo o cuchilla 4 en forma de una sola lon-  
gitud de resorte de lámina que tiene una curva de gran  
radio 43 entre la cuchilla de bloqueo 4 y la cuchilla  
de accionamiento 40. Otro modo de construcción y dis-  
20 posición es como el ya descrito y al ser el husillo  
30 de la llave del mandril insertado en el agujero 16  
(figura 4) el piñón 31 coopera con la cuchilla 40 pa-  
ra deprimirla y para retirar la cuchilla de bloqueo  
4 de su aplicación con el gatillo 2. La cuchilla com-  
25 pleta 4, 40 tiene elasticidad inherente suficiente



para que cuando la llave 3 es retirada, la cuchilla de bloqueo 4 sea llevada a aplicación de retención con el gatillo 2 mientras la cuchilla de accionamiento 40 toma una posición inclinada en el agujero 16.

5                    Como se observará de todo lo anterior y además de las ventajas prácticas ya mencionadas, los medios de seguridad de acuerdo con este invento son simples, baratos y eficaces y pueden ser fácilmente incorporados en una taladradora manual eléctrica del  
10 tipo mencionado.

La presente solicitud, que corresponde a la presentada en Gran Bretaña, el 18 de Julio de 1973, bajo el número 34278/73 (completa), se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre  
15 Propiedad Industrial.

#### REIVINDICACIONES

20

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:  
25

14.9.74



1ª.- Perfeccionamientos introducidos en ta  
ladradoras eléctricas manuales del tipo de pistola,  
que tienen un interruptor operado por gatillo que con  
trola el motor de la taladradora y una llave de man  
5 dril para efectuar la operación de aprieto y afloja  
miento del mandril de la taladradora, teniendo la ta  
ladradora en combinación con ella medios de seguri  
dad que comprenden un miembro de bloqueo cargado por  
resorte acomodado en la empuñadura de pistola, de la  
10 taladradora, el cual miembro de bloqueo es solici  
tado elásticamente hacia una aplicación de retención  
con el gatillo interruptor de la taladradora a fin  
de impedir la operación eficaz de este último, te  
niendo dicho miembro de bloqueo una parte operativa  
15 situada con relación a una abertura en la empuñadura  
de pistola, la cual abertura está prevista para re  
cibir dicha llave de mandril para cooperar con dicha  
~~parte~~ operativa del miembro de bloqueo a fin de reti  
rarla de la aplicación de retención con el gatillo  
20 y permitir de este modo el funcionamiento normal del  
mismo.

2ª.- Perfeccionamientos de acuerdo con la  
reivindicación 1ª, según los cuales la parte opera  
tiva se extiende en ángulo con el miembro de bloqueo  
25 en la abertura de la empuñadura de pistola, la cual



abertura está destinada a recibir de modo deslizable un husillo de dicha llave de mandril para cooperar con la parte de accionamiento en el movimiento efectivo del miembro de bloqueo fuera de la aplicación de retención con el gatillo interruptor de la taladradora.

3ª.- Perfeccionamientos de acuerdo con la reivindicación 1ª o 2ª, según los cuales la parte de accionamiento está articulada al miembro de bloqueo.

4ª.- Perfeccionamientos de acuerdo con la reivindicación 2ª o 3ª, según los cuales un resorte de compresión acomodado en la empuñadura de pistola actúa sobre la parte de accionamiento a fin de solicitar al miembro de bloqueo a aplicación de retención con el gatillo interruptor de la taladradora.

5ª.- Perfeccionamientos de acuerdo con la reivindicación 2ª, según los cuales el miembro de bloqueo y la parte de accionamiento son de una pieza una contra otra en forma de un resorte de lámina curvado.

6ª.- Perfeccionamientos de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, según los cuales la empuñadura de pistola está rebajada junto a la abertura de la misma a fin de acomodar una pieza de dedo de dicha llave de mandril, la cual pieza de dedo está configurada para corresponder a la for

10 21 SET 1974

ma exterior local de la empuñadura de pistola.

7ª.- Perfeccionamientos introducidos en ta  
ladradoras eléctricas manuales del tipo de pistola.

5 Tal y como se ha descrito en la Memoria que  
antecede, representado en los dibujos que se acompa  
ñan y para los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de diez hojas escritas  
a máquina por una sola cara.

Madrid,

P.A.

21 SET. 1974

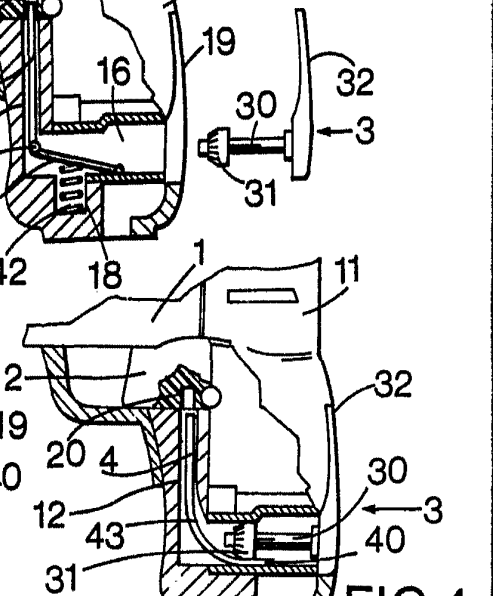
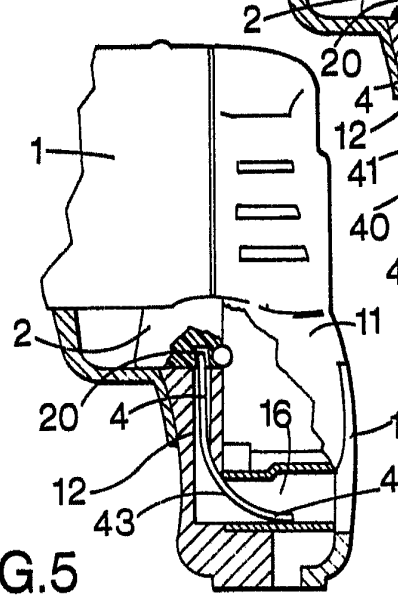
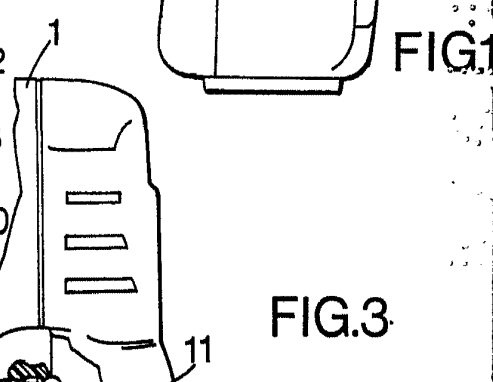
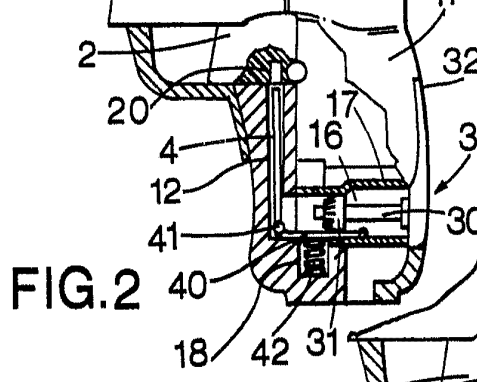
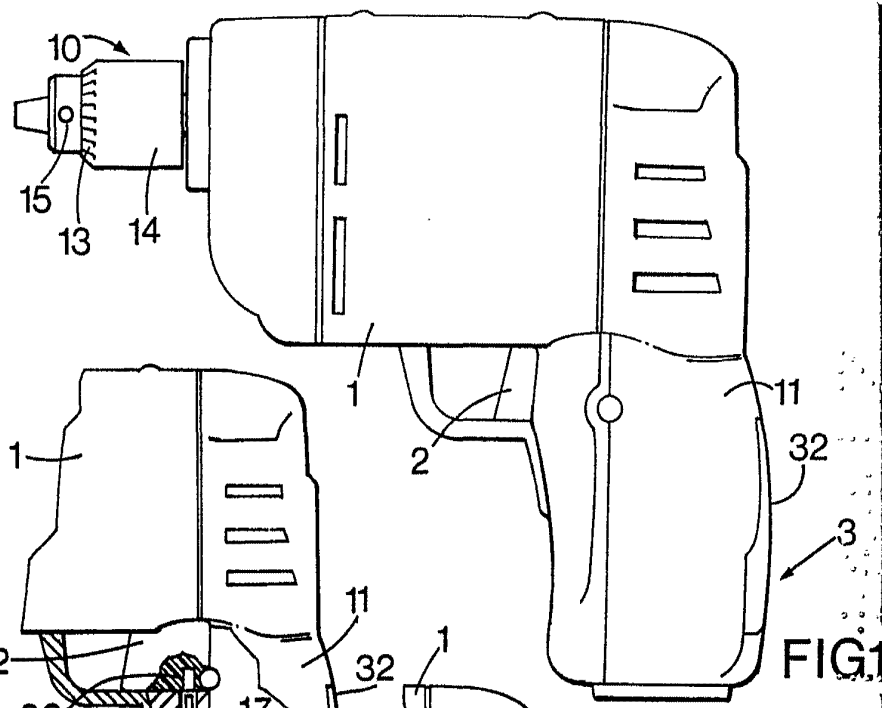
10

Alberto de Elizaburu  
Por Poder

14.9.74

DBF.

- 10 -



Alberto de Elizabeth  
For Feder.