

19 ES	11	NUMERO	10 Y
	21	268577	
	22	FECHA DE PRESENTACION	
		7-8-1981	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		
176.547	8-8-80	EE.UU.

47 FECHA DE PUBLICIDAD	81 CLARIFICACION INTERNACIONAL
	B2Y B2316

54 TITULO DE LA INVENCION
"UN DESTORNILLADOR PERFECCIONADO"

71 SOLICITANTE (S)	
RUDOLPH TALAMANTEZ	(File 1302-F)

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
9 Oldham Road, Silver Spring, Maryland 20901, EE.UU.

72 INVENTOR (ES)
El mismo solicitante

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE	
DON ALBERTO DE ELZABURU MARQUEZ	(P.- 78.323)



1

Campo del invento

Este invento se refiere a un destornillador de construcción perfeccionada.

Descripción de la técnica anterior

5

Los destornilladores son útiles que se usan extensamente. En general, el útil comprende dos partes, un vástago u hoja de accionamiento del tornillo y un mango. La hoja está destinada a ajustar dentro de una ranura de la cabeza del tornillo, mientras que el mango constituye el medio gracias al cual se le aplica a la hoja el par deseado para aflojar o apretar un tornillo. Cuando se usa la herramienta para apretar o para aflojar un tornillo se aplican dos fuerzas, una axialmente para mantener la hoja del destornillador encajada en la ranura del tornillo, y la otra rotacionalmente para hacer girar el útil. Si la hoja resbalara saliéndose de la ranura cuando se aplican estas dos fuerzas, la ranura del tornillo puede dañarse, de modo que resulten difíciles, si no imposibles, ulteriores operaciones de roscado o desenroscado. En algunos casos, la cabeza del tornillo puede incluso romperse, complicando aún más el trabajo de atornillar o desatornillar.

10

15

20

25

Un problema con los destornilladores de la técnica anterior es que tienen mangos de agarre con los cuales es difícil desarrollar las dos fuerzas a que se ha hecho referencia, a menos que la hoja de destornillador se

1 haga muy larga. Sin embargo, las limitaciones de espacio
hacen a menudo que sea difícil usar destornilladores Tar-
gos de esta clase. Por tanto, el objetivo de este invento
es crear un destornillador capaz de desarrollar las fuer-
5 zas requeridas para el fácil aflojamiento o apretamiento
de tornillos y otros dispositivos que pueden hacerse girar
por medio de un destornillador, sin estropear o romper la
cabeza del dispositivo sobre el cual se está actuando.
Este objetivo se consigue, gracias al invento, creando un
10 destornillador que tiene un mango que permite la aplica-
ción conjunta de un par y de una fuerza axial hacia dentro
suficientes para facilitar operaciones de roscado y des-
enroscado al tiempo que se reduce al mínimo el riesgo de
deterioro del dispositivo que se está roscando o desenros-
15 cando.

Resumen del invento

Con lo que antecede a la vista, creamos, de
acuerdo con el invento, un destornillador que tiene un
mango con un extremo del que sobresale la hoja y con una
20 hoja que sobresale desde él, caracterizado porque el man-
go, a lo largo de por lo menos una parte de su longitud,
tiene una sección transversal que aumenta en superficie
en dirección que va hacia el extremo del mango que corres-
ponde a la hoja.

25 En virtud del mango de destornillador de acuer-

1 do con el invento, la cantidad de fuerza axialmente apli-
cada, es decir, en la dirección de la hoja, así como el
par de giro que puede desarrollarse en la rotación de un
tornillo o similar por medio de la hoja de destornillador,
5 se aumenta mucho. Como resultado del invento, pueden tam-
bién desarrollarse para destornilladores pequeños mayores
fuerzas a lo largo de la hoja y un mayor par de torsión.
Asímismo, se puede, con el presente invento, crear fuer-
zas mayores a lo largo de la hoja y crear mayor par de tor-
10 sión dentro de espacios confinados.

Breve descripción de los dibujos

La figura 1 es una vista en alzado isométrica
de un destornillador de acuerdo con una realización del
invento;

15 la figura 2 es una vista lateral del destorni-
llador de la figura 1;

la figura 3 es una vista en corte de la figu-
ra 2;

20 la figura 4 es una vista lateral de un destor-
nillador de acuerdo con una segunda realización del inven-
to;

la figura 5 es una vista en corte de la reali-
zación de la figura 4; y

25 la figura 6 es una vista tomada por la línea
6-6 de la figura 4.

1 Descripción de la realización preferida

Las figuras 1 a 3 muestran una primera realización de un destornillador de acuerdo con el presente invento. El destornillador incluye un mango 1 que tiene una parte extrema de forma cilíndrica 3 y una parte 5 de forma troncocónica en el extremo delantero o de la hoja del mango. Unas ranuras 7 están previstas helicoidalmente en el mango para un agarre mejorado. Una hoja de destornillador 9 está asegurada dentro del mango 1, de forma conocida. El destornillador en la realización de las figuras 1 a 3 es manejado cogiendo el mango 1 en la región 5 de modo que se apliquen fuerzas sustancialmente mayores axialmente a lo largo de la hoja y un par de giro sustancialmente mayor de lo que ocurriría si el destornillador fuera retenido en su región cilíndrica. Esto es cierto porque, considerando el mango de forma cilíndrica, el operador tiene una superficie inadecuada para aplicar fuerzas dirigidas longitudinalmente. La parte troncocónica del mango de las figuras 1 a 3 le da al operario una superficie contra la cual puede apoyar sin resbalamiento de la mano, de manera que pueden aplicarse fuerzas sustanciales, no sólo axialmente, sino también rotacionalmente alrededor de la hoja.

En la realización de las figuras 4 a 6, el mango puede estar hecho de plástico y moldeado con la forma

1 mostrada. El mango incluye la parte poligonal troncocónica 11 y la parte cilíndrica 13 con un soporte 15 de la hoja, asegurado en el mango, para recibir a rosca la hoja 17, o de cualquier otra manera conocida. Los nervios longitudinales 19 sirven la misma finalidad que las ranuras 7 de las realizaciones de las figuras 1 a 3. Puede verse que la inserción 21 de la hoja, al ser roscable, es capaz de permitir asegurar una hoja de dos extremos útiles con un diferente tipo o tamaño de parte extrema en cada uno de los extremos de la hoja para dar dos tamaños o tipos de destornillador. Esto se realiza simplemente desenroscando la hoja desde el mango y volviéndola a insertar después de darle vuelta en 180°. Alternativamente, la parte de la hoja mostrada cerca del extremo libre de la parte cilíndrica del mango puede asegurarse dentro de una ranura de poco espesor y que se extiende longitudinalmente, para impedir la rotación de la hoja dentro del mango. Para asegurar la hoja dentro del mango, la inserción 21 de la hoja puede mantenerse en su sitio mediante una parte de pinza elástica 23. Una cavidad 25 axialmente dirigida y obtenida por moldeo está prevista para poder guardar la hoja 17. Las cavidades 27 anularmente dispuestas están previstas para disminuir el peso y para el ahorro de material plástico. Las partes de nervio 29 mostradas mejor en la figura 6 definen las cavidades 27 y proporcionan

5

1

refuerzo de la parte de mango de la zona de sección transversal creciente.

5

Puede verse por lo que antecede que el invento proporciona grandes ventajas sobre los destornilladores de la técnica anterior porque puede aplicarse una fuerza mucho mayor a lo largo de la hoja así como un par mucho mayor a un dispositivo a roscar o desenroscar.

10

Las realizaciones específicas que hemos descrito son meramente ilustrativas y por tanto están destinadas a cubrir las variaciones y las modificaciones hechas por los expertos, determinándose el alcance del invento por las siguientes reivindicaciones.

15

20

25

- REIVINDICACIONES -

Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

1ª.- Un destornillador perfeccionado que tiene un mango con un extremo por el que sobresale una hoja con una hoja sobresaliendo desde él, caracterizado porque el mango, a lo largo de por lo menos una parte de su longitud, tiene una sección transversal que aumenta en superficie en dirección que va hacia el extremo del mango que corresponde a la hoja.

2ª.- Un destornillador según la reivindicación 1ª, caracterizado porque el mango tiene una parte longitudinal del mismo con superficie de sección transversal uniforme desde uno de sus extremos, opuesto al extremo del que sobresale la hoja, hasta su parte de longitud de sección transversal creciente.

3ª.- Un destornillador según la reivindicación 1ª ó la 2ª, caracterizado porque el mango tiene una forma que es simétrica alrededor de su eje longitudinal.

4ª.- Un destornillador según cualquiera de las

1 reivindicaciones precedentes, caracterizado porque dicha parte de longitud de sección transversal creciente aumenta uniformemente en superficie de sección transversal.

5 5ª.- Un destornillador según las reivindicaciones 2ª, 3ª ó 4ª, caracterizado porque dicha parte de longitud de sección transversal uniforme del mango tiene forma cilíndrica y dicha parte de longitud de sección transversal creciente del mango tiene una forma en general tronco-cónica de sección circular o poligonal.

10 6ª.- Un destornillador según la reivindicación 5ª, caracterizado porque la parte de longitud de sección transversal poligonal del mango incluye cavidades, dispuestas anularmente, definidas por partes de nervio, sobresaliendo dicha hoja, desde el extremo del mango que corresponde a la hoja, centralmente con respecto a dichas cavidades dispuestas anularmente.

7ª.- Un destornillador perfeccionado.

20 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

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

25 Madrid,

16 de Julio de 1902

Alberto de Eizaburu

P.A. 10.100.100

Fig. 1

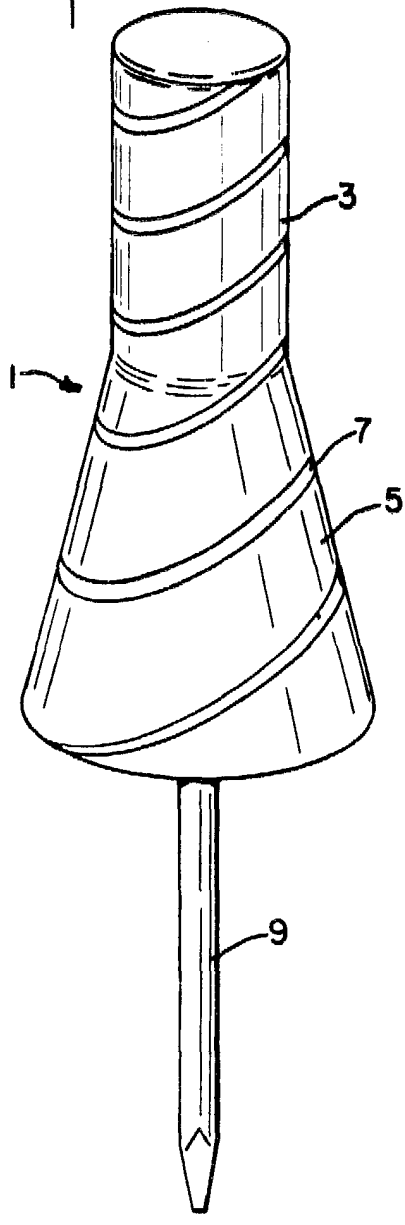


Fig. 2

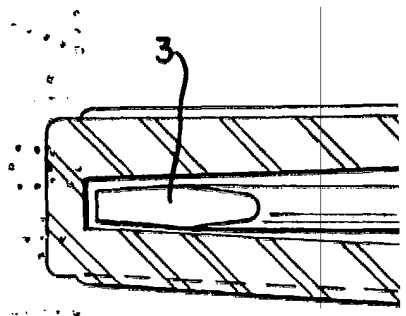
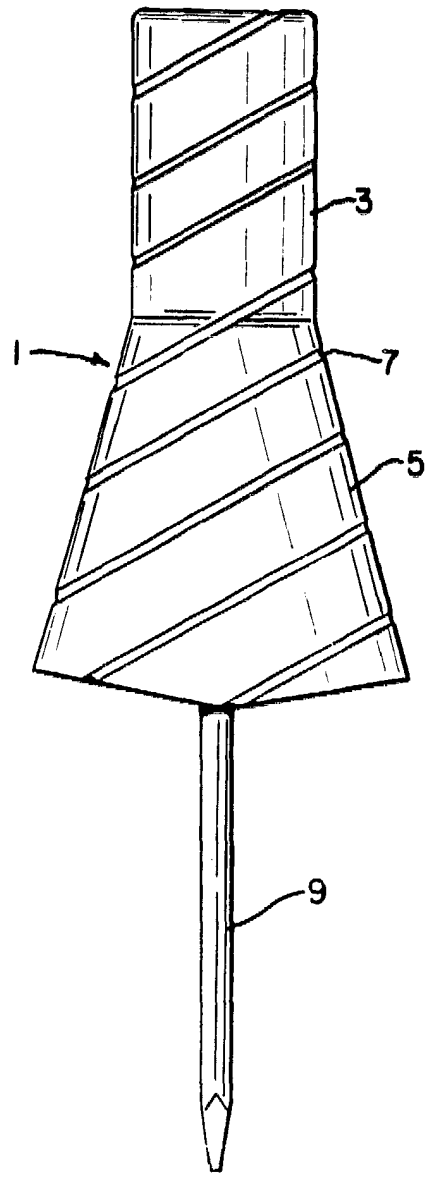


Fig. 3

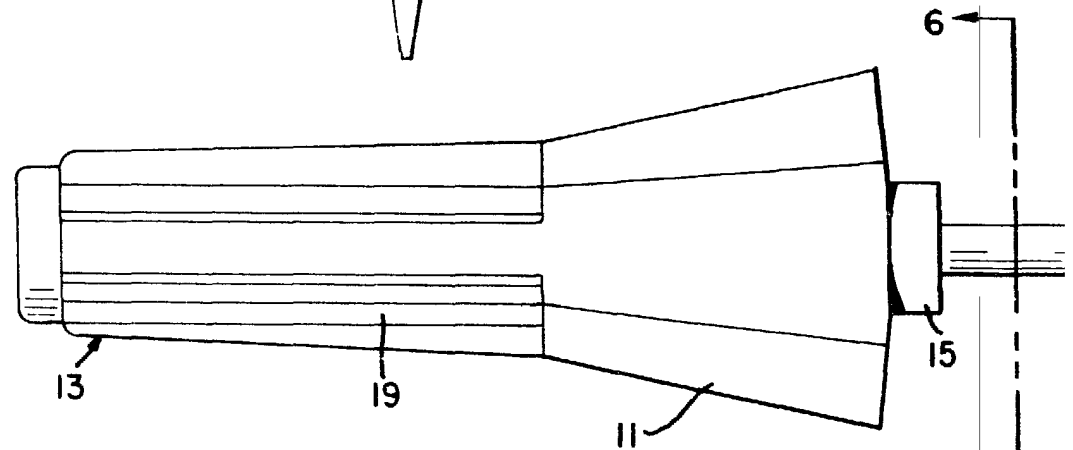
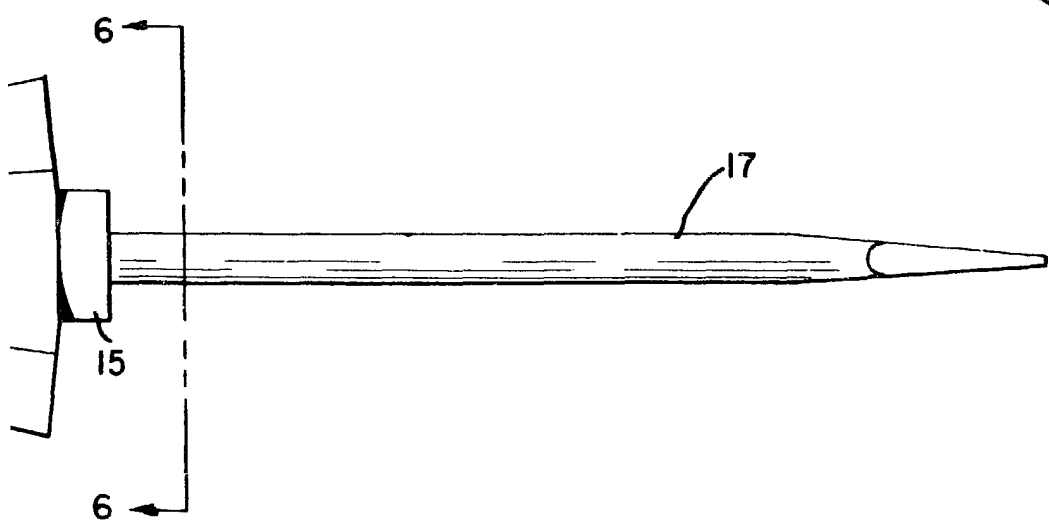
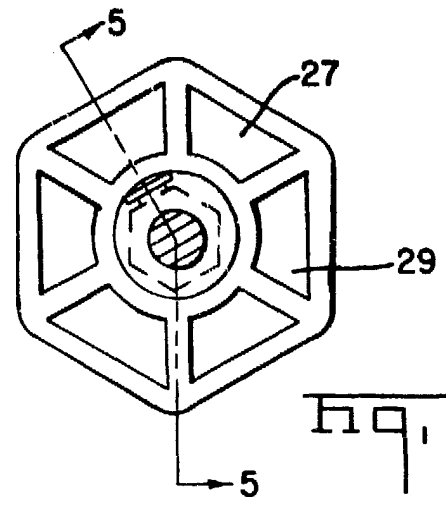
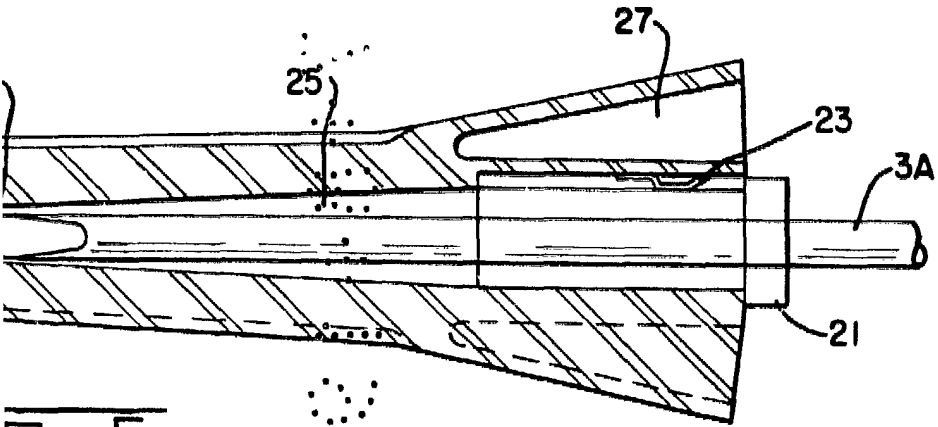
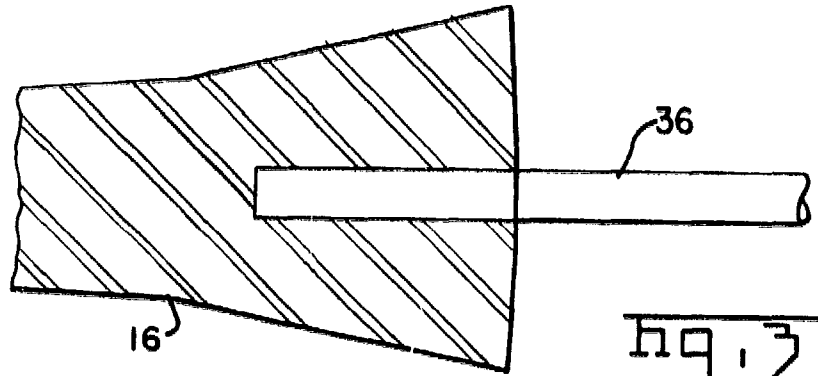


Fig. 4



Albert de Szabure
 Por...
AS