



ESPAÑA

10 ES	11	NÚMERO	10 Y
	21	246108	
	22	FECHA DE PRESENTACION	
		10 OCT. 1979	

MODELO DE UTILIDAD

1 ABR. 1980

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NÚMERO		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B25B 15/06

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
"ATORNILLADOR MECANICO"

71 SOLICITANTE (S)
D. Antonio RESA TEJADOS

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
C/. Virgen del Val, nº 50 - 4º - 1ª. MADRID -27-

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)
D. Antonio RESA TEJADOS

74 REPRESENTANTE
D. JAIME ISERN CUYAS, Agente Oficial de la Propiedad Industrial.-

MEMORIA DESCRIPTIVA

El objeto de la presente solicitud de Modelo de Utilidad se refiere a un "ATORNILLADOR MECANICO", que aporta a su función esenciales características de novedad y eficacia constitutivas de notables ventajas sobre lo hasta ahora conocido y existente en el mercado.

5.

Dada la gran profusión de tornillaje con enfundado plástico que en la actualidad se utiliza para multitud de aplicaciones, e incluso, por separado, tacos plásticos y tornillo que se asocian en el momento de su uso, se hacía notar la imperiosa necesidad de contar con una herramienta adecuada que a la vez que inmovilizara el elemento plástico actuando sobre el ensanchamiento de su cabeza en el instante de su utilización, permitiera apretar en la misma operación el tornillo propiamente dicho y ajustarlo en su alojamiento con la presión necesaria y el mínimo empleo de tiempo.

10.

15.

Planteado el problema con la importancia que reviste, se ha proyectado y realizado el atornillador mecánico del enunciado, compuesto de once piezas, constando en primer término de un vástago, preferentemente cilíndrico, que por un extremo se une a la empuñadura y por el opuesto lleva practicado un taladro transversal para la inclusión de un pasador.

20.

La boca de accionamiento se ha concebido con independencia del vástago aludido en el párrafo anterior y consiste en un fragmento igualmente cilíndrico de longitud adecuada y calibre equivalente al del vástago, que cuenta con otro taladro transversal para un segundo pasador, y puede estar en el extremo libre preparado para actuar

25.

30.

sobre tornillos de cabeza con ranura transversal, o también en estrella o con cualquier otra forma que se considere necesaria.

5. Un corto elemento tubular, adaptable al vástago comentado se fija a éste mediante un tornillo tensor que lo aprisiona después de atravesar un orificio previsto en otro elemento tubular de mayor diámetro que lo envuelve.

10. Un segundo elemento tubular de mayor longitud que el citado en el párrafo precedente y con igual calibre, dispone en la proximidad de uno de sus extremos de un orificio transversal con el que se une al vástago a través del orificio que este posee junto a su extremo delantero y mediante el primer pasador indicado.

15. El citado elemento tubular de mayor longitud posee en la proximidad del extremo opuesto una ranura transversal de desarrollo apropiado que permite el movimiento lineal del fragmento cilíndrico ya comentado, que en su extremo libre cuenta con la boca de accionamiento sobre el tornillo, y cuyo movimiento está limitado por el pasador que lo atraviesa, el cual se desliza por la referida ranura y alcanza la altura del diámetro exterior del elemento tubular, siguiendo, asimismo en sus extremos la conformación externa de dicho elemento tubular.

20. Entre las dos piezas tubulares citadas, circundando al vástago, se sitúa un resorte helicoidal que desarrolla su presión en ambos sentidos asegurando la efectividad de los medios que sujetan a tales elementos tubulares.

25. En el interior del elemento tubular de mayor longitud se aloja otro resorte helicoidal, de diámetro equiva  
30.

lente al del vástago, que por un extremo se apoya en la punta de éste y por el opuesto ejerce presión sobre el extremo posterior del fragmento cilíndrico de accionamiento.

5. El conjunto de piezas comentadas complementarias -- del vástago, son protegidas y aseguradas para su correcto funcionamiento por un tercer elemento tubular de mayor diámetro, ya apuntado, que las envuelve a modo de funda o camisa ajustada, recibiendo perpendicularmente -- por su extremo posterior el tornillo tensor antes aludido, en tanto que por el anterior o extremo libre cuenta en su borde con una disposición dentada, de puntas romas, actuantes de medios inmovilizadores del enfundado plástico sujetando la amplia cabeza de esta materia con que van dotados muchos tornillos o los tacos complementarios.

10. La boca de accionamiento del atornillador, al propio tiempo que el borde dentado cumple su función sobre el enfundado plástico, presiona sobre la cabeza metálica del tornillo, sobressaliendo ligeramente de dicho dentado con posibilidad de retroceder a nivel de éste oprimiendo el resorte que contiene en su interior el elemento tubular interno de mayor longitud, actuando de este forma al unísono el borde dentado y la boca del atornillador mecánico que propugnamos, sobre el ensanchamiento plástico -- para su inmovilización y sobre la cabeza metálica del tornillo para el movimiento giratorio de presión.

15. Como último elemento complementario se ha previsto una arandela de giro libre en ambos sentidos circundando el vástago principal entre el mango del atornillador y --

el extremo posterior del conjunto mecánico comentado, a fin de facilitar la doble función del objeto que nos ocupa, evitando el contacto del elemento tubular envolvente con el mango del atornillador.

5. La descripción detallada que sigue la referimos a las figuras adjuntas en las que a título de ejemplo y sin carácter limitativo alguno, por tanto, ya que la práctica puede aconsejar cualquier ligera modificación sin alterar la esencialidad de la invención, se ha representado la realización que consideramos idónea.

10. La figura 1 representa una vista en perspectiva, por separado, del conjunto de piezas componentes del atornillador mecánico.

15. La figura 2, otra vista en perspectiva de dicho objeto debidamente montado.

Conforme a la figura 1, observamos la empuñadura -1- del atornillador mecánico, con el vástago -2- solidario de la misma y el taladro -3- próximo al extremo del vástago. Junto a la citada empuñadura se acopla la arandela de giro libre -4- a través del vástago y sobre ésta el elemento tubular -5-, delante del cual se sitúa el resorte helicoidal -6-. Acto seguido se acopla el elemento tubular -7- mediante el orificio transversal -8- y el pasador -9- en conjunción con el comentado taladro -3-. En el interior del elemento tubular -7- se instala el resorte helicoidal -10- situándose entre los extremos adyacentes del vástago -2- y el fragmento cilíndrico -14-. El pasador -11- atravesando el ranurado -12- del elemento tubular -7- penetra en el taladro -13- del fragmento cilíndrico -14- que posee la boca de accionamiento -15-.

30.

Seguidamente observamos el tercer elemento tubular -16- de mayor diámetro que envuelve ajustadamente al --- conjunto de piezas complementarias del vástago, cuyo tubo se fija al elemento -5- a través del orificio -17- mediante tornillo de presión -18-. Su boca de accionamiento -19- presenta la disposición dentada roma que sujeta por la cabeza el enfundado plástico del tornillo, consiguiéndose de esta manera la doble finalidad del objeto propugnado.

5.

10.

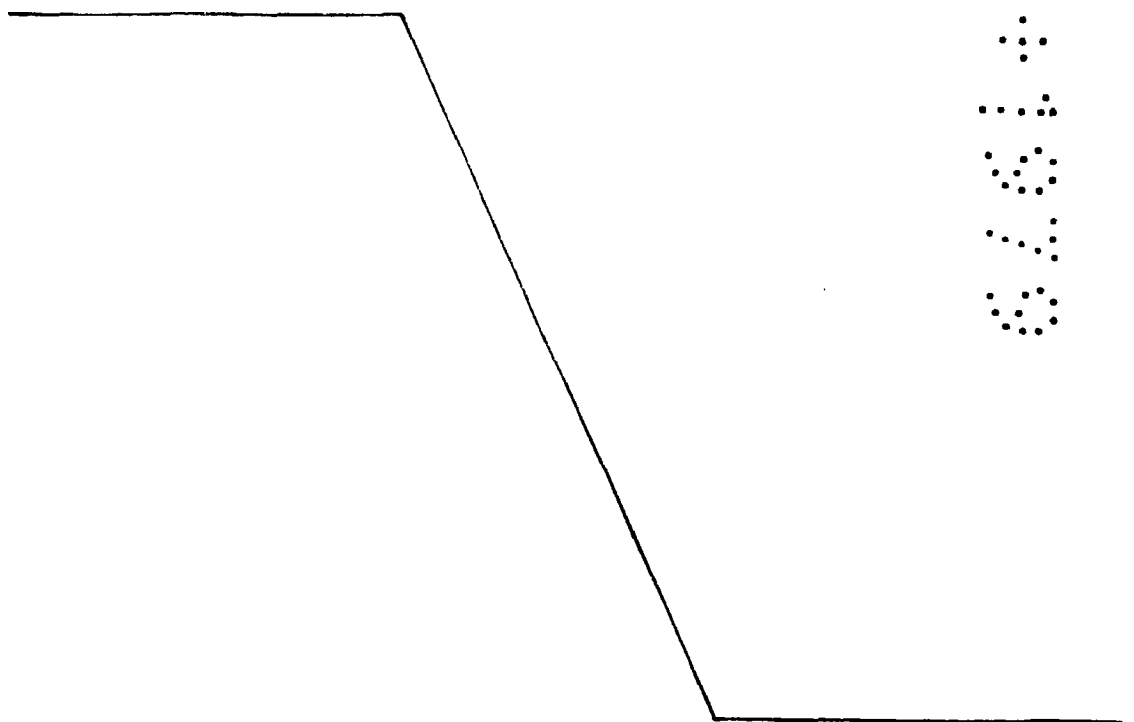
En la figura 2, se aprecia el estornillador mecánico debidamente montado, en el que pueden verse la empuñadura -1-, la arandela de giro libre -4-, el tornillo de presión -18- que sujeta al elemento tubular de mayor diámetro -16-. Sobresale de este elemento tubular el fragmento cilíndrico -14- que posee la boca de accionamiento -15- la cual puede retroceder hasta el nivel de la boca dentada -19- del referido elemento tubular -16-, merced al ranurado -12- y al resorte -10- de la figura 1.

15.

20.

25.

30.



N O T A

Hecha la descripción del presente invento lo -  
que se declara como no divulgado ni practicado en España  
5. comprende las reivindicaciones siguientes:

1.- Atornillador mecánico, del tipo de los que  
son acoplados a una empuñadura convencional, que se carac-  
teriza por constar, en primer término de un vástago pre-  
ferentemente cilíndrico que por un extremo se une a la -  
10. empuñadura y en el opuesto cuenta con un taladro para la  
inclusión de un pasador.

2.- Atornillador mecánico, según las reivindi-  
cación 1, que se caracteriza porque el elemento que con-  
tiene la boca de accionamiento consiste en un fragmento,  
15. también con preferencia cilíndrico, de longitud apropia-  
da y calibre equivalente al del vástago aludido en el pá-  
rrafo anterior, que cuenta con otro taladro para un se-  
gundo pasador, y en el extremo libre puede estar prepara-  
do para actuar sobre tornillos de cabeza con ranura --  
20. transversal, o bien en estrella o con cualquier otra for-  
ma que se precise.

3.- Atornillador mecánico, según las reivindi-  
caciones 1 y 2 que se caracteriza porque un corto elemen-  
to tubular ajustable al vástago se fija a éste por medio  
25. de un tornillo tensor que lo aprisiona después de atrave-  
sar un orificio previsto en otro elemento tubular de ma-  
yor diámetro que lo envuelve.

4.- Atornillador mecánico, según las reivindi-  
caciones 1 a 3, que se caracteriza porque un segundo ele-  
30. mento tubular de mayor longitud que el citado en el pá--

rrafo precedente e igual calibre, posee en la proximidad de uno de sus extremos un orificio transversal con el -- que se une al vástago a través del orificio que éste posee junto a su extremo y mediante un pasador.

5. 5.- Atornillador mecánico, según las reivindicaciones 1 a 4, que se caracteriza porque el elemento tubular comentado en la reivindicación anterior cuenta, -- próximo al extremo opuesto, con una ranura transversal de desarrollo apropiado que permite el movimiento lineal de la pieza comentada en la reivindicación 2, limitado por el pasador que atraviesa la misma sobresaliendo a la altura del diámetro exterior del elemento tubular.

10. 6.- Atornillador mecánico, según las reivindicaciones 1 a 5, que se caracteriza porque entre los dos elementos tubulares citados, circundando al vástago, se sitúa un resorte helicoidal que desarrolle su presión en ambos sentidos asegurando la efectividad de los medios -- que sujetan a los referidos elementos tubulares.

15. 7.- Atornillador mecánico, según las reivindicaciones 1 a 6, que se caracteriza porque en el interior del elemento tubular de mayor longitud se aloja otro resorte helicoidal que por un extremo se apoya en la punta del vástago y por el otro ejerce presión sobre el extremo posterior de la pieza descrita en la reivindicación 2.

20. 8.- Atornillador mecánico, según las reivindicaciones 1 a 7, que se caracteriza porque las piezas comentadas, complementarias del vástago, son protegidas y aseguradas para su funcionamiento por otro elemento tubular de diámetro adecuado, a modo de funda o camisa ajustada, que por el extremo posterior se fija al elemento --
- 25.
- 30.

tubular de la reivindicación 3 mediante tornillo de presión perpendicular, en tanto que por el anterior cuenta en su borde con una disposición dentada de puntas romas actuantes de inmovilizador del enfundado plástico con em  
5. plia cabeza de esta materia de que están dotados determi  
nados tornillos.

9.- Atornillador mecánico, según las reivindicaciones 1 a 8, que se caracterize porque la boca de accionamiento que presiona sobre la cabeza metálica del --  
10. tornillo sobresale ligeramente del elemento tubular refe  
rido en el párrafo precedente, con posibilidad de retroce  
der a nivel de éste presionando sobre el resorte de la -  
reivindicación 7 y actuando al unísono ambas piezas so--  
bre la cabeza metálica para el movimiento gira  
15. torio. y so  
bre el ensenchamiento plástico para su inmovilización, -  
respectivamente.

10.- Atornillador mecánico, según las reivindi-  
caciones 1 a 9, que se caracterize porque como último --  
elemento complementario se acopla una arandela de giro -  
20. libre en ambos sentidos circundando el vástago princi  
pal entre el mango del atornillador y el extremo posterior -  
del conjunto mecánico referido, a fin de facilitar la do  
ble función del objeto que nos ocupa, evitando el contac  
to del elemento tubular envolvente con el mango del ator  
25. nillador.

#### 11.- ATORNILLADOR MECANICO.

Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de 10 hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y de 1 lámina de dibujos.

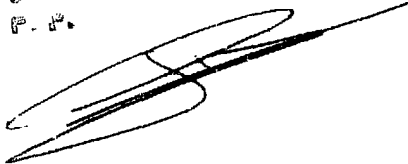
30.

Madrid, a 10 OCT. 1979

D. Antonio RESA TEJADOS

p.a.

JAMPE ISERN CUIAS  
P. P.

A large, stylized handwritten signature in black ink, appearing to be a cursive or semi-cursive script, written over the typed name.

5.

10.

15.

20.

25.

30.

2  
2  
2  
2  
2  
2  
2  
2  
2  
2

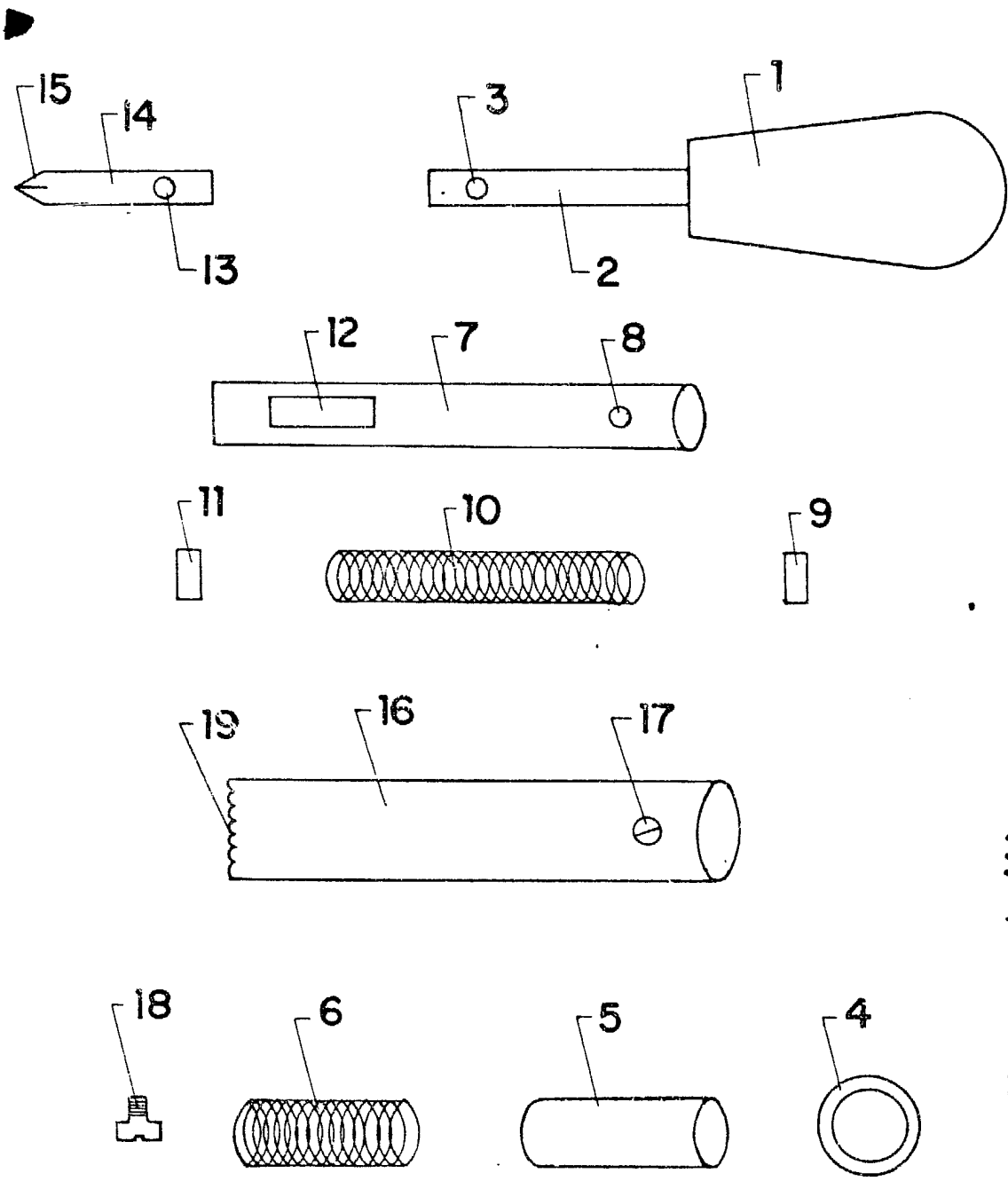


FIG. 1

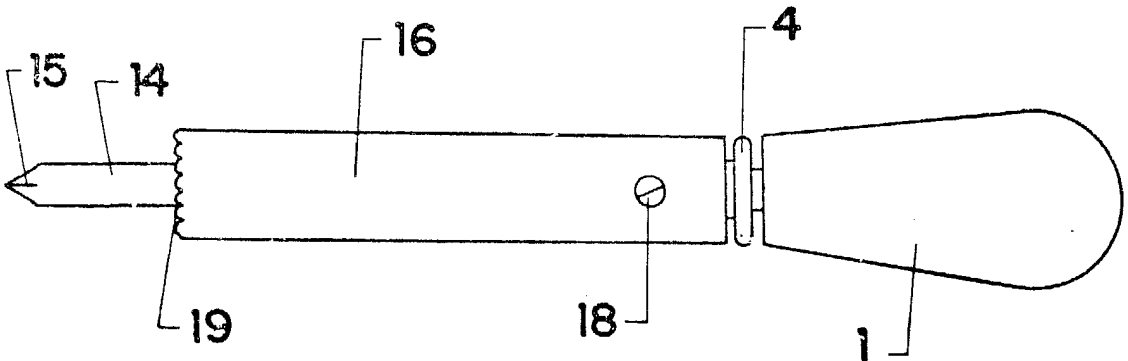


FIG. 2

Madrid 10 OCT. 1979  
JAIME ISERN CUYAS