

21.629

111937



memoria descriptiva

CLASE DE
REGISTRO

MODELO DE UTILIDAD,

NOMBRE Y
NACIONA-
LIDAD DEL
SOLICITANTE

Don Otto BAIER,
nacionalidad alemana,

RESIDENCIA
Y DOMICILIO

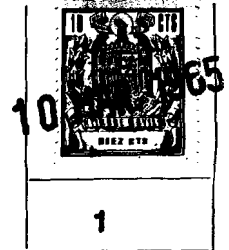
Ludwigsburg (Baden-Wuerttemberg) -Alemania-
Schwieherdinger Strasse, 104,

OBJETO

- Dispositivo destornillador eléctrico. -

Prioridad (Sol. M.U. alemán B 56683/87a Gbm
del día 13 Marzo 1964.

Bat.



711937

1
5
10
15
20
25

El invento se refiere a un dispositivo destornillador regulable a momentos de tracción de órdenes de valores diferenciales, para atornillar, respectivamente para soltar tornillos para metal y para madera, o semejantes, mediante una herramienta enchufable a elegir correspondiendo a la respectiva conformación de las cabezas de los tornillos.

Esta clase de destornilladores eléctricos conocidos han dado buenos resultados en obras de montaje, en la construcción de máquinas, instrumentos y aparatos así como en industrias de artesanía. Sin embargo, tienen el inconveniente de que para la regulación del momento de torsión se requiere una llave especial o bien la utilización de discos de levas expuestos a un fuerte desgaste, en los que es variable la profundidad de ataque de las levas.

En estos destornilladores tiene que hallarse de caso en caso la regulación correcta del momento de torsión, lo que ha resultado ser complicado y hace perder tiempo.

Es un objeto del invento eliminar estos inconvenientes e imperfecciones en un destornillador mejorado que, de manera sencilla, es regulable y reajutable a mano según la medida de valores característicos de momentos de torsión, así como después es constantemente controlable, cuando importe un momento de torsión constante en la fabricación en serie.

Otra ventaja del nuevo destornillador debe verse en que el mismo está reunido con una carcasa de motor en

10



711937

2

1

forma de pistola o bien puede constituirse como aparato suplementario antepuesto para máquinas taladradoras manuales ya existentes en una industria.

5

10

15

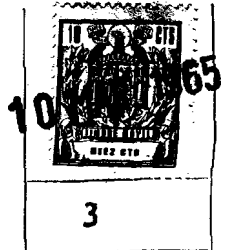
El destornillador eléctrico según el invento se caracteriza porque están colocadas bolas en taladros radiales, dispuestos sobre un sector circular de la sección libre de rosca de una pieza roscada sometida a propulsión y están apoyadas contra el cono del lado terminal de un manguito de muelle, axialmente corridizo en la pieza roscada, penetrando secciones esféricas en rendijas longitudinales cerca del extremo del lado interior de la caja de recepción para la herramienta enchufable, y porque a una pieza apretadora, atornillada sobre la pieza roscada, que abraza a la caja de recepción, le está coordinado un miembro de apoyo de muelle para un muelle de compresión, guiado en una ranura longitudinal del manguito de muelle y en una cavidad de hendidura de la pieza roscada.

20

Desarrollando el invento, en la superficie periférica de la caja de recepción está dispuesta una escala que caracteriza a diferentes momentos de torsión y en el canto marginal interior de la pieza tensora está dispuesta una marca indicadora.

25

Otra característica del invento consiste en que el vástago de la herramienta enchufable, mediante un pasador, está apretado con la caja receptora, y en un taladro recibe al muelle de presión para una bola de bloqueo, que encaja en una cavidad prevista en el taladro de la caja receptora.



111937

1

Según el invento, sobre la herramienta enchufable está corrido un buscador de tornillos cilíndrico, axialmente corredizo en la caja receptora, en el que está fijado un muelle tensor, que engrana en una ranura anular de la herramienta enchufable cerca de su parte de vástago.

5

En una ejecución del invento, la pieza roscada, con la que la pieza tensora está enroscada, muestra un vástago poligonal para enchufar en la vaina receptora de la máquina taladradora.

10

En el dibujo se ha representado un ejemplo de ejecución del invento. La figura muestra el nuevo destornillador, eléctrico, en sección longitudinal, parcialmente en vista lateral.

15

En el nuevo destornillador eléctrico, constituido como aparato suplementario antepuesto para una máquina taladradora normal, la pieza tensora 1 cilíndrica hueca está atornillada con la pieza roscada 3 que muestra un torneado 2, cuyo suplemento 4 de vástago poligonal es enchufable en la vaina receptora de una máquina taladradora no representada.

20

25

Una sección 3' sin rosca de la pieza roscada 3 está ajustada en el extremo interior de la caja receptora 5 para la herramienta enchufable 6. Esta sección 3' recibe las bolas 8 en taladros radiales 7, dispuestos sobre un sector circular, que con secciones esféricas penetran en ranuras longitudinales 9, dispuestas cerca del extremo del lado interior de la caja receptora 5, y se apoya contra el cono 10 en el extremo de la vaina de muelle 11, para el



711937

4

1

muelle 12, axialmente corrediza en la pieza roscada 3.

5

El muelle 12 se aplica contra el miembro apoyador de muelle 15 guiado en una hendidura longitudinal 13 de la vaina de muelle 11 y en una cavidad de ranura 14 de la pieza roscada 3, cuyo miembro apoyador de muelle está hundido en la parte roscada 1' de la pieza tensora 1.

10

En la superficie periférica de la caja receptora 5 está dispuesta una escala 16 que caracteriza distintos momentos de torsión, y en el canto marginal interno 1" de la pieza tensora 1 está dispuesta una marca indicadora 17.

15

El vástago 6' de la herramienta enchufable 6 en forma de un destornillador está apretado mediante un pasador 18 con la caja receptora 5, y en un taladro 19 recibe al muelle de presión 20 para una bola bloqueadora 21, que encaja en una cavidad 22 prevista en el taladro de la caja receptora 5.

20

Sobre la herramienta enchufable 6 está corrido un buscador de tornillos 23 cilíndricos, corredizo axialmente en la caja receptora 5, en el que está sujeto un muelle tensor 24, que engrana en una ranura anular 6" de la herramienta enchufable, cerca de su parte de vástago 6'.

N o t a

25

Este registro consta de las siguientes reivindicaciones:

1.- Dispositivo destornillador eléctrico para atornillar, respectivamente soltar tornillos para metal o madera y semejantes mediante una herramienta enchufable,



111937

5

1
elegible según la respectiva conformación de una cabeza
de tornillo, caracterizado porque están alojadas bolas en
baladros radiales, dispuestos sobre un sector circular, de
la sección libre de rosca de una pieza roscada sometida a
propulsión, y están apoyadas contra el cono del lado termi-
5
nal de un manguito de muelle, axialmente corredizo en la
pieza roscada, penetrando sectores esféricos en hendeduras
longitudinales cerca del extremo del lado interior de la
caja receptora, para la herramienta enchufable, y porque
a una pieza tensora, atornillada sobre la pieza roscada,
10
que abraza a la caja receptora, está coordinado un miembro
apoyador para un muelle de presión guiado en una hendedura
longitudinal del manguito de muelle y en una cavidad de
ranura de la pieza roscada.

15
2.- Dispositivo según la reivindicación 1, caracte-
rizado porque en la superficie periférica de la caja recep-
tora está dispuesta una escala que caracteriza a diferentes
valores de momentos de torsión y en el canto marginal in-
terno de la pieza tensora está dispuesta una marca indica-
20
dora.

3.- Dispositivo según la reivindicación 1, caracte-
rizado porque el vástago de la herramienta enchufable,
mediante una espiga, está apretado con la caja receptora
y en un taladro recibe al muelle de presión para una bola
25
tensora, que encaja en una cavidad prevista en el taladro de
la caja receptora.

4.- Dispositivo según la reivindicación 1, y una
de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque

111937

10



6

1

sobre la herramienta enchufable está corrido un buscador de tornillos cilíndricos, axialmente corredizo en la caja receptora, en el que está fijado un muelle tensor, que engrana en una ranura anular de la herramienta enchufable, cerca de su parte de vástago.

5

5.- Dispositivo según las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque la pieza roscada, con la que la pieza tensora está atornillada, muestra un vástago poligonal para enchufar en la vaina receptora de una máquina taladradora.

10

6.- Dispositivo destornillador eléctrico.

Según se describe y reivindica en esta memoria descriptiva.

15

Se detalla e ilustra con los planos que a la misma se acompañan.

Y cuya memoria descriptiva consta de 6 hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

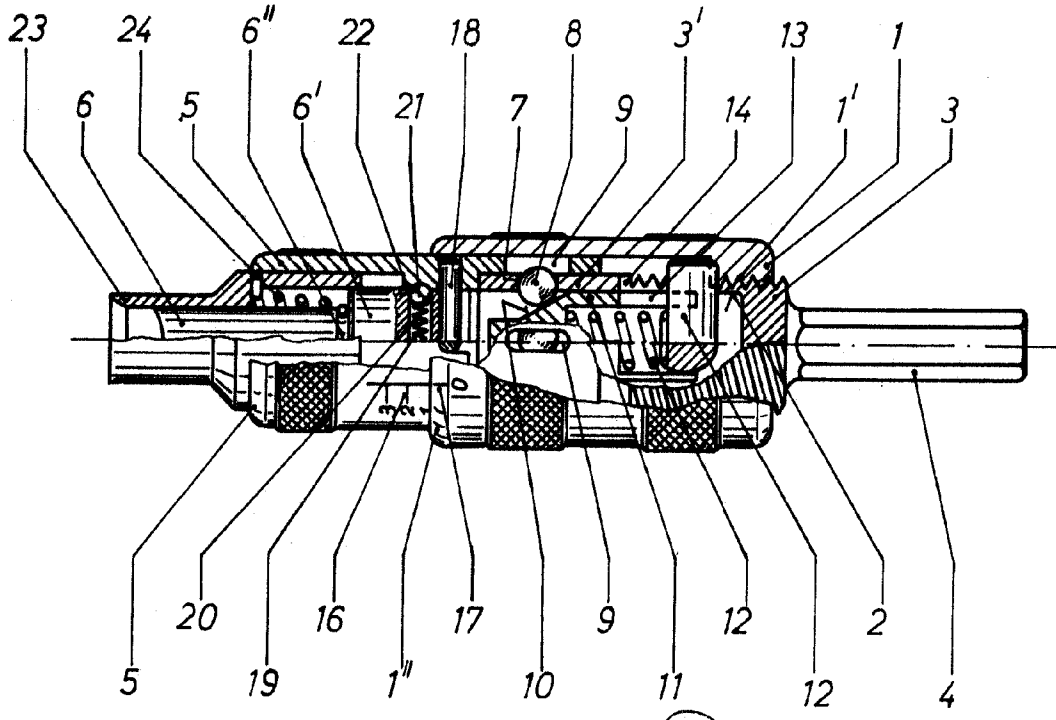
20

Madrid, a 10 MAR. 1965
CARLOS ROEB

25

Bat.-

111937



ESCALA VARIABLE
CARLOS ROEB

21.629