


328636
1966


22.453

328636

memoria descriptiva

CLASE DE
REGISTRO

PATENTE DE INVENCION

NOMBRE Y
NACIONA-
LIDAD DEL
SOLICITANTE

Don Guillermo SANZ HERNANDO
nacionalidad española

RESIDENCIA
Y DOMICILIO

Bilbao - Vizcaya - G. Balparda 39 - 3^o izqda.

OBJETO

-Mejoras en dispositivos para el trabajo de ejes de
relojería y mecánica de precisión.-

Clase 65

Bat.-



328636

1

1966

1 La presente patente de Invención se refiere a me-
joras en dispositivos para el trabajo de ejes de relojería
y mecánica de precisión, mediante cuyas mejoras se evita
el tener que efectuar los trabajos de destemplado, recocido,
revenido y enderezado de los ejes de volantes, etc., en
5 relojería y mecánica de precisión de diámetros mínimos de
décimas de milímetro, manipulándolos manualmente, con pin-
zas, alicates, etc., como se venía efectuando hasta ahora,
con una gran dificultad por lo reducido del diámetro y lon-
gitud de tales ejes; economizando tiempo y consiguiendo la
10 regulación en tiempo e intensidad de la corriente eléctri-
ca utilizada, de una manera automática y con la exáctitud
deseada, al mismo tiempo que también se ahorra mano de obra
y se consigue mayor perfección en tal trabajo de precisión.

15 Eseencialmente el dispositivo que se reivindica
consiste en dos contactos móviles verticales coaxiales y
enfrentados, dispuestos en los correspondientes soportes,
y accionados uno de ellos por un resorte que lo rodea, cu-
yos extremos tienen forma de conos huecos, enfrentados por
sus cavidades, entre los cuales se coloca el eje a tratar,
20 quedando esta parte del dispositivo en correspondencia con
una ventanilla iluminada por una lámpara. Ambos contactos
reciben la corriente, de intensidad y duración necesarias
en cada caso, mediante un pulsador de cierre de circuito
y un conmutador rotativo para graduar la intensidad, duran-
25 te la operación lo necesario para que el operador vea el
rojo que adquiere el eje por la indicada ventana y su ele-
mento de iluminación. A la altura de este elemento va dis-
puesta una mordaza, constituida por unas lengüetas, en la



1 que se coloca el eje para realizar su revenido con una corriente menor en intensidad y duración.

Para mayor claridad concretaremos las características de los dispositivos que se reivindican, con referencia a las adjuntas figuras, que corresponden únicamente a una forma de ejecución, sin carácter alguno limitativo, que se presenta a título de ejemplo de realización con el fin indicado, ya que la forma, dimensiones y materiales con los cuales se fabriquen sus piezas, serán en cada caso los que se estimen pertinentes, para la aplicación concreta de que se trate, sin que tales variaciones, así como las que se hagan en detalles de presentación u organización, afecten a la esencialidad reivindicada, por lo que los dispositivos para el trabajo de ejes de relojería y mecánica de precisión, que se fabriquen, dentro de la idea general reseñada, con cualquiera de esas modificaciones, no serán sino variantes igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.

La figura 1 presenta la vista de frente del conjunto del dispositivo montado en su carcasa.

La figura 2 corresponde a la proyección en planta del mismo visto por la parte superior.

La figura 3 esquematiza los elementos esenciales del dispositivo y funcionamiento reseñado.

La figura 4 completa el detalle de la instalación eléctrica que sirve al aparato.

Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre ellas designan las partes y detalles de los dispositivos representados, que interesan a los fines de esta

328636



3

1 memoria, la descripción de los mismos es como sigue:

5 Está constituido por la carcasa general o caja metálica 1 -figura 1-, en la que van dispuestas: las patas aislantes de apoyo 12; el pulsador eléctrico 2 que al ser oprimido dá paso a la corriente y mantiene el dispositivo en funcionamiento; los cinco puntos o plots 3, de regulación de la intensidad de la corriente en amperios, la clavija de mando anterior 4 y los elementos correspondientes a la sujeción de los ejes a tratar. Entre éstos hay que considerar en dicha figura y más claramente en la figura 3: 10 el soporte superior 6, que sujeta dichos ejes, la tuerca de regulación superior 5, para la colocación del eje, cuyo paso es muy fino, ya que el diámetro de tales ejes es de décimas de milímetro; el casquillo fijo 7, que complementa el soporte 6; el cristal 8 de la ventanilla; el contacto superior 9, que es un eje vertical móvil, el elemento análogo inferior 10 y el soporte inferior 11.

15 Además, en esa misma figura 3 se aprecian las tuercas de conexión 20, con las correspondientes arandelas aislantes; la lámpara luminosa 19; el resorte 17, situado 20 en el casquillo 7 y que actúa en distensión, y los contactos 18 en forma de cono hueco, enfrentados por sus bases para colocar entre ellos el eje a tratar.

25 En la proyección en planta de la figura 2 se presenta la cara o tapa posterior 13 de la caja 1, la entrada del cable 15 de toma de corriente, los orificios superiores 22 de aireación, que pueden suprimirse si no se consideran necesarios, y el tornillo 16 de reglaje de la altura del eje.



1 Por lo que se refiere -figura 4- a la parte eléctrica del dispositivo, hay que señalar, además de los elementos ya enunciados, el reostato o conmutador rotativo 21 de cinco plots, el soporte 24 de la lámpara luminosa y el transformador eléctrico 23.

5 El modo de trabajar con la disposición descrita es el siguiente: el eje de relojería o mecánica de precisión de que se trate, se coloca entre los conos huecos 18 figura 3-, por los que se hace pasar la corriente el tiempo necesario, mediante el pulsador 2 -figuras 1 y 4-, regulando la intensidad necesaria con el conmutador rotativo 10 21, hasta que el operador vea el punto de rojo que adquiere el eje, ayudado por la luz de la lámpara 19. Entonces el eje ya está destemplado, lo coloca en la mordaza constituida por las lengüetas 14 -figura 3- y se procede a su 15 revenido en horizontal por un nuevo paso de corriente (de menor intensidad y duración) con lo cual queda listo el eje para su enderezado, que se realiza aparte en el torno como ya es conocido.

20 La corriente utilizada en el dispositivo puede ser la del alumbrado o procedente de pilas de cupro-níquel de gran capacidad.

N o t a

25 Este registro consta de las siguientes reivindicaciones:

1.- Mejoras en dispositivos para el trabajo de ejes de relojería y mecánica de precisión, caracterizadas porque el dispositivo consiste en dos contactos móviles

328636



5

1 verticales, coaxiales y enfrentados, dispuestos en los co-
rrespondientes soportes paralelos, y accionado uno de ellos
por un resorte que le rodea; cuyos extremos tienen forma
de conos huecos enfrentados por sus cavidades, entre las
cuales se coloca el eje a tratar, quedando esta parte del
5 dispositivo en correspondencia con una ventanilla ilumina-
da por una lámpara.

2.- Mejoras, según la reivindicación anterior,
caracterizadas porque ambos contactos reciben la corriente
de intensidad y duración necesarias en cada caso, mediante
10 un pulsador de cierre de circuito y un conmutador rotativo
para graduar la intensidad, durando la operación hasta que
el operador vea el rojo que adquiere el eje, por la venta-
na iluminada.

3.- Mejoras, según las reivindicaciones ante-
15 riores, caracterizadas porque a la altura de esos elementos
entre los que se coloca el eje a tratar, va dispuesta una
mordaza, constituida por dos lengüetas, en las que se mon-
ta el eje para realizar su revenido con una corriente me-
nor en intensidad y duración.

20 4.- Mejoras, según las reivindicaciones anterio-
res, caracterizadas porque complementa la disposición un
transformador eléctrico, conectado a la red o fuente de
energía, un reostato o conmutador rotativo de varios polos
y el soporte y conexión de la lámpara que ilumina la ven-
25 tana de observación.

5.- Mejoras en dispositivos para el trabajo de
ejes de relojería y mecánica de precisión.

Según se describe y reivindica en esta memoria

328636



6

36

1

descriptiva.

Se detalla e ilustra con el planos que se acompañan.

5

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

Madrid, a [2 JUL. 1966

CARLOS ROES

[Handwritten signature]

10

15

20

25

Bat.-

328633

328633

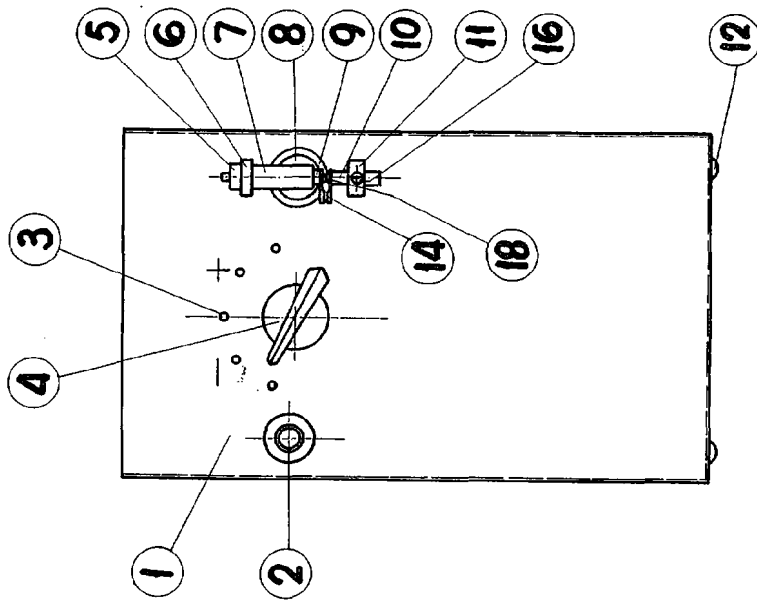


fig. 1

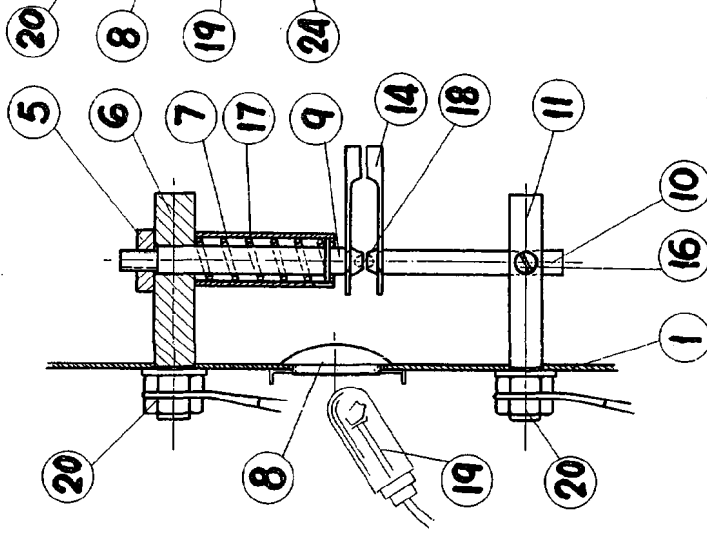


fig. 3

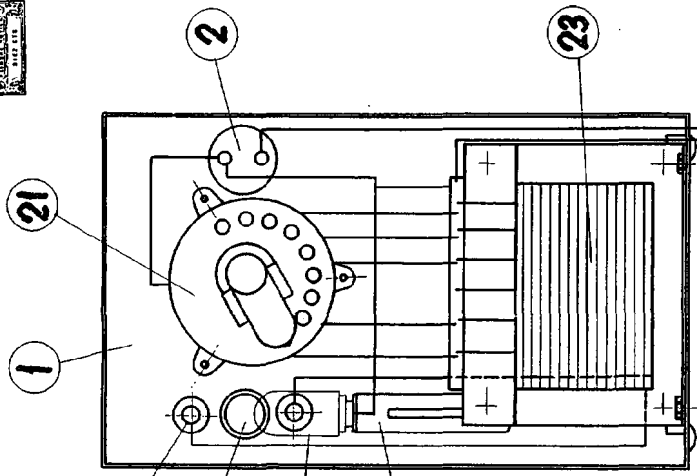


fig. 4

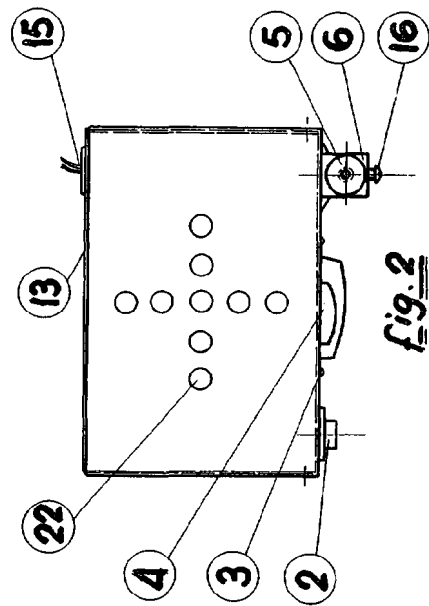


fig. 2

ENCLOSURE
CABLES HOSES