

374424



G01L 3/06 B23B 49/00

374424

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>G01</u> <u>B-23</u>
SUBCLASE <u>L</u> <u>B</u>

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de una

PATENTE DE INTRODUCCION

SOLICITANTE: D. GONZALO AQUIZU ORMAZABAL

RESIDENCIA: Gabolatz, 38-1º

PLACENCIA DE LAS ARMAS (Guipúzcoa)

ENUNCIADO: "DINAMOMETRO DE TALADRADO"

Prioridad: Patente n.º del

Fuente de origen: Fabricación del Laboratorio Central de Armamento (Francia)

- 2 -
374424



1 El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de
26 de Julio de 1929, en su texto refundido publicado el 30
de Abril de 1930, establece los caracteres de patentabili-
5 dad de las invenciones de tipo industrial que tienen por
objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo
por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, apa-
ratos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La am-
plitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado
al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración con-
10 tenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no
limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubri-
mientos de tipo científico (Artº. 47).

El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo
la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio
15 legal de que también serán patentables los instrumentos, ob-
jetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a
que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en defi-
nitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo ante-
riormente conocido.

20 Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al ar-
ticulado que recoge los conceptos expresados, debe conside-
rarse, que la invención a que se refiere la presente memo-
ria, constituye una novedad industrial, con características
y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explo-
25 tación exclusiva que por ella se solicita, premiando así
los méritos de quien aporta a la industria del país una me-
jora efectiva y precisamente comprendida entre las enuncia-
das por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación
con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de
30 18 de Noviembre de 1935).

374424



1 Pasando a describir el objeto de la invención por la -
cual se solicita el presente privilegio de Patente de Intro-
ducción se hace constar que la finalidad de la idea que va--
mos a describir es proporcionar al mercado y al público en -
5 general un "DINAMOMETRO DE TALADRADO" encaminado a proporcio-
nar, tanto al fabricante como al usuario de taladros, un apa-
rato que le permita medir en todo momento el par y esfuerzo
de penetración en el taladrado, con las consiguientes venta-
jas que de este conocimiento se deriven.

10 Con objeto de aclarar gráficamente la idea que se des-
cribe, se acompaña a esta Memoria, como parte integrante de
la misma, un juego de dibujos en los que se representa lo si-
guiente:

15 La fig. 1ª muestra un alzado del dispositivo en el que
apreciamos el plato portapiezas (3), disponiendo este de --
unas ranuras en forma de T que permiten la fijación de la -
pieza a trabajar sobre ella. Esta pieza (3) va montada sobre
un cuerpo básico (1), sobre el cual se sitúa otra zona de -
forma especial (2).

20 Entre las zonas (1), (2) y (3) va localizado un anillo
dinamométrico (4) que contacta con (3) por intermedio de la
bola (5). Al fondo de la pieza (3) va unida una pequeña pa-
lanca (6) que debidamente pivoteada, transmite los esfuerzos
al reloj comparador (7).

25 En la fig. 2ª mostramos una sección practicada en la -
fig. 1ª en la que advertimos una pieza (8) solidariamente -
unida a la (3) que transmite su acción sobre un semianillo -
dinamométrico situado en el costado, el cual a su vez va li-
gado con el eje de un segundo reloj comparador.

30 El aparato que se desea registrar, es de una extraordi-

374424



1 naria sencillez y con unos mecanismos mínimos, por lo que ha
de ganar en pureza las medidas resultantes del par y del es-
fuerzo de penetración.

5 De la descripción de los dibujos que antecede se dedu-
ce prácticamente la constitución y el funcionamiento del ob-
jeto de la invención, y que no necesita para su perfecto en-
tendimiento de mucha explicación, que resumiremos en dos pá-
rrafos:

10 La pieza sobre la que actúan los esfuerzos va montada
sobre el plato portapiezas (3) para lo que este dispone de -
dos ranuras en T que permiten su fijación.

15 El esfuerzo de penetración es transmitido directamente
por la pieza (3) a un anillo dinamométrico (4) que se defor-
ma proporcionalmente al esfuerzo de penetración. La deforma-
ción de dicho anillo es amplificada por la palanca (6) y me-
dida por el comparador (7), siendo las lecturas de dicho com-
parador proporcionales al esfuerzo de corte y permitiendo -
previo tarado la medición de éste.

20 La pieza (3) transmite el esfuerzo al anillo a través
de una bola (5) para compensar posibles defectos de parale-
lismo entre las piezas 3 y 1.

25 El momento del par de taladrado es medido por la defor-
mación que produce en un semianillo dinamométrico (9) cuando
es transmitido a través de la pieza (8), unida solidariamen-
te a la pieza (3) sobre la que va montada la pieza que se ta-
ladra. La deformación del semianillo es medida por un segun-
do comparador (10) cuya lectura será proporcional al momento
del par y permitirá previo tarado la determinación por lectu-
ra directa del mismo. Los comparadores podrán ir graduados -
30 en Kgs.

374424

1001



1

No se considera necesario hacer más extensa esta descripción para que cualquier persona perita en la materia comprenda perfectamente la idea que se desea patentar, así como las ventajas que de su realización industrial han de derivarse, y que brévemente aludidas en sus puntos más señalados son las siguientes:

5

Mide los esfuerzos de penetración y el momento del par en la operación de taladrado, simultáneamente con lo cual se consigue realizar el mecanizado de una determinada pieza en perfectas y adecuadas condiciones.

10

Proporciona asimismo una lectura directa por deformaciones proporcionales a los esfuerzos producidos.

Es de una gran sencillez y escasa complejidad, por lo cual resulta un aparato de costo realmente reducido.

15

Por todo ello, y para evitar posibles imitaciones, se presenta esta solicitud, pidiendo la explotación exclusiva de la idea descrita, de acuerdo con las consideraciones y puntos que se desean reivindicar, que se concretan en las páginas siguientes:

20

-

-

-

-

-

-

-

-

-

25

30

10 DIC.



374424

1 Hecha la descripción a que se refiere la memoria
que antecede, es preciso insistir en que los detalles de
realización de la idea expuesta, pueden variar, es decir,
que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre
5 en los principios fundamentales de la idea, que son en esen-
cia los que quedan reflejados en los párrafos de la des-
cripción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vi-
gente sobre Propiedad Industrial, establece como no paten-
tables, en su apartado tercero, "los cambios de forma, di-
10 mensiones, proporciones y materias de un objeto ya patenta-
do" fijando así el criterio del legislador en el sentido
de que patentada una idea que pueda dar lugar a una reali-
dad práctica e industrializable, nadie podrá apoyarse en
ella para, a pretexto de haber introducido ligeras modifi-
15 caciones, presentarla como nueva y propia.

Este principio, en cuanto al alcance de la protec-
ción del objeto patentado se refiere, se halla confirmado
por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre ellas,
como más terminantes, en las de fechas 16 de Octubre de 1954,
20 23 de Enero de 1959, 20 de Marzo de 1964 y otras.

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la
amplitud que debe darse a la protección solicitada, se re-
dacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuer-
do con lo que se establece en el último párrafo del apar-
25 tado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así
las novedades que se desean reivindicar:

NOTA DE REIVINDICACIONES

En resumen, el privilegio de explotación exclusi-
va que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones si-
30 guientes:



REIVINDICACIONES

1

5

10

15

20

25

30

1ª.- "DINAMOMETRO DE TALADRADO", caracterizado porque se constituye a partir de un plato portapiezas de forma cilíndrica con dos zonas bien diferenciadas, una superior de mayor diámetro cuya cara libre presenta unas ranuras en forma de T para la sujección de la pieza a mecanizar y una inferior de menor diámetro y de altura ligeramente mayor que la de la zona superior, de modo que la zona de mayor diámetro, presenta en la cara inferior un resalte solidario en sentido vertical, de sección en forma de paralelogramo de pequeño espesor, teniendo este resalte una altura casi igual a la zona cilíndrica inferior y una anchura algo menor que la mitad de diferencia de diámetros de las dos zonas cilíndricas básicas.

2ª.- "DINAMOMETRO DE TALADRADO", según la primera reivindicación caracterizado porque la zona inferior cilíndrica de menor diámetro se introduce en el interior cilíndrico hueco de una pieza de forma especial que se apoya en una base de mayor diámetro, de modo que en su interior hueco se coloca un anillo dinamométrico que apoya en la base y que presenta en su parte superior una bola en contacto con la zona inferior cilíndrica introducida, bola ésta que asegura los posibles defectos de paralelismo entre el plato portapiezas y la base.

3ª.- "DINAMOMETRO DE TALADRADO", según la anterior reivindicación caracterizado porque el exterior de la pieza de forma especial es eminentemente cilíndrico pero lleva, diametralmente dispuestos, un entrante y un saliente verticales de modo que el resalte vertical del plato portapiezas se aloja en el entrante.

374424



1

4a.- "DINAMOMETRO DE TALADRADO", según las anteriores reivindicaciones caracterizado porque en el saliente vertical se provee un orificio horizontal pasante hasta el centro hueco de la pieza, en el que va alojada una pequeña palanca debidamente apoyada en un eje transversal que hace de eje de palanca, en uno de cuyos extremos, el exterior, se coloca un reloj comparador y el otro extremo, el interior, acodado apoya en la base inferior del plato portapiezas de modo que el esfuerzo de penetración transmitido directamente por el plato, actúa sobre la palanca y ésta a su vez sobre el reloj comparador en el que se leerán las medidas proporcionales al esfuerzo de corte en cada caso.

5

10

15

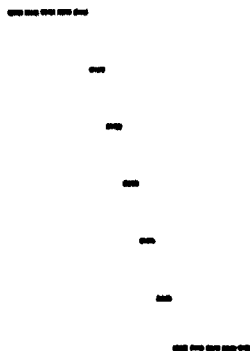
20

5a.- "DINAMOMETRO DE TALADRADO", según las anteriores reivindicaciones caracterizado porque en el entrante vertical de la pieza central y entre él y el resalte del portapiezas se sitúa horizontalmente un semianillo dinamométrico, unido directamente al resalte antedicho de modo que la deformación del semianillo se transmite a otro reloj comparador que previamente tarado ofrecerá una lectura proporcional al momento del par de taladrado.

25

30

6a.- Se reivindica por último, como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Introducción que se solicita : "DINAMOMETRO DE TALADRADO".



374424



1

Todo conforme queda descrito en la presente Memoria, -
que consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola ca
ra y dibujos que se acompañan.

5

Madrid, 10 de diciembre 1969

BERNARDO UNGRIA

P.P.

10

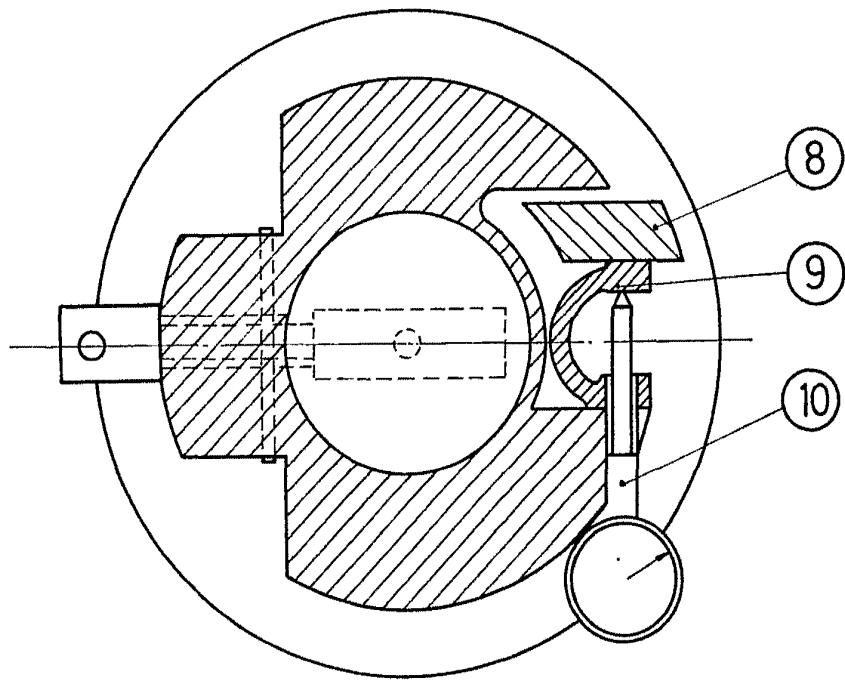
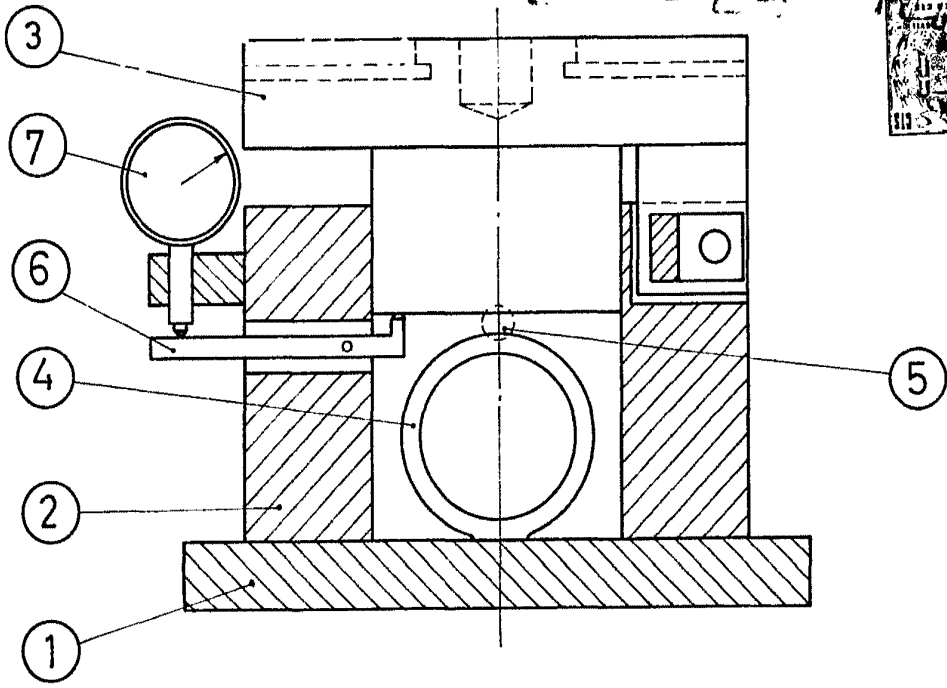
15

20

25

30

574024



ESCALA VARIABLE

Madrid, 10 de diciembre de 1969

BERNARDO UNGRIA

P. P.