

Nº 373.425

90,



373425

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>G-01</u>
SUBCLASE <u>L</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 TORNEADO"

Prioridad: Patente n.º del

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

373425



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-
dad de las invenciones de tipo industrial que tienen por
5 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).

373425



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
5 mos a describir es proporcionar al mercado y al público en
general un "DINAMOMETRO DE TORNEADO" que permita a cada fa-
bricante de tornos, proporcionar un aparato tal que logre -
medir el esfuerzo principal de la cuchilla de corte en el -
trabajo de torneado, con las ventajas inherentes que mas -
adelante señalaremos ampliamente.

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

15 La Fig. 1ª muestra una vista en planta del dispositi
vo en cuestión, ampliado con la sección practicada en ella
y que aparece reflejada en la Fig. 2ª. Entonces nos referi
remos, por ser correspondientes, en la numeración indistin-
tamente a ambas figuras con lo que resultará perfectamente
20 clara la comprensión de lo expresado gráficamente, realizan
do la explicación de las figuras por órden correlativo de -
numeración:

Así pues, señalamos con:

(1) cuerpo básico del aparato en el cual van locali-
zados todos los mecanismos del conjunto.

25 (2) elemento portaherramientas.

(3) bulon de acoplamiento entre el cuerpo principal
y el portaherramientas.

(4) elemento de afianzamiento del antedicho bulon (3).

30 (5) anillo, localizado en la parte inferior del cuer
po principal (1), por debajo del portaherramien-

373425



1

tas (2).

(6) bola de contacto entre el anillo (5) y el portaherramientas (2).

5

(7) y (8) son las dos piezas de sujeción del anillo (5) al cuerpo principal (1).

(9) palanca unida directamente al portaherramientas (2).

(10) y (11) soporte y tornillo de fijación del elemento medidor de los esfuerzos originados.

10

(12) y (13) muelle y tornillo encargados de conseguir el contacto continuado entre el anillo (5) y el portaherramientas (2).

(14) y (15) tapa y tornillos de protección del anillo (5).

15

(16) tornillos de fijación del útil de corte en el portaherramientas.

(17) útil de corte o herramienta.

De la descripción de los dibujos que antecede se deduce prácticamente la constitución y el funcionamiento del objeto de la invención, que es como sigue:

20

En toda operación de torneado hay una serie de factores a tener en cuenta, con el fin de realizar una determinada operación en condiciones óptimas. Uno de estos factores es sin duda el conocimiento exacto de los esfuerzos de corte en función del material a trabajar, y de la calidad o características del útil de trabajo o herramienta.

25

Con este dispositivo que deseamos registrar, queremos y de hecho lo conseguimos conocer en cada instante los esfuerzos de corte en orden a la elección adecuada que nos lleve a conseguir un trabajo perfecto.

30

373425



1 En esta situación indicaremos que el esfuerzo de corte se transmite en primer lugar a la herramienta (17).

5 Esta herramienta de corte (17) sobre la que actúa dicho esfuerzo va montada en un portaherramientas (2), articulado y afianzado sobre el cuerpo del aparato (1) por medio del bulon (3).

10 Dicho portaherramientas, por otro lado, descansa sobre un anillo (5), el cual se deforma lógicamente por la acción de la fuerza de corte que actuando sobre la herramienta de corte se transmite al elemento portaherramientas (2).

15 Ahora bien, con el fin de compensar posibles defectos de alineación, el contacto del anillo (5) y el portaherramientas (2) se efectúa por intermedio de una bola (6), debidamente señalado en la Fig. 2ª.

20 La deformación del anillo (5), es amplificado por la palanca (9), solidaria al portaherramientas (2), la cual y al final de su brazo actúa sobre un reloj-comparador (no representado), que se monta en el soporte (10), fijándolo por medio del tornillo (11).

25 Como quiera que las deformaciones y por lo tanto las lecturas que se realicen en el reloj-comparador, son proporcionales a los esfuerzos de corte, dicha lectura nos permitirá conocer el esfuerzo principal de corte, previamente tarado el aparato.

30 Con el fin de evitar o eludir desplazamientos en vacío, se provee al conjunto de un muelle en espiral (12) graduable con un tornillo (13) que asegura el constante contacto entre el anillo (5) y el portaherramientas (2).

 Por otro lado, las piezas (7) y (8) tienen como función la de sujetar el anillo (5) al cuerpo principal (1) -

373425



1 del aparato.

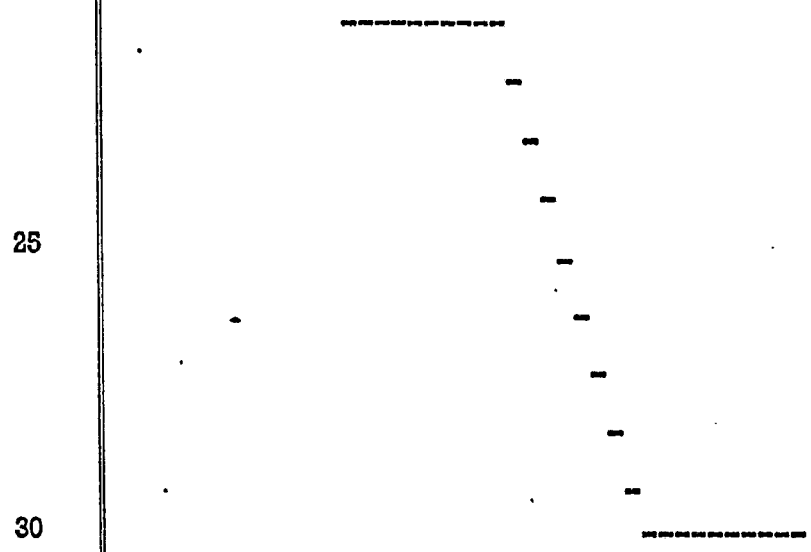
Los tornillos (16) fijan la herramienta (17) en el portaherramientas (2); y con el fin de evitar que las virutas desprendidas puedan dañar el anillo (5), se provee una
5 tapa (14) fijada al cuerpo principal con unos tornillos (14)

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 -
10 derivarse, y que brevemente aludidas en sus puntos más señalados son las siguientes:

Con este sencillo dispositivo, fácilmente aplicable, se consiguen lecturas del reloj-comparador proporcionales a los esfuerzos de corte que las motivan.

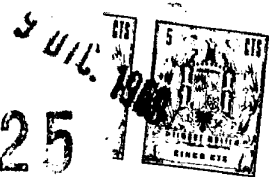
15 La medición conseguida es perfectamente lineal.

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
20 páginas siguientes:



30

373425



1

5

10

15

20

25

30

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 en los principios fundamentales de la idea, que son en esencia los que quedan reflejados en los párrafos de la descripción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, establece como no patentables, en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones, proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando así el criterio del legislador en el sentido de que patentada una idea que pueda dar lugar a una realidad práctica e industrializable, nadie podrá apoyarse en ella para, a pretexto de haber introducido ligeras modificaciones, presentarla como nueva y propia.

Este principio, en cuanto al alcance de la protección 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, 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 redacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuerdo con lo que se establece en el último párrafo del apartado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así las novedades que se desean reivindicar:

NOTA DE REIVINDICACIONES

En resumen, el privilegio de explotación exclusiva que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

373425

9



1

REIVINDICACIONES

5

1ª.- "DINAMOMETRO DE TORNEADO" que esencialmente se caracteriza por estar constituido por un cuerpo básico formado por dos brazos a 90°, uno vertical y otro horizontal, -- siendo el vertical, de sección rectangular, de menor longitud que el horizontal, también de sección rectangular.

10

2ª.- "DINAMOMETRO DE TORNEADO" según la anterior reivindicación caracterizado porque el brazo vertical, presenta en su zona superior una hendidura de anchura aproximadamente igual a su mitad y de altura aproximadamente igual a la cuarta parte de su altura, hendidura ésta que se prolonga en el sentido del brazo horizontal, penetrando en él un cierto -- tramo, al final de cuyo tramo la hendidura termina en una superficie vertical, en el centro de la cual hay un orificio -- circular que da paso, a lo largo de todo el brazo horizontal a una canal pasante de la misma sección del orificio.

15

20

3ª.- "DINAMOMETRO DE TORNEADO" según la anterior reivindicación caracterizado porque en las proximidades del final de la canal circular pasante, existen en sentido vertical y a cada lado de la canal, otros dos orificios, de menor diámetro el inferior que el superior.

25

4ª.- "DINAMOMETRO DE TORNEADO" según la 1ª reivindicación caracterizado porque en el frente del brazo vertical y por debajo de la hendidura horizontal, existe un orificio -- circular vertical en el que se introduce un anillo cilíndrico sujetado al cuerpo del brazo vertical por una tuerca y un espárrago, localizados en la parte inferior del brazo vertical.

30

5ª.- "DINAMOMETRO DE TORNEADO" según la anterior reivindicación caracterizado porque en el frente del brazo ver-



1 tical, y por delante del orificio circular vertical, se pro-
vee una tapa afianzada al brazo por intermedio de unos torni-
llos.

5 6ª.- "DINAMOMETRO DE TORNEADO" según la 4ª reivindica-
ción caracterizado porque justamente encima del anillo circu-
lar, se situa una bola esférica.

10 7ª.- "DINAMOMETRO DE TORNEADO" según la 2ª reivindica-
ción caracterizado porque por el canal circular pasante del
brazo horizontal discurre una pieza delgada de sección rec-
tangular y de perfil longitudinal ligeramente en disminución,
hasta llegar al extremo del brazo horizontal precisamente en
el punto exacto donde se encuentran localizados los orifi-
cios superior e inferior.

15 8ª.- "DINAMOMETRO DE TORNEADO" según la anterior rei-
vindicación caracterizado porque a la altura de los orificios
superior e inferior, el brazo presenta un pequeño resalte que
actúa sobre un soporte en el que se fija un reloj-comparador,
el cual se afianza mediante un tornillo, mientras que en el
orificio inferior, se provee un muelle y un tornillo de ajust-
20 te que consiguen producir un contacto continuado entre los -
diversos elementos.

25 9ª.- "DINAMOMETRO DE TORNEADO" según la 2ª, 7ª y 8ª -
reivindicación, caracterizado porque en la hendidura que pre-
senta la zona vertical, se situa un portaherramientas, que -
por un lado apoya en la bola esférica del anillo, y por otro
se solidariza con la pieza delgada que discurre por el bra-
zo horizontal, la cual hace la función de palanca.

30 10ª.- "DINAMOMETRO DE TORNEADO" según la anterior rei-
vindicación caracterizado porque el referido portaherramien-
tas posee en las proximidades de la zona de acoplamiento con

373425



1 la palanca, un orificio circular pasante en sentido transver
sal por el cual discurre un bulon que atraviesa asimismo --
5 otros dos orificios practicados en las paredes que abrazan --
al portaherramientas, y que debidamente afianzado, realiza --
la función de punto de basculación.

11ª.- Se reivindica por último, como objeto sobre el
que ha de recaer la Patente de Introducción que se solicita:
"DINAMOMETRO DE TORNEADO".

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

Madrid, 11 noviembre 1.969

BERNARDO UNGRIA

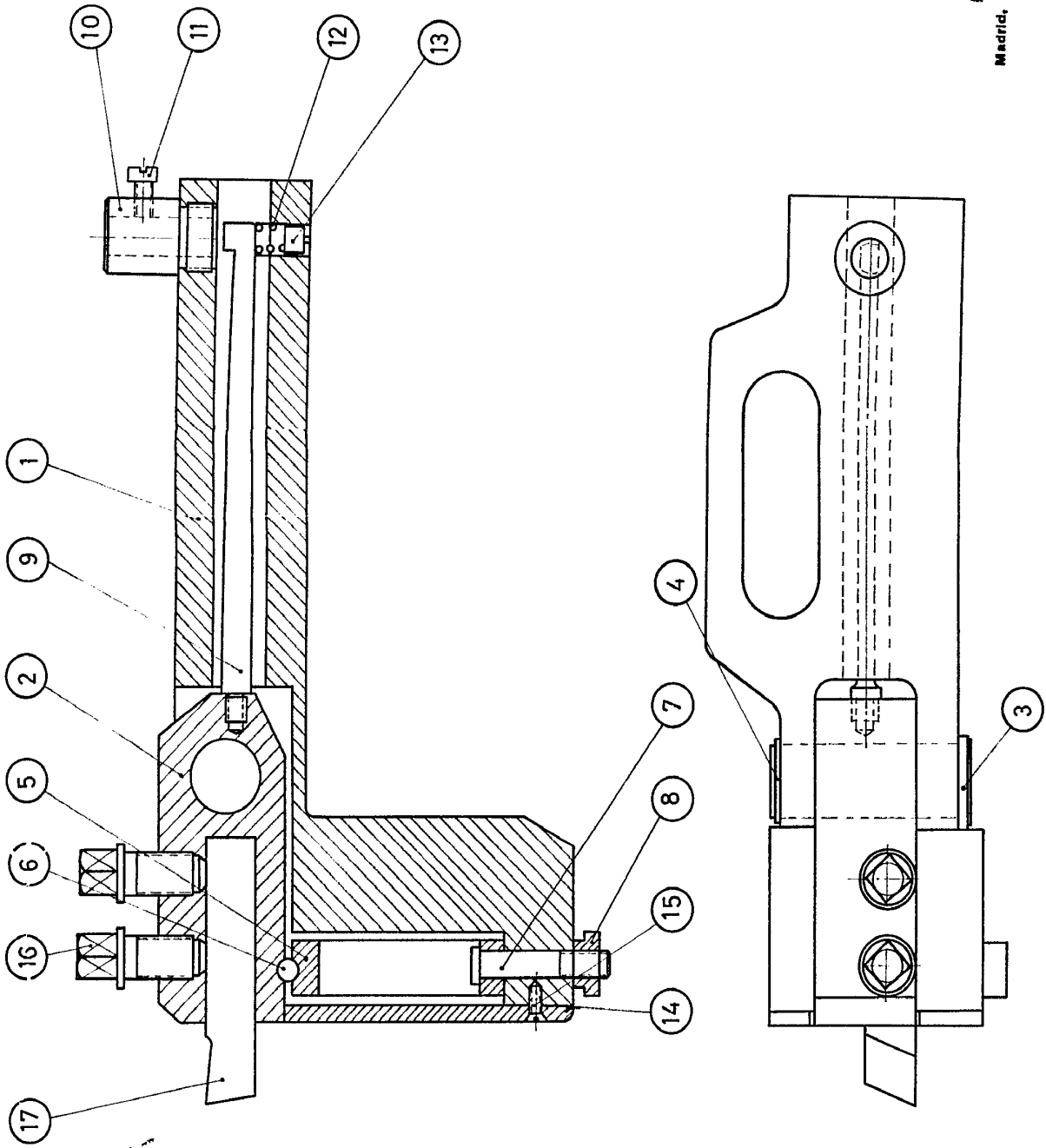
P.P.

15

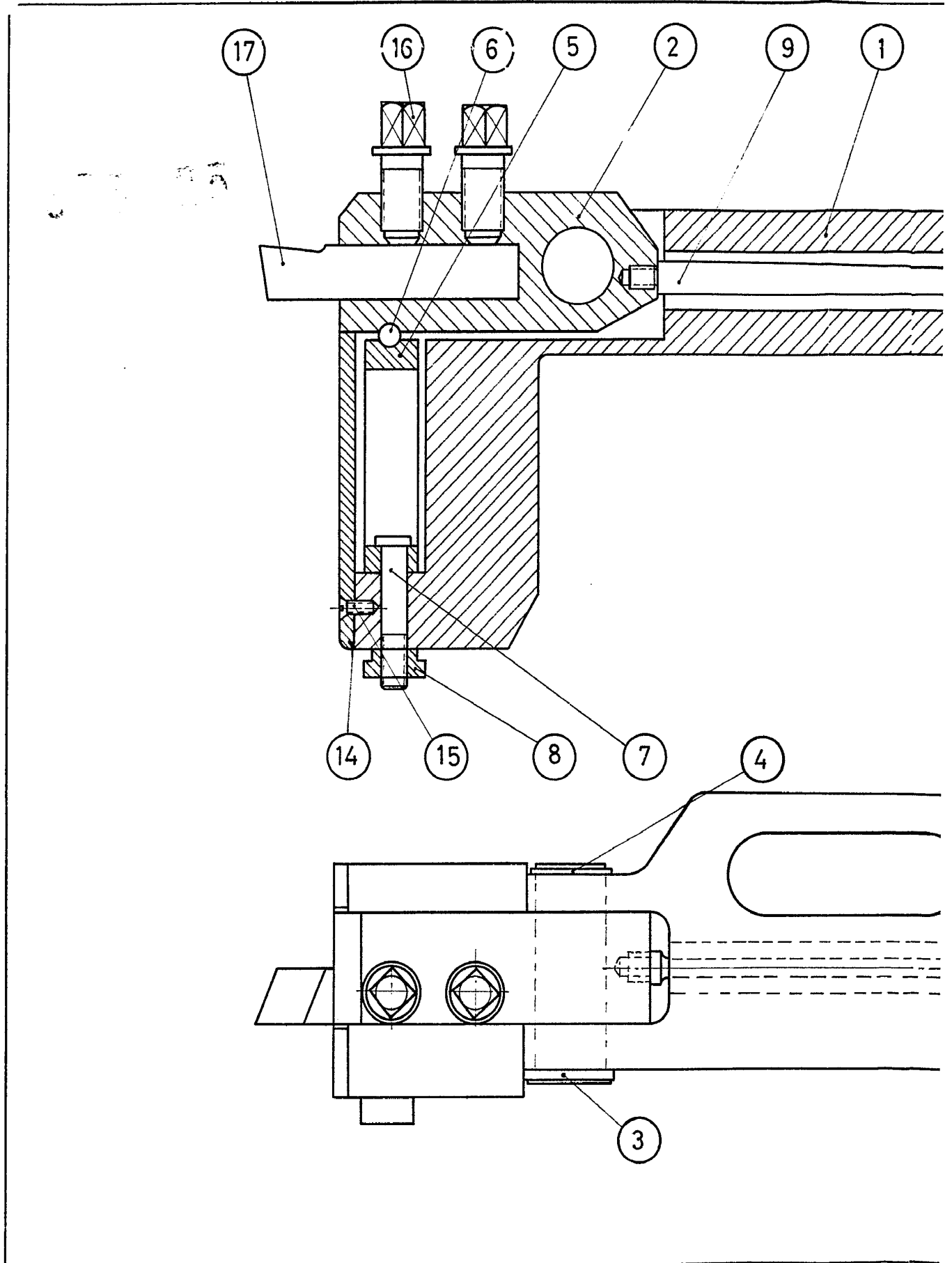
20

25

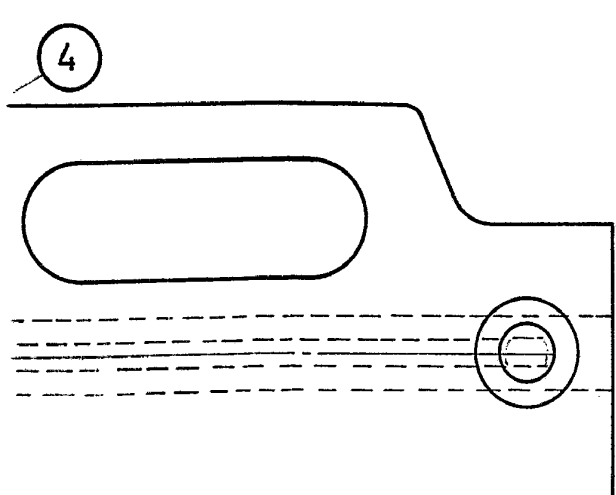
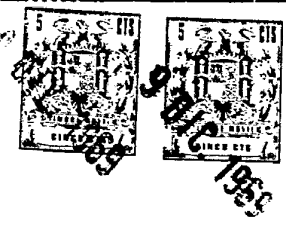
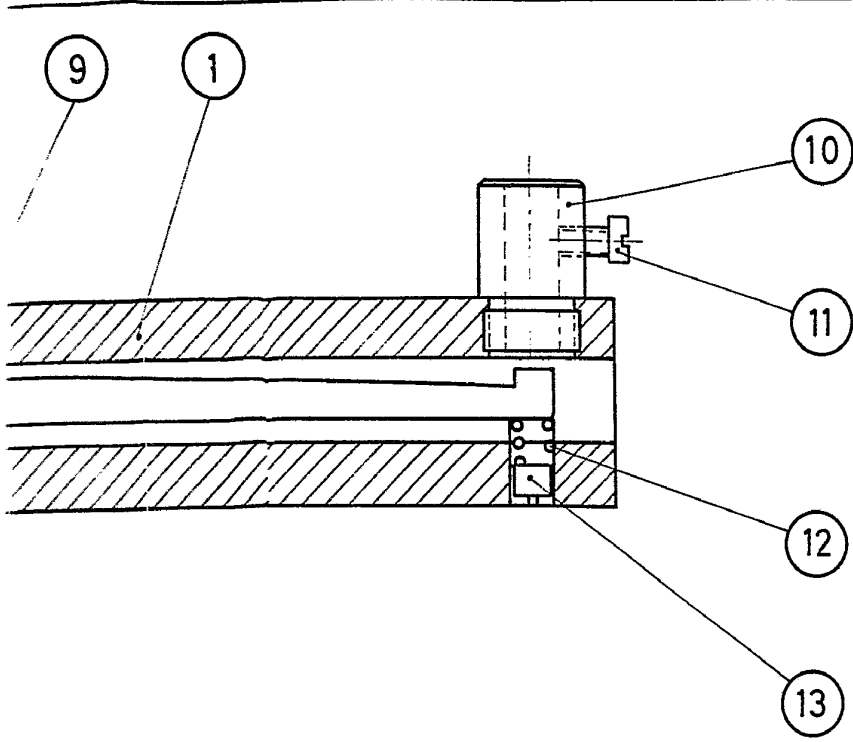
30



D.GONZALO AGUIZU ORMAZABAL



(Hoja única)



ESCALA VARIABLE

Madrid, 11 de noviembre de 19 56

BERNARDO UNGRIA

P. P.