

191193

25 ABR.



C-18-9-74

G01G

MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

por "APARATO DIVISOR, MEDIDOR DE ESFUERZOS", a favor de D. Luis BONETE Lizondo, de nacionalidad española, domiciliado en BARCELONA - Leyva, 17.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un aparato destinado a la medición y señalización de esfuerzos aplicados a un órgano funcional del propio aparato, pudiéndose obtener, con empleo de éste, previo tarado a

5. base de un dispositivo productor de un esfuerzo de magnitud conocida, el valor de una fuerza de tracción o compresión, que puede tener diversos orígenes.

Una aplicación típica del aparato que se describirá se tiene en el pesaje de productos, asociado a

10. una balanza, a la cual, puede proporcionar las indicaciones del valor instantáneo del peso, el registro de dicho valor y otras informaciones útiles. Otra aplicación se tiene en la determinación del esfuerzo operativo producido por un electroimán o dispositivo actuador equivalente,

15. cuya armadura funcional se aplica al órgano receptor del



191193

aparato, obteniéndose en la escala graduada de éste la indicación de la magnitud interesada. Se comprende que la gama de aplicaciones puede ser muy amplia, teniéndose en todos los casos una posibilidad de precisión sumamente elevada; con capacidad del aparato de dividir por mil, por ejemplo, el desplazamiento y, en su caso, el esfuerzo aplicado a su órgano sensor.

Para facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria un dibujo en el que se ha representado, a título de ejemplo ilustrativo y no limitativo, un caso de realización de un aparato divisor, medidor de esfuerzos, según los principios de las reivindicaciones.

La figura es una representación esquemática del nuevo aparato considerado en el interior de su cuerpo principal, del que se ha separado idealmente su esfera, portadora de una o varias escalas graduadas sobre las que se desplazará una aguja señalizadora, solidaria de la parte móvil de los mecanismos.

Los elementos designados con números en el dibujo corresponden a las partes siguientes:

-1-, tirante constitutivo del órgano receptor de los esfuerzos a dividir y medir, asociado a la palanca reductora -2-, a la que transmite su esfuerzo por medio de un cojinete llano en un punto -13- en forma de prisma y que tiene su apoyo, mediante el árbol axial de giro -14-, sobre dos cojinetes de bolas montados a su vez sobre un soporte, transmitiendo su esfuerzo reducido a un punto cónico -15- que, por medio de un tirante con asiento cónico -16- más abierto y unido, en su parte superior, a una cinta -17- de acero inoxidable flexible,



- se apoya en una excéntrica -3- de forma peculiar, haciendo funcionar un péndulo -4- que lleva asociadas radialmente tres espigas con sendos contrapesos, -5-, -6- y -7-, en disposición oblicua el primero y en oposición los otros dos; -8-, cremallera curvilínea solidaria del péndulo -4- y conjugada de un piñón -9-, apoyado por los extremos de su árbol axial sobre cojinetes de bolas y llevando en solidaridad la aguja indicadora -10-, conjugada de la escala graduada -11-, marcada sobre una esfera discoidal -12-, que, en una versión conveniente del aparato, oculta los mecanismos del mismo; -12-, amortiguador de aceite, destinado a reducir rápidamente las oscilaciones de la aguja, evitando que ésta esté continuamente en movimiento antes de señalar un valor determinado del esfuerzo que se divide y mide; -18- y -19-, tornillos de regulación para la excéntrica -3-, en compensación de las incorrecciones que pudieran surgir en el centro del recorrido de la aguja indicadora, levantando o bajando a ésta en su punto de apoyo; -20-, caja circular, en una versión preferente, pero pudiendo adoptar otra configuración, que aloja los mecanismos del aparato.

El divisor-medidor que queda descrito será de aplicación universal para el estudio y medición de magnitudes físicas, por lo que su utilidad es múltiple, de acuerdo con la naturaleza de la magnitud medida en cada caso y la constitución del propio aparato según fines específicos.

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia del aparato descrito, será variable a los efectos del actual Modelo.



191193

N O T A.

Se reivindica como objeto de este registro por Modelo de Utilidad:

- 1.- Aparato divisor, medidor de esfuerzos, ca-
5. racterizado esencialmente por la constitución de un meca-
nismo receptor de los esfuerzos a medir, formado por un
tirante en funciones de órgano sensor cuyo extremo libre
recibirá las acciones a analizar y señalar y cuyo ex-
tremo interior transmite su esfuerzo a una palanca reduc-
10. tora montada, con posibilidad de giro, alrededor de un
árbol axial apoyado sobre un soporte solidario del cuer-
po del aparato, estableciéndose la transmisión mediante
un cojinete llano y un punto de forma prismática, apoyán-
dose el extremo operativo de la palanca mediante un pun-
15. to cónico y un tirante con asiento asimismo cónico de ma-
yor abertura, unido en su parte superior, a un elemento
de acoplamiento cinético, que tiene su cabeza unida a una
cinta metálica flexible asociada por su parte superior a
una excéntrica de forma peculiar, solidaria de un árbol
20. de eje ideal horizontal, coaxial de un péndulo circular
provisto radialmente de tres espigas portadoras de sen-
dos contrapesos de posición ajustable, correspondiendo
uno de ellos a la verificación exacta del esfuerzo a divi-
dir y medir, en tanto que los otros contrapesos, en mon-
25. taje diametralmente opuesto, corresponden al tarado y a
la puesta a cero del mecanismo divisor y medidor.

- 2.- Aparato divisor, medidor de esfuerzos, se-
gún la reivindicación anterior, caracterizado por la dis-
posición de una cremallera curvilínea en solidaridad con
30. el péndulo circular y conjugada de un piñón montado so-

25 ABR 1973



191193

- bre un árbol horizontal, apoyado sobre cojinetes y solidario de una aguja señalizadora respecto a una escala graduada, marcada en una carátula que forma parte del cuerpo del aparato, con una relación de división correspondiente a un valor determinado, efectuándose la regulación precisa de la posición de la excéntrica mediante dos tornillos graduados que permiten la compensación de posibles incorrecciones en el centro del recorrido de la aguja, completándose el mecanismo portador de ésta con
5. un amortiguador de oscilaciones y estabilizador de la posición señalizadora de la aguja, equipado con un fluido de viscosidad apropiada.

15. Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad del Modelo de Utilidad, definido en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

3.- "APARATO DIVISOR, MEDIDOR DE ESFUERZOS".

Consta la presente memoria de cinco hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos unidos a la misma.

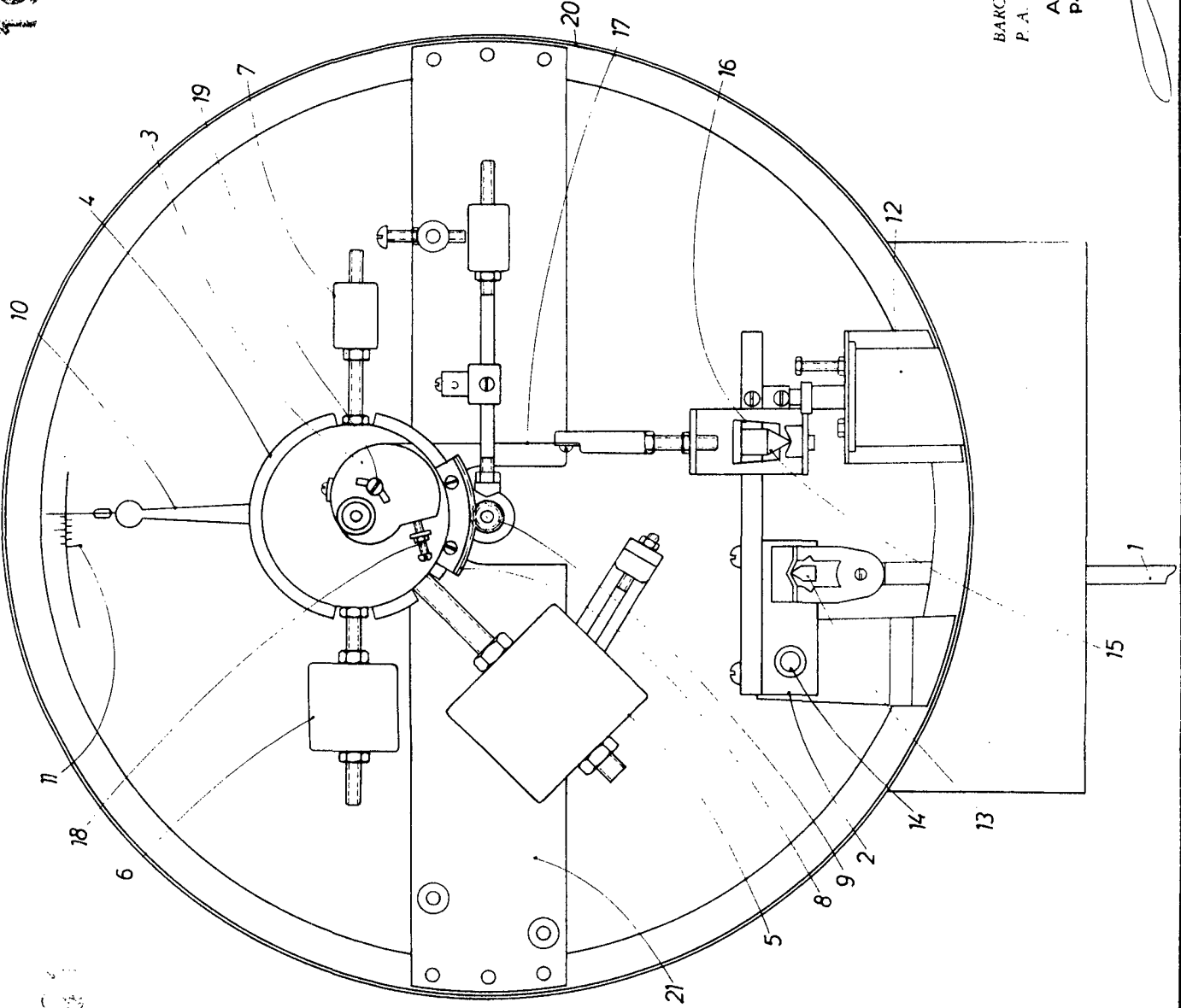
20. Barcelona, 25 ABR. 1973
P.A. de D. Luis BONETE Lizondo,

ALFONSO DURÁN
P. P.

Fdo.: Luis Durán Benejam

FE/mc.

191193



BARCELONA. 25 ABR 1973

P. A. ALFONSO DURÁN P. P.

Alfonso Durán
 Fdo.: Luis Durán Benejam