

186519

23 NOV



186519

186519

901B

MODELO DE UTILIDAD

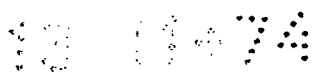
por 20 años

por "APARATO DE INDICACIÓN DIGITAL DE LONGITUDES", a favor de D. Miguel ARAGALL Puig y D. Amadeo COMPAN Llana, de nacionalidad española, domiciliados en BADALONA (Barcelona) - Avda. Alfonso XIII, 604.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un aparato destinado a la indicación de magnitudes, especialmente a la determinación precisa de valores de longitudes, diámetros, separaciones y distancias, con la característica de que los valores apreciados se visualizan digitalmente, apareciendo en la pantalla de un indicador con sus cifras correspondientes al valor interesado, de manera que no se precisa ningún cálculo ni operación adicional. La medición realizada se completa con una indicación cualitativa que, en casos de metrología aplicada al control o verificación de piezas, por ejemplo, indica si éstas se hallan, en cuanto a la magnitud medida, dentro de un intervalo admisible, o bien, por el contrario, estando fuera de aquel margen, deben rechazarse.



El aparato medidor y señalizador de magnitudes que se describirá comporta un instrumento medidor de tipo mecánico, tal como uno de los denominados palmer, comparador o nonius, al que se incorpora un dispositivo convertidor mecano-eléctrico que traduce las variaciones de posición de un disco solidario de la parte móvil de aquel instrumento en oscilaciones eléctricas cuya integración y transformación producen la aparición de cifras indicadoras en un cuadro de lectura.

10. Para facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria unos dibujos en los que se ha representado, a título de ejemplo ilustrativo y no limitativo, un caso de realización de un aparato de indicación digital de longitudes, según los principios de las reivindicaciones.

En los dibujos:

La figura 1 es una vista lateral y externa de la parte operativa y señalizadora del aparato, y la figura 2 una sección longitudinal completa del mismo por un plano vertical, en tanto que la figura 3 es una proyección en planta, parcialmente seccionada.

La figura 4 es una sección vertical del medidor-indicador por un plano indicado IV-IV en la segunda proyección.

25. Los elementos designados con números en los dibujos corresponden a las partes siguientes:

-1-, base de apoyo constituida por una placa rígida a modo de bancada, con guías longitudinales -2- y -3- para la base -4-, de sección trapezoidal, de un soporte -5-, quedando así definido un dispositivo deslizante del tipo



- de la de milano; -6-, parte fija y terminal de un instrumento medidor, sujeta mediante un tornillo transversal -7- y teniendo su extremo -8- en situación horizontal; -9- y -10-, orificios para la fijación de la base del bas
5. tidor a una superficie horizontal de apoyo; -11-, soporte para el segundo cuerpo fijo -12- del instrumento medidor, cuyo extremo móvil -13- queda enfrentado y coaxial con el -8-, a efectos de interposición de objetos a medir; -14-, tornillos de inmovilización de los soportes -5- y -11- a
10. la placa-base; -15-, cuerpo central del instrumento medidor, portador de una brida -16- para la sustentación de un bloque -17-, situado lateralmente; -18-, parte móvil del medidor, provisto de un vástago axial -19- que termina en una cabeza -20- de manejo; -21-, base circular de una
15. caja cilíndrica, cuya parte lateral -22- recibe el acoplamiento de la envolvente -23-, asimismo cilíndrica, cuya otra base -24- podrá tener una configuración convexa y posee una abertura central conjugada del vástago -19- del medidor; -25-, parte del bloque -17- en la que se aloja
20. un foco luminoso, en tanto que la parte opuesta aloja unos componentes electrónicos fotosensibles, de modo que la luz producida por el primero es modulada por el desplazamiento de unos sectores contenidos en la periferia del disco -26-, solidario de la parte móvil del medidor; -27-,
25. caja que contiene circuitos electrónicos de integración y proceso de las oscilaciones eléctricas proporcionadas por el transductor foto-mecánico-eléctrico, con ventanillas -28- correspondientes a indicadores digitales en las que aparecerán las cifras señalizadoras del valor de las longitudes medidas por el aparato.
- 30.



La posibilidad de desplazamiento de los sopor-
tes -5- y -11-, gracias a la provisión de los tornillos
-14-, hará factible la medición de longitudes compendi-
das en un amplio margen, dado prácticamente por la longi-
tud de la placa base -1-.

Como complemento de la indicación digital expli-
cada, el dispositivo estará dotado de indicadores cualita-
tivos de la característica de que una medición efectuada
se halla o no comprendida en un intervalo determinado de
validez. En el primer caso se encenderá una luz verde, y
en el segundo una luz roja cuando la cota sea por exceso
y otra luz roja cuando sea por defecto. En la figura 1
se ha representado con los números -29-, -30- y -31- sen-
das luces del tipo denominado ojo de buey o similar, de
los colores verde, rojo y rojo, correspondientes a la ci-
tada señalización cualitativa. El empleo de este sistema
indicador facilitará la labor de verificación de piezas,
por ejemplo, a su entrada en almacén, procedentes de un
proveedor o del taller de fabricación, así como en con-
trol de calidad.

El foco luminoso del dispositivo transductor
puede consistir en una lamparita de incandescencia en el
bloque -17- o bien en una lamparita -32- separada de éste
y acoplada mediante una fibra óptica.

N O T A.

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

1.- Aparato de indicación digital de longitudes,
caracterizado esencialmente por consistir en una bancada
de soporte con guías longitudinales para el desplazamiento



5. en inmóvilización enclavable de dos columnas sustentadoras, respectivamente, del cuerpo envolvente de una cabeza giratoria y desplazante de un instrumento medidor de precisión, conjugada y coaxial de otra cabeza fija en el otro soporte,
5. entre las cuales quedará situado el objeto a medir, siendo solidaria la primera de dichas columnas de una caja metálica rígida que aloja axialmente la parte giratoria del instrumento, sustentadora del órgano móvil de un dispositivo transductor mecano-eléctrico, cuya parte fija queda soportada a su vez por el cuerpo estático del medidor de precisión,
10. figurando en el exterior de la caja metálica que aloja y protege a este último un dispositivo señalizador digital con ventanillas para la exhibición de cifras, así como luces de colores, indicadoras cualitativamente de la eventual pertenencia del valor de la medición a un intervalo determinado y su alternativa exclusión respecto al mismo,
15. por exceso y por defecto de longitud.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad del Modelo de Utilidad, definido en la anterior reivindicación, cuyo objeto es:

20.

2.- "APARATO DE INDICACIÓN DIGITAL DE LONGITUDES".

Consta la presente memoria de seis hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos

186519

23 NOV



unidos a la misma.

Barcelona, 23 NOV. 1972

P.A. de D. Miguel ARAGALL Puig y
D. Amadeo COMPAN Llana,

ALFONSO DURÁN

P. P.

Fdo.: Luis Durán Baneja

FE/mm.

186519

FIG. 1

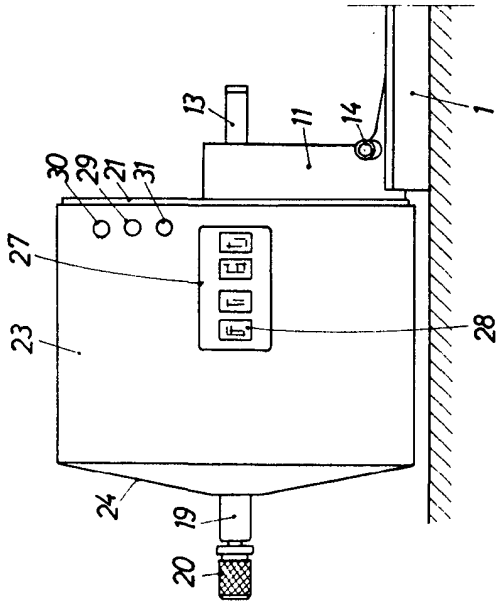


FIG. 2

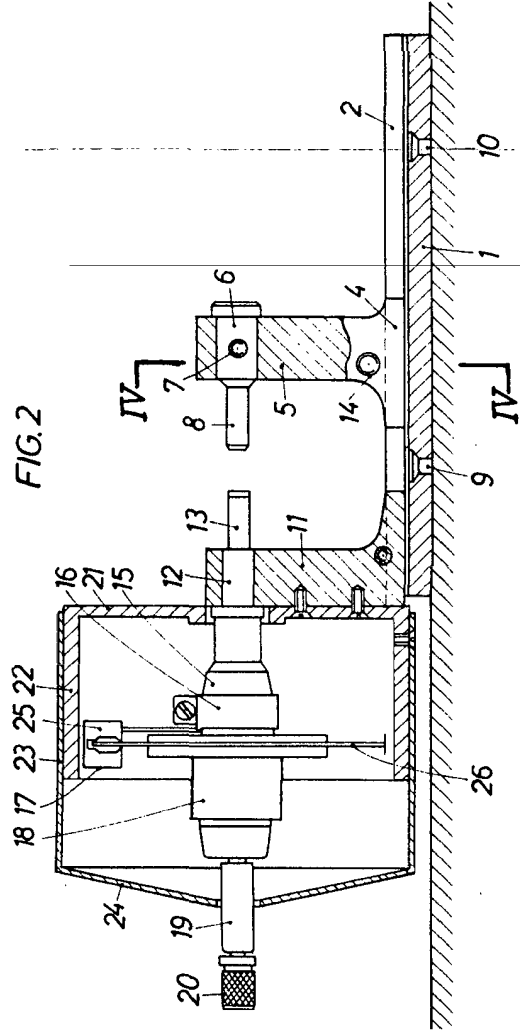


FIG. 4

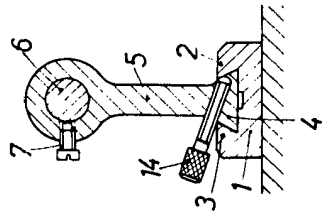
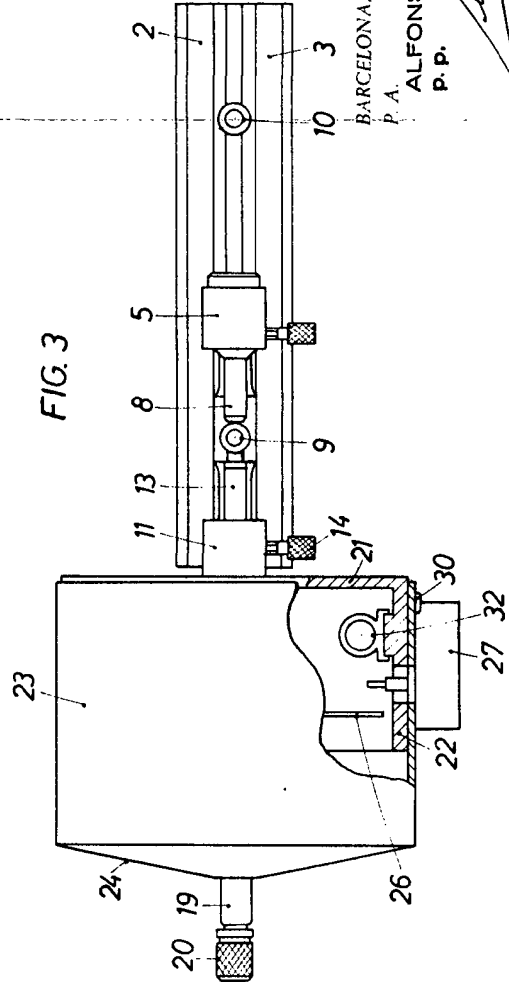


FIG. 3



BARCELONA. 23 NOV. 1972
P. A.
ALFONSO DURÁN
P. P.

Fdo.: Luis Durán Benéfiam