

220505

220505

PATENTE DE INTRODUCCION

por 10 años

por "UNOS PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MECANISMOS PARA EL AJUSTE DE LOS ELEMENTOS DE UN SISTEMA DE MEDICION, A PARTIR DE UN VALOR BASICO DE VARIAS CIFRAS", a favor de D^a Amelia Anglés Heras, de nacionalidad española, domiciliada en Barcelona, Taulat, 95, 2^a, 2^a.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

Por la actual Patente de introducción, se divulgan en España unos perfeccionamientos en los mecanismos para el ajuste de los elementos de un sistema de medición, a partir de un valor básico de varias cifras, que particularmente afectan al desplazamiento del dispositivo de la escala de lectura en las balanzas indicadoras de precio, según el precio básico de la mercadería que se pesa en ellas. En las balanzas indicadoras de precio, que señalan simultáneamente con el peso de la mercadería a pesar, el precio de la partida pesada, hace falta ajustar previamente el mecanismo de esta indicación de precio, al precio por unidad



de peso de la mercadería, como valor de partida o básico para la indicación del coste de lo pesado. Como sea que el precio básico por regla general es de varias cifras, el ajuste exige un voluminoso mecanismo, cuyo accionamiento resulta muy engorroso. En los dispositivos con elemento de ajuste rotativo, precisará hacerle dar numerosas vueltas para ajustarlo al valor, cuya lectura se puede tomar en una escala de precios. En otras formas de realización, están repartidos los diferentes precios básicos sobre una tabla en columnas paralelas adyacentes, y entonces, el órgano de ajuste será resuelto según una palanca inclinable que primero debe ser llevada, mediante un movimiento transversal, a la columna elegida y, después, mediante un desplazamiento vertical, al precio básico a elegir dentro de esta columna. Para pasar, al efecto, de un precio básico a otro, primero hace falta hacer retroceder la palanca inclinable a la columna y ajustarla luego transversalmente en la hendidura transversal superior de otra columna, para entonces, finalmente, en esta columna recién elegida, ser otra vez inclinada hacia abajo al nuevo precio básico.

La finalidad de los perfeccionamientos actuales, es simplificar muy esencialmente este ajuste al precio básico. La solución encontrada para ello, puede ser aplicada, no solamente a las lanzas indicadoras de precio, sino también y con ventaja en aquellos otros organismos donde unos elementos mecánicos de medición deben ser ajustados a un valor de partida o base de varias cifras, antes de dar comienzo a una medición.

La solución creada por los actuales perfeccio-



namientos, consiste esencialmente en el hecho de que el dispositivo de ajuste presentará una pluralidad de órganos de ajuste numéricos, graduables independientemente entre sí, que para el ajuste del elemento del mecanismo de medición actúan sobre uno y el mismo elemento de desplazamiento, pero con una transmisión diferente que corresponde al valor de las hileras de números ajustables por los diferentes órganos de ajuste numéricos.

50 En el dibujo está representado esquemáticamente un ejemplo de realización de los perfeccionamientos de esta Patente. La figura 1ª muestra una vista lateral del nuevo dispositivo, y la figura 2ª una vista desde arriba.

55 En el ejemplo de realización están representados dos órganos de ajuste numéricos en forma de palancas inclinables y reversibles 1 y 2, sobre ejes 3 y 4. Al efecto, cada una de estas palancas inclinables 1 y 2 se solidarizan cada vez con los respectivos segmentos dentados 5 y 6, que a su vez son igualmente reversibles en dichos ejes 3 y 4. El eje de rotación 3, al efecto, se des-
60 plaza en la fig. 1ª en sentido perpendicular respecto al plano de dibujo, mientras que el eje de rotación -4- se encuentra, en esta figura, en situación paralela al plano de dibujo. En la fig. 2ª están invertidas las condiciones.
65 Como es natural, en la práctica se eligirá esta u otra disposición de los ejes de palancas inclinables, habiendo sido elegida la del dibujo solamente con objeto de dar una mayor claridad; de tal manera es ello así que las palancas inclinables pueden muy bien llegar a ser
70 coaxiales y una al lado de la otra.

Esto puede realizarse sin dificultad interca-



lando los correspondientes engranajes. En el ejemplo, am
bos segmentos 5 y 6 engranan por sus dientes con el mis-
mo órgano dentado 7 que será descrito más detenidamente
75 a continuación. Este órgano de transmisión 7 se resuelve
según un husillo hueco desplazable en sentido longitudi-
nal y giratorio, sobre la columna cilíndrica 9, solida-
riamente unida con la placa de base 8 del aparato gene-
ral de medición, que puede ser por ejemplo una balanza.

80 En su periferie, están dispuestos, tanto un
engranaje longitudinal con dientes 10 (fig. 1ª), como
asimismo un engranaje circunferencial con dientes 11 (fi-
gura 2ª). Al efecto, los dientes 10 actúan por tanto co-
mo dientes de una cremallera, si bien con la particula-
85 ridad que están dispuestos alrededor de toda la circun-
ferencia del husillo. En cambio, los dientes 11, consti-
tuyen los dientes usuales de una rueda dentada, aunque
con la característica particular que presentan un ancho
de diente que se extiende aproximadamente sobre toda la
90 longitud del husillo 7. De las ranuras dentadas circun-
ferencial y longitudinal que se cruzan, resulta que el
husillo 7 es un cilindro guarnecido de una infinidad de
salientes a modo de dientes.

El extremo inferior del husillo 7 está aloja-
95 do en un manguito 12 a modo de copa, el cual, por su par-
te, se sujeta por un brazo 13 radial, dispuesto en el
mismo, a otra columna de guía 14, también sólidamente
unida con la placa del zócalo 8, quedando de este modo
protegido contra la torsión, sin quedar impedido su des-
100 plazamiento longitudinal a lo largo de las columnas guia-
doras. Un rodillo 15, que actúa como pivote de corredera,
y que está alojado en una clavija 16 insertada radial-



mente en la pared del manguito 12, encaja en una ranura helicoidal 17, prevista en el extremo del husillo de guía 7 dentro del manguito 12. Al efecto, la inclinación de la ranura 17 está determinada de tal modo que su paso es un múltiplo entero del paso de los dientes 10.

El segmento dentado engrana con sus dientes en los dientes 10 del engranaje longitudinal, a modo de cremallera del husillo 7, mientras que el segmento 6 engrana con sus dientes con los dientes 11 del engranaje circunferencial. Ahora bien, si se inclina la palanca 1 se desplaza el husillo 7 sobre la varilla de guía 9 en sentido longitudinal, de acuerdo con la relación de transmisión entre la palanca 1 y el husillo 7. Al efecto, el manguito 12 con su brazo 13 forzosamente ha de participar de este movimiento longitudinal, puesto que con la palanca 2 inmovilizada, un giro del husillo no es posible. En cambio, si se retiene la palanca 1 y se inclina la palanca 2, entonces queda afianzado el husillo 7 en virtud del segmento 5 en sentido longitudinal. Pero es girado por la inclinación del segmento 6. Simultáneamente, es producido en el manguito 12 sobre el engranaje motor de curvas 15-17 otra vez un desplazamiento longitudinal, si bien esta vez en grado esencialmente más fino que con la inclinación de la palanca 1. Ahora bien, las relaciones de transmisión entre los ejes 3 y 4 y el husillo 7, por una parte, y la del engranaje motor por curvas 15-17 por la otra, pueden estar afinadas entre sí para el ajuste de un número decimal de dos cifras, de modo que la graduación de la palanca inclinable 2 por diez corresponde a unidades fijadas por un dispositivo de entalladuras, no reproducido en el dibujo, de un des-



- 6 -

505

135 plazamiento longitudinal del manguito 12 que es igual
al desplazamiento de este manguito con graduación de la
palanca 1 por una sola unidad, igualmente fijada median-
te un dispositivo de entallas. Por consiguiente, se pue-
de utilizar con una balanza indicadora de precios, por
ejemplo la palanca 1 para ajustar los valores de ente-
140 ros de pesetas de la balanza indicadora de precios des-
de cero pesetas hasta nueve pesetas, mientras que en-
tonces la palanca 2 esté arreglada para el ajuste de
los valores de diez céntimos desde cero hasta noventa
céntimos. Por consiguiente, nos hallamos en condiciones
145 de ajustar con estas palancas 1 y 2, ajustables indepen-
dientemente entre sí, pero asimismo simultáneamente en
cualquier sucesión, de diez en diez céntimos, todos los
precios básicos desde cero hasta nueve noventa pesetas,
e introducirlos sobre el manguito 12 como valores de
150 partida en el mecanismo del sistema de medición. Al efec-
to, hacen falta, según el tipo del aparato de medición,
ciertos mecanismos transmisores acoplados con el mangui-
to 12. Con las conocidas balanzas indicadoras de precios
con escala luminosa, que es reproducida mediante un sig-
155 tema óptico graduable por exploración de contacto de
un disco provisto con muchas escalas, se puede acoplar
el manguito 12 de modo sencillo con el mecanismo de
ajuste óptico, de manera que su graduación según el pre-
cio básico puede llevarse a cabo por la simple inclina-
160 ción de las dos palancas 1 y 2. Desde luego, resulta po-
sible hacer visible en la graduación elegida, además de
números dispuestos a lo largo del recorrido de la palan-
ca inclinable de modo correspondiente a los escalones
de entalladuras, asimismo aún por un mecanismo adicio-



165 nal, por ejemplo en hileras de cifras dentro de miri-
llas de indicación.

 Todo cuanto no afecte, altere, cambie o mo-
difique la esencia de los perfeccionamientos descritos
será variable a los efectos de la actual Patente.

170

N O T A .

 Se reivindica como objeto de esta Patente
de introducción:

1 - Unos perfeccionamientos en los mecanismos para el
ajuste de los elementos de un sistema de medición, a
175 partir de un valor básico de varias cifras, particular-
mente para el desplazamiento del dispositivo de lectu-
ra de escalas con las balanzas indicadoras de precios
de acuerdo con el precio básico del material a pesar,
caracterizados porque el mecanismo presenta una plu-
180 ralidad de órganos de ajuste numéricos, graduables in-
dependientemente entre sí, que surten efecto para el
ajuste del elemento del mecanismo de medición, sobre
un mismo órgano de desplazamiento, pero con transmi-
sión distinta, correspondiente al valor de las hile-
185 ras de cifras, graduables mediante los diferentes ór-
ganos de ajuste numéricos.

2 - Los propios perfeccionamientos según la reivindi-
cación 1, caracterizados por dos órganos de ajuste
numéricos, los cuales surten efecto, mediante ruedas
190 dentadas, sobre un husillo único, dentado longitudi-
nal y circunferencialmente, y móvil longitudinalmen-
te y rotacionalmente; y precisamente uno, el de uni-
dades mayores, actúa por el engrane con el dentado
longitudinal, y el otro o de unidades fraccionarias,
195 por engrane con el dentado circunferencial; a conse-



cuencia de lo cual se produce, tanto por el desplazamiento longitudinal, como por el giro del husillo, un corrimiento longitudinal del órgano de desplazamiento.

200 3 - Los propios perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque el husillo está acoplado por un extremo mediante engranaje motor de curvas y con el órgano de desplazamiento guiado de modo que no puede girar.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad de la Patente de introducción definida en las anteriores reivindicaciones, cual objeto es:

205

4 - "UNOS PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MECANISMOS PARA EL AJUSTE DE LOS ELEMENTOS DE UN SISTEMA DE MEDICION, A PARTIR DE UN VALOR BASICO DE VARIAS CIFRAS".

210

Consta la presente memoria de ocho hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y del dibujo unido a la misma.

Barcelona, once de enero de mil novecientos

215 cincuenta y cinco.

P.A. de D^a Amelia Anglés Heras,

L. DURÁN
P. P.

220505

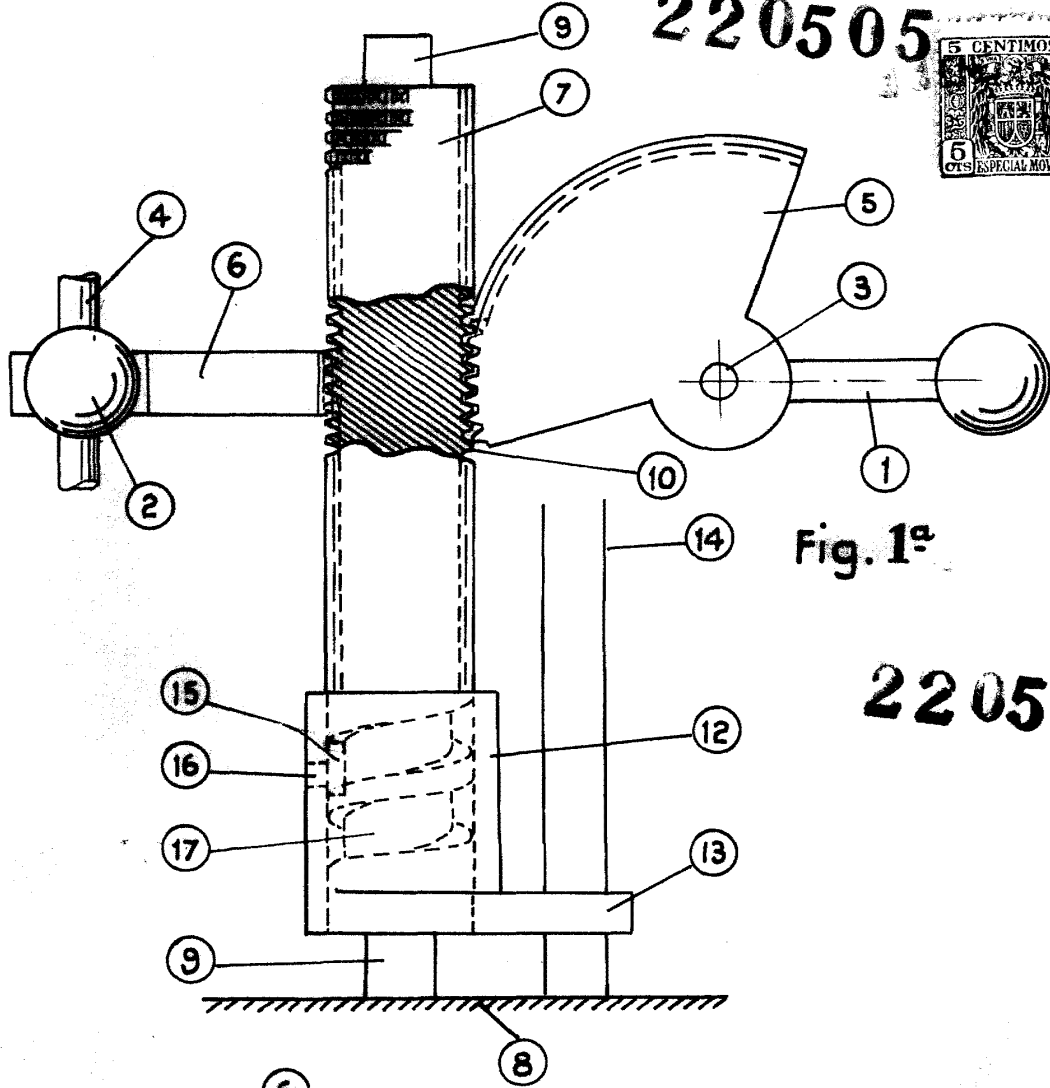


Fig. 1ª

2205 5

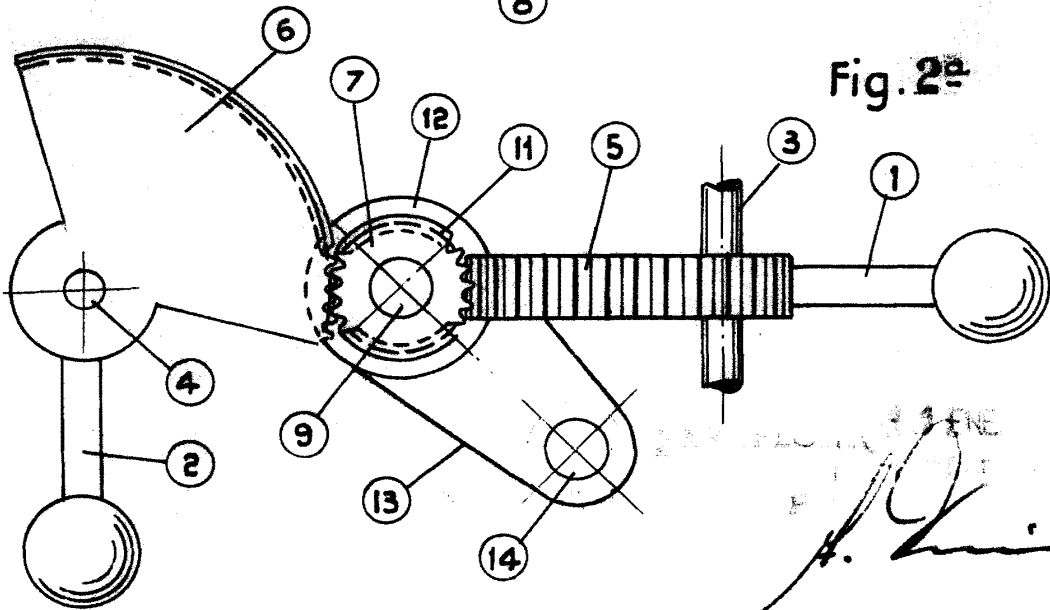


Fig. 2ª

ESCALA VARIABLE

A. Quirós