



ESPAÑA

(19) ES (21) (22)	(11) NUMERO 265.887	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 16 Junio 1982	

16 FEB. 1983

MODELO DE UTILIDAD

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	G01G 19/02

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

DISPOSITIVO DE COMPENSACION DE MASA PARA PESADORAS CON GALGA EXTEN SIOMETRICA.

(71) SOLICITANTE (S)

D. MIRKO PENZO GIACCA

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Juan XXIII, 15-19 ESPLUGUES DE LLOBREGAT (Barcelona)

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

D. BERNARDO UNGRIA GOIBURU

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, a-
paratos, 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 descubrimien-
tos 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

1

El objeto de la presente invención, tal como se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, consiste en un dispositivo de compensación de masa para pesadoras con galga extensiométrica.

5

La investigación en numerosos campos industriales y científicos, a precisado siempre una exactitud ~~extrema~~ extrema en todas las manipulaciones, mediciones, determinaciones de peso, etc., debiendo seguir un método riguroso con el objeto de que los valores proporcionados sean perfectamente fieles. Años atrás se despreciaban una serie de factores porque no influían en los resultados proporcionados por los instrumentos empleados, la cuasa era porque los errores que introducían los propios instrumentos eran mayores que la repercusión de aquellos factores.

10

15

La evolución técnica en la fabricación de dichos instrumentos, ha dado como consecuencia un aumento en la precisión de trabajo, hasta el punto de obligar a tener en cuenta, en el caso de la determinación de pesos, las variaciones que experimenta la fuerza gravitatoria cuando se varía el lugar de ubicación donde se realizan las mediciones.

20

25

Para compensar las citadas variaciones de la fuerza de gravedad, ha sido necesario incorporar en las pesadoras un patrón de masa que permita la regulación adecuada. No obstante la mencionada compensación no debe estar supeditada al esmero particular del operador, por ello lo ideal sería incorporar en la propia pesadora un dispositivo o sistema que ineludiblemente efectue, de modo automático, los pasos necesarios para realizar dicha compensación.

30

Hasta ahora los sistemas concebidos...

1 a cabo la citada compensación, no han aportado soluciones aptas para lograr los fines perseguidos en la invención que nos ocupa y todas ellas obedecen a un tipo de diseño convencional según el estado actual de la técnica.

5 El dispositivo de compensación de masa que ofrece la presente invención, es activado cada vez que se conecta de nuevo la pesadora a la corriente, realizando automáticamente los pasos necesarios para introducir la nueva corrección.

10 A tal fin el dispositivo de compensación de masa para pesadoras en cuestión está constituido por un brazo de palanca de tercer género, en donde la potencia está constituida por un patrón de masa, el punto extremo de apoyo es fijo y el fulcro está apoyado en la parte que acusa el peso. Dicha parte que acusa el peso está formada por la zona anterior de un módulo portador de las galgas extensiométricas.

20 El brazo de palanca se sitúa bajo el patrón de masa y está apoyado en un punto que es desplazable en sentido ascendente y/o descendente, mientras que el punto de apoyo está conectado al frente del brazo de palanca mediante unos tirantes que están cruzados en diagonal.

25 El brazo de palanca está constituido por una barra cuyo extremo está ahorquillado para determinar sendas ramas que quedan lateralmente dispuestas respecto al módulo portagalgas extensiométricas. El frente de cada horquilla conecta con los soportes fijos mediante el par de tirantes cruzados en diagonal.

30 El punto desplazable en el que se apoya el brazo de palanca, por debajo del patrón de masa, está accionado

1 cos convencionales, los cuales son activados cada vez que se conecta de nuevo la pesadora a la corriente eléctrica.

5 Con el objeto de ilustrar convenientemente cuanto hemos expuesto, se acompaña a la presente memoria descriptiva y formando parte integrante de ella, una hoja de dibujos en la que de un modo esquemático se ha representado un ejemplo ilustrativo, no limitativo de las posibilidades prácticas de realización.

10 En la figura 1 se representa una vista en perspectiva del conjunto, en la que se pueden apreciar los principales elementos que integran el dispositivo de compensación y la propia pesadora.

15 En la figura 2 aparece un detalle de la disposición y vinculación de los tirantes que constituyen la conexión del brazo de palanca respecto al punto de apoyo.

En la figura 3 se muestra un detalle donde aparece la configuración del fulcro del brazo de palanca.

20 En base a las citadas figuras, referenciamos: 1 brazo de palanca, 2 patrón de masa, 3 fulcro, 4 parte del módulo portagalgas extensiométricas, 5 galgas extensiométricas, 6 módulo, 7 punto desplazable, 8 punto de apoyo, 9 frente del brazo de palanca, 10 tirantes, 11 ramas del brazo de palanca, 12 motor de corriente continua, 13 guías, 15 bastidor, 16 tornillos de fijación del platillo y 17
25 placas.

El dispositivo está materializado por el brazo de palanca 1 que presenta un extremo ahorquillado, de modo que las dos ramas 11 se disponen a ambos lados del módulo 6 que es deformable y contiene las galgas extensiométricas 5. Los frentes 9 de las ramas 11 de la palanca

30

1 culan al punto de apoyo 8 que es fijo, mediante los tirantes 10.

5 Dichos tirantes 10 estan dispuestos cruzados en diagonal y son flexibles para determinar los puntos de basculación del brazo de palanca 1. La vinculación de los extremos de los tirantes 10 respecto al punto de apoyo 8 y respecto al frente 9 correspondiente, se realiza mediante las placas 17 con la colaboración de unos tornillos o mediante cualquier otro sistema convencional de fijación.

10 El brazo de palanca 1, en su extremo opuesto respecto al ocupado por la horquilla, incorpora el patrón de masa 2 cuya posición inoperante está determinada por el apoyo que ofrece el punto 7, cuando éste se situa en su posición elevada; mientras que la posición operante del brazo de palanca y por tanto del patrón de masa 2, está determinada por el descenso del punto 7.

20 Cuando el punto 7 está en su posición elevada, el fulcro 3 no ejerce ninguna acción sobre la parte 4 del módulo 6, por tanto en esa posición, el brazo de palanca 1 no influye en los valores proporcionados por las galgas extensiométricas 5 cuando se aplica un peso en el platillo del conjunto. Dicho platillo se vincula sobre la parte 4 del módulo 6 mediante los tornillo 16, de modo que en esta posición la pesadora actua según el sistema convencional, es decir, el módulo 6 está inmovilizado por el bastidor 15 y el peso aplicado sobre el platillo hace descender la parte 4, produciendo una deformación que es proporcional al peso y que es detectada por las galgas extensiométricas 5.

30 Cuando la pesadora se conecta a la corriente de

1 un modo automático, se activa el motor de corriente conti-
nua 12 que mediante las guías 13 hace descender el punto
7, determinando la liberación de dicho punto 7 respecto -
al extremo del brazo de la palanca 1 y por tanto la actua-
5 ción del patrón de masa 2 sobre las galgas 2 extensiométri-
cas 5, puesto que el citado brazo de palanca 1 transmite
su acción a la parte 4 del módulo 6, a través del fulcro
3.

La magnitud de la fuerza que ejerce el patrón de
10 masa 2 sobre las galgas extensiométricas 5, está en función
de la fuerza gravitatoria del lugar, estableciendo el va-
lor de corrección a introducir en el sistema de determina-
ción de pesos mediante un circuito electrónico de tipo con-
vencional. Una vez programada la compensación, el motor
15 de corriente continua 12 determina el ascenso del punto 7,
cesando la acción del patrón de masa 2 y quedando la pesa-
dora dispuesta para iniciar su trabajo habitual.

Evidentemente, cuando se traslada la pesadora
de un lugar a otro, cabe la posibilidad de que se produzca
20 un cambio en la fuerza gravitatoria, por variación de la
altitud y/o de la latitud. Logicamente es inevitable que
para realizar el traslado de la pesadora debe desenchufar-
se de la corriente, de modo que cuando se enchufa de nuevo,
tal como se expresó anteriormente, se inicia el proceso au-
25 tomático que lleva a cabo la compensación de la fuerza gra-
vitatoria, así que el dispositivo elimina la posibilidad
de iniciar cualquier trabajo sin antes incorporar al sis-
tema la corrección adecuada y precisa que corresponda al nue-
vo lugar de ubicación del conjunto.

1 memoria descriptiva y representado en los dibujos que le
acompañan, se deduce claramente que la ventaja fundamental
aportada por la invención, como consecuencia a las caracte-
rísticas constitutivas del conjunto y a la distribución
5 de los elementos que le componen, radica en proporcionar
una adecuada compensación de las variaciones de la fuer-
za gravitatoria, cuya compensación se realiza de un modo
automático e inevitablemente cada vez que la pesadora es
conectada de nuevo a la corriente eléctrica. Los elemen-
10 tos que componen el conjunto resulta sencillos y de fácil
obtención, por lo que la incorporación del sistema no ne-
percute de modo considerable en el coste económico de la
pesadora, siendo además su montaje muy simple y de rápida
realización, colaborando todo ello a reducir los costes de
15 fabricación y la mano de obra para constituir un conjunto
altamente competitivo y especialmente eficaz de cara a la
misión encomendada.

20

25

30

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 descrip-
ción 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,
10 proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando
así el criterio del legislador en el sentido de que paten-
tada 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, pre-
15 sentarla 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
20 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 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-

1

1ª.- "DISPOSITIVO DE COMPENSACION DE MASA PARA PESADORAS CON GALGA EXTENSIOMETRICA".- caracterizado esencialmente porque está constituido por un brazo de palanca de tercer género en donde la potencia está constituida por un patrón de masa, el punto de apoyo es fijo y el fulcro está apoyado en la parte que acusa el peso en el módulo porta galgas extensiométricas estando el brazo de palancas bajo el patrón de masa apoyado en un punto desplazable en sentido ascendente y/o descendente, y estando el punto de apoyo, conectado al frente del brazo de palanca mediante tirantes, cruzados en diagonal.

5

10

15

20

25

30

2ª.- "DISPOSITIVO DE COMPENSACION DE MASA PARA PESADORAS CON GALGA EXTENSIOMETRICA".- según reivindicación primera caracterizado esencialmente porque el brazo de palanca está constituido por una barra de extremo ahorquillado cuyas ramas quedan lateralmente dispuestas respecto al módulo porta galgas extensiométricas, y el frente de cada horquilla conecta con soportes fijos mediante un par de tirantes en diagonal.

3ª.- "DISPOSITIVO DE COMPENSACION DE MASA PARA PESADORAS CON GALGA EXTENSIOMETRICA".- según reivindicaciones anteriores caracterizado esencialmente porque el punto desplazable en que se apoya el brazo de palanca, por debajo del patrón de masa, está accionado por medios electromecánicos, a través de circuitos electrónicos convencionales.

1

4ª.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita:
"DISPOSITIVO DE COMPENSACION DE MASA PARA PESADORAS CON GALGA EXTENSIOMETRICA ".

5

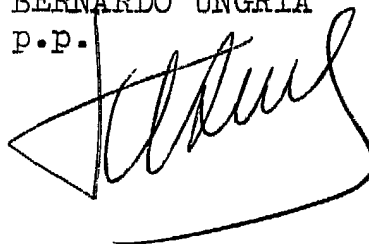
Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de once páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

10

Madrid, 16 Junio de 1982

BERNARDO UNGRIA

P.P.



15

20

25

Fig. 1

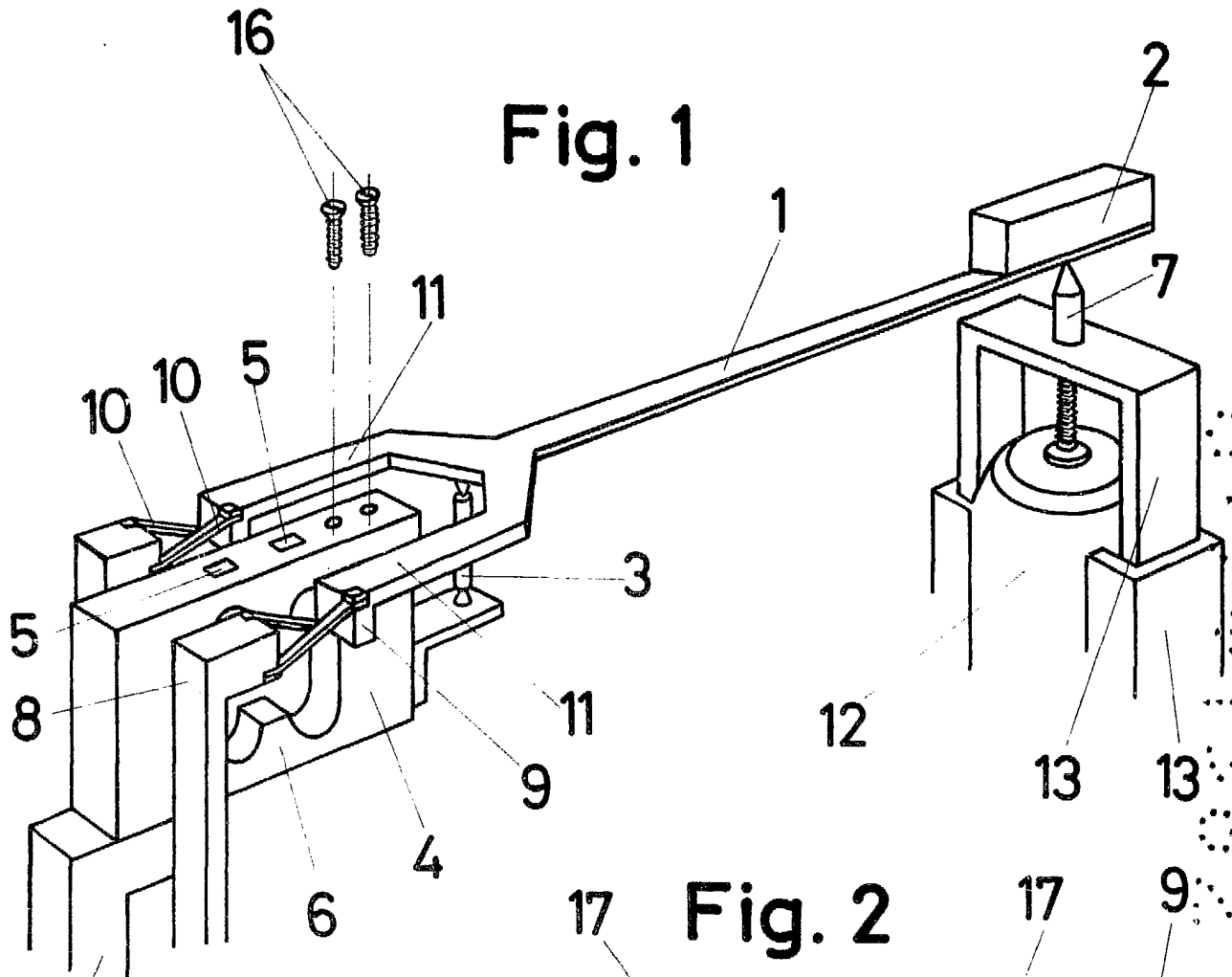


Fig. 2

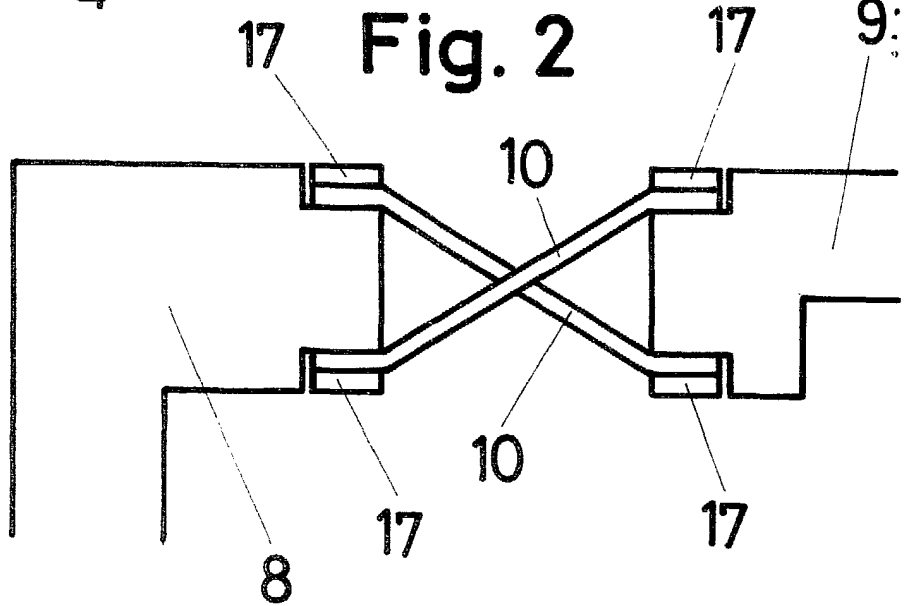
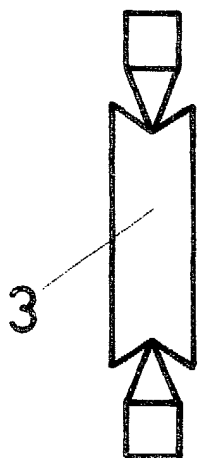


Fig. 3



ESCALA VARIABLE

Madrid,

de

de 19

BERNARDO UNGRIA

P. P.