

28



407086

P A T E N T E  
D E  
I N V E N C I O N

por "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LAS BALANZAS, EN ESPECIAL, BALANZAS POSTALES Y DIETÉTICAS", a favor de la firma alemana MURRHARDTER WAAGENEABRIK GEBRÜDER SOEHNLE., domiciliada en 7157 Murrhardt/ Württ.-(Alemania)

Int. Cl. G 01 G

MEMORIA DESCRIPTIVA

El invento se refiere a unos perfeccionamientos introducidos en las balanzas, en especial, balanzas postales y dietéticas con una caja que acoge un dispositivo de pesaje, y con un platillo basculable en torno de un eje dispuesto en el dispositivo de pesaje.

5.

Una balanza conocida de este tipo puede ser colgada en la pared y, al no ser utilizada, cerrarse por medio del platillo basculable. Esta balanza, si bien es transportable, precisa no obstante para su utilización un soporte vertical, o sea, por ejemplo una pared, para poder ser puesta en la posición de utilización.

10.

407086



Este soporte no existe muchas veces, o bien no se pueden aplicar sobre él medios de fijación, de modo que se dificulta el manejo. Además resulta que el platillo, que sirve, por ejemplo, para que los diabéticos pesen productos alimenticios, se encuentra al descubierto, pudiendo ensuciarse fácilmente.

5.

El invento se ha propuesto crear una balanza del tipo citado al principio, que siendo fácilmente transportable, pueda ser puesta rápidamente en su posición de trabajo, y en la que el platillo esté protegido contra influencias exteriores.

10.

Para la solución de este problema prevé el invento que en la caja esté dispuesta una trampilla basculable en torno de un eje, que la caja y la trampilla estén dotadas de dispositivos de enclavamiento, a base de los que se pueda emplazar y cerrar la caja por medio de la trampilla, y que el platillo esté tapado por la

15.

trampilla al hallarse cerrada la caja. Mediante la trampilla se puede por consiguiente emplazar la balanza, de modo que viene dada una posición de utilización, tanto colgante, como también de pie, facilitándose sustancialmente el manejo, lo que es especialmente importante para diabéticos que se encuentren de viaje. Debido

20.

a que en la posición cerrada el platillo queda tapado también por la trampilla, se evita ampliamente todo peligro de ensuciamiento, especialmente durante el transporte.

25.

De manera ventajosa, la caja consiste en una parte de base y una parte frontal, que están unidas fijamente mediante lengüetas que encajan en ranuras, por un lado, y por medio de uno de los dispositivos de enclavamiento, por otro lado. De ello resulta la posibilidad de un montaje fácil de la caja. Adicionalmente a la posibilidad de colocación de pie de la balanza, existe la posibilidad de fijar la balanza en forma estacionaria, puesto que

30.

en la parte de base está previsto un medio de fijación, a través

407086



del que se puede colgar la balanza en un cuerpo que se extienda verticalmente, por ejemplo, una pared.

- De acuerdo con otra característica del invento se ha previsto que el dispositivo de enclavamiento que sirve para emplazar la ca
5. ja esté dispuesto directamente junto al eje de basculación de la trampilla y dotado de espigas desplazables, cargadas por muebles, que a través de las paredes laterales de la caja encajan en orificios de la trampilla. Al mismo tiempo los platillos se hallan dentro de la caja unidos rígidamente con órganos impulsadores dis
10. puestos paralelamente, que se extienden a través de las paredes laterales de la caja y pueden ser maniobrados a mano, con lo que viene dada la facilidad de soltar la posición de enclavamiento de la caja colocada de pie. Asimismo está dotada la trampilla, en
15. orificios para las espigas, de ranuras con superficie de base inclinada, que sirven para enclavar las espigas fácilmente. De manera sencilla, el eje de giro de la trampilla consiste en levas sobresalientes de las paredes laterales de la parte frontal de la caja, que encajan en orificios de las paredes laterales de la
20. trampilla.

- De manera especialmente ventajosa, el dispositivo de enclavamiento que sirve para cerrar la caja está constituido por levas dispuestas en la parte frontal, que encajan en ranuras de una de las paredes laterales de la trampilla. Para abrir fácilmente la
25. trampilla cerrada, las paredes laterales de la parte de base y de la trampilla están dotadas de superficies de asidero, que consisten en filetes formados por entalladuras y discurrentes paralelos con respecto a la dirección longitudinal de las paredes laterales. Asimismo está previsto que el platillo y la trampilla tengan su-
30. superficies de base rectangulares, siendo la superficie de base de

407086

28 SEP.



- la trampilla mayor que la del platillo. Estando abierta la trampilla, el platillo es con ello introducible en ella durante un proceso de pesaje. Para limpiar fácilmente y montar fácilmente el platillo en el dispositivo de pesaje, así como para poder pesar fácilmente cuerpos llanos, se ha previsto que el platillo esté dispuesto de manera soltable sobre su eje, apoyándose por su propio peso contra topes dispuestos en el dispositivo de pesaje, y estando dotado de elementos de fijación y de tope para los cuerpos llanos que deban ser pesados. A este particular se ha previsto como elemento de fijación un saliente de sujeción sobresaliente de la pared lateral más próxima al eje y discurriente paralelo al fondo del platillo, y como elemento de tope, un nervio que se extiende a lo largo de la pared lateral que discurre paralela al eje y más próxima a éste. La parte frontal está dotada de una hendidura para dar acogida al saliente de sujeción, y dos hendiduras para acoger la pared lateral del platillo más próxima.
- De manera ventajosa está previsto que la parte de base y la frontal, el platillo y la trampilla, las espigas y los órganos impulsores, estén hechos de material sintético, preferentemente de poliestirol antistático.
- El invento será explicado a continuación a base de una forma de realización representada en el dibujo, mostrando:
- La fig. 1, una sección a través de una balanza abierta, conforme a la línea I-I en la fig. 2;
- la fig. 2, una vista parcialmente en sección de la balanza en posición abierta;
- la fig. 3, una vista desde arriba sobre la balanza en posición abierta;
- la fig. 4, un alzado lateral, parcialmente en sección, de la balanza en posición cerrada;

407 086 28



la fig. 5, una vista parcial de una trampilla conforme a la línea V-V en la fig. 3, y

la fig. 6, una sección según la línea VI-VI en la fig. 5.

- La forma de realización mostrada de una balanza está dotada
5. de una caja 2 que acoge un dispositivo de pesaje 1 y que consiste en una parte de base 3 y en una parte frontal 4. Una traviesa 5 está soportada dentro de la caja en forma movable verticalmente, y lleva en su extremo inferior un platillo 6, que sirve para acoger el material que se desea pesar. En el extremo inferior de la
10. caja 2 está dispuesta una trampilla 8 basculable en torno de un eje 7. Esta trampilla se halla bloqueada con respecto a la caja 2 por medio de dispositivos de enclavamiento 9 cuando se encuentra en la posición abierta, representada en las figs. 1 - 3, de modo que la balanza puede ser colocada de pie.
15. La parte de base 3 consiste en un cuerpo de forma de bandeja, cuyo fondo, que sirve como pared posterior de la caja, está dotado de una abertura 10, que sirve como medio de fijación y en la que encaja, por ejemplo, la cabeza de un clavo clavado en una pared, destinado a colgar la balanza de la pared. En la zona de la
20. abertura 10 está, previsto un lugar de soporte 11 para un piñón 12 del dispositivo de pesaje 1, lugar que puede ser cerrado con respecto a la abertura 10 por medio de un tapón 13. En la zona de la abertura 10 se extiende dentro de la caja 2 una pared 14, que impide la penetración de, por ejemplo, un clavo en el interior de la
25. caja 2. En caso de necesidad se puede cerrar la abertura 10 mediante una tapa 15 encajable en ella.

- La parte frontal 4 recibe asimismo forma sustancialmente de bandeja y, en su superficie de base, que forma al mismo tiempo el lado frontal de la balanza, está dotada de una superficie 16 retraída, de forma circular en el diámetro, así como de una escota-
- 30.

407086



5. dura 17 que sirve para el paso del platillo 6. La superficie hundida 16 tiene en su centro un lugar de soporte 18 para el piñón 12 del dispositivo de pesaje 1. A través del lugar de soporte 18 se extiende el árbol 19 del piñón 12, árbol sobre el que está fijado un disco 20 con una aguja indicadora 21. El remate de la superficie hundida lo forma un disco circular 22 de material plástico transparente, que en su lado interior está provisto de rayas divisorias para la indicación del peso.

10. La parte de base 3 está unida rígidamente con la parte frontal 4, lo que se consigue, por una parte, mediante lengüetas 23 sobresalientes de la parte frontal 4 y que encajan en ranuras 24 de la parte de base 3 y, por otra parte, por medio de espigas 25 del dispositivo de enclavamiento 9, que se extienden a través de las paredes laterales de la parte frontal 4 y de la parte de base 3 (figs. 1 y 4). Para abrir fácilmente la balanza cerrada, las paredes laterales de la parte de base 3 y de la parte frontal 4 están dotadas de superficies de asidero 26, que consisten en filetes formados por entalladuras y que discurren paralelos a la dirección longitudinal de las paredes laterales (fig. 4). El eje 7, en torno del cual puede girar la trampilla 8, consiste en levas 54 sobresalientes de las paredes laterales de la parte frontal 4, y que encajan en orificios 27 de las paredes laterales de la trampilla 8.

25. El dispositivo de enclavamiento 9 que sirve para poner de pie la caja 2, está dispuesto directamente junto al eje 7 de la trampilla 8 y dotado de espigas 25 cargadas por un muelle 28, que pasan a través de las paredes laterales de la parte de base 3 y de la parte frontal 4, para encajar en taladros 29 practicados en las paredes de la trampilla 8. Dentro de la caja, las espigas 25  
30. están unidas rígidamente, por medio de piezas de unión 31, con

407086



- con órganos impulsores 30 dispuestos paralelamente, extendiéndose los órganos impulsores 30 a través de las paredes laterales de la parte de base 3 y de la parte frontal 4, para sobresalir algo hacia fuera de las paredes laterales de la parte de base 3,
5. donde pueden ser oprimidos a mano, en contra de la acción del muelle 28. En los lados interiores de sus paredes laterales, la trampilla 8 está dotada, por encima de los taladros 29 para las espigas 25, de ranuras 32 con superficie de base inclinada, que sirven para enclavar las espigas 25 fácilmente en los taladros 29.
10. Para cerrar la caja 2 mediante la trampilla 8, está previsto un dispositivo de enclavamiento 33 consistente en levas 34 dispuestas en la parte frontal 4 y que encajan en ranuras 35 de una de las paredes laterales de la trampilla 8 (véanse las figs. 4 - 6). Para cerrar la trampilla 8 abierta, hay que oprimir a mano los
15. órganos impulsores 30 en contra de la acción del muelle 28, con lo que las espigas 35 se desencajan de los taladros 29 de la trampilla 8, siendo así basculable ésta en torno de su eje 7 y unible fijamente con la caja 2 al quedar enclavado el dispositivo de enclavamiento 33.
20. En torno del eje 37, dispuesto en dos bridas 36 de la traviesa 5, es basculable el platillo 6 que, bajo la acción de su propio peso, se apoya contra topes 38 dispuestos en la traviesa 5. Para recibir el eje 37, el platillo 6 está dotado de varios nervios 39, que están provistos de muescas 40. En la pared lateral
25. más próxima al eje 37, el platillo 6 lleva elementos de fijación y de tope para cuerpos planos que se trate de pesar. Como elemento de fijación está previsto un saliente de sujeción 41 sobresaliente de la pared posterior y discurriente en sentido paralelo con respecto al fondo del platillo 6. Este saliente de sujeción se
30. extiende únicamente a lo largo de una zona pequeña de la pared

407086

28 SEP



posterior del platillo 6 y, al ser basculado hacia arriba el platillo 6, encaja en una hendidura 42 existente en el lado frontal de la parte frontal 4. Como elemento de tope está previsto un nervio 43 que se extiende a lo largo de la pared lateral discur-  
5. rrente paralela al eje 37 y más próxima a él, y que se extiende por toda la zona comprendida entre los dos topes 38 de la traviesa 5. Para acoger la pared lateral más próxima al eje 37 al ser hecho bascular hacia arriba el platillo 6, las paredes laterales de la parte frontal 4 está dotadas, adicionalmente a la hendidura 17,  
10. de hendiduras 44 que han sido representadas con líneas de trazos en la fig. 4.

El dispositivo de pesaje 1 consiste en una cremallera 45 que engrana con el piñón 12 y que está unida de manera giratoria con un brazo 47, que se extiende en una escotadura 46 de la traviesa  
15. 5, estando cargada con un contrapeso 48. La cremallera 45 está unida a través de un muelle de balanza 49 con un dispositivo de ajuste 50, que puede ser accionado a mano mediante una rueda de regulación 51. Estando la trampilla 8 cerrada, se encuentra tapada también la rueda de regulación 51, de modo que no puede desajus-  
20. tarse. La traviesa 5 está soportada mediante dos barras paralelas 52 y 53 en la parte frontal 4 de la caja 2.

N O T A

Hecha la descripción del presente invento se hace constar que esta solicitud se acoge a la prioridad de la solicitud de Patente Alemana nº 7137046.2, depositada el día 30 de Septiembre de 1971,  
25. y que lo que se declara como nuevo y de propia invención comprende las reivindicaciones siguientes:



407086

- 1.- Perfeccionamientos introducidos en las balanzas, en especial, balanzas postales y dietéticas, con una caja que acoge un dispositivo de pesaje, y con un platillo basculable en torno de un eje dispuesto en el dispositivo de pesaje, caracterizada porque en el caja está dispuesta una trampilla basculable en torno de un eje; porque la caja y la trampilla están dotadas de dispositivos de enclavamiento, a base de los que la caja puede ser puesta de pie mediante la trampilla y cerrada con ella, y porque el platillo está tapado por la trampilla al estar la caja cerrada.
- 5.
10. 2.- Perfeccionamientos, de acuerdo con la reivindicación, 1 ca racterizada porque la caja consiste en una parte de base y una parte frontal que, por un lado, están unidas entre sí a través de lengüetas que encajan en ranuras y, por otra parte, mediante uno de los dispositivos de enclavamiento.
15. 3.- Perfeccionamientos, de acuerdo con la reivindicación 2, ca racterizada porque en la parte de base está previsto un medio de fijación, mediante el que se puede colgar la balanza en un cuerpo que se extienda verticalmente.
20. 4.- Perfeccionamientos, de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 - 3, caracterizada porque el dispositivo de enclavamiento que sirve para colocar la caja de pie está dispuesto directamente junto al eje de basculación de la trampilla y se halla dotado de espigas desplazables, cargadas por un muelle, que pasan a través de las paredes laterales de la caja para encajar en taladros de las paredes de la trampilla.
25. 5.- Perfeccionamientos, de acuerdo con la reivindicación 4, ca racterizada porque las espigas están unidas dentro de la caja de manera rígida con elementos impulsores dispuestos paralelos entre sí, que se extienden a través de las paredes laterales de la caja
30. y pueden ser maniobrados a mano.

407086

285



5. 6.- Perfeccionamientos, de acuerdo con las reivindicaciones 4 y 5, caracterizada porque la trampa está dotada en los lados interiores de sus paredes laterales, por encima de los taladros para las espigas, de ranuras con una superficie de base inclinada, que sirven para el enclavamiento fácil de las espigas.

10. 7.- Perfeccionamientos, de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 - 6, caracterizada porque el eje de giro de la trampa consiste en levas sobresalientes de las paredes laterales de la parte frontal, que encajan en orificios de las paredes laterales de la trampa.

.15. 8.- Perfeccionamientos, de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 - 3, caracterizada porque el dispositivo de enclavamiento que sirve para cerrar la caja consiste en levas dispuestas en la parte frontal, que encajan en ranuras de una de las paredes laterales de la trampa.

20. 9.- Perfeccionamientos, de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 - 8, caracterizada porque las paredes laterales de la parte de base y de la trampa están dotadas de superficies de asidero.

20. 10.- Perfeccionamientos, de acuerdo con la reivindicación 9, caracterizada porque las superficies de asidero consisten en filetes formados por entalladuras y discurren paralelos a la dirección longitudinal de las paredes laterales.

25. 11.- Perfeccionamientos, de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, caracterizada porque el platillo y la trampa tienen superficies de base rectangulares, y porque la superficie de base de la trampa es mayor que la del platillo.

30. 12.- Perfeccionamientos, de acuerdo con la reivindicación 11, caracterizada porque el platillo puede ser introducido durante un proceso de pesaje en la trampa, al encontrarse ésta abierta.

Ag

407086

28 SEP



- 13.- Perfeccionamientos, de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 12, caracterizada porque el platillo está dispuesto de manera soltable sobre su propio eje, apoyándose por su propio peso contra topes dispuestos en el dispositivo de pesaje, y estando dotado de elementos de fijación y de tope para cuerpos planos que hayan de ser pesados.
- 14.- Perfeccionamientos, de acuerdo con la reivindicación 13, caracterizado porque como elemento de fijación está previsto un saliente de sujeción sobresaliente de la pared lateral más próxima al eje, y que discurre paralelo al fondo del platillo.
- 15.- Perfeccionamientos, de acuerdo con la reivindicación 13, caracterizada porque como elemento de tope está previsto un nervio que se extiende a lo largo de la pared lateral que discurre paralela al eje y más próxima a éste.
- 16.- Perfeccionamientos, de acuerdo con las reivindicaciones 14 y 15, caracterizada porque la parte frontal está dotada de una hendidura destinada a acoger el saliente de sujeción, y de dos hendiduras destinadas a acoger la pared lateral más próxima del platillo .
- 17.- Perfeccionamientos, de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 16, caracterizada porque la parte de base y la frontal, el platillo y la trampilla, las espigas y los órganos impulsores, están hechos de material sintético, con preferencia de poliestirol antistático.
- 18.- Perfeccionamientos introducidos en las balanzas, en especial, balanzas postales y dietéticas.

Según se describe y reivindica en la presente Memoria que consta de doce hojas foliadas y mecanografiadas por una sola

407086

28 SEP. 1972



cara y de tres láminas de dibujos.

Madrid, a 28 SET. 1972

MURRHARDTER WAAGENFABRIK GEBRÜDER SOHNLE

p. a. JAIME ISERN

p. p.

  
firmado: JOSÉ F. NIETO

Reg

407 086

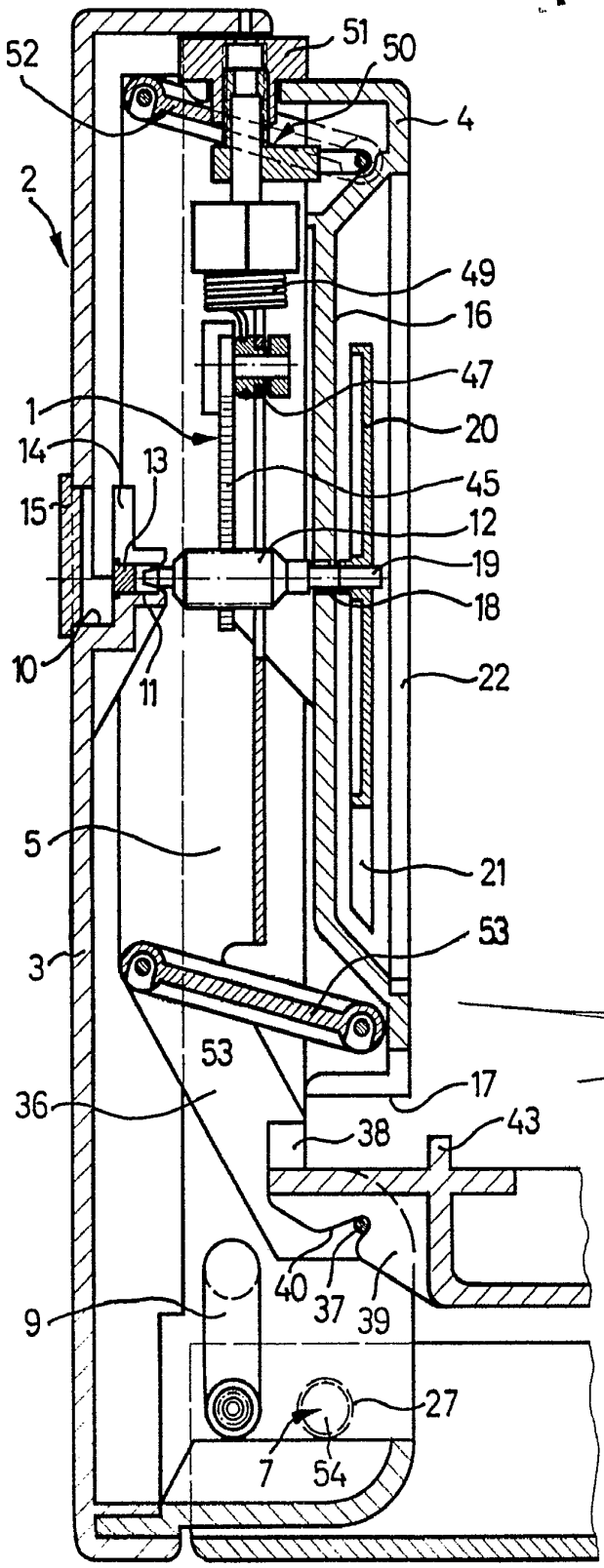
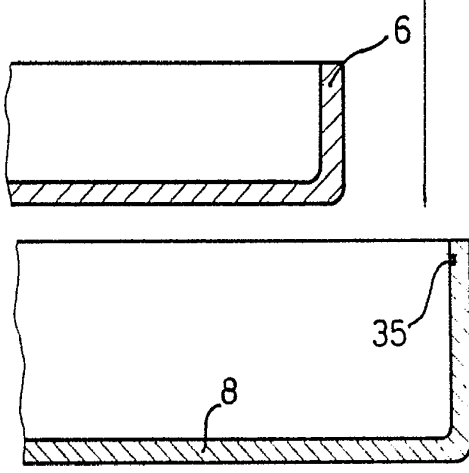


Fig. 1

Madrid, a 28 SET. 1972

JAIME ISERN  
p.p.  
INGEN. JOSE F. NIETO



407 086

Fig. 2

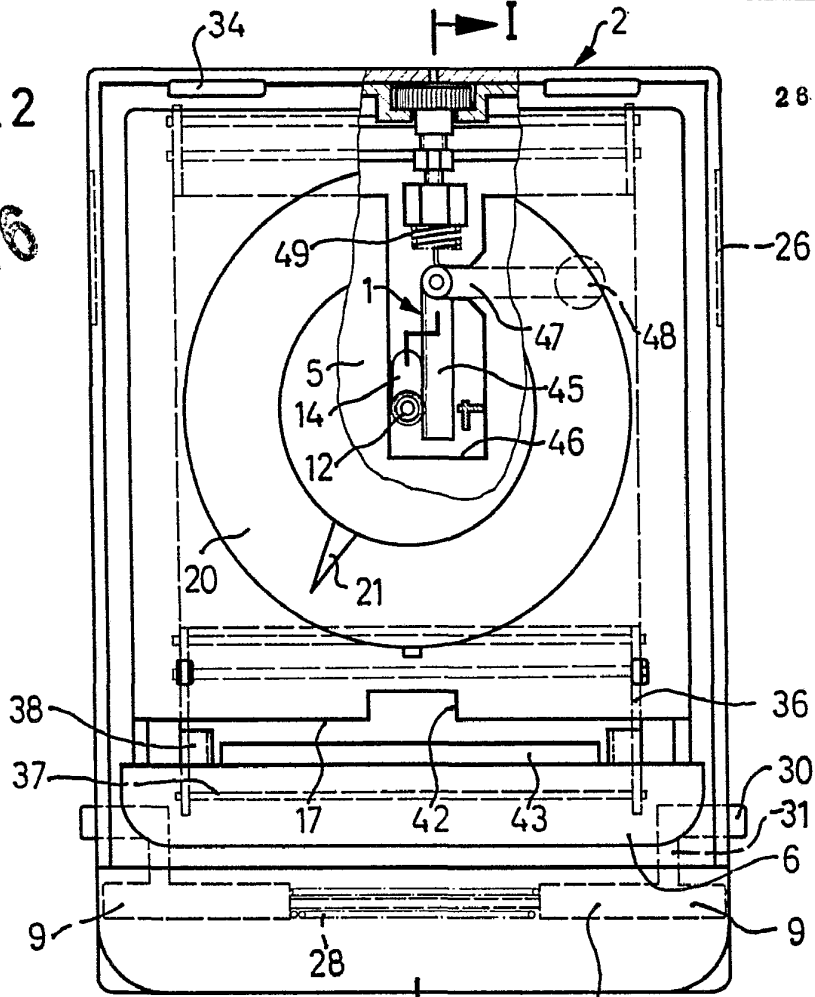
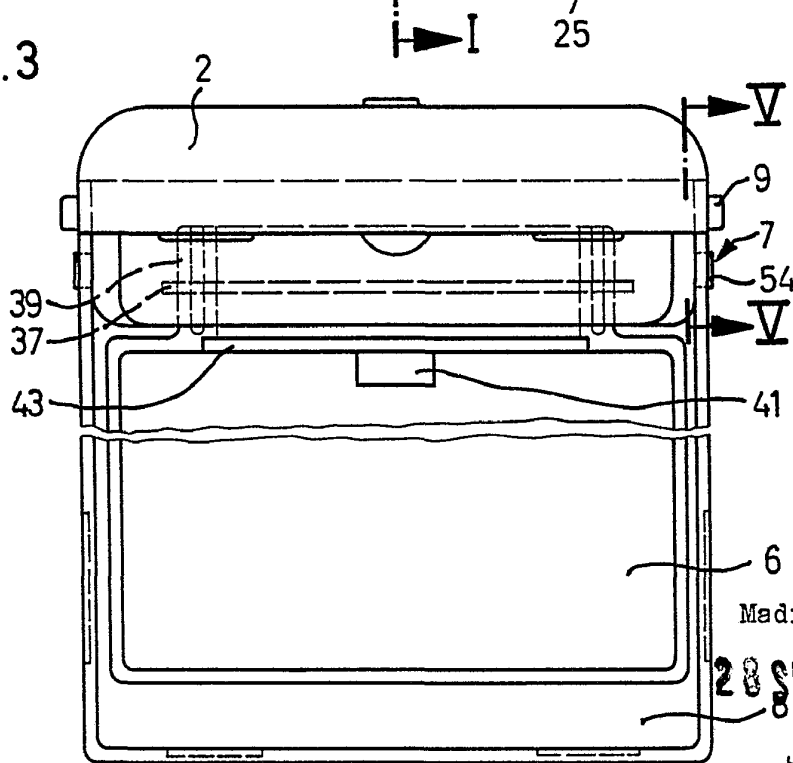


Fig. 3



Madrid, a

28 SET. 1972

JAIME ISERN

P. P.

Firmado: JOSE F. NIETO

407086

407086

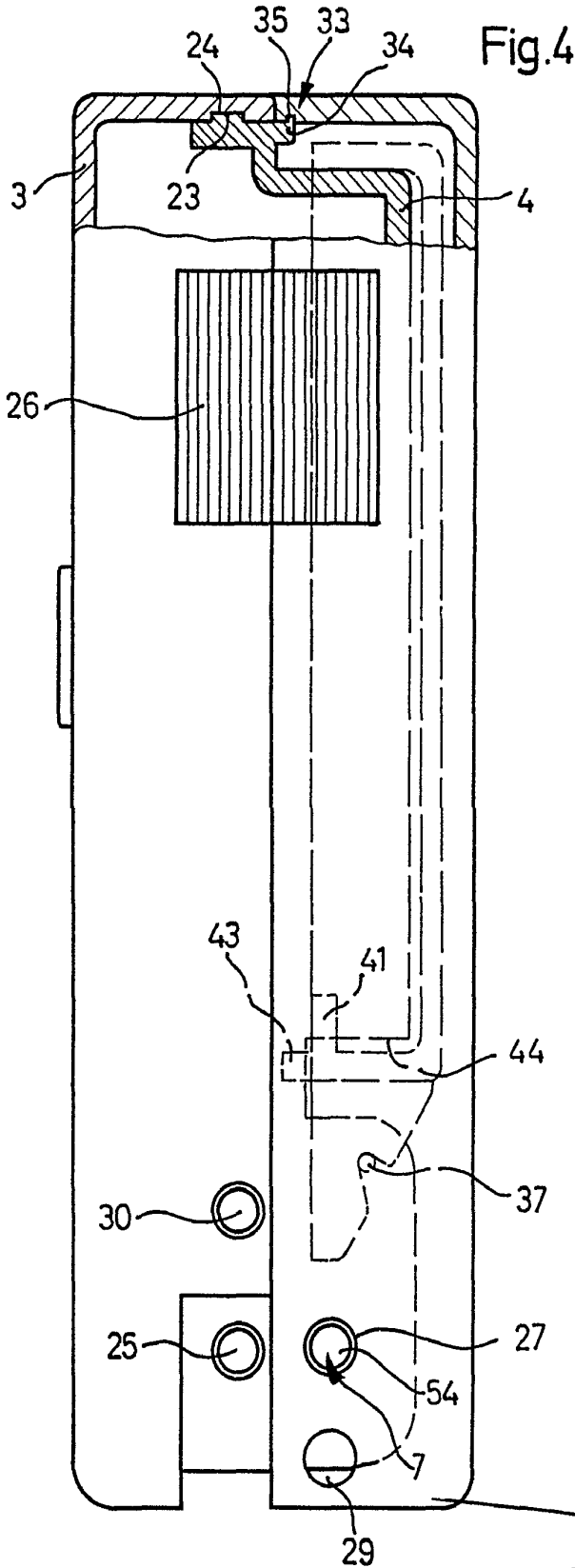


Fig. 4

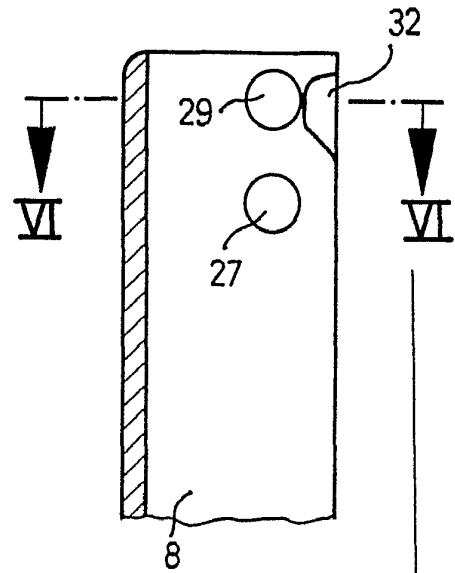


Fig. 5

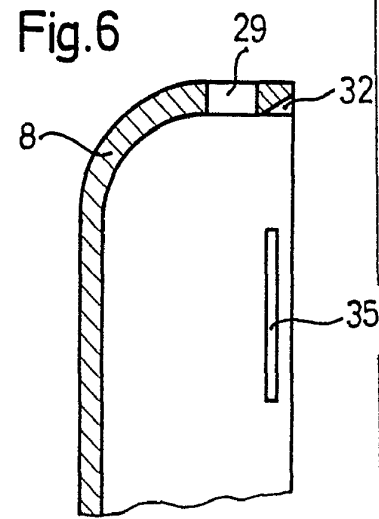


Fig. 6

Madrid, a 28 SET 1972

JAIME ISERN  
p. p.

Firmado: JOSE F. NIETO