

87121

87121



MODELO DE UTILIDAD  
POR VEINTE años

en España, a favor de D. Luis DE ERAUZQUIN  
OTAZUA, D. German CLEMENTE MARTINEZ, D. Pe-  
dro NEIRA GARCIA y D. Benito GALILEA MAZO,  
ambos de nacionalidad española, residentes  
en BILBAO, calle Iparraguirre nº 8, cuyo -  
modelo se refiere a:

" UNA BALANZA COMPUESTA "

.....

MEMORIA DESCRIPTIVA

El modelo se refiere conforme indica  
su enunciado a una balanza que como todas  
las de su género está destinada para compa-  
rar masa y pesos y está fundada en las le-  
yes de equilibrio de la palanca. Por consi-  
guiente el modelo fundamentalmente tiene -



87121

5.- como objeto principal el de constituir una balanza compuesta que ha sido mejorada en sus características de diseño, organización y montaje para que pueda realizar la misión para la que - específicamente ha sido concebida con una seguridad y eficacia máximas.

10.- Con objeto de que resulte más fácil la comprensión de la balanza a que el invento se refiere, se acompaña a ésta descripción una lámina de dibujos en los que de manera un tanto esquemática y exclusivamente por vía de ejemplo - se representan los conjuntos más destacados - del invento al hacer referencia a un posible - caso de realización, sin embargo el modelo no - queda limitado a los detalles exactos de ésta memoria que aquí se exponen por tanto ésta descripción debe ser considerada desde un punto de vista ilustrativo más bién que desde un punto de vista restrictivo.

15.- En los dibujos:

20.- La figura 1ª., es una vista en alzado del conjunto de la balanza.

La figura 2ª., muestra una vista en planta del conjunto de la balanza.

25.- La figura 3ª., es un detalle de costado, seccionado, donde se muestra la posición de los contrapesos desplazables, a lo largo de sus guías correspondientes.



87121

La figura 4ª., presenta un detalle seccionado del contrapeso auxiliar, que hace una aproximación de medida y hace que ésta balanza sea de precisión.

5.- La figura 5ª., señala una cruz esencial - de ésta balanza, que la tiene en dos lugares - una propiamente en la cruz principal y otra en la barra que queda inferior a ésta. Dicha pieza quedará suspendida lateralmente, tanto en un caso como en otro, del chasis, conjunto o bastidor de la balanza en cuestión.

10.- La figura 6ª., muestra un detalle de las palancas esenciales del mecanismo de ésta balanza.

15.- La figura 7ª., es una vista en planta de los mecanismos que posee ésta balanza.

La figura 8ª., Muestra el platillo que será usado normalmente y que gracias a sus guías -24-, puede ser quitado y vuelto a poner en el lugar, con una sencilla operación.

20.- La figura 9ª., presenta el chasis que de forma permanente cuando se usa el platillo - de la figura 8ª permanece sobre la balanza, - apoyada directamente en las cuchillas y transmitiendo los esfuerzos "A" y "B" gracias a sus patas 26 y 27.

25.- La figura 10., es una pieza que suplirá a las representadas en las figuras 8ª y 9ª cuando se quiera utilizar la balanza como pesa-bebés.



-4-

121

5.-

Comentando estos dibujos se hace la aclaración de que mediante el número -1- se representa el bastidor de la balanza, siendo -2- la barra principal del conjunto de las articulaciones de ésta balanza. Lleva sólidamente unido el el bastidor -3-, que es el portador de las cuchillas de giro -4- y -5-; por los dos extremos - de éste brazo lleva las chapas -7- que son las que sirven para fijación de la regla indicadora de pesadas.

10.-

Corresponde el número -3- al bastidor solidario de la barra -2-, que lleva las cuchillas de apoyo -4- y de recepción de la carga a pesar que gravita según la dirección "A" en la cuchilla -5-; mediante el número -4- se señala las cuchillas de apoyo y giro del brazo columna principal -2-, siendo el número -5- la cuchilla solidaria del bastidor -3-, sobre la que se apoya la patilla -26- que recibe el esfuerzo "A".

15.-

20.-

Corresponde el número -6- al contrapeso que se solidariza con la barra -2- una vez - efectuada la regulación posicional del mismo, igualmente se representa con el número -7- las chapas que con solidarias del brazo -2- en sus extremos y que sirven para en ellas hacer la fijación de la regleta indicadora de pesada

25.-

-11-

Con el número

8121



5.- Corresponden los números -3a-, -4a- y -5a-, a las tres piezas iguales a las descritas anteriormente tanto en su forma como en su función, solamente que pertenecen al brazo auxiliar -32-, que se encuentra combinado por el -2-, que es el principal.

10.- Con el número -8- se señala el fiel indicador de equilibrio, que es solidario de la chapa -7- en el extremo de la derecha del eje -2-, el número -9- es el elemento de referencia del fiel -8-, que indica el equilibrio, corresponde el número -10- al contrapeso desplazable que se encuentra en la parte terminal de la barra -2- y que sirve para establecer el equilibrio previo al iniciar las pesadas.

15.- Se señala con el número -11- la regleta indicadora de las pesadas; tiene tres zonas de lectura, una la que corresponda a la posición del contrapeso -13- según la ranura -12- que ocupe, otra la zona de lectura -18- que se determina por la posición del contrapeso -17- y la última es la -22-, lectura que se practica en la ventana por la que asoma el índice -19-.

25.- Corresponde el número -12- los encajes distribuidos en la regla -11-, que sirven para fijación de apéndice -15- del contrapeso, -13-, que se desplaza por la guía -14-.



87121

5.-

Mediante el número -13- se señala el contrapeso que toma posiciones por el encaje de la pieza -15- en las ranuras -12-. Este contrapeso es indicador de las mayores unidades de peso que se utilizan en ésta balanza, siendo -14- la guía de desplazamiento del contrapeso -13-, corresponde el número -15- el apéndice solidario del contrapeso -13-, que sirve para la fijación del mismo al encajar en las ranuras -12-.

10.-

El número -16-, es la varilla - guía de desplazamiento del contrapeso -17-, con el número -17- se representa el contrapeso indicador de las unidades de pesada de orden inferior al contrapeso -13-, que hace la señalización de la pesada en el lugar -18- de la regleta, el número -18- es el lugar de indicación de pesada por el contrapeso -17-, siendo el número -19- el indicador de la mínima unidad de pesada y que por tanto es donde se hace la máxima apreciación.

15.-

20.-

Se señala con el número -20- la varilla - guía del desplazamiento del índice -19-, siendo el número -21- el contrapeso del indicador -19-.

25.-

Con el número -22- se representa el lugar de la regleta -11- donde está hecha la señalización para el indicador -19-, con el número -23- se señala el recipiente donde se deposita lo que quiere pesarse. Queda encajado en la pieza -25- gracias a los pitones - guías -24-.



- 5.- Mediante el número -24-, se señalan los pitones - guías solidarios de la bandeja -23- que sirven para su encaje en el bastidor -25-, correspondiendo al número -25-, el bastidor que se apoya directamente mediante las patillas -26- y -27- en las cuchillas -5- y -5a-.
- Corresponde el número -26- a la patilla - corta de apoyo sobre la cuchilla -5-, siendo el número -27- la patilla corta de apoyo sobre la cuchilla -5a-.
- 10.- Con el número -28- se señala el detalle - terminal de las patillas -26- y -27- que sirven para apoyarse directamente en las cuchillas -5-, con el número -29- se señala la bandeja que su- ple a las dos piezas representadas en las figu- ras 8ª y 9ª y se utiliza como pesa-bebés.
- 15.- El número -30- son las piezas de asiento de la aguja -31- solidarias respectivamente de los brazos -2- y -32-, el número -31- señala la aguja de empuje del esfuerzo que transmite en su giro la barra -32- a la barra -2-, siendo -32- la barra secundaria que gira en el punto o cuchilla -4a- por la presión que recibe en la cuchilla -5a- según la dirección "B". Trans- mitiendo el empuje a través de la aguja -31- al brazo -2-.
- 20.- Mediante el número -33- se representa el pasador de fijación de la varilla-guía entre los brazos -2- y -32-.
- 25.-



Las partes más esenciales del modelo, por sus características son el objeto fundamental de las reivindicaciones finales son las siguientes.

- 5.- Esta balanza se encuentra provista de un platillo -23-, que es susceptible de ser sustituido sin alterar para nada el resto de la balanza. Este platillo vá dotado de unos pitones -24-, que quedan encajados en los orificios, que posee el chasis que se representa en la figura 9ª.

10.-

En un determinado caso pueden sustituirse las dos piezas señaladas en las figuras 8ª y 9ª por la señalada en la figura 10ª, que es la que se denomina pesa-bebés.

15.-

En cuanto a los otros detalles a tener en cuenta en ésta balanza, son los siguientes:

20.-

El sistema de brazos de palanca, representados en la figura 6ª, y los puntos de apoyo del mismo sistema, así como los puntos de apoyo sobre los que descansa la pieza que se ha de pesar, que es donde han de descansar los platillos donde se depositará la pieza a pesar.

25.-

Este sistema de palancas está constituido por una barra principal, que es la señalada con el -2-, que de forma solidaria y permanente lleva un vastidor, señalado con el -3-, cuyo detalle se aprecia en la figura 5ª.



87 121

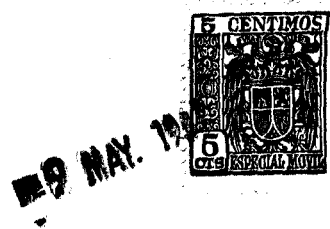
5.- Este bastidor -3- tiene unas cuchillas -4- que se apoyan en el chasis o conjunto de la balanza y sobre las cuchillas -5- que están inferiormente situadas a las anteriores descansan las patillas -26- de los elementos o platos - sobre los que se deposita la mercancía a pesar.

10.- Por lo tanto, esta cruz que se forma entre la barra principal -2- y el bastidor -3-, descansa exclusivamente en las zonas -4- y sobre ellas oscila ante la presión que recibe en las cuchillas -5-.

15.- La barra principal -2-, posee un contrapeso -6- desplazable cuando se hace la regulación - en fábrica de la citada balanza y también en la extremidad de la izquierda lleva un tornillo desplazable -10-, que a modo de contrapeso - sirve para establecer el equilibrio inicial, cuando la balanza es colocada en un determinado lugar; de suerte que moviendo este tornillo - 10- pueden ser ajustados los fieles -8- -9- y así comenzar la pesada con ésta balanza.

20.- En las extremidades exteriores de ésta barra principal -2-, hay dos chapas, que son las señaladas con el -7-, que terminan en forma - adecuada para que sobre ellas se sujete la regla indicadora de medida -11- y sobre dichas chapas -7- está constituido por tanto todo el sistema de pesas desplazables, que se citará como también importante en éste Modelo de Utilidad y que en vista de costado se aprecia -

25.-



en la figura 3ª.

87320

5.-

De este brazo -2- cuelga del lugar -33- otra barra inferior, -32- que lleva una pieza de las mismas características que la señalada en la figura 5ª. Se puede decir que la barra -32- tiene exactamente una pieza como la representada en la figura 5ª., cuya pieza se encuentra al revés, como puede apreciarse en la figura 7ª.

10.-

En este caso de la barra -32-, el lugar de apoyo es el -4a- y el lugar donde recibe el peso en la zona B es el lugar -5a-. De paso diremos que se señala con las letras "A" y "B" los lugares de gravitación de los pesos que soportan los platillos de la figura 8ª o de la figura 10ª, según sea la forma del platillo sustentador.

15.-

20.-

Este brazo -32-, que se encuentra debajo del señalado con el -2-, está unido mediante el pasador que cuelga de -33- y sirve de guía a la aguja -31- que al oscilar el brazo -32-, al ser apoyado en el lugar -4a-, por el esfuerzo que recibe en la zona -5a-, empuja por la aguja -31- al brazo superior -2- y comunica a éste un movimiento motivado por la fuerza que descansa en B.

25.-



-11-

El sistema esencial de palancas es el que se representa en la figura 6ª y es característico y propio de éste Modelo de Utilidad.

5.-

Por otra parte conviene señalar también en éste Modelo de Utilidad, la forma como van dispuestos los contrapesos de medida de peso, como son los que se representan en la figura 3ª.

10.-

El contrapeso -13- se desplaza por la varilla -14- y gracias a un apéndice -15- que posee puede quedar introducido en los encajes -12- que posee la regla indicadora de medida que es -11-.

15.-

Por la parte superior también se desplaza otro contrapeso auxiliar, que es el -17- que corre por la barra -16- y por su posición indica sobre la regla -11- la fracción de medida que está expresando la balanza en cuestión.

20.-

Y por fin lleva un tercer lugar de apreciación de medida, que hace que esta balanza sea en extremo sensible, que es la representada en la figura 4ª., que gracias a una ventana que posee la regla -11-, asoma un contrapeso que a la vez es indicador -19-, que se desplaza por la varilla -20-, y según la posición que ocupe nos indica una apreciación de pesada más sensible.

25.-



Las partes importantes más destacables en éste Modelo de Utilidad son:

- 5.- Por una parte la posibilidad de hacer intercambio de los platillos; por otra, la cruz esencial que se representa en la figura 5ª.; el sistema de desplazamiento de contrapesos que se representa en la figura 3ª; el sistema de contrapeso auxiliar que hace una medición sensible y se representan en la figura 4ª, y por último y como más importante el conjunto de la figura 6ª que nos expresa el sistema como va dispuesto el conjunto de palancas, que hace que ésta balanza tenga un diseño característico y peculiar de ella.

- 10.- Una vez que se ha descrito convenientemente la naturaleza de este modelo, así como la forma de poderlo llevar a la práctica para convertirlo en una realidad industrializable, se hace la aclaración de que en el invento serán susceptibles de introducir todas aquellas modificaciones de detalle que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando que con las variantes que se introduzcan no se cambie, altere o modifique la esencialidad del objeto descrito.

15.-

NOTA

20.- Se declaran como de novedad y propiedad para todo el territorio español el contenido de las siguientes,

25.-

29 MAR



87121

REIVINDICACIONES:

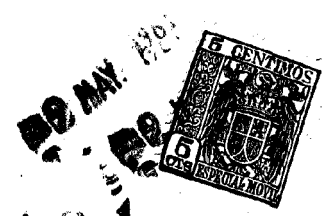
- 5.- 1ª).- Una balanza compuesta, que comprende un bastidor general en el que se encuentra suspendida, en forma basculante, una barra principal que organiza el conjunto de articulaciones - de la balanza, cuya barra tiene solidamente unido un bastidor transversal, portador en cada extremo de un par de cuchillas de apoyo y giro, proyectadas dos a dos en sentidos diametralmente opuestos, cuya barra principal se caracteriza además por tener adaptadas en sus extremos sendas chapas sobre las que se fijan una regla con referencias indicadoras de las pesadas.
- 10.- 2ª).- Una balanza compuesta, que se caracteriza porque la barra a que hace referencia la nota primera tiene adaptado un contrapeso que se fija sobre dicha barra una vez efectuada la regulación posicional del mismo.
- 15.- 3ª).- Una balanza compuesta, que se caracteriza por contar con una barra secundaria, - provista en sus extremos de sendas cuchillas sobre las que gira por la presión que recibe de unas segundas cuchillas que posee cuando se depositan objetos sobre la balanza, transmitiendo su empuje a la barra principal, por medio de una cuchilla vertical sobre cuyos extremos apoya, superiormente dicha barra principal y por el extremo inferior la barra secundaria.
- 20.-
- 25.-

87121

ESP. 1



- 5.- 4a).- Una balanza compuesta, que se caracteriza por contar lateralmente con un fiel indicador de equilibrio, que es solidario de la correspondiente chapa adaptada en la barra principal, cuyo fiel indicador, se encuentra enfrentado a un punto de referencia previsto en el chasis del conjunto.
- 10.- 5a).- Una balanza compuesta, que se caracteriza por contar con un contrapeso desplazable que se encuentra situado en la parte terminal de la barra principal y está destinado para establecer el equilibrio previo, al iniciar las pesadas.
- 15.- 6a).- Una balanza compuesta, caracterizado porque la regleta indicadora de pesadas a que se refiere la reivindicación primera con tres zonas de referencias: una que corresponde a la situación de un contrapeso de acuerdo con la posición que éste ocupe con respecto a unos detalles o ranuras producidas en el borde inferior de la regleta, una segunda zona que se determina por la posición de un contrapeso indicador de las de pesadas de orden inferior y otra que se práctica a través de una ventana producida en la regleta por la que se aprecia un índice indicador de la mínima unidad de pesada.
- 20.-
- 25.- 7a).- Una balanza compuesta, que se caracteriza, por contar con un contrapeso que toma



87121

- posiciones por el encaje de una pieza en las ranuras practicadas en el borde de la regleta, cuyo contrapeso se encuentra ensartado, con posibilidad de deslizamiento sobre un guía, estando destinado para las pesadas correspondientes a las
- 5.- mayores unidades de peso susceptible de ser practicadas en la balanza.
- 8a).- Una balanza compuesta, que se caracteriza por contar con un segundo contrapeso indicador de las unidades de pesada (de orden inferior al contrapeso señalado en la reivindicación séptima), cuyo contrapeso se encuentra ensartado con posibilidad de realizar desplazamientos sobre una varilla - guía.
- 10.- 9a).- Una balanza compuesta, que se caracteriza, por contar con un bastidor provisto de patillas, que apoyan directamente sobre las cuchillas de suspensión solidarias al brazo auxiliar conectado con la barra principal prevista en la reivindicación primera.
- 15.- 10a).- Una balanza compuesta, que se caracteriza porque en el bastidor a que se refiere la reivindicación novena, se encuentra adaptado un recipiente sobre el que se depositan los objetos a pesar, quedando encajado dicho recipiente sobre el bastidor con patillas a que se refiere la nota novena.
- 20.- 11a).- Una balanza compuesta, que se caracteriza por contar complementariamente con una bandeja pesa-bebés, provista de patillas de apoyo
- 25.-



87121

sobre las cuchillas de suspensión correspondientes.

12ª).- "UNA BALANZA COMPUESTA"

Todo ello conforme se describe y reivindica en la memoria que antecede que consta de DIEZ Y SEIS HOJAS, escritas a máquina por una sola de sus caras y dibujos que la ilustran.

Madrid, 9 de Mayo de 1.961

E. GONZALEZ  
P. F.

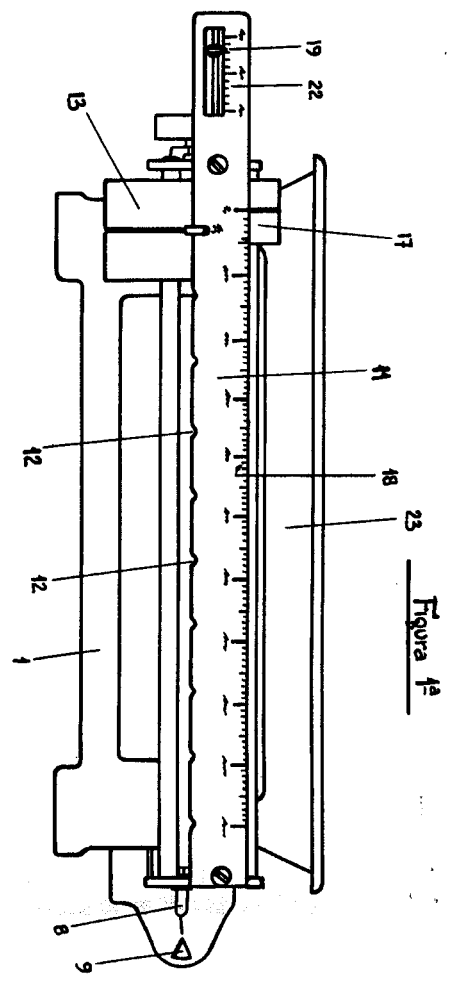


Figura 1ª

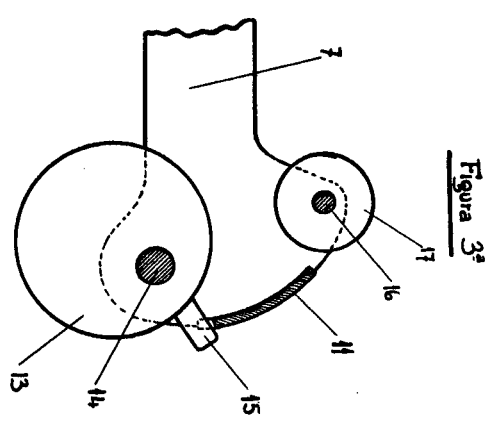


Figura 3ª

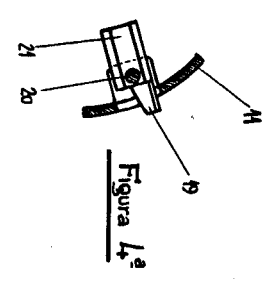


Figura 4ª

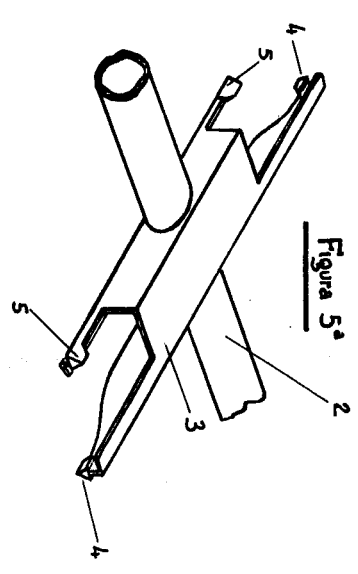


Figura 5ª

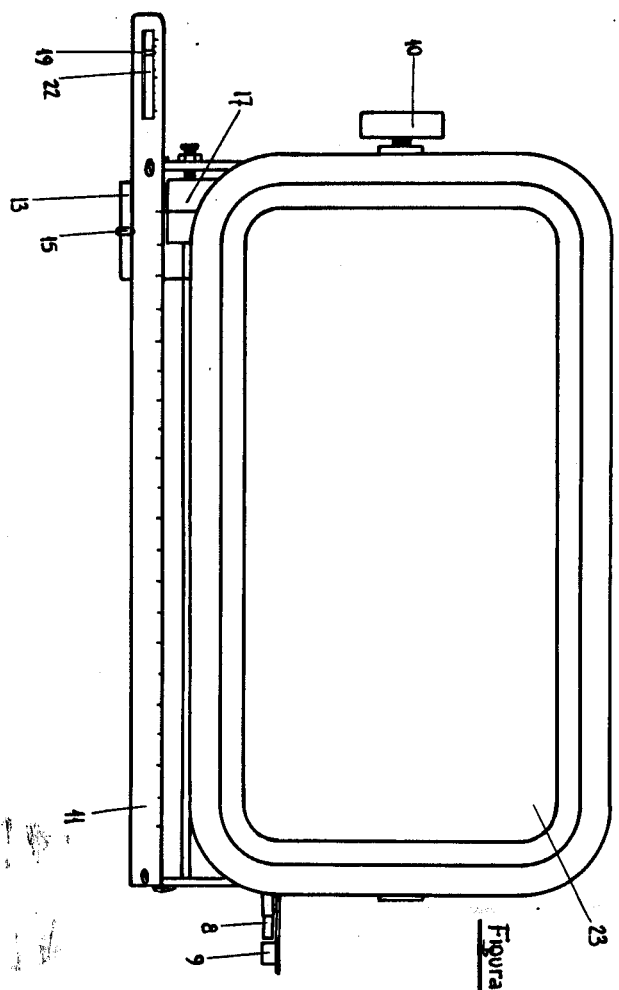


Figura 2ª

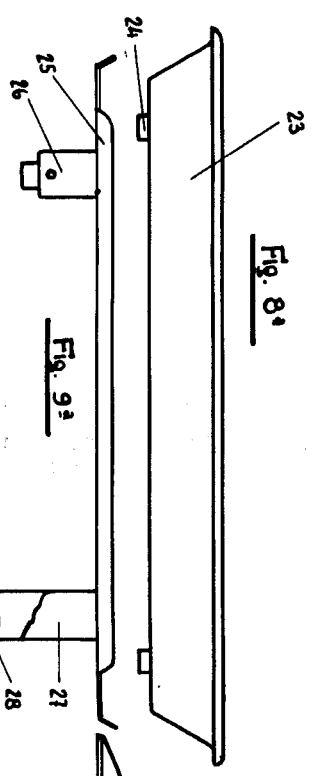


Fig. 8ª

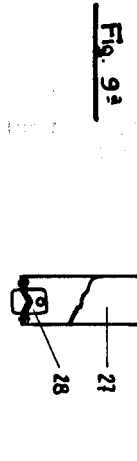


Fig. 9ª

Escala variable



87121

Fig. 6<sup>a</sup>

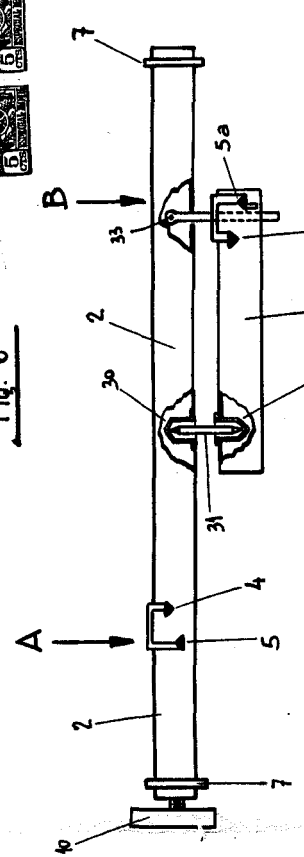


Fig 7<sup>a</sup>

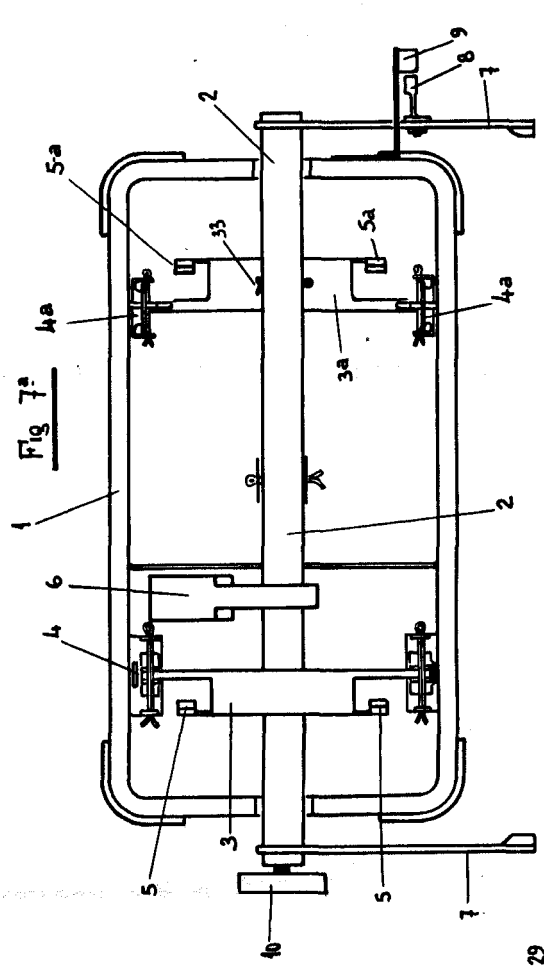


Figura 3<sup>a</sup>

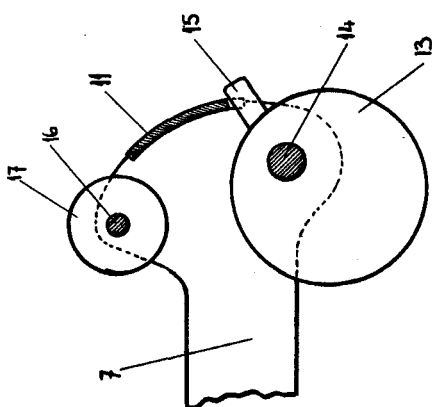


Figura 4<sup>a</sup>

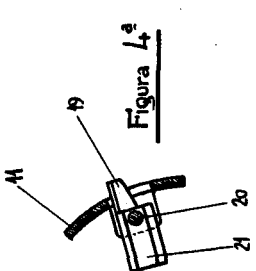


Figura 5<sup>a</sup>

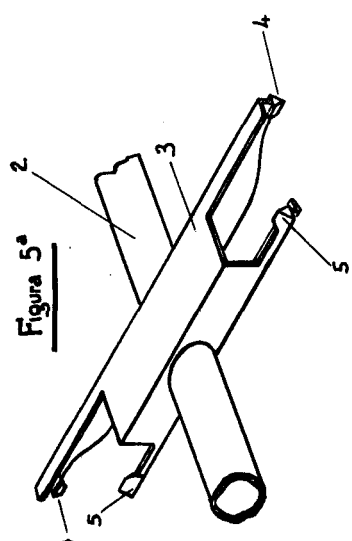


Figura 2<sup>a</sup>



Fig. 8<sup>a</sup>

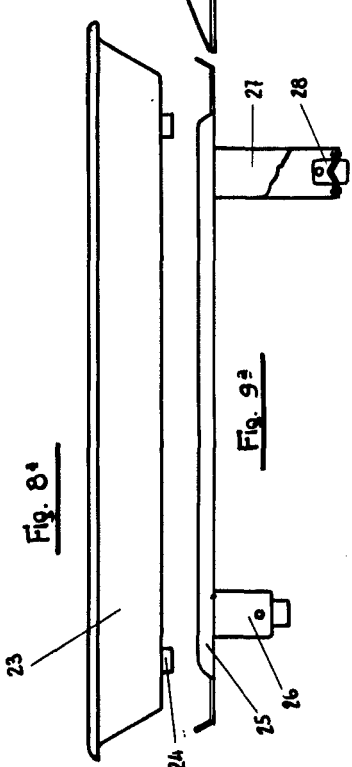


Fig. 9<sup>a</sup>

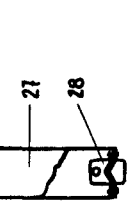
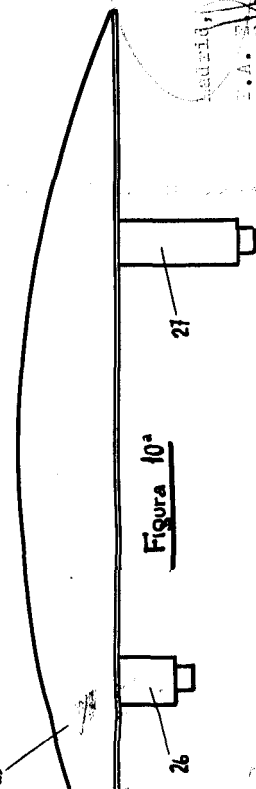


Figura 10<sup>a</sup>



Madrid, 9 Mayo 1.901  
E.A. *[Signature]*  
FERRER

2/2