

360520

21



MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar
P A T E N T E D E I N V E N C I O N
e n
E S P A Ñ A
por VEINTE años

por "APARATO RECEPTOR Y TRANSMISOR DE ESFUERZOS, PARA
BALANZAS"

A nombre de:

E. Arisó y Cia., S.A., entidad de nacionalidad española,

domiciliada en:

Barcelona, Cans, 12

El objeto de la presente solicitud de patente de
invención, se refiere a un aparato destinado a absorber
y reducir convenientemente la acción del peso, colocado
sobre el plato de la balanza, transmitiendo, a los órga-
nos del dinamómetro enclavados en la zona superior, el

5



esfuerzo correspondiente para que estos, a su vez, reflejen la magnitud de dicha acción.

Este aparato presenta características específicas de novedad que le imparten la cualidad de aportar importantes ventajas, sobre lo actualmente conocido, tal como a continuación se expone:

A los fines de facilitar la descripción, en la adjunta hoja de planos, se ha representado una forma de realización de un aparato, según se preconiza, lo cual se dá únicamente a título de ejemplo y sin carácter limitativo alguno, por lo tanto.

La figura 1 representa una vista de conjunto, en alzado lateral, destacada la cubierta para que se aprecie el mecanismo interior.

La figura 2 representa una vista frontal.

La figura 3 representa un detalle de la unión al dinamómetro, y

La figura 4 representa una vista en planta.

Como puede apreciarse, este aparato consta de una base (1), que constituye el soporte de la balanza, la cual está provista, en sus cuatro ángulos, de cuatro orificios roscados en los que ceban los espárragos de los pomos pié (2), permitiendo de esta forma la nivelación de la balanza, operación que debe comprobarse antes de utilizarla pues, de no estarlo, falsearía el resultado de la pesada. La posición adecuada que deben adoptar los pomos pié viene indicada por el nivel de burbuja (3) de que va provista la balanza, fijándose la posición por las contratuerzas (4).

La base, en su parte posterior, está provista de dos tetones sobre los que se apoya el soporte fijo (5) que



se sujeta a la base mediante los elementos de fijación (6), llevando acoplado, en su parte superior, dos cuchillas (7), en posición horizontal, sobre las que se apoya el balancín (8) que está constituido por cuatro tubos, dos en sentido longitudinal y dos en sentido transversal, integrando un sólido indeformable, llevando adicio-
40 nado en cada extremo de cada tubo longitudinal, un cojinete (9) que, debido a su forma constructiva, le permite una pequeña oscilación, lográndose con ello que la línea de contacto del cojinete, determinada por la intersección
45 de los dos planos inclinados, con el filo de la cuchilla sea una línea continua, es decir, que el apoyo se produzca a lo largo de toda la arista del cojinete, ya que de no producirse esta circunstancia, el apoyo se efectuaría
50 sobre un punto y, debido a la presión que sobre él se ejerce, este punto se convertiría en una superficie de contacto, produciéndose, en consecuencia, anomalías en el funcionamiento de la balanza.

Por su otro extremo, el balancín recibe la acción del soporte móvil (10) del plato receptor de las cargas, o cureña, (11) recibiendo el balancín la acción de dicho sistema por medio de dos cuchillas horizontales situadas en la primera pieza del sistema descrito.

Para impedir que el balancín se desplace en sentido horizontal dando lugar a una eliminación del contacto entre cuchillas y cojinete, va provisto de unas pletinas (12) equipadas con sus elementos unión (13).

Dicho soporte móvil (10) lleva acoplado, a través de los correspondientes elementos de fijación (14), el brazo (15) cuya función es transmitir al tirante trans-



70 misor (16) íntegramente la acción producida por la magnitud del peso situado en el plato receptor de las cargas, constituyendo, por consiguiente, un sistema de tiro directo, es decir, que la parte dinamométrica de la balanza absorbe totalmente la magnitud de la acción producida. Dicha acción se manifiesta en la cuchilla punto (17) situada en el brazo (15) y unida a través de su correspondiente elemento de unión, transmitiendo la acción al tirante transmisor (16) a través de un estribo (18) provisto de su correspondiente cojinete oscilante y de un gancho o eslabón (19), elemento de unión entre el tirante y el estribo, provisto éste, en sus extremos, de dos elementos de seguridad cuyo objeto es evitar que se interrumpa el enlace entre ambos.

80 En su parte inferior, el soporte móvil, va provisto de una tercera cuchilla, en posición contraria a las dos anteriores, enlazando, mediante un estribo a través de un cojinete oscilante, la traba (20).

85 Para limitar el recorrido del soporte móvil, la base (1) va provista de un tope regulable (21).

90 La traba tiene por finalidad colocar horizontal el plato (22) receptor de las cargas y, en consecuencia, también a la araña (23), consiguiendo simultáneamente colocar exactamente la medida entre puntos del balancín, obteniéndose la regulación de la misma mediante una pieza vertical (24) que se desplaza a través de una ranura, efectuada para tal fin, en el soporte fijo, fijándose en la posición más conveniente mediante el tornillo (25). La articulación trasera de la traba se produce a través de una cuchilla, situada en la pieza vertical antes men-

95



100 cionada, y de un cojinete oscilante montado sobre la propia traba, asegurando la articulación en todo momento por medio de dos tapitas de seguridad, situada una en la zona del soporte móvil y otra en la zona trasera de la traba, unida a cada elemento a través de su correspondiente dispositivo de fijación.

105 Protegiendo a todos los órganos transmisores de esfuerzos y sirviendo de soporte a la cabeza de la balanza, el chasis (26), en su zona intermedia, es portador, a través del soporte (27), de la bomba o cilindro amortiguador (28) con todos sus elementos de regulación, protegiendo éste a los órganos enclavados en el dinamómetro, absorbiendo las acciones bruscas ejercidas en el plato receptor, en consecuencia, el tirante transmisor va unido a un arquillo
110 (29) que enlaza simultáneamente el tirante y el amortiguador a través del yugo (30).

115 El tirante transmisor, en su extremo superior, presenta una cabeza troncocónica ajustándose en una concavidad, efectuada para tal efecto en el órgano de unión, con el yugo del dinamómetro, no oponiendo al tirante ninguna dificultad al movimiento giratorio de la cabeza debido al ajuste móvil existente entre ella y el chasis, estando protegida esta unión por una arandela unida al chasis por los elementos correspondientes.

120 En la parte delantera de la base va situado el mecanismo de bloqueo de la balanza, que actúa sobre el dinamómetro, accionándose desde el exterior por medio de la manivela (32) situada en la parte inferior de la base, con sus correspondientes elementos de fijación.

125 Al accionar dicha manivela, se produce un despla-



130 zamiento del elevador (33) en torno a su punto de fijación, estando limitado, dicho desplazamiento, por dos topes colocados en la base. Tal elemento está constituido por una rampa por la que se desplaza el tirante de bloqueo (34) guiado, en su movimiento, por la guía (35), enlazando por su parte superior mediante un elemento de fijación a un cilindro hueco con el objeto de elevar el yugo, al recibir la acción del tirante, hasta posición tal que los topes de goma, situados en sus extremos, presionen los grupos pendulares impidiendo su movilidad.

135 Para favorecer el retroceso del tirante, es decir de pasar de la posición de bloqueo a la posición normal, el sistema va provisto de un resorte (39) enlazando, por un extremo, a una cartela (40) que va unida al tirante, mientras que por el otro extremo va sujeto a un anclaje facilitando, en consecuencia, el desplazamiento del conjunto.

140 Con el fin de preservar el mecanismo situado en la zona inferior, del polvo y de los golpes exteriores, va la coraza (41) que se apoya sobre la base por medio de los soportes (42), estando provista dicha coraza de un orificio para permitir la observación del nivel que va situado sobre un brazo del chasis (43). Asimismo, todos los órganos que estén situados en la zona intermedia, van protegidos por dos corazas (44) y (45) sujetas en el chasis mediante tornillos, estando provista una de ellas de una ventana (46) para facilitar la regulación de la bomba.

150 Los dos sellos de estado (47) van situados en la parte posterior de la balanza, sobre un soporte de que, para tal fin, va provista la base.

21 NOV 1980



160 Describa suficientemente la invención, así como la manera de realizarla prácticamente, debe hacerse constar que la misma es susceptible de cualesquiera modificaciones de detalle, en tanto que éstas no alteraren su fundamento.

-:- NOTA -:-

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta patente de invención, en España, por veinte años, son los siguientes:

165 1º.- Aparato receptor y transmisor de esfuerzos, para balanzas, caracterizado por que consta de una base, nivelable por dispositivo de pomos pié con espiga roscada y contratuerca, en la cual base, sobre dos tetones, se apoya un soporte fijo que lleva, en su parte superior, dos cuchillas horizontales en las que se apoya un balancín compuesto por cuatro tubos, dos en sentido longitudinal y los otros dos en sentido transversal integrando sólido indeformable, los cuales tubos poseen cojinete en su extremo, recibiendo el balancín la acción de un soporte móvil del plato receptor de cargas, por medio de otras dos cuchillas horizontales, llevando acoplado el soporte móvil un brazo que transmite la acción al tirante transmisor a través de un estribo y de un gancho o eslabón que une tirante y estribo estando provisto éste de elementos de seguridad.

175 2º.- Aparato receptor y transmisor de esfuerzos, para balanzas, según reivindicación anterior, caracterizado por que el balancín va provisto de pletinas que impiden su desplazamiento en sentido horizontal.

180 3º.- Aparato receptor y transmisor de esfuerzos, para balanzas, según reivindicaciones anteriores, caracte-



190 terizado por que el soporte móvil posee una tercera cuchilla enlazando mediante un estribo con una traba destinada a mantener la horizontalidad de plato receptor de cargas, la cual traba es regulable por medio de una pieza vertical en combinación con una ranura dispuesta en el soporte fijo.

49.- Aparato receptor y transmisor de esfuerzos, para balanzas, según reivindicaciones anteriores, caracterizado por que está dotado de bomba amortiguadora que actúa como soporte de la cabeza de la balanza.

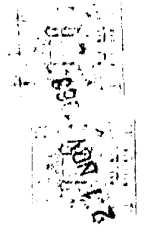
195 50.- Aparato receptor y transmisor de esfuerzos, para balanzas, según reivindicaciones anteriores, caracterizado por que posee dispositivo de bloqueo, accionable por manivela, consistente en un elevador constituido por una rampa por la que es susceptible de desplazamiento un tirante de
200 bloqueo que determina la elevación del yugo hasta que unos topes de goma, situados en sus extremos, presionan los grupos pendulares impidiendo su movilidad.

60.- "APARATO RECEPTOR Y TRANSMISOR DE ESFUERZOS, PARA BALANZAS".

205 Tal y como se ha descrito en la memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

Consta la presente memoria descriptiva de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 21 de Noviembre de 1968



360.520

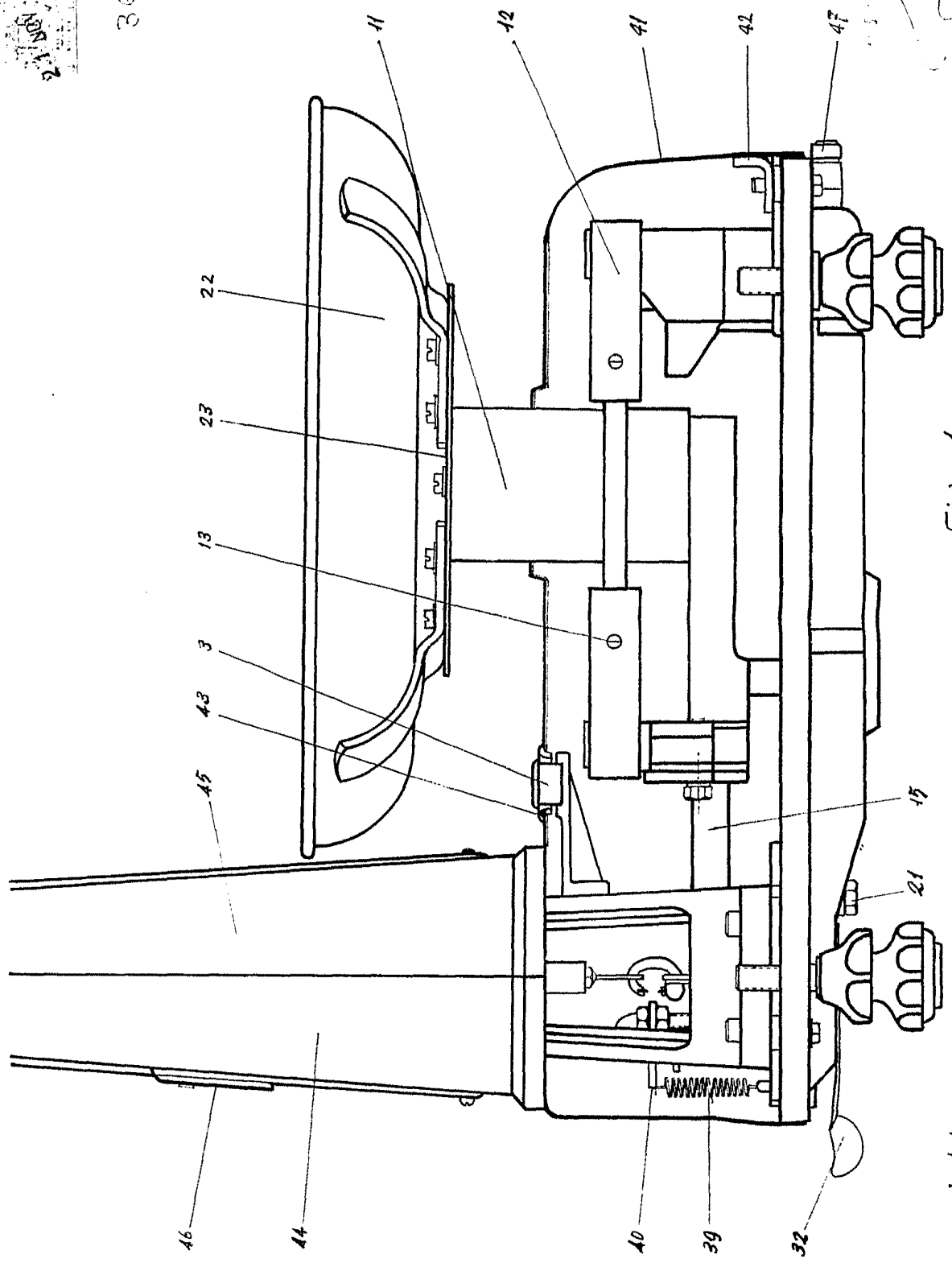
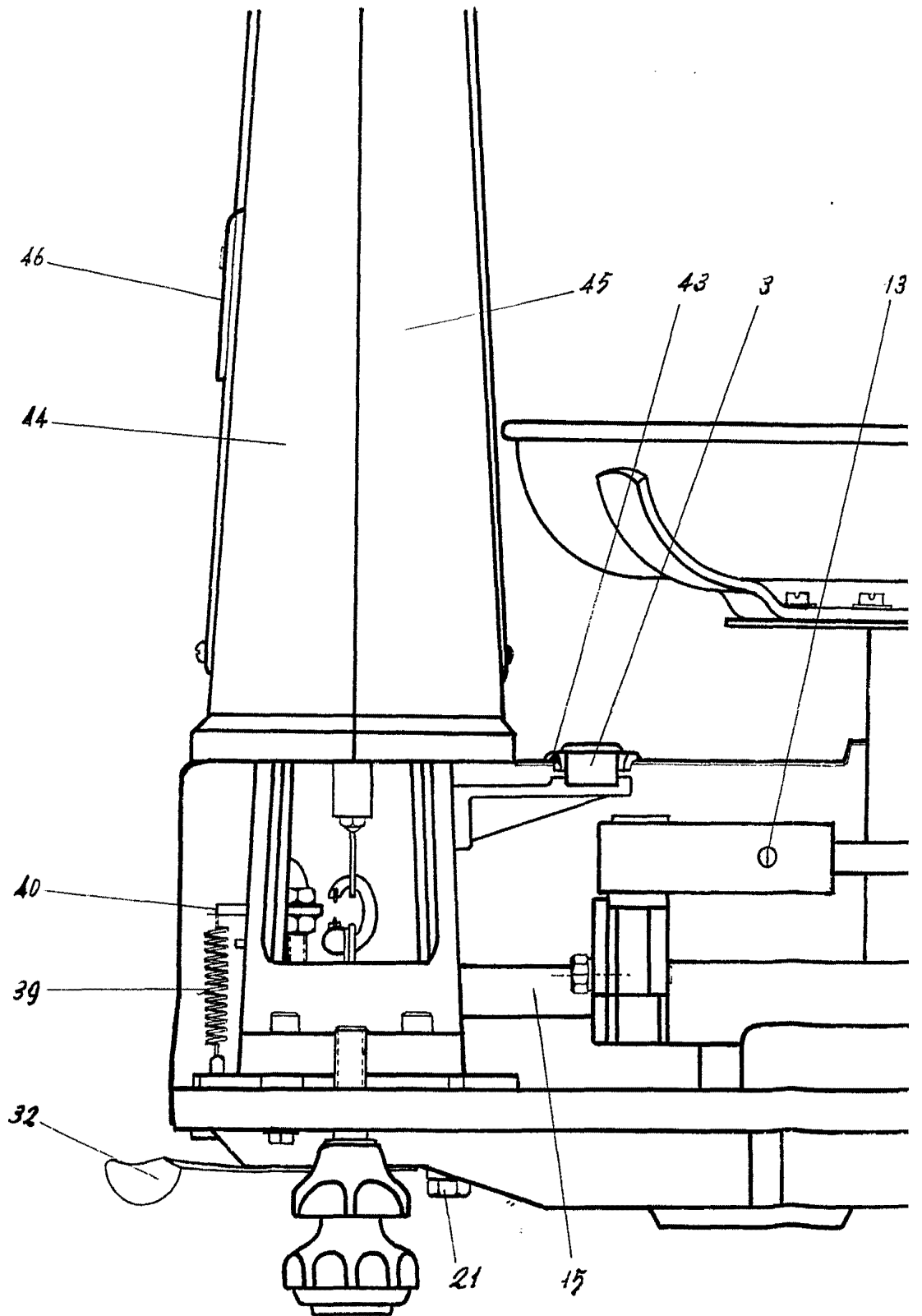


Fig. ~ 1

Escala variable.

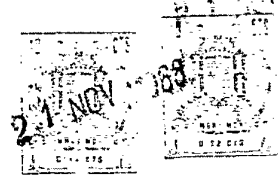
[Handwritten signature]

E. Ariso' y Cía. S.A.



Escala Variable.

F



360.520

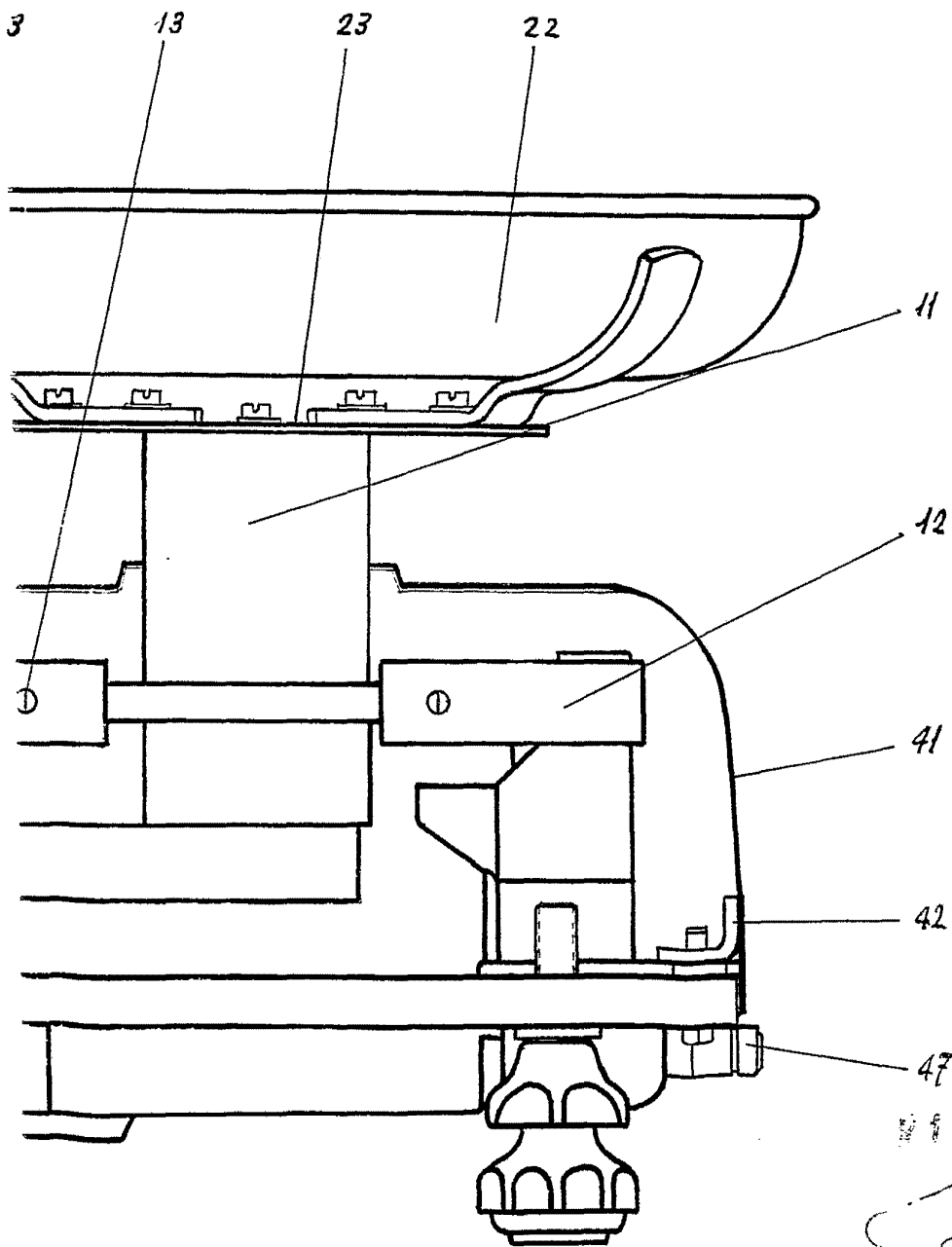


Fig. ~ 1

21 NOV 1951
[Handwritten signature]

Escaleta Variable

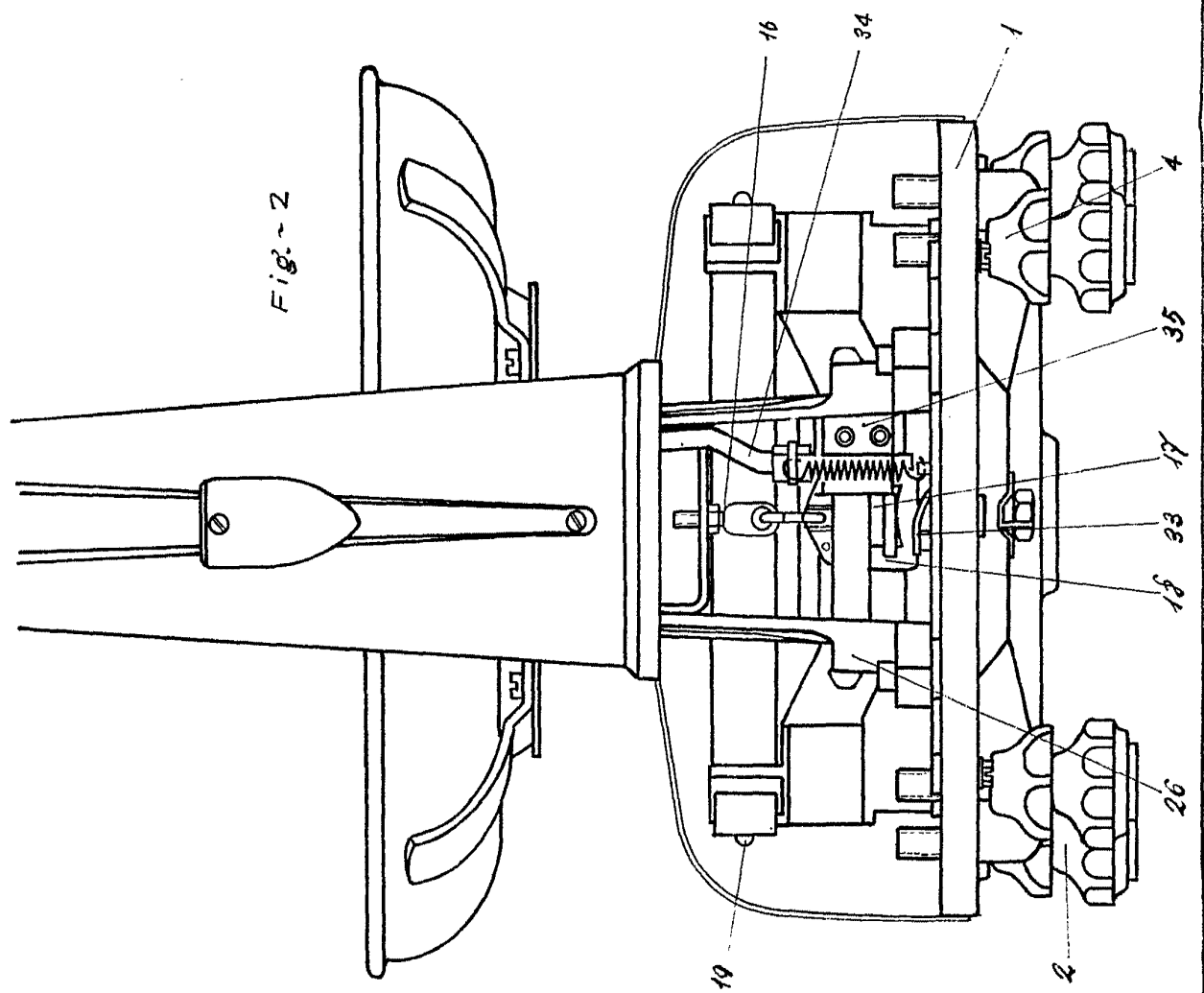
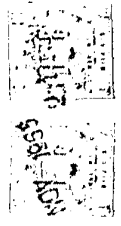


Fig. 2

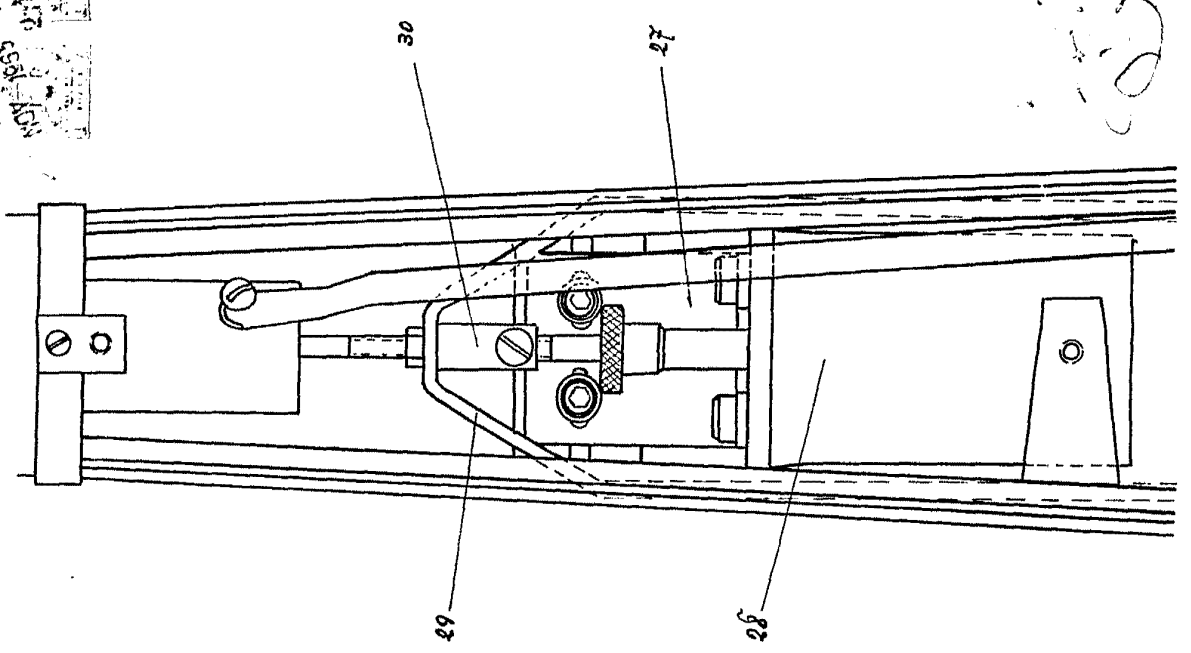
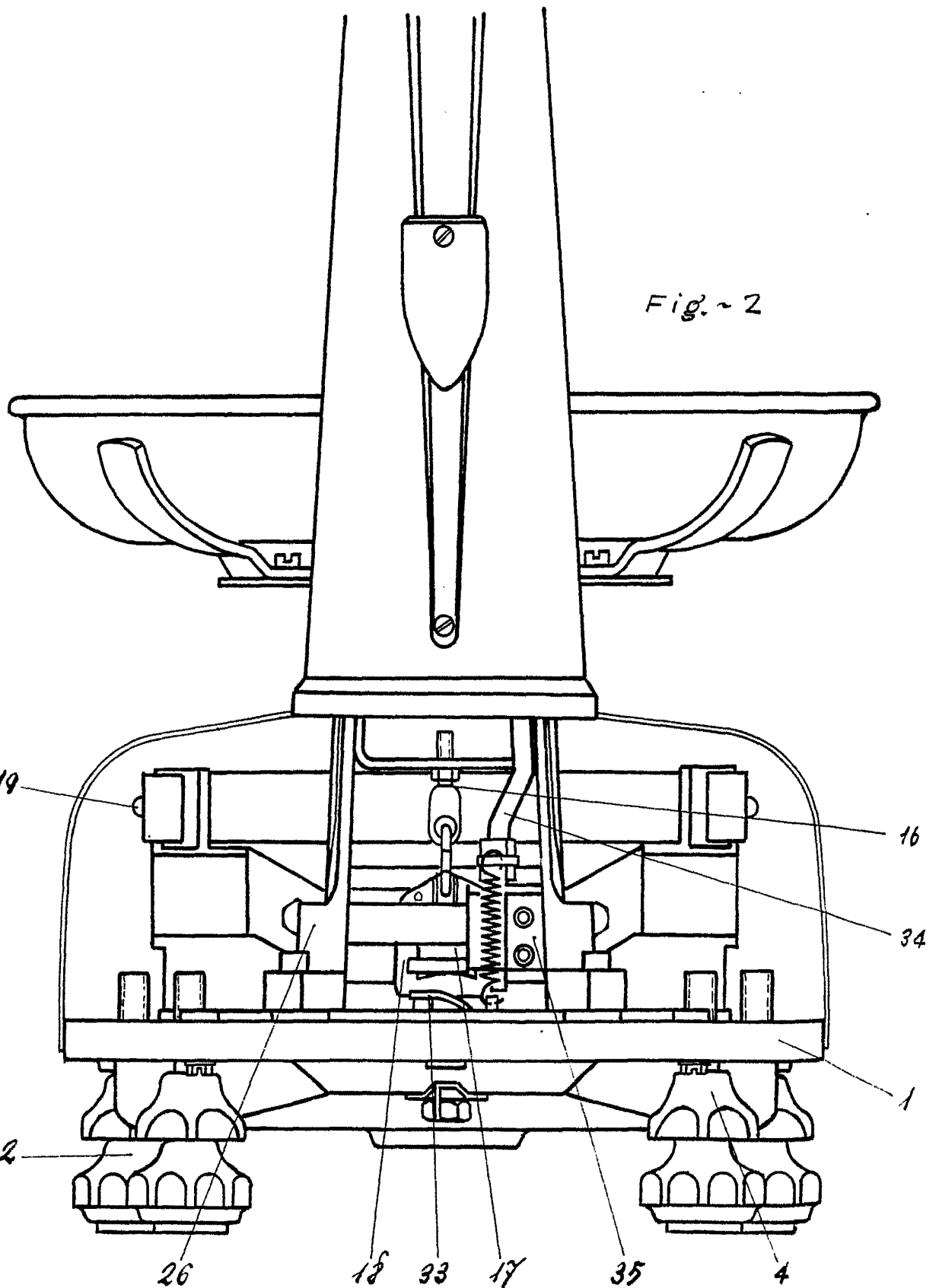


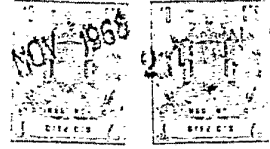
Fig. 3



E. Arisó y Cía. S.A.

Escales variable





2

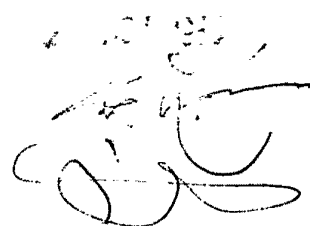
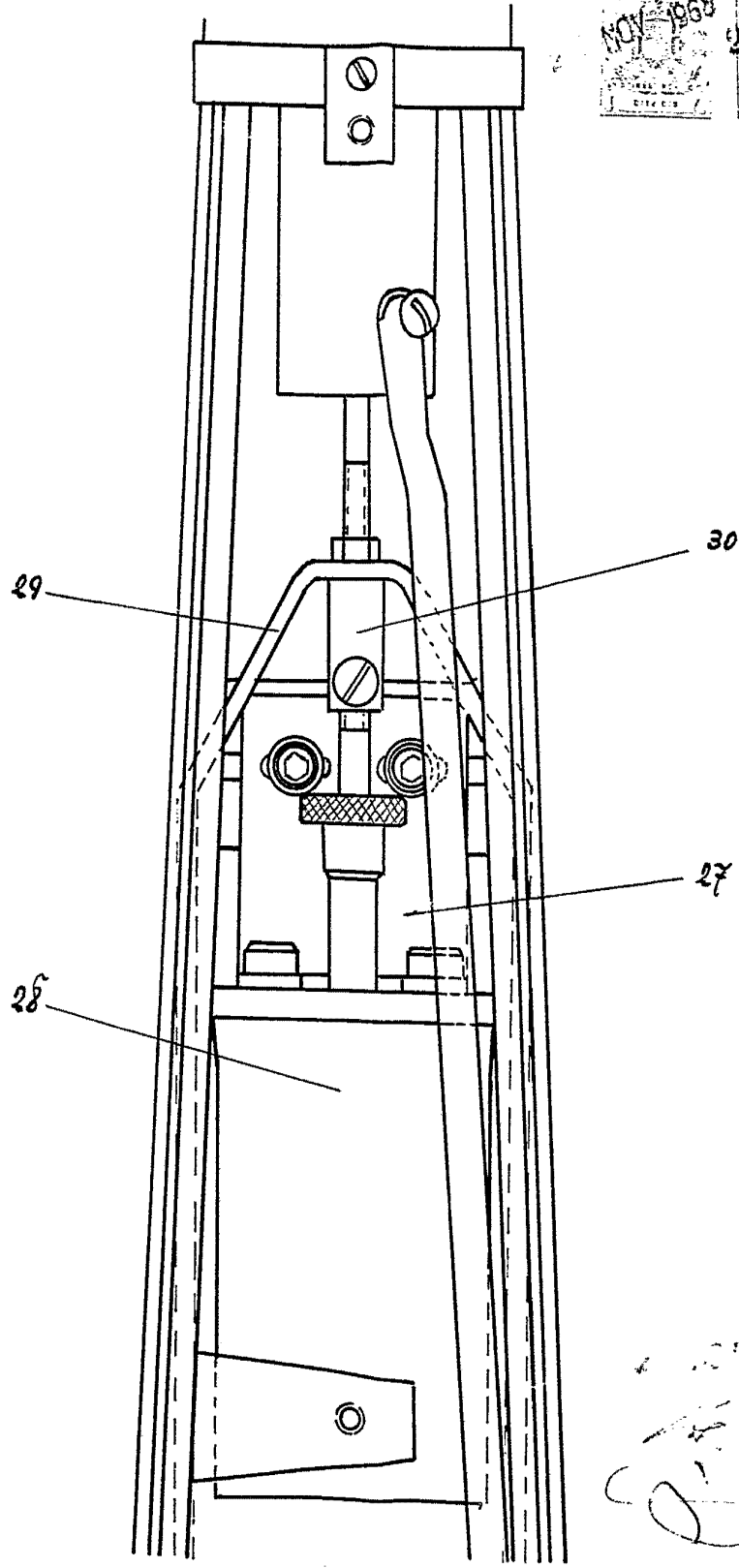
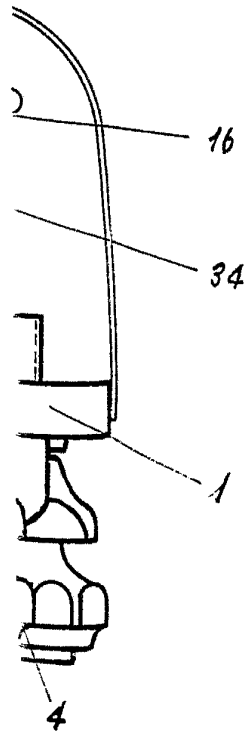


Fig. 3

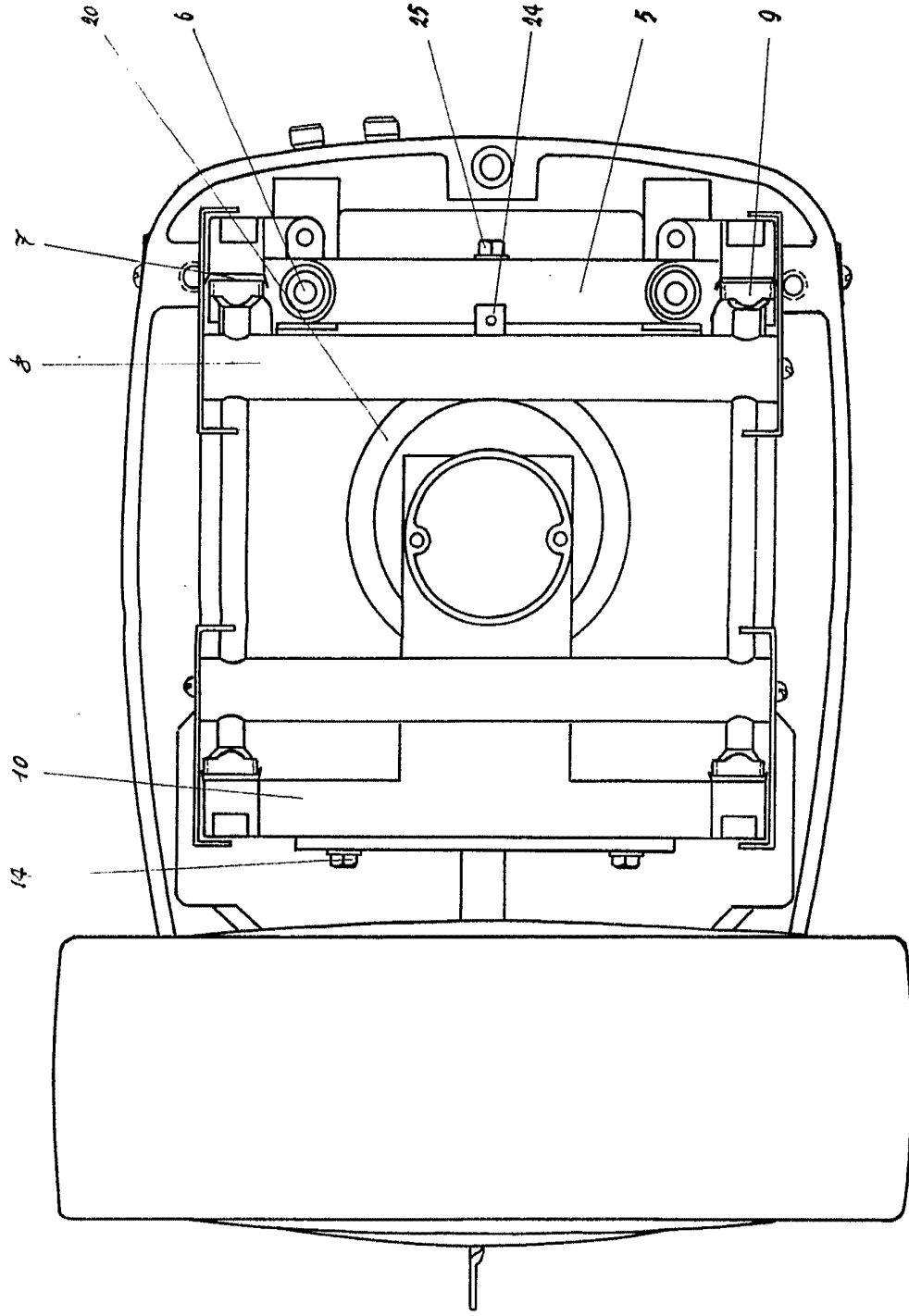


Fig. 4

Escala variable.

E. Ariso y Cia. S.A.

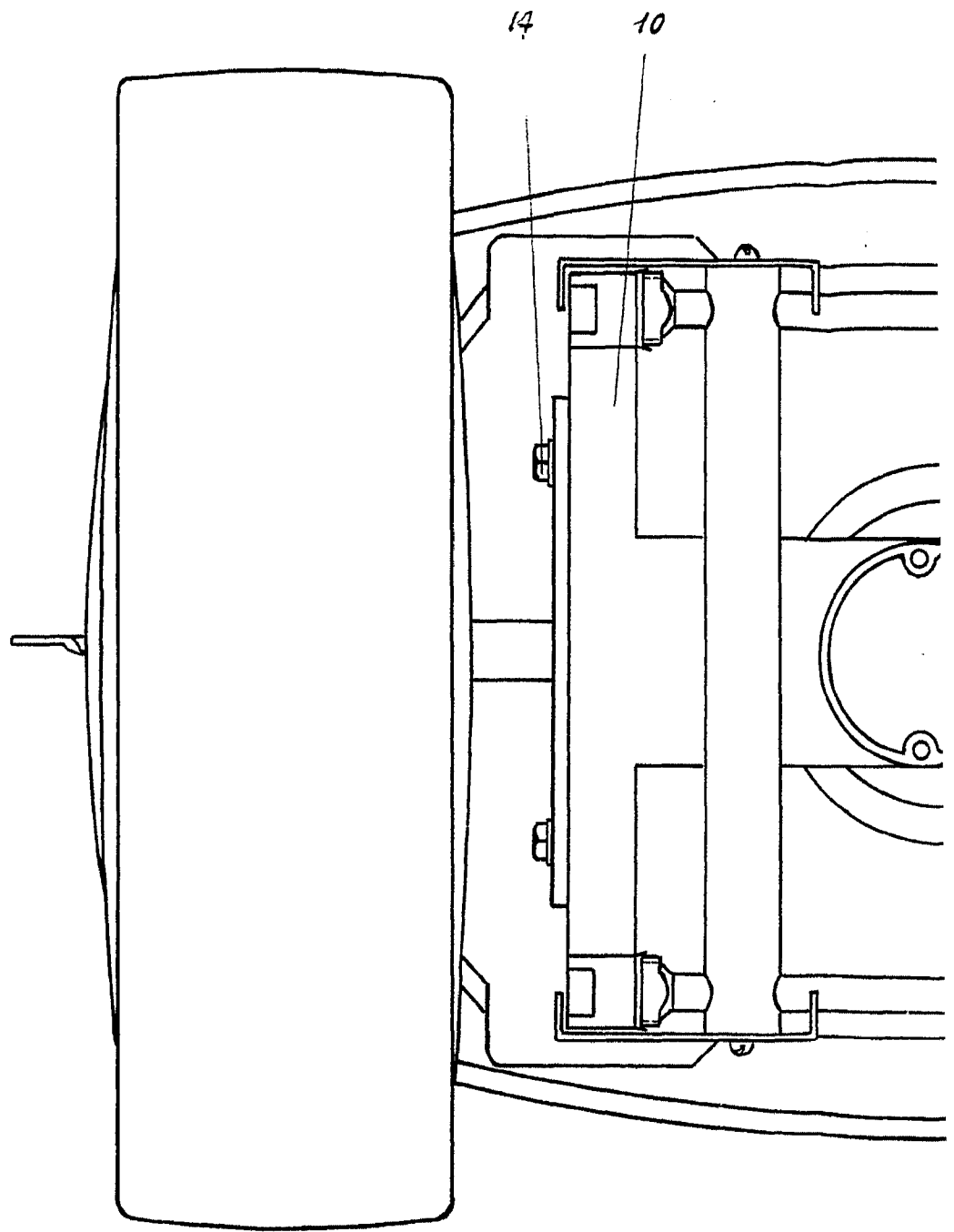


Fig.

Escala variable.

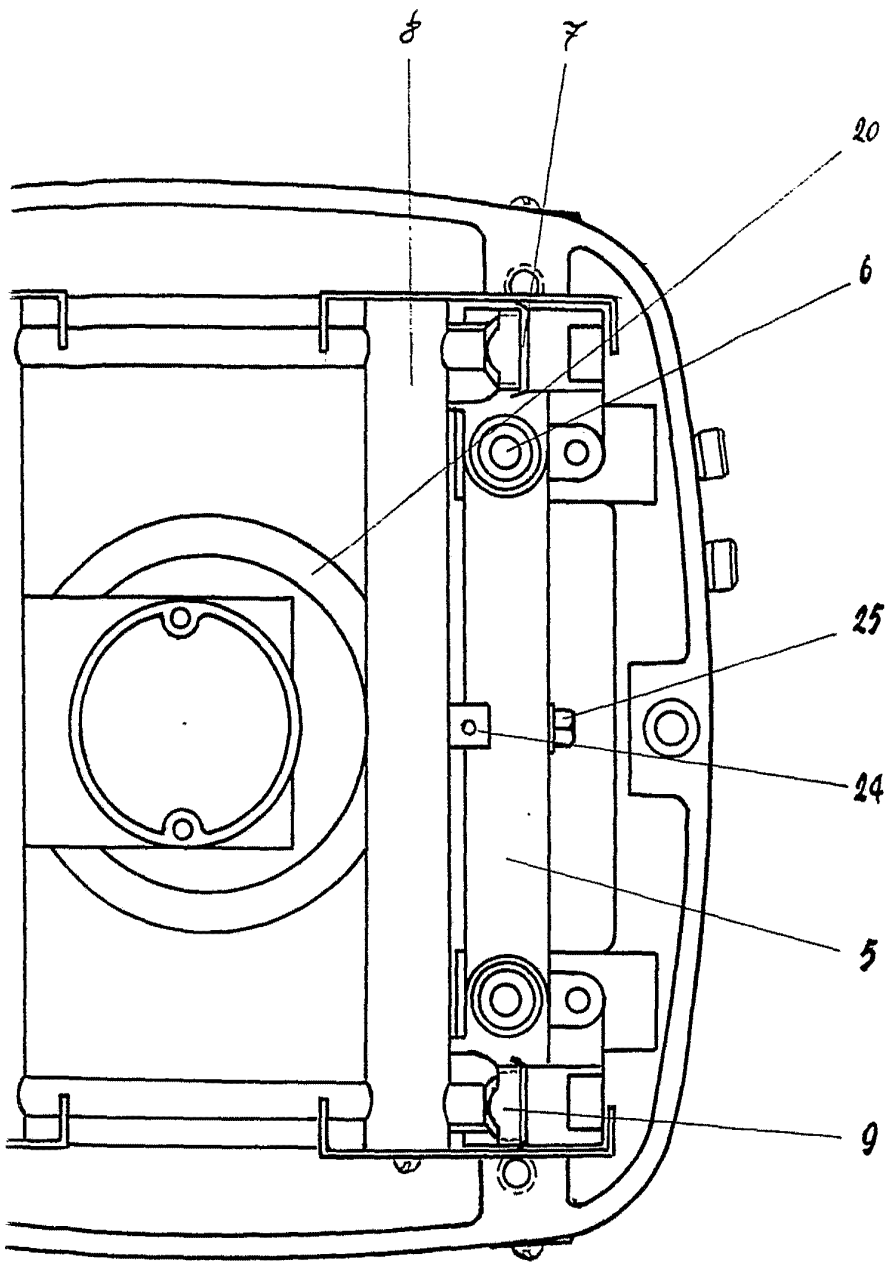


Fig. ~ 4