

19 ES 21 22	11 NUMERO 289068	10 Y
	22 FECHA DE PRESENTACION	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 FEB. 1986

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
------------------------------	----------	---------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL Int. Cl. G.01.G.1/20
------------------------	--

54 TITULO DE LA INVENCIÓN BALANZA.	Braille dots
---	--------------

71 SOLICITANTE (S) COBOS, S. A.	Braille dots
--	--------------

DOMICILIO DEL SOLICITANTE 08029 Barcelona, C. de Calàbria, 236-240	Braille dots
---	--------------

72 INVENTOR (ES)	Braille dots
------------------	--------------

73 TITULAR (ES)	Braille dots
-----------------	--------------

74 REPRESENTANTE D. Ignacio PONTI GRAU	Braille dots
---	--------------

La presente invención se refiere a una balanza de un solo plato que, a pesar de una concepción simple y fácilmente manejable, permite realizar pesadas con notable precisión, dentro de una gama que alcanza a varios kilos de pesada máxima, mediante la utilización de pesasflotantes adicionales, por lo que el campo de su aplicación es muy amplio.

La balanza en cuestión se caracteriza fundamentalmente por el hecho de que la cruz tiene una configuración asimétrica y las cuchillas de apoyo sobre los cojinetes de ágata se encuentran notablemente desplazadas hacia uno de los extremos de la cruz, en el que se apoya el platillo a través de unas cuchillas que actúan en sentido inverso respecto a las oscilación de la cruz, y que transmiten el esfuerzo del peso depositado en el platillo a la cruz. En el otro tramo del brazo hay una serie de vigas graduadas paralelas, sobre las cuales se desplazan otras tantas pesas correderas de distinto peso para efectuar la pesada, y también se ha previsto la disposición de una varilla sobre la que se desplaza un peso de posición graduable y que constituye la tara de la balanza, destinada a compensar el peso de platillos o envases que no han de interferir en la pesada. En el extremo opuesto de la cruz al que se halla montado el platillo está situado el índice o señal de puesta a "0" que ha de coincidir con otra señal situada en un pedestal fijo de la balanza, el cual presenta un espacio interior en el que se hallan situados unos bloques imantados ligeramente separados entre sí, entre los cuales pasa una lámina metálica vinculada al extremo de la cruz, constituyendo un amortiguador o freno para la oscilación de la misma.

Las cuchillas unidas a la cruz pueden estar constituidas por piezas dotadas de una ligera conicidad que se introducen a modo de cuña en los orificios previstos en la cruz.

También se ha previsto la posibilidad de que tales cuñas se introduzcan a presión en orificios algo más estrechos que la anchura de la cuchilla de forma que materialmente se clava en el orificio arrancando material durante la operación.

Se ha previsto que el platillo está montado sobre una columna vinculada a la cruz, en el extremo inferior de cuya columna está montado un gancho del que puede suspenderse un peso sumergible en un líquido, con el fin de utilizar la balanza para medir pesos específicos o como balanza hidrostática.

Ventajosamente el extremo inferior de dicha columna está articulado a un brazo que lo está a su vez al extremo inferior de una barra fija sobre la cual se halla montado el soporte de los cojinetes de ágata en los que se apoyan las cuchillas de oscilación de la cruz, estableciendo un paralelogramo articulado que confiere mayor estabilidad a la cruz y evita oscilaciones laterales.

Se ha previsto también que en el extremo de la cruz opuesto al que se encuentra el platillo, se encuentren unos tetones salientes, ventajosamente dos, con una acanaladura que está al nivel de las cuchillas de la cruz, en cuyos tetones pueden suspenderse opcionalmente unas pesas flotantes, provistas a este fin de una anilla o similar en uno de sus extremos.

La base fija de la balanza presenta una configuración acanalada, apropiada para alojar las pesas flotantes cuando no se utilizan.

das -11- con el extremo -11a- cortado a bisel de forma que se apoya solamente por una punta contra la plancha antifricción -8-. Estas cuchillas pueden estar configuradas en el extremo de una barra transversal de posición ajustable (figura 3), tener una configuración cónica que se introduce a presión en el orificio -12- previsto en la cruz -13- de la balanza, o bien hincarse en el interior del orificio en cuestión, de menor diámetro que el de la cuchilla que, en la operación de montaje arranca material y se clava en el orificio (figuras 4 y 5).

La posición de las cuchillas -11- de oscilación de la cruz -13- es desplazada notablemente hacia un extremo -13a- de la misma.

Hacia este extremo la cruz -13- presenta otro par de cuchillas alineadas -14-, que actúan en sentido inverso respecto a las anteriores, ya que sobre ellas se apoyan unos cojinetes -15- de posición graduable montados en unas horquillas o soportes -16-, vinculados a una columna -17- que por su extremo superior es portadora de la peana -18- de sustentación de un platillo -19-, y cuyo extremo inferior está articulado a un brazo -20-, articulado asimismo al extremo inferior de la barra -14-, formando en conjunto un paralelogramo articulado que centra la posición de la barra -17- y evita oscilaciones laterales de la misma.

En el extremo inferior de la barra -17- puede incorporarse un gancho -21- para la suspensión de un peso -22-, con el fin de utilizar la balanza para conocer pesos específicos en la modalidad de balanza hidrostática.

La cruz -13-, a partir de las cuchillas -11- de oscila-

ción, presenta una configuración en forma de tres vigas paralelas -23-, -24- y -25-, graduadas, sobre las cuales se disponen sendas pesas correderas -26-, -27- y -28-, cuya posición a lo largo de la viga correspondiente, determinará el peso del articulo o producto depositado en el platillo -19-, cuando se equilibre la balanza.

Formando parte de la cruz -13- hay una varilla -29- paralela a las vigas descritas, sobre la cual se desplaza una pesa -30- de posición graduable, que constituye la tara de la balanza, para compensar el peso excesivo de un platillo especial, o el de un envase, recipiente, etc., colocado en el platillo.

La viga central -24- se prolonga formando un terminal -13b- extremo, con una señal -31- enfrentable a un índice de señalización -32-, para determinar la puesta a cero y el equilibrio de la palanca en la pesada.

La cruz -13- en las proximidades del extremo -13b- está dotada de dos tetones o puños -33- con gargantas -34-, situadas al mismo nivel que el del filo de las cuchillas -14-, en los que pueden suspenderse unas pesas flotantes -35-, provista de una aleta con un orificio o argolla -36-, que descansa en la garganta -34- del puño correspondiente, con el fin de aumentar la capacidad de pesada de la balanza. Estas pesas cuando no se utilizan están alojadas en la base acanalada -1b- de la balanza (figura 6).

El extremo -13b- de la cruz está dotado de una plancha o ala -37-, que se desplaza entre un par de bloques magnéticos -38- alojados en el interior de la elevación -3-, cortando su flujo magnético, de forma que actúan de freno y amorti-

guador para frenar las oscilaciones de la cruz durante la pesada y acelerar la obtención de la misma.

Como es obvio para realizar la pesada se coloca el objeto a pesar en el platillo, habiendo comprobado previamente
 5 que la balanza está a cero, ajustándola con el contrapeso tara -30a-. Seguidamente se equilibrará la balanza desplazando las pesas -26-, -27- y -28-, empezando por la de mayor peso.

Si el peso de la carga a pesar excede del que puede detectarse con las pesas correderas, se utilizarán las pesas
 10 flotantes -35-, de valores conocidos, suspendidas en los puños -33-, añadiendo su valor al que marcan las pesas correderas, una vez equilibrada la balanza.

Hay que destacar la posibilidad de utilizar la balanza como balanza hidrostática, mediante el gancho -21-y, en general
 15 la simplicidad de manipulación de la balanza, que contrasta con la precisión de la pesada y la notable versatibilidad y capacidad de aplicaciones de la misma.

Serán independientes del objeto de la invención los materiales empleados en la fabricación de los componentes de
 20 la balanza, formas y dimensiones de los mismos y cuantos detalles accesorios puedan presentarse, siempre y cuando no afecten a su esencialidad.

R E I V I N D I C A C I O N E S

1. Balanza, caracterizada fundamentalmente por el hecho de que consta de una cruz con unas cuchillas de oscilación desplazadas hacia un extremo de la misma; unas cuchillas que actúan en sentido inverso, sobre las que se apoya el soporte del platillo, que está montado en el extremo más próximo de la cruz a las cuchillas de oscilación de la misma; una pluralidad de vigas graduadas, ventajosamente tres, paralelas y que forman parte de la cruz, a lo largo de las que se desplazan pesas correderas de distintos valores; unos puños salientes con asientos para la suspensión opcional de pesas flotantes cuando es preciso aumentar las posibilidades de peso de la balanza; y una placa metálica vinculada al extremo de la cruz opuesto al que se encuentra el platillo, que se desplaza entre dos bloques magnéticos separados, que actúa de freno amortiguador para acelerar la obtención de la pesada y disminuir la oscilación de la cruz.

2. Balanza, según la reivindicación anterior, caracterizada por el hecho de que el soporte del platillo está vinculado a una columna cuyo extremo inferior está articulado a un brazo o traba, articulado a su vez al extremo de una barra en la que está fijado el soporte de los cojinetes en los que se apoyan las cuchillas de oscilación de la cruz, formando en conjunto un paralelogramo articulado que evita oscilaciones del soporte del platillo.

3. Balanza, según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que, opcionalmente, la cruz presenta vinculada una varilla sobre la que se desplaza en posición graduable un peso que constituye una tara para compensar el peso excesivo

de los platillos especiales y de los envases o recipientes situados en el platillo.

4. Balanza, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizada por el hecho de que en el extremo inferior de la columna vinculada al soporte del platillo, está dispuesto, opcionalmente, un gancho para la suspensión de un peso cuando se utiliza la balanza como balanza hidrostática.

5. Balanza, según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que las cuchillas pueden adoptar una configuración, introducidas a presión a modo de cuña en los orificios previstos en la cruz, siendo posteriormente rectificadas.

6. Balanza, según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que las cuchillas pueden presentar una sección constante, en tanto que los orificios de la cruz en los que deben alojarse, son de menor diámetro, de forma que se incrustan en su interior, arrancando material.

7. Balanza, según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que la base de la misma presenta una configuración acanalada en su cara superior, para servir de alojamiento de las pesas flotantes cuando no se utilizan.

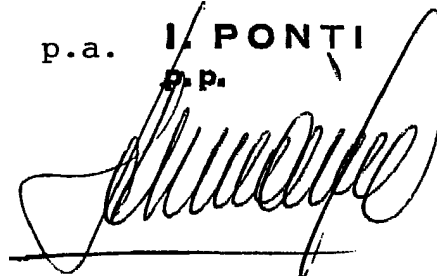
8. Balanza.

La presente memoria consta de nueve hojas foliadas.

Barcelona, 18 de septiembre de 1985

COBOS, S. A.

p.a. **I. PONTI**
p.p.



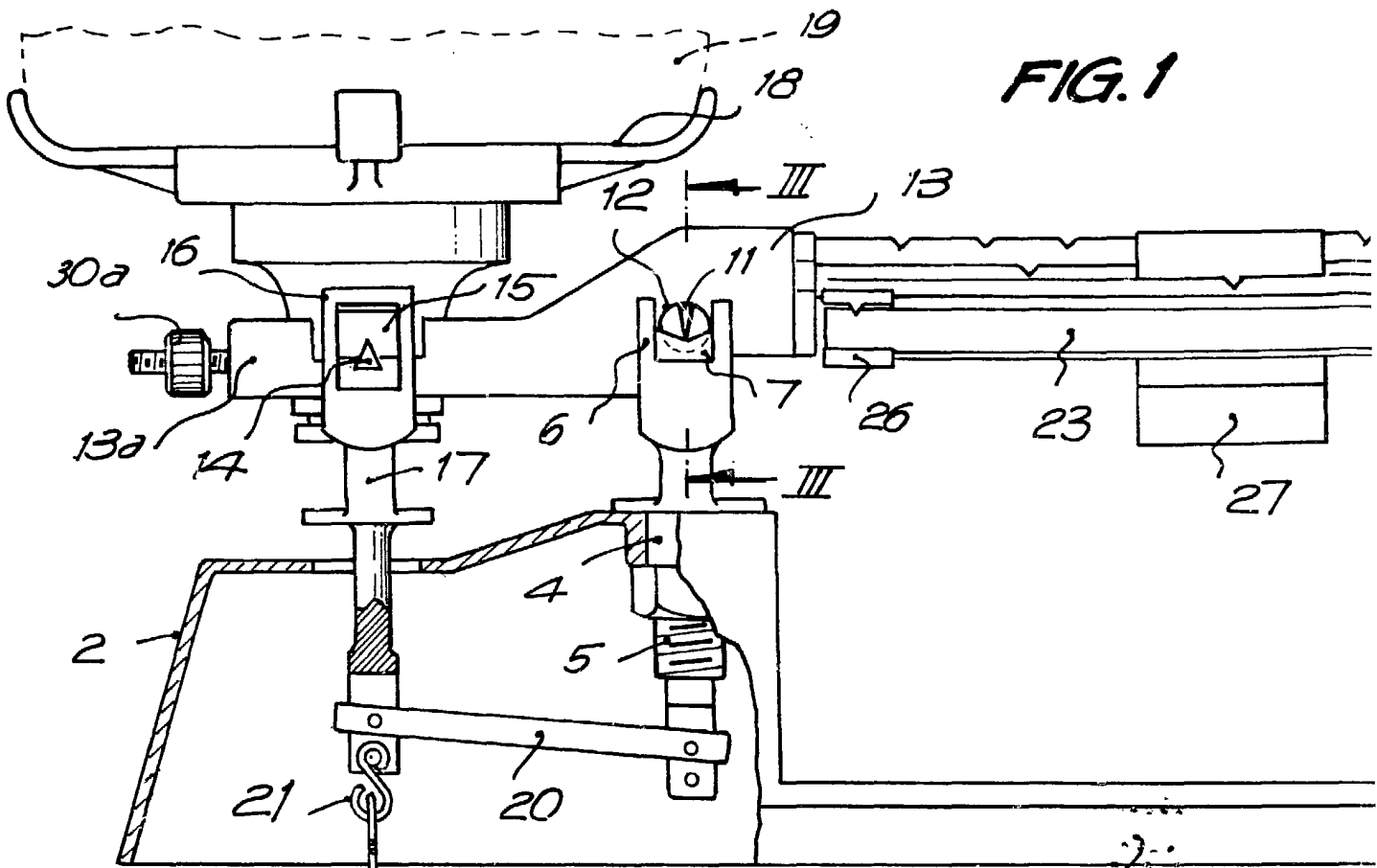


FIG. 1

34515/17

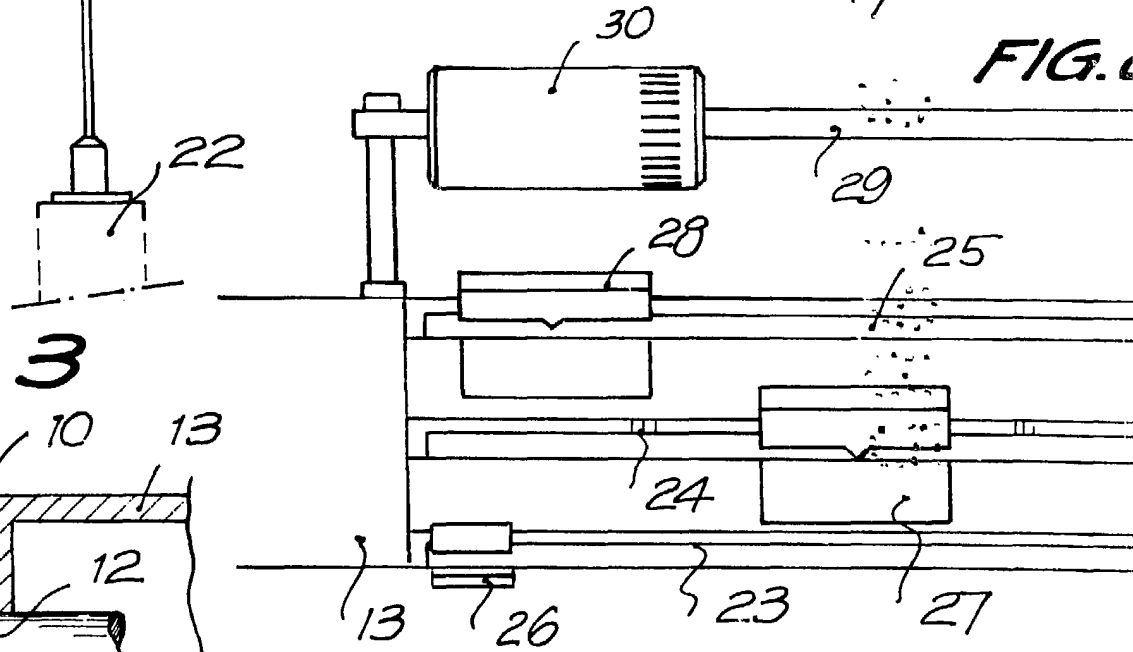


FIG. 2

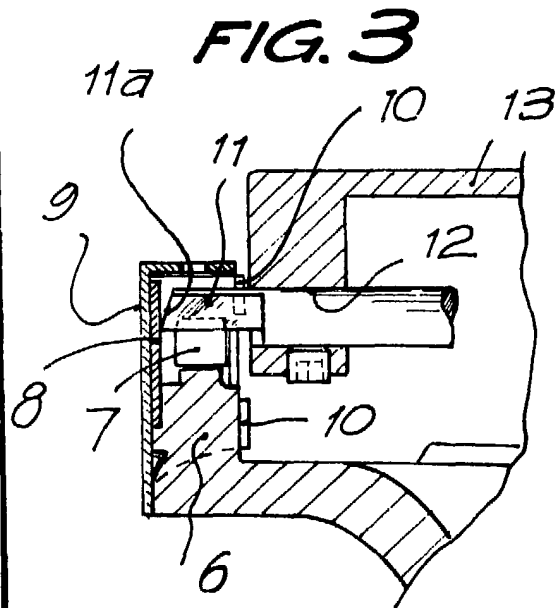


FIG. 3

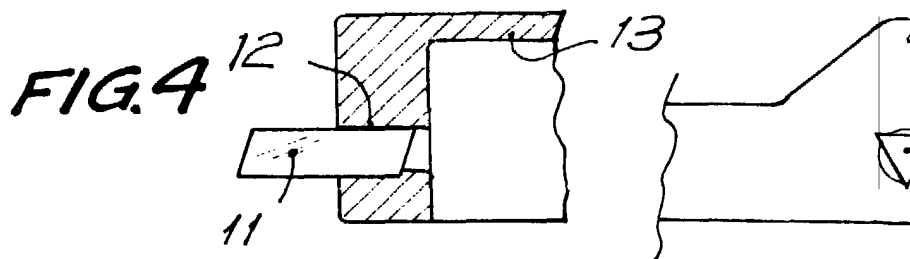


FIG. 4

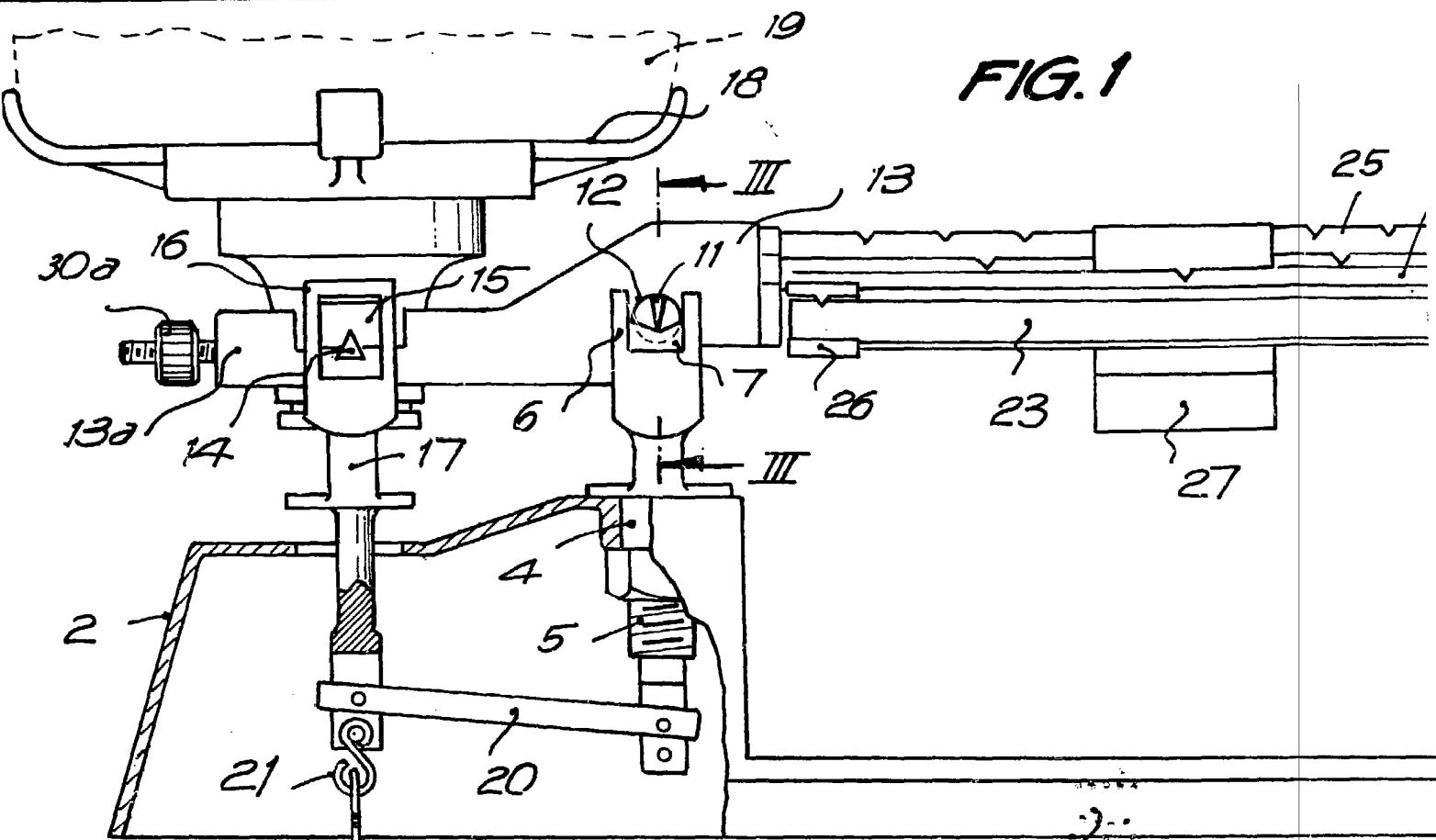


FIG. 1

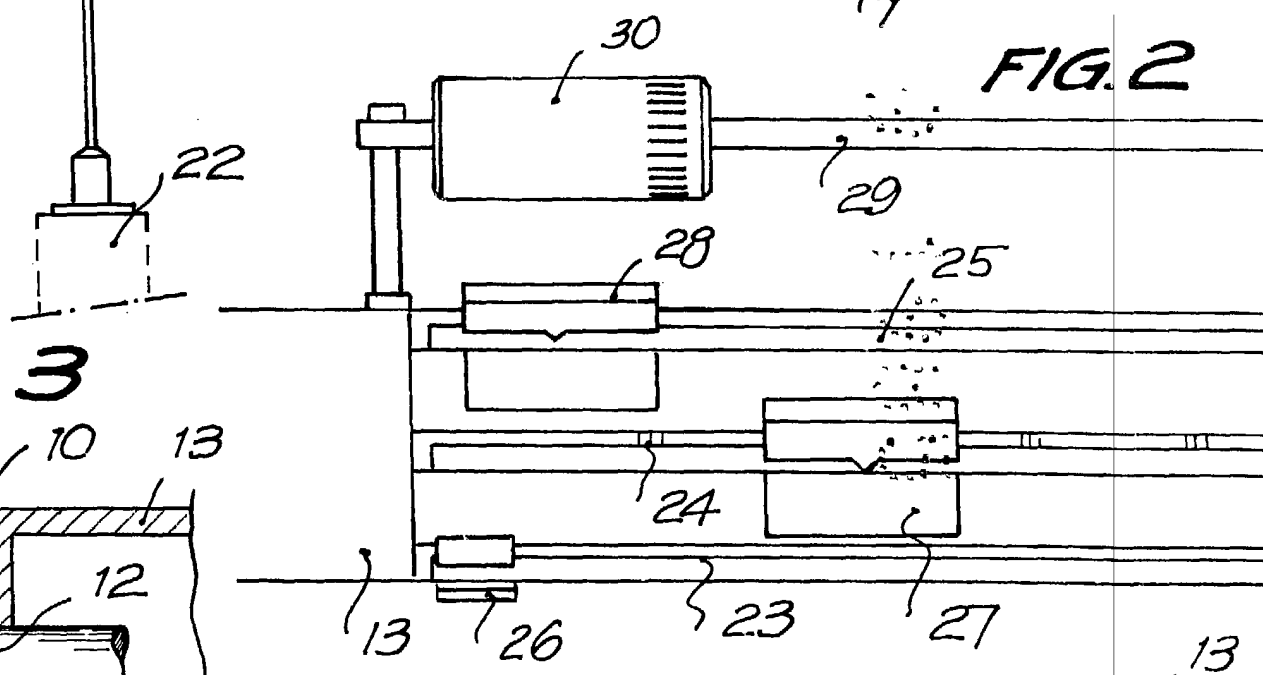


FIG. 2

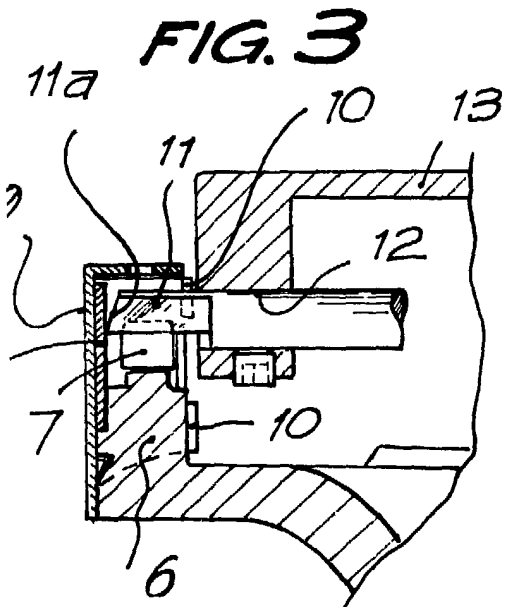


FIG. 3

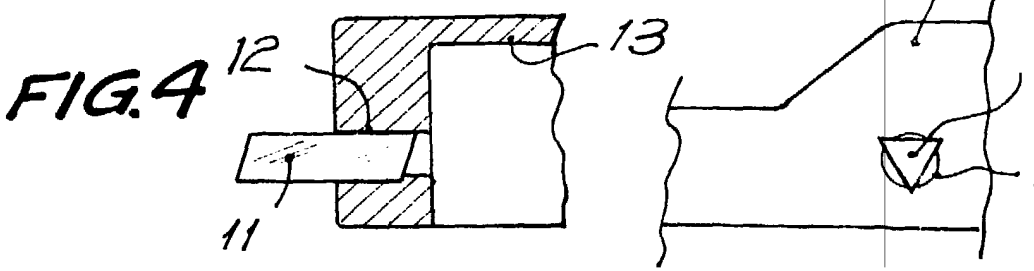
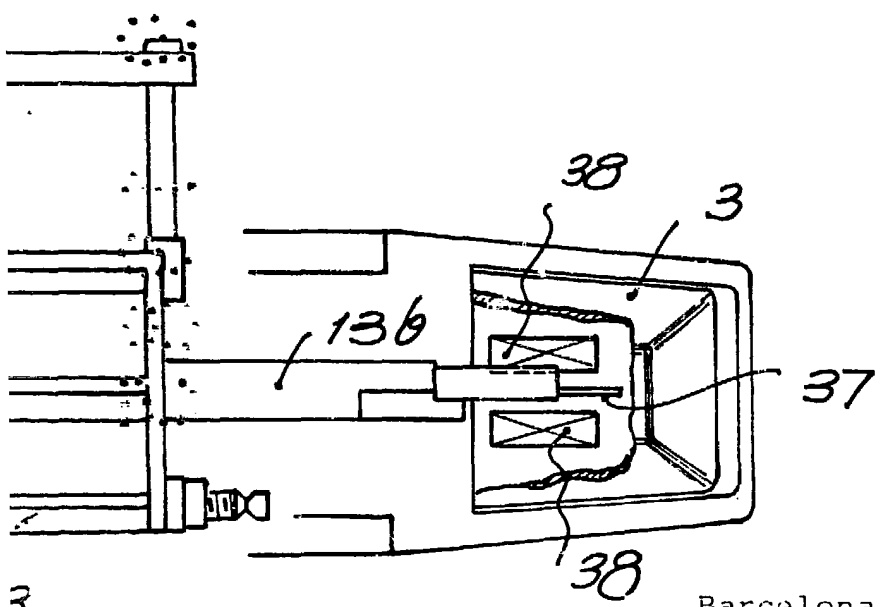
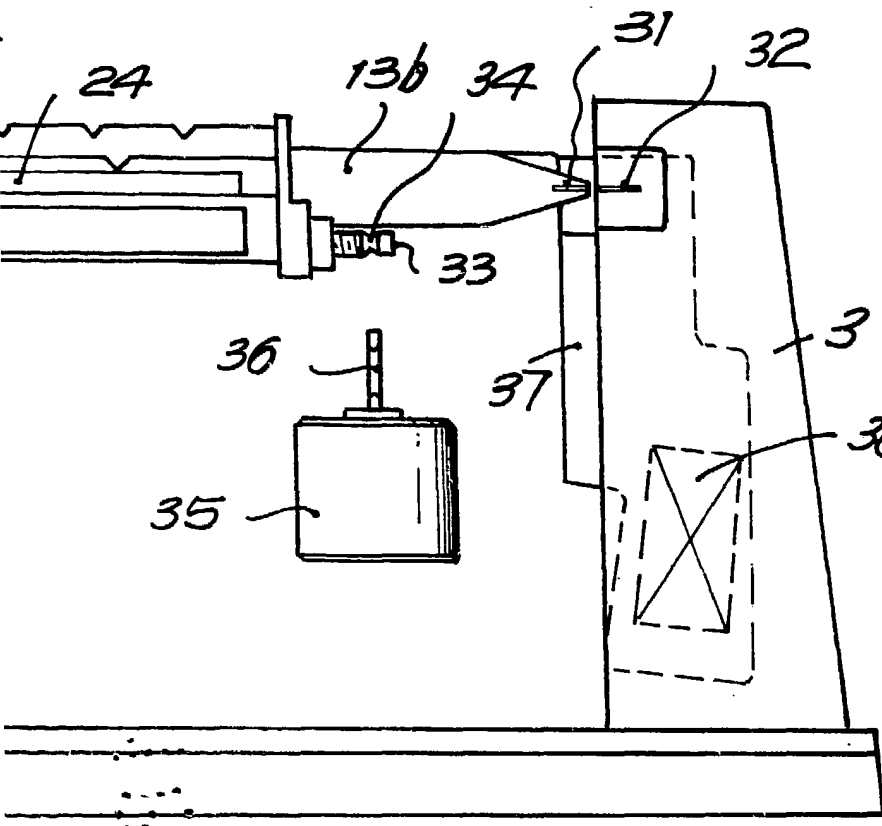
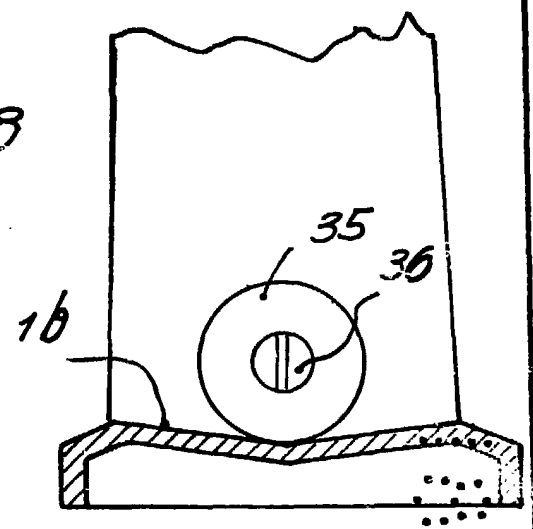


FIG. 4



3
11 **FIG. 5**
-12

FIG. 6



Barcelona, 18 septiembre 1985
p.a. **I. PONTI**
P.P.

[Handwritten signature]