

ESPAÑA

19	ES	11	NUMERO	10	Y
		21			
		22	FECHA DE PRESENTACION		
			31 MAYO 1977		

MODELO DE UTILIDAD

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
	31	NUMERO			

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			H04R

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
	"TRANSDUCTOR PERFECCIONADO PARA APARATOS DE PESAR"

71	SOLICITANTE (S)
	D. Miguel ARAGALL Puig y D. Amadeo COMPAN Llana

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
BADALONA (Barcelona) - Avda. Alfonso XIII, 604

72	INVENTOR (ES)

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
	D. Alfonso Durán Olivella

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un dispositivo destinado a su incorporación a un aparato de pesar, con el fin de indicar electrónicamente el valor de un peso medido por el mismo. Dicho dispositivo consiste en un transductor que convierte un movimiento mecánico en unas señales eléctricas que, debidamente tratadas e interpretadas, dan la medida del peso colocado sobre el correspondiente platillo del aparato pesador.

Una aplicación típica del nuevo transductor será su asociación a una balanza de precisión del tipo denominado granetario, utilizada en farmacia y en otras profesiones, con el fin de realizar pesadas de gran precisión de productos medicamentosos o similares o bien productos de gran valor y precio.

Para facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria unos dibujos en los que se ha representado, a título de ejemplo ilustrativo y no limitativo, un caso de realización de un transductor perfeccionado para aparatos de pesar, según los principios de las reivindicaciones.

En los dibujos:

La figura 1 es una vista frontal de la parte central e inferior de una balanza de precisión del tipo denominado granetario, a la que se ha aplicado el dispositivo objeto de este Modelo.

La figura 2 muestra en proyección lateral el propio aparato de pesar, con el transductor incorporado.

Los elementos designados con números en los dibujos corresponden a las partes siguientes:

5. -1-, carcasa envolvente de la parte central del aparato de pesar, es decir, de la columna vertical cuya cabeza sustenta el fulcro del brazo oscilante en cuyos extremos se hallan suspendidos los platillos de la balanza; -2-, base del aparato; -3-, montante sustentador del brazo oscilante portador de los platillos; -4-, varilla rígida que relaciona un punto del brazo oscilante con un elemento inferior basculante, portador de la aguja indicadora del valor de cada pesada en una escala graduada; -5-, unión del extremo inferior de la varilla -4- y del extremo del componente -6- que presenta forma de letra C, la cual tiene su parte superior -7- prolongada en el extremo -8- de la aguja indicadora, la cual queda fuera de uso con la incorporación del presente dispositivo; -9-, cuchilla de sección triangular, apoyada por su arista inferior sobre el elemento -10- de metal duro, provisto de un entrante angular y constituyendo un asiento de basculación, soportado por el componente -11-, solidario del montante -3- del aparato;
10. -12-, componente laminar en forma de semicírculo, cuya periferia presenta la semicorona -13-, formada por sectores que forman parte del sistema de transducción;
15. -14-, tornillo sujetador del semidisco -12- a la parte superior -7- de la pieza basculante -6-, con lo cual el repetido elemento semicircular realizará exacta

tamente los mismos movimientos de basculación que aquélla;

5. -15-, caja de un montaje electrónico que comprende un circuito impreso y unos componentes generadores de luz; -17-, espacio estrecho que queda entre el cuerpo -1- y la parte -16- situada junto al mismo, en la que se hallan unos componentes sensibles a la luz, hallándose montados los elementos anteriores de manera que una parte de la periferia del semidisco -12-, comprendiendo la zona -13- del mismo, se halla alojada en el entrante -17-, precisamente interpuesta entre los elementos fotoemisores y los componentes sensibles a la luz. Las orejas -18- permiten sujetar el cuerpo -15- al montante -3- en su parte -19-.

15. La forma del elemento -12- será perfectamente semicircular o bien de una configuración correspondiente a un ángulo mayor o menor de 180°, según sea el tipo de basculación capaz de realizar el elemento -6-, es decir, según sea la configuración de la cuchilla -9- de apoyo sobre el elemento fijo -10-.

20. Funcionalmente es indiferente que los elementos fotoemisores se hallen en la parte -15- o en la -16- y los componentes sensibles a la luz en la -16- o la -15-, respectivamente.

25. Este tipo de transductor es equivalente al que posee un elemento circular dotado de una corona con sectores, situada igualmente entre un grupo de elementos fotoemisores y un grupo de componentes sensibles a la luz,

que, según sea el número de vueltas del disco y de sectores de la corona pasantes ante aquellos pares de elementos óptico-electrónicos, producirá unas señales indicativas. En el presente caso, en lugar de tenerse un movimiento de rotación compleja, se tiene un movimiento de basculación angular, distinto en cuanto a su amplitud, pero de características comparables desde el punto de vista mecánico y eléctrico.

La base -2- del aparato pesador alojará ventajosamente el conjunto de circuitos procesadores de las señales eléctricas proporcionadas por los elementos sensibles de la luz, las cuales serán puestas de manifiesto en forma digital en el visualizador -20- situado en la parte delantera de la propia base, la cual poseerá igualmente en la misma parte frontal unos indicadores luminosos -21- y un interruptor -22- para la puesta en marcha y el paro del transductor.

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia del transductor descrito, será variable a los efectos del actual Modelo.

N O T A

Se reivindica como objeto de este registro por Modelo de Utilidad:

- 1.- Transductor perfeccionado para aparatos de
5. pesar, caracterizado esencialmente por consistir en un componente laminar de forma semicircular cuya periferia curvilínea presenta una banda formante de sectores iguales entre sí, montado por su parte central en solidaridad con el extremo superior del elemento en forma de C
10. basculante en la parte media del cuerpo del aparato y movido en correspondencia con los brazos de pesado del mismo, quedando dispuesta una parte de la periferia del elemento semicircular en el interior de un entrante formado por una caja de alojamiento para un circuito electrónico que comprende unos elementos fotoemisores y unos
15. componentes sensibles a la luz, situados respectivamente a uno y otro lado del entrante, quedando relacionada la mencionada caja del montaje electrónico, mediante un grupo de conductores, con un circuito procesador de las
20. señales proporcionadas por los componentes sensibles a la luz, alojado en el interior de la base del aparato pesador, la cual lleva montado, en su parte delantera, un indicador numérico digital, indicadores luminosos y un interruptor de accionamiento.
25. Sean cuales fueren las circunstancias que concurran en la esencialidad del Modelo de Utilidad, definido en la anterior reivindicación, cuyo objeto es:

2.- "TRANSDUCTOR PERFECCIONADO PARA APARATOS DE PESAR".

Consta la presente memoria de siete hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos unidos a la misma.

Barcelona, 31 MAYO 1977

P.A. de D. Miguel ARAGALL Puig y
D. Amadeo COMPAN Llaneza.

ALFONSO DURÁN

p. p.

Luis Alfonso Durán

FE/cb.

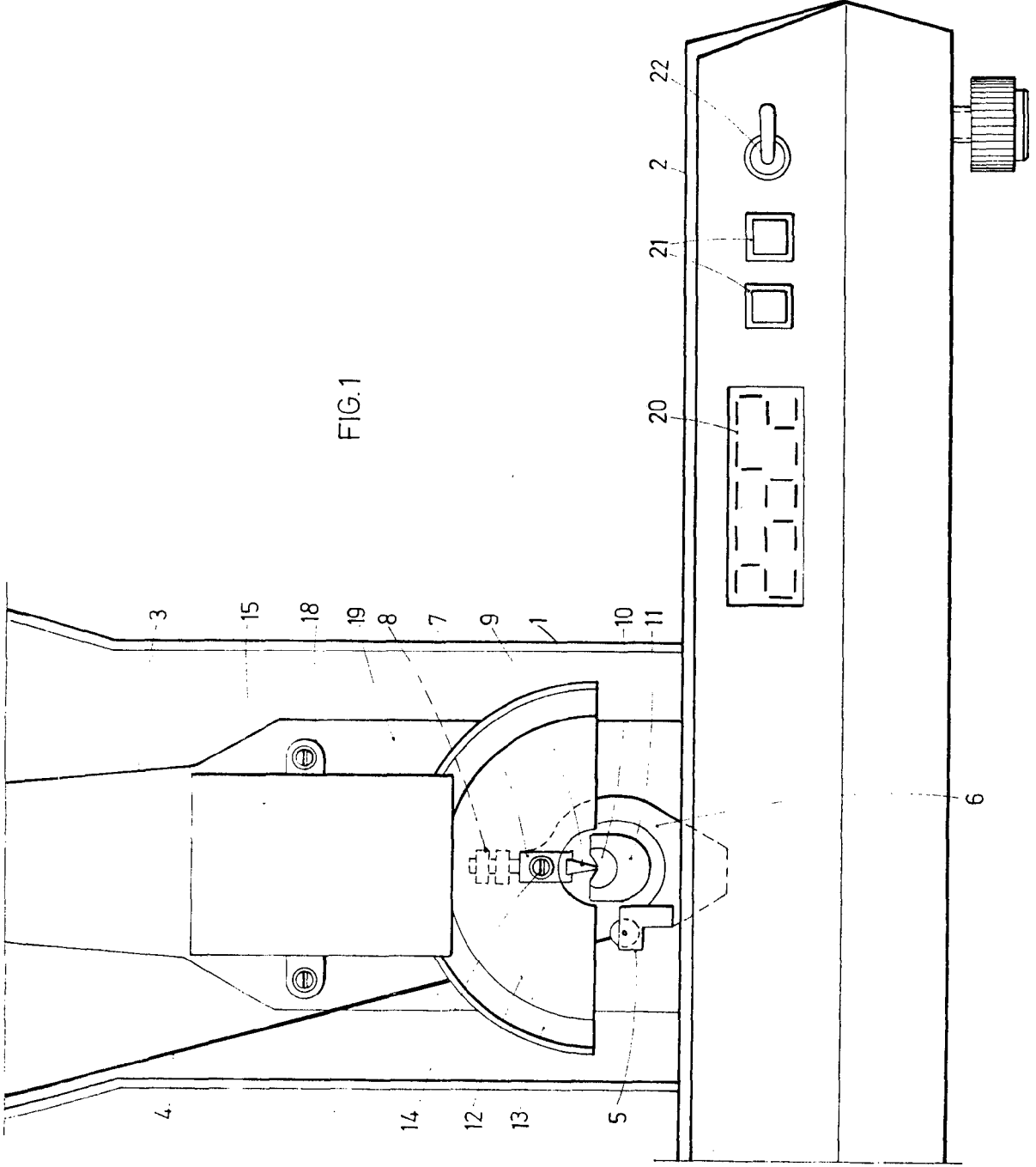


FIG.1

18

18

18

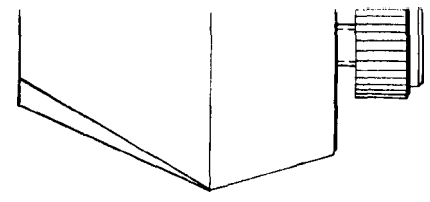


FIG.1

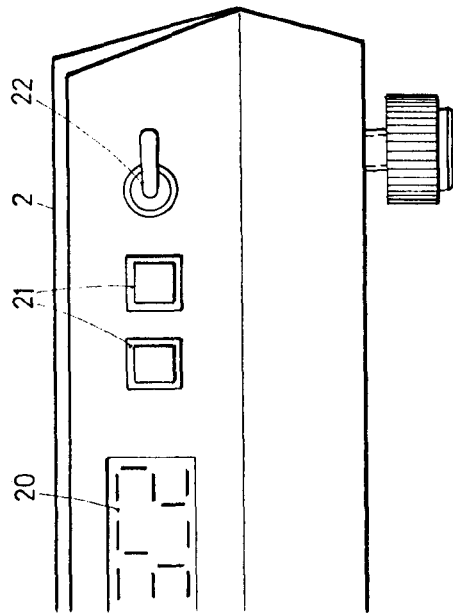
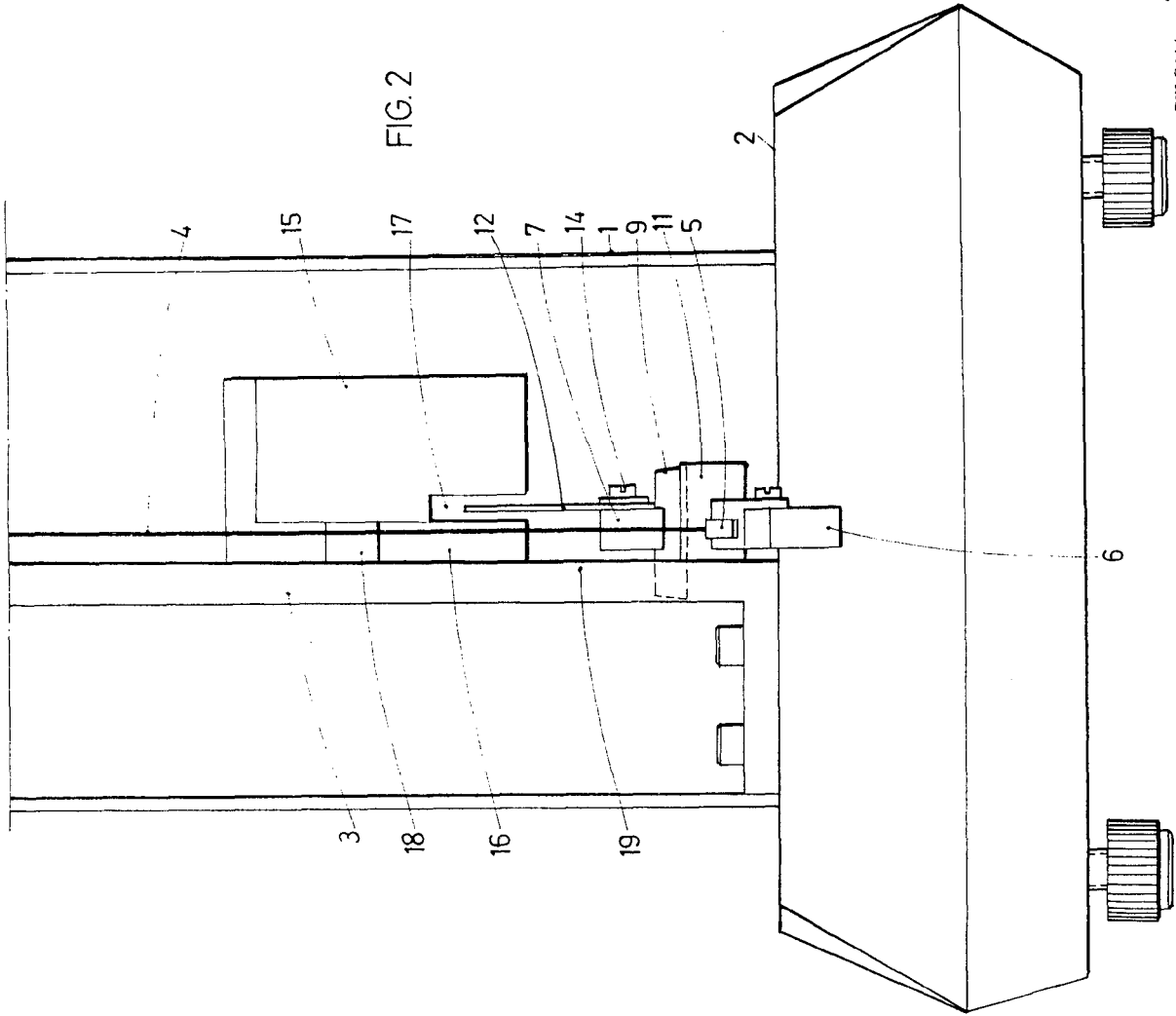


FIG.2



BARCELONA. 31 MAYO 1977
P.A. ALFONSO DURAN

P.P.
Luis Oliberto