REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

(19) ES (11) (21) NUMERO 285.277 (10) Y

(22) FECHA DE PRESENTACION 21 de Julio 1983

ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1- MAR. 1986

(30) PRIORIDADES:

(31) NUMERO (32) FECHA (33) PAIS

(47) FECHA DE PUBLICIDAD

(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL

Int. Cl.[4] G01B 5/24

(54) TITULO DE LA INVENCION

"Dispositivo para la medición de ángulos en escaleras, rampas y desniveles"

(71) SOLICITANTE (S)

Don Manuel COLLADO BERMUDO.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Selva de Mar, 125 bajos, 08020 BARCELONA.

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

Don Manuel COLLADO BERMUDO.

(74) REPRESENTANTE

Don Carlos BONET SOLER.

UNE A-4 MOD. 3204

UTILICESE COMO PRIMERA PAGINA DE LA MEMORIA

0001 9 02

La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial, exclusivo en el territorio nacional de una patente de registro de modelo de utilidad, de acuerdo con la vigente legislación que, como el enunciado indica, se trata de un "Dispositivo para la medición de ángulos en escaleras, rampas y desniveles".

La medición de ángulos, altamente frecuente en construcción e industria, es realizada, en unos casos, automáticamente, mediante técnicas electrónicas de elevada precisión; en otros, la exactitud es función de la capacidad de percepción visual, experiencia, habilidad profesional y voluntad de la persona que realiza la medición.

El objeto de la presente invención lo constituye un dispositivo por el que se puede obtener la medición de ángulos de una forma intermedia a los casos expuestos en el párrafo anterior, que mide ángulos rectos con la exactitud requerida en cada una de sus aplicaciones.

La descripción, naturaleza y utilidad del invento, se realiza en base al plano adjunto, no siendo éste limitativo y susceptible de modificaciones accesorias que no alteren las características esenciales.

Las figuras 1 y 2 son vistas de alzado y perfil, respectivamente, con el dispositivo objeto del modelo de utilidad en posición de ángulo recto. En las mismas se muestran, exterior e interiormente los elementos que componen dicho sistema, disposición de los mismos, así como secciones y detalles para una mejor comprensión. Dichas secciones y detalles están relacionadas de la

siguiente manera:

Sección T-T, representada por la figura 3, sección U-U, representada por la figura 4. Detalle Y, representada por la figura 5, Sección Z-Z representada por la figura 6. Sección V-V, representada por la figura 7. Sección X-X representada por la figura 8. La figura 9 representa el circuito eléctrico del sistema.

En las figuras, detalles y secciones se anotan las siguientes particularidades.

1.- Base anterior
2.- Base posterior
3.- Apoyo
4.- Tubo separador de bases
5.- Tope
6.- Eje
7.- Cuerpo Movil
8.- Piloto lado izquierdo
9.- Piloto lado derecho
10.- Anillo contacto
11.- Borne lado izquierdo
12.- Borne lado derecho
13.- Lámpara piloto lado izquierdo
14.- Lámpara piloto lado derecho
15.- Bateria de pilas
16.- Tabique separación pilotos
17.- Indice
18.- Sector graduado
19.- Pomo tornillo regulador
20.- Retenedor pomo
21.- Tornillo retenedor
22.- Tornillo indice
23.- Tuerca oscilante

24.- Horquilla regulador
25.- Tornillo horquilla
26.- Tambor oscilante
27.- Pastilla de freno
28.- Arandela de freno
29.- Casquillo
30.- Muelle suspensión circuito eléctrico
31.- Asiento muelle
32.- Péndulo
33.- Contenedor aislante de pilas y circuito
34.- Tope lateral péndulo
35.- Tornillo tope
36.- Interruptor por gravedad

Las bases anterior y posterior, 1 y 2 respectivamente; el apoyo, 3; el tubo separador, 4; y el tope, 5 forman el conjunto estático, en cuyo extremo y mediante el eje, 6, es articulado el cuerpo móvil, 7.

La iluminación de los pilotos 8 o 9, (izquierdo o derecho), pone de manifiesto la no perpendicularidad del cuerpo móvil con respecto al estático. Y sucede así, porque el cuerpo móvil, 7, contiene en su interior el circuito eléctrico esquematizado en la figura, 9, cuyo funcionamiento es el siguiente:

Es alimentado por una bateria de cuatro pilas, posición 15, de 1,5 voltios cada una y dispuestas en serie. Permanece abierto cuando el péndulo, 32, se halla en posición vertical (lo que significa la perpendicularidad del cuerpo móvil con respecto al estático) y se cierra al oscilar y conectar el anillo de contacto, 10, con los bornes, 11 ó 12, según el sentido de la oscilación, ocasionando el encendido de las lámparas, 13 ó 14, que separadas por el tabique, 16, iluminan el compartimiento

correspondiente a las ventanas, 8 ó 9.

La no perpendicularidad es corregida fácilmente. Se aproxima al índice, 17, solidario al cuerpo móvil, 7, al trazo de 90º del sector graduado, 18. A continuación y mediante el pomo tornillo, 19, se desplaza radialmente la horquilla, 24, solidaria al tambor oscilante, 26, mediante el tornillo, 25, hasta conseguir la perpendicularidad del péndulo, 32, o lo que es igual, el ángulo de 90º.

Descrito suficientemente en que consiste el objeto que constituye el presente modelo de utilidad así como su utilidad, solo cabe añadir que en su conjunto y partes constitutivas es posible introducir cambios de forma, materia y disposición siempre que tales alteraciones no aporten variaciones que alteren la esencialidad del mismo.

- -

REIVINDICACIONES:

1.- Dispositivo para la medición de ángulos en escaleras, rampas y desniveles, esencialmente caracterizado por el hecho de estar constituído de un cuerpo base estático, en uno de cuyos extremos y solidario se halla ubicado un sector graduado, así como un eje sobre el que gira un cuerpo móvil, dotado interiormente de un péndulo cuyas oscilaciones ponen de manifiesto la no perpendicularidad del cuerpo móvil con respecto al cuerpo estático, siendo detectada dicha falta de perpendicularidad exteriormente por lámparas pilotos activadas por un circuito eléctrico ubicado en el interior y alimentado por pilas, poseyendo dicho cuerpo móvil un mando exterior que posibilita el ajuste exacto de un ángulo de 90º, comprendiendo además aislamiento y suspensión del circuito, arandelas y casquillos de fricción y pastillas de freno y retención.

2.- Dispositivo tal como el especificado en 1, caracterizado por el hecho de estar constituído para medir ángulos comprendidos entre 0º a 89º y 91º a 180º, apreciados visualmente en trazos de sector graduado.

3.- Dispositivo tal como el especificado en 1 o 2, caracterizado por el hecho de estar constituído de modo que puede ser utilizado en cualquier posición lateral, garantizando siempre la exactitud del ángulo de 90º del cuerpo móvil con respecto al estático.

4.- "Dispositivo para la medición de ángulos en escaleras rampas y desniveles".

Consta la presente memoria descriptiva de seis hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, 21 de Julio de 1983.

0001 9 02

MANUEL COLLADO BERMUDO.

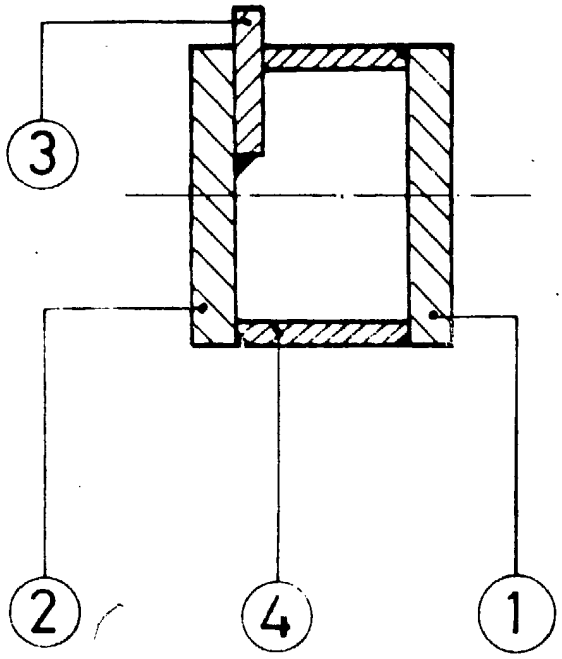

FIG. 3

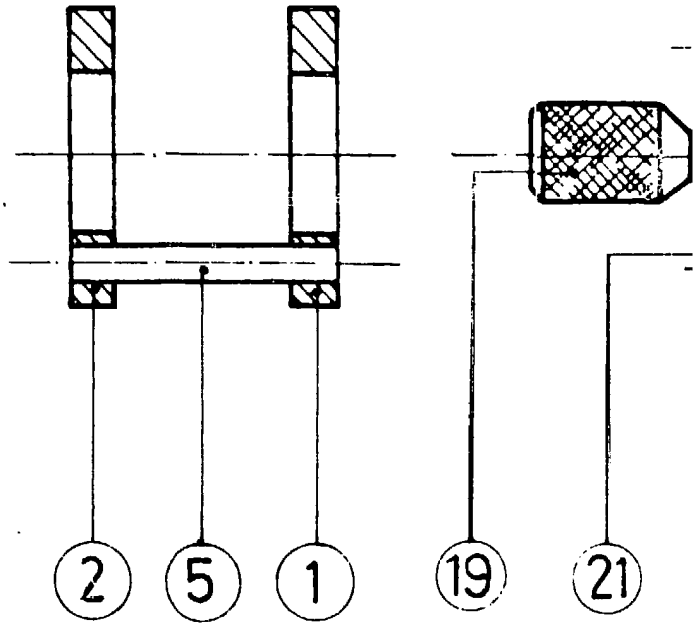

FIG. 4

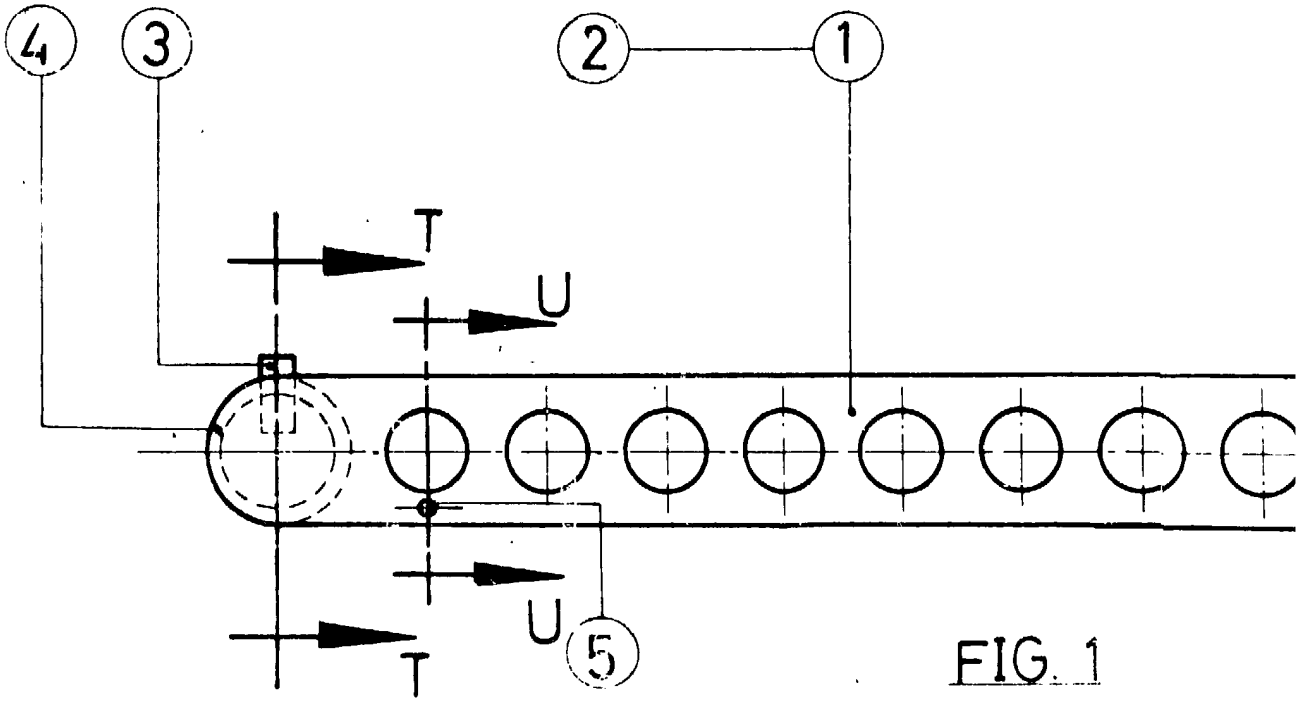

FIG. 1

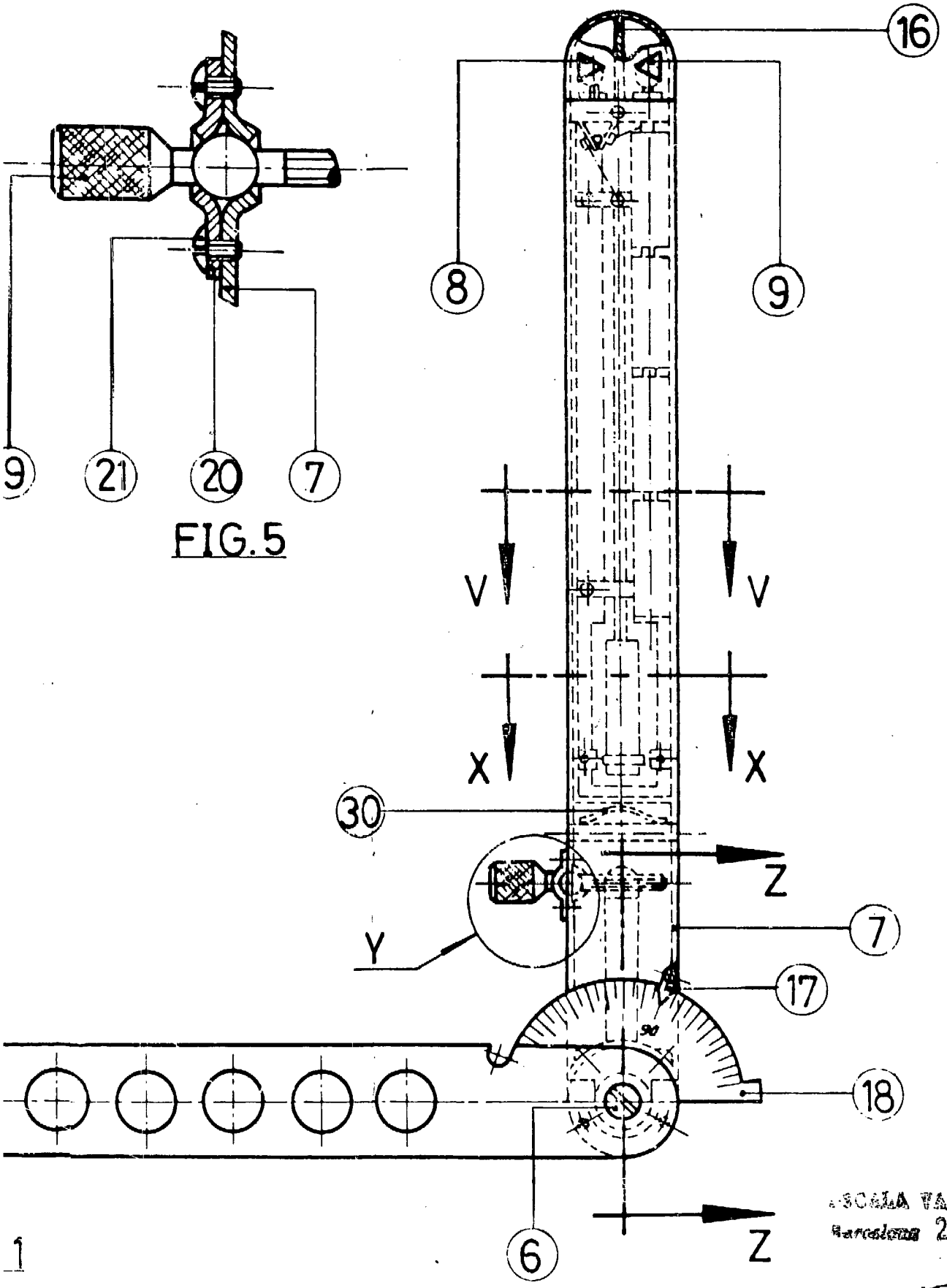

FIG.5

ESCALA VARIABLE
Barcelona 21 JUL. 1983

MANUEL COLLADO BERMUDO.

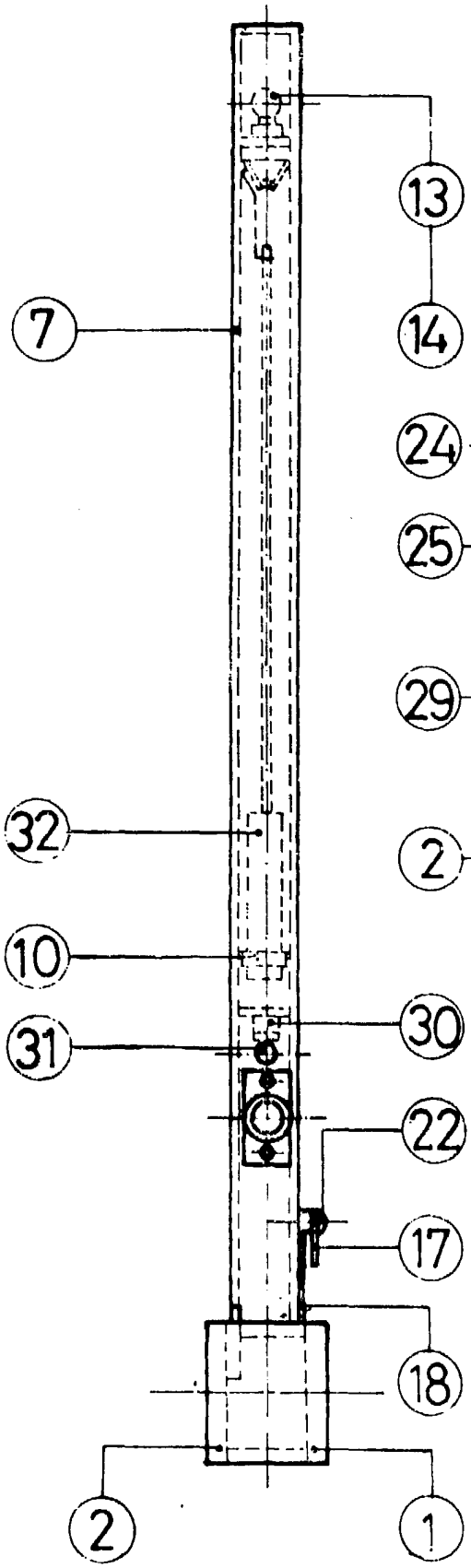

FIG. 2

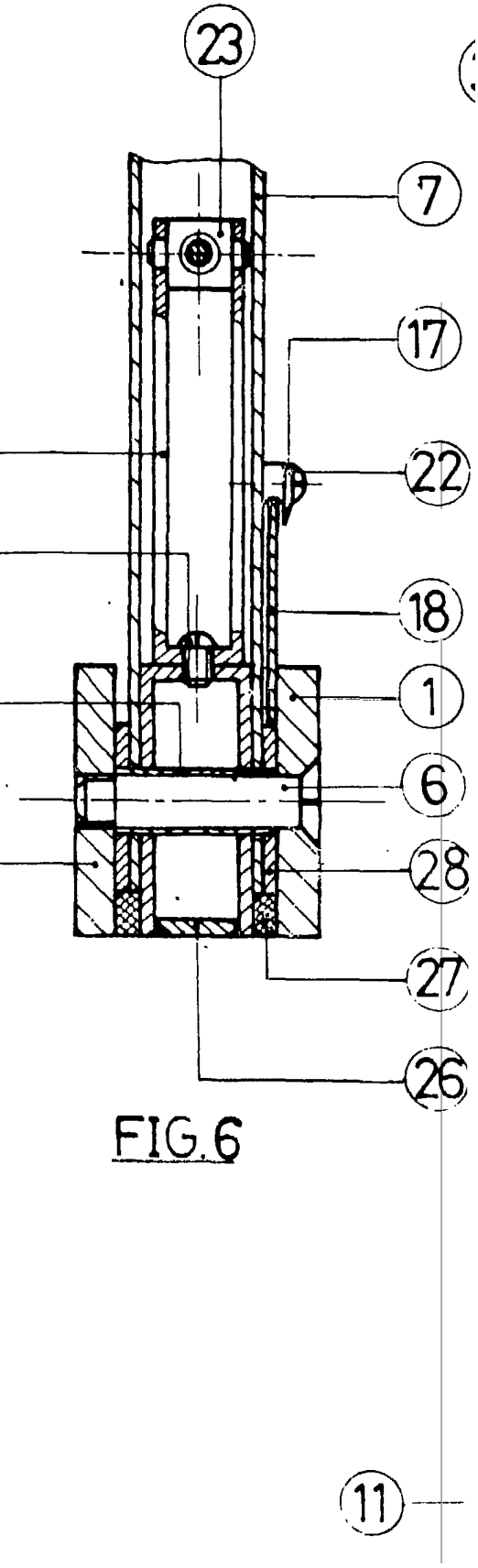

FIG. 6

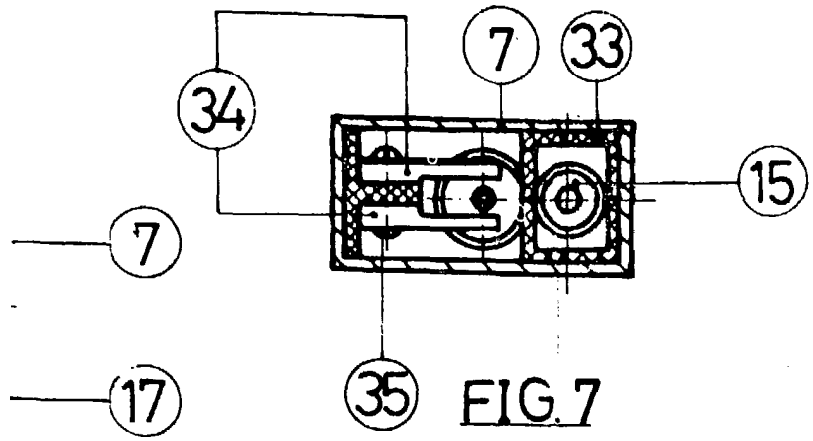

FIG. 7

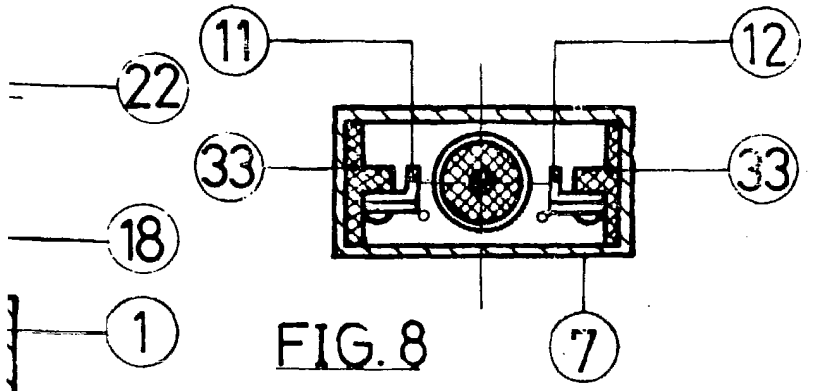

FIG. 8

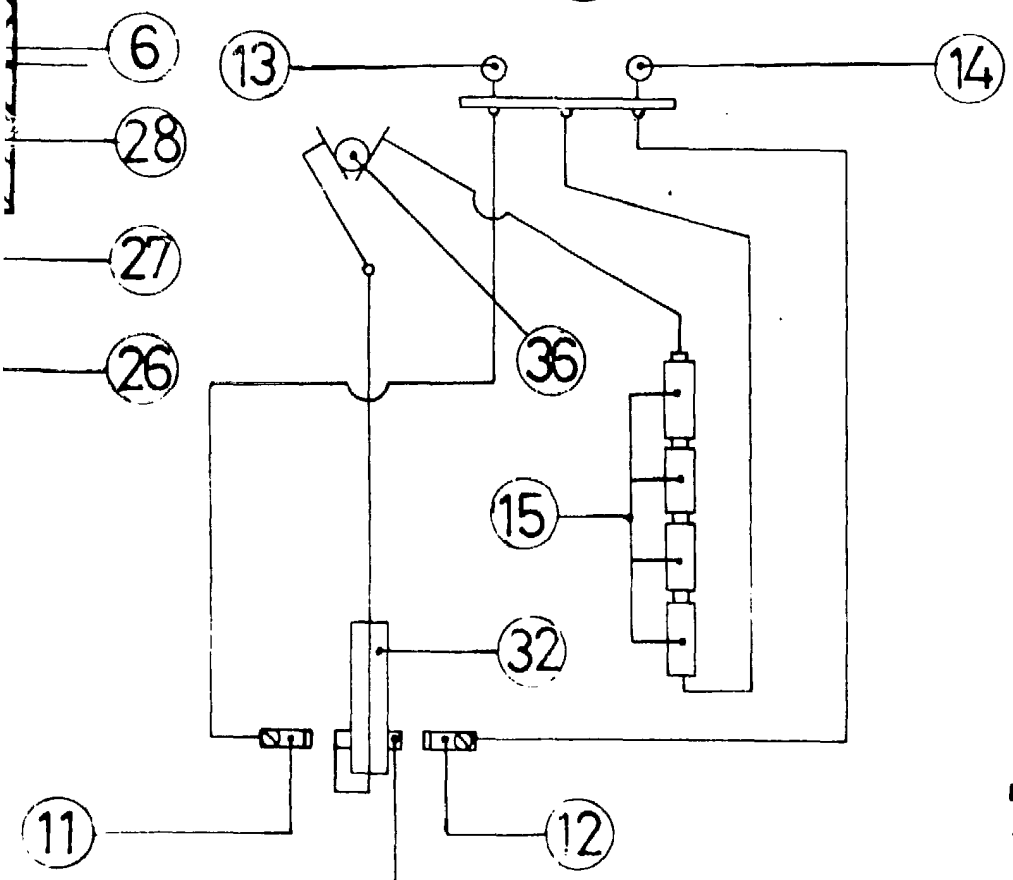

FIG. 9

ESCALA VARIABLE
Barcelona 21 JUL. 1983