

Nº 1545

S. A. Bokovoy 5



182127

182127

MEMORIA DESCRIPTIVA

PARA SOLICITAR PATENTE DE INVENCION EN ESPAÑA

POR: "MEJORAS EN UNIDADES DETERMINADORAS DE FRECUENCIA"

A NOMBRE DE STANDARD ELECTRICA, S.A. DOMICILIADA EN

MADRID, CALLE DE RAMIREZ DE PRADO Nº. 7

El presente invento se refiere a unidades de-
terminadoras de frecuencia del tipo resonante y más
particularmente a estructuras de montura y conjuntos
eléctricos y de soportes asociados con las mismas pa-
5 ra resonadores piezoeléctricos. Un fin especial del



182127

presente invento es producir una forma ventajosa de su-
jetador y montura de cristal desmontable que tiene una
aplicación más general que las estructuras utilizadas
hasta ahora. Está diseñado para facilitar el cambio en
10 el tipo de montura peculiar a la utilización de crista-
les diferentes y al sistema de vibración para adaptarse
a los requerimientos de frecuencia de circuitos de alta
o baja frecuencia. Estos son de diseño y disposición ta-
les que anteriormente requerían dispositivos completamen-
15 te individuales y estructuralmente diferente.

De acuerdo con el presente invento se provee
un sujetador aislado que tiene terminales que se extien-
de exteriormente y formado con entrantes o aberturas en-
sanchadas para recibir y contener soportes de puente des-
20 montables e intercambiables, o monturas de cristal provis-
tas con terminales eléctricos y conexiones de soporte nor-
malizadas en cuanto a separación y disposiciones de cone-
xión y dispuestas para completar las conexiones de cir-
cuito al ser ensambladas por medio de tornillos de fija-
25 ción dispuestos opuestamente. El empleo de los soportes
de montura en puente desmontable para los cristales per-
mite un ensamble de mo ntura conveniente y poder probar
la unidad resonante exteriormente del sujetador, la fá-
cil sustitución o reemplazamiento de la unidad y la in-
30 corporación con la forma normal de sujetador de conjun-



3.

182127

35 tos de montura en puente diseñados especialmente para el montaje de cristales de tamaños variados y de la disposición de montaje de tipo variado peculiar al modo de vibración requerido y valores de frecuencia. La disposición mejorada provee además la fijación de los terminales por el ensamble de los tornillos de fijación y los soportes de puente pueden proveer variación de la espaciación de los elementos de soporte del cristal conveniente en determinadas monturas.

40 Las características del invento quedarán más claramente entendidas por referencia a los adjuntos dibujos en los que los números de referencia se aplican a partes correspondientes de las diferentes figuras.

45 En los adjuntos dibujos la figura 1 es una vista de planta de una forma estructural del invento conveniente con una parte de la placa de cubierta cortada para ilustrar la unidad de montura desmontable en la misma.

La figura 2 es una vista en sección vertical por la línea 2-2 de la figura 1.

50 La figura 3 es una vista transversal en detalle con la línea 3-3 de la figura 1.

La figura 4 es una vista en perspectiva que muestra una forma diferente de unidad de montura desmontable.



4.

182127

55 La figura 5 es una vista de planta similar a la figura 1 que muestra el ensamble con la misma, de unidad de montura desmontable adaptada para soporte elástico y central del cristal.

60 La figura 6 es una vista en sección horizontal del conjunto de la figura 5.

La figura 7 es una vista en sección vertical central de la misma.

65 En una forma preferida de las características del invento tal como se muestra en las figuras 1 a 3, la caja de material aislante se muestra como un cuerpo cilíndrico 1, formado con la abertura ensanchada o enchufe 2 de contorno circular y abierto en la cara frontal del cuerpo de la caja. La abertura se cierra en la forma acostumbrada por medio de una placa 3, fijada por 70 los tornillos 4 con una arandela interpuesta.

75 En lados opuestos, el cuerpo está formado con paredes más gruesas con entrantes para recibir los extremos interiores de los terminales dispuestos radialmente 6-6', cuyas partes extremas reducidas están provistas con aberturas roscadas para la recepción de los tornillos terminales y de fijación 7-7 que entran en las aberturas 8 de las partes de pared más gruesa del sujetador, que están como se muestra cortadas para proveer 80 los estantes 9-9' para el soporte de un miembro de montaje desmontable.



5.

182127

El soporte de puente desmontable o unidad de montura ,
como se muestra, comprende un puente aislante o barra
de montura 10 formada para soportar contactos de poste
conductor 11, adecuadamente separados para hacer con-
85 tacto con los electrodos de cristal y conectores o co-
nexiones terminales 12 de forma y separación, que enca-
jen con las aberturas 8 para la fijación del conjunto
de monturas y para cerrar el circuito por medio de los
tornillos 7. En la estructura mostrada, el cristal c,
90 que tiene los electrodos plateados opuestos usuales en
contacto con contactos elásticos, que forman parte o es-
tán soldados a los postes 11, está soportado en un ex-
tremo y adaptado para oscilación de alta frecuencia. Los
postes de conexión 11 se extienden a través de orificios
95 separados en el puente 10 y tienen sus extremos soldados
a las extensiones curvadas 14 de las conexiones 12 que
están unidas a las barras de montaje por medio de los
tornillos 16 roscados a las mismas. Las partes extremas
exteriores 18 de las conexiones, están formadas con pes-
100 tañas descentradas y perforadas 18, para recibir los tor-
nillos de fijación 7. En consecuencia, quitando los tor-
nillos 7 se puede desmontar el puente y sus conexiones
eléctricas, asociadas en forma de conjunto de unidad de mon-
tura de cristal, facilitando con ello el ajuste, prueba
105 o reemplazamiento bajo condiciones favorables para la



6.

182127

110 apropiada conservación. Tal como se muestra mejor en la figura 2, las placas 9 y 9' están formadas para encontrarse en planos verticales, separados y distanciados relativamente ampliamente para conexión con los miembros 12, situados en lados opuestos de la montura de puente 1 para así acomodar fácilmente diferentes tipos de montura.

115 En las figuras 5, 6 y 7 se muestra una aplicación del invento con la incorporación de un tipo diferente de montura de cristal de contacto central de la clase acostumbradamente empleada para bajas frecuencias y vibración por el medio de espesor. Tal como se muestra la unidad de montura desmontable, comprende un puente aislante en forma de yugo 20, que tiene la abertura central 21 dentro de la cual se coloca el cristal c. El Soporte y contacto eléctrico con los electrodos del cristal se efectúa por medio de los terminales de contacto alineados axialmente 22-23 fijados en forma deslizante a taladros en el miembro 20 y presionados elásticamente en contacto con el cristal por encaje con la conexión terminal de resorte ajustable 25 y la conexión terminal plana 26. La tensión del resorte 25 es ajustable por medio del tornillo 27 rosado al yugo y pasado a través del extremo del resorte. El extremo 30 de la conexión o terminal 26 se extiende y tiene una abertura para recibir el tornillo y se provee una extensión terminal soporte cooperante por medio de una barra terminal angular 31 con una abertura para recibir el

120

125

130

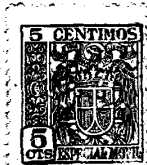


182127

7.

135 tornillo de fijación 7 de la conexión opuesta y fijada
al puente por el tornillo 32 en relación conectada con
el resorte 25. Los conectores terminales dispuestos cen-
tralmente y axialmente 26 y 31 están colocados en las su-
perficie inferiores del extremo superior de la montura
de puente y cooperan así con la disposición de placa de
soporte del sujetador de forma normal 1. La abertura de
enchufe de éste está adecuadamente agrandada con relación
140 a muchos de los cristales y monturas, suficientemente pa-
ra a comodar y contener en forma protectora un condensador
o condensadores asociados por el circuito controlado.

En la figura 4 se muestra una montura de puente
desmontable 35, de forma que sea intercambiable en el su-
145 jetador con las formas descritas y proveyendo otro tipo
conocido de montura de cristal de baja frecuencia. En es-
ta forma los conectores terminales de soporte se muestran
en 36-37 situados para actuar conjuntamente con los torni-
llos 7. Están sujetos por los tornillos 38 roscados al
puente aislado 35, y están provistos con pestañas curva-
150 das 39 que tienen extensiones longitudinales por debajo
de una serie de orificios verticales 40 en el puente para
encajar con y conectar a los diferentes postes metálicos
42, sobre los que está soportado el cristal por alambres
155 elásticos 44-45 soldados a los electrodos y postes res-
pectivos. Los conectores 36 y 37 se muestran colocados en
los lados del puente y son de una forma que sitúan el cris-



8.

182127

160 tal con sus superficies planas paralelas a la pared plana del sujetador y colocados centralmente en el mismo, tal como se ha indicado en las descripciones anteriores.

Este invento corresponde a una solicitud de patente formulada en los Estados Unidos del Norte de América el 6 de Diciembre de 1943 señalada con el número 513.139 y se acoge, por lo tanto, a los beneficios que otorgan los convenios internacionales vigentes.

----- N o t a -----

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Veinte Años, son los siguientes:

170 1. Mejoras en unidades determinadoras de frecuencia de la clase descrita, que tienen en combinación un sujetador de material aislante formado con un entrante interno para la recepción de una unidad de montura de cristal y un miembro de montura desmontable de material aislante, que tiene soportes de conexión eléctrica fijados al mismo y separados para soportar el sujetador, estando éste provisto con elementos terminales eléctricos y tornillos de fijación situados para fijar los soportes de conexión y para efectuar conexión eléctricas como los elementos terminales.

180 2. Mejoras en unidades determinadoras de frecuencias del caracter descrito que comprenden un sujetador de material aislante formado con un entrante interno



182127

9.

185 una unidad de montura de cristal que comprende un miembro de montura en puente de material aislante, soportes de conexión eléctrica fijados al miembro de montura y formados con extensiones abiertas situadas para descansar sobre partes de la pared lateral del sujetador, elementos terminales eléctricos fijados al sujetador y alineados con las extensiones abiertas y tornillos de fijación fijados a las extensiones y roscados a los elementos terminales para efectuar la conexión eléctrica y fijación con los mismos.

195 3. Mejoras en unidades determinadoras de frecuencia de la clase descrita que comprenden un sujetador de material aislante formado con un entrante interno y entrantes en la pared lateral que comunica con el enchufe y que proveen estantes en diferentes planos horizontales, una unidad de montura de cristal que comprende un miembro de montura en puente de material aislante, soportes de conexión eléctrica fijados al miembro de montura y formados con extensiones abiertas situadas para descansar sobre los estantes de la pared lateral del sujetador, elementos terminales eléctricos fijados al sujetador en alineación vertical con las extensiones abiertas y tornillos de fijación fijados a las extensiones abiertas y roscados a los elementos terminales para efectuar la conexión eléctrica y fijación con los mismos.

200

205



4. Mejoras en unidades determinadoras de frecuencia de la clase descrita, que comprenden un sujetador de material aislante de forma esencialmente cilíndrica que tiene un entrante interno y entrantes en la pared lateral que comunican interiormente con el enchufe y provistos con estantes en planos horizontales diferentes, una
210
215
220
225
230

unidad de montura de cristal que comprende un miembro de montura en puente, de material aislante, soportes de conexión eléctrica fijados al miembro de montura y formados con extensiones abiertas situadas para colocarse sobre los estantes de la pared lateral del sujetador, elementos terminales eléctricos fijados al sujetador en alineación vertical con las extensiones abiertas y tornillos de fijación fijados a las extensiones abiertas y rosca-
das a los elementos terminales para efectuar la conexión eléctrica y de fijación con los mismos, y correspondien-
do dichos planes a desnivel de los estantes, esencialmen-
te al espesor de la montura en puente.

5. Mejoras en unidades determinadoras de frecuencia de la clase descrita, que comprenden un sujetador de material aislante formado con un entrante interno para la recepción de una unidad de montura de cristal y con partes de estantes soportes separadas, terminales situados en el sujetador por debajo de los estantes, una unidad de montura de cristal desmontable que



235 comprenda un miembro de montura en puente, de material
aislante, soportes de conexión eléctrica fijados en el
miembro de montura y separados para soportarse sobre los
estantes, medios de soporte del cristal en la montura y
conectados electricamente a los soportes de conexión y a
240 los electrodos del cristal y tornillos de fijación y co-
nexión fijados a las aberturas en los soportes de con-
exión y a los estantes y roscados a los terminales para
fijar la unidad de montura y efectuar las conexiones de
circuito con los terminales.

245 6. Mejoras en unidades determinadoras de fre-
cuencia de la clase descrita, que comprenden un sujeta-
dor de material aislante de forma esencialmente cilíndri-
ca que tiene un entrante interno para la recepción de una
unidad de montura de cristal y formado con partes de es-
tantes soportes oblicuos opuestos, con terminales colo-
250 cados opuestamente recibidos en la pared lateral del su-
jetador por debajo de los estantes, una unidad de montu-
ra de cristal desmontable que comprende un miembro de mon-
tura en puente, de material aislante, soportes de con-
exión eléctrica fijados al miembro de montura y extendidos
255 para soportarse en los estantes, medios de soporte de
cristal en la montura y conectados electricamente a los
soportes de conexión y a los electrodos del cristal, tor-
nillos de fijación y conexión fijados a aberturas en los
soportes de conexión y estantes y roscados a los termi-



182127

12.

260 nales para fijación de la unidad de montura y para
efectuar conexiones de circuito con los terminales, y
estando dispuestos dichos estantes en planos horizon-
talmente separados, que tienen una separación esencial-
mente correspondiente al espesor de la montura del
265 cristal.

7. Mejoras en unidades determinadoras de
frecuencia de la clase descrita que comprenden un sujeta-
dor de material aislante formado con un entrante inter-
no para la recepción de una unidad de montura de cris-
270 tal y con estantes oblicuos opuestos, terminales situa-
dos en el cuerpo sujetador por debajo de los estantes,
una unidad de montura de cristal desmontable que com-
prende un miembro de montura en puente, de material ais-
lante, soportes de conexión eléctrica fijados en el miem-
bro de montura y que se extienden opuestamente para so-
275 porte en los estantes, medios de soporte de cristal en
la montura y conectados eléctricamente a los soportes de
conexión y a los electrodos del cristal, tornillos de fi-
jación y conexión fijados en aberturas en los soportes
280 de conexión y los estantes, y roscados a los terminales
para fijación de la unidad de montura y para efectuar
las conexiones de circuito con los terminales y estando
dichos estantes dispuestos en planos horizontales dife-
rentes separados esencialmente para corresponder con
285 el espesor de la montura del cristal.



13. 182127

8. Mejoras en unidades determinadoras de frecuencia de la clase descrita que comprenden un sujetador de material aislante formado con un entrante interno para la recepción de una unidad de montura de cristal con partes de estantes de soporte separadas, terminales colocados en el sujetador por debajo de los estantes, una unidad de montura de cristal desmontable que un miembro de montura en puente, de material aislante, soportes de conexión eléctrica fijados en las caras superior e inferior del miembro de montura y extendidos opuestamente para soporte sobre los estantes, medios de soporte del cristal en la montura y conectados eléctricamente a los soportes de conexión y a los electrodos del cristal y tornillos de fijación y conexión fijados a las aberturas en los soportes de conexión y estantes y roscados a los terminales para fijación de la unidad de montura y para efectuar conexiones de circuito con los terminales y estando dichos estantes dispuestos en planos horizontales diferentes separados esencialmente para corresponder con el espesor de la montura en puente.

9. Mejoras en unidades determinadoras de frecuencia de la clase descrita que comprenden un sujetador de material aislante formado con un entrante interno, una unidad de montura de cristal que comprende un miembro de montura en puente, de material aislante, soportes de conexión eléctrica fijados al miembro de montura y formados con extensiones abiertas situados sobre las partes de pared lateral del sujetador, elementos terminales eléctricos fijados al sujetador en alineación con las aberturas de las extensiones y tornillos de fi-



182127

14.

320 jación fijados a las aberturas y roscados a los elemen-
tos terminales para efectuar conexión eléctrica y de fi-
jación con los mismos, estando dicho miembro de montura
formado con varias aberturas separadas para los postes de
soporte del cristal y estando dichos soportes de conexión
325 formados para descansar sobre series separadas de dichas
aberturas, estando cada poste de soporte opuesto coloca-
do dentro de una abertura en conexión eléctrica con un
soporte de conexión y un cristal soportado por los pos-
tes y que tiene electrodos opuestos, cada uno conectado
a un poste.

10. Mejoras en unidades determinadoras de fre-
cuencia.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que an-
tecede, representado en los dibujos que se acompañan y a
los fines especificados.

Esta Memoria consta de catorce hojas escritas
por una sola cara.

Madrid,

6 FEB. 1948



STANDARD ELÉCTRICA, S. A.

Secretario General

/JM.

182127

Hoja 1



FIG. 1.

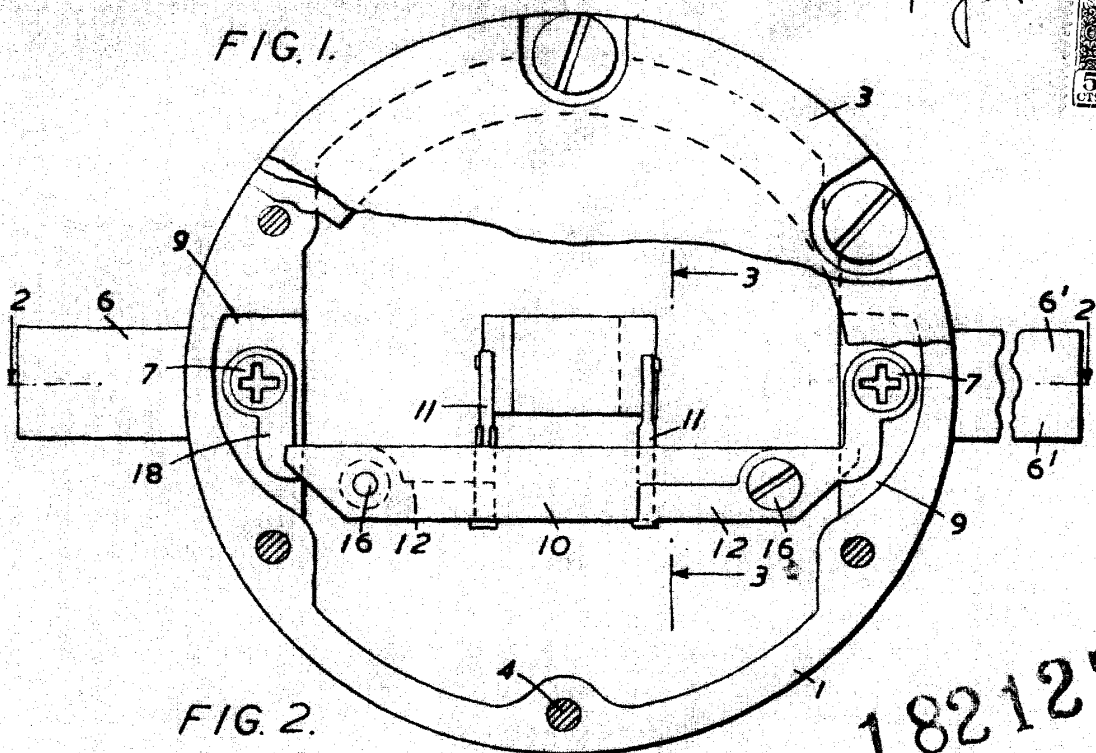


FIG. 2.

182127

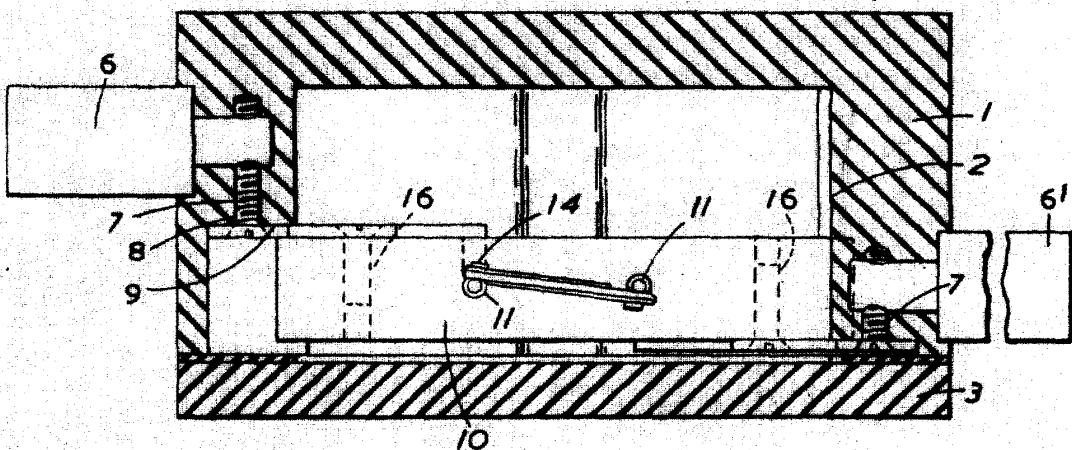


FIG. 3.

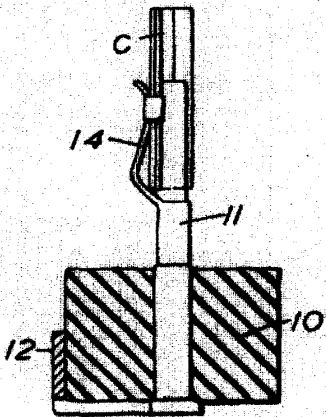
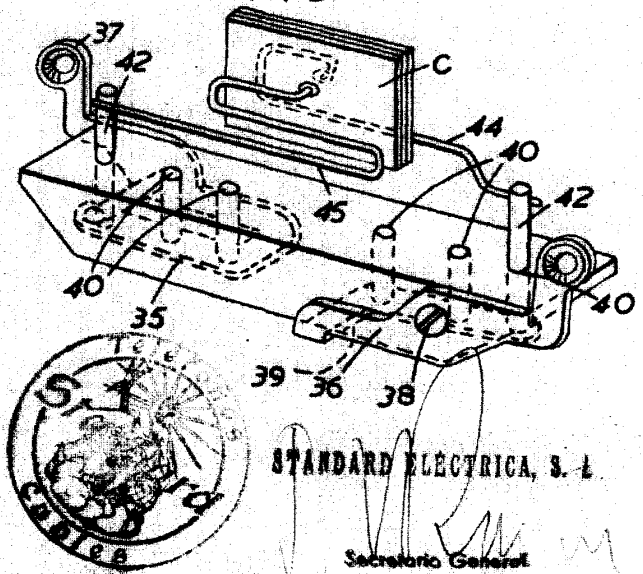


FIG. 4.



STANDARD ELECTRICA, S. L.

Secretario General

182127

FIG. 5.

Hyacin

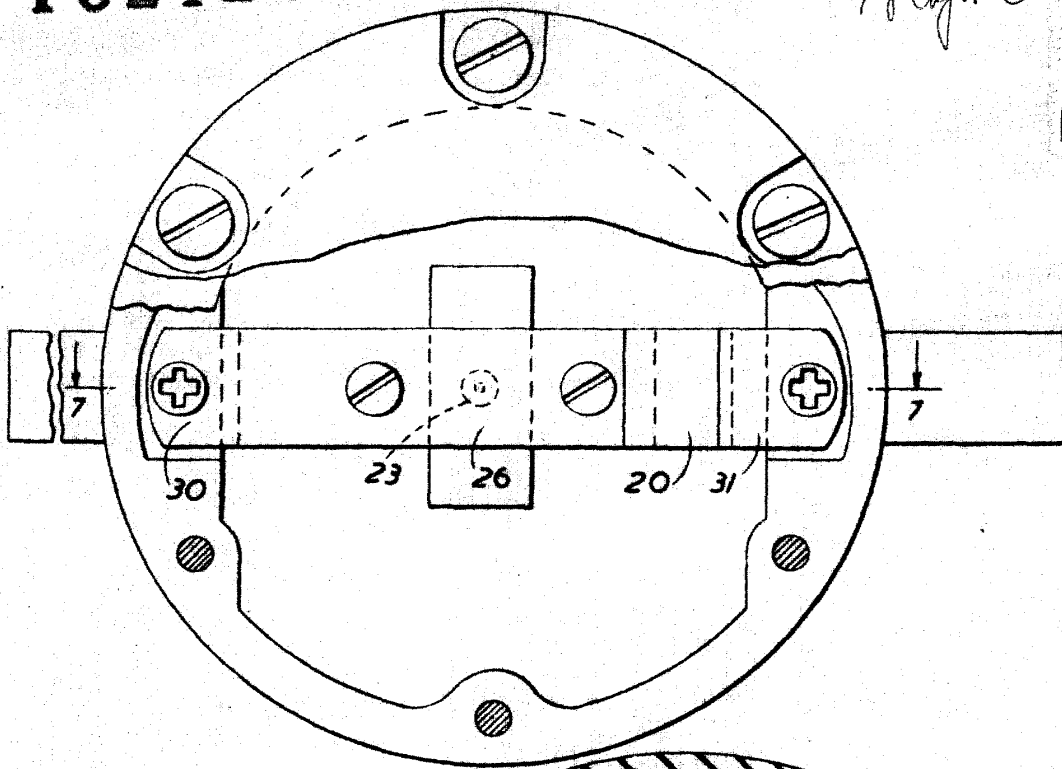


FIG. 6.

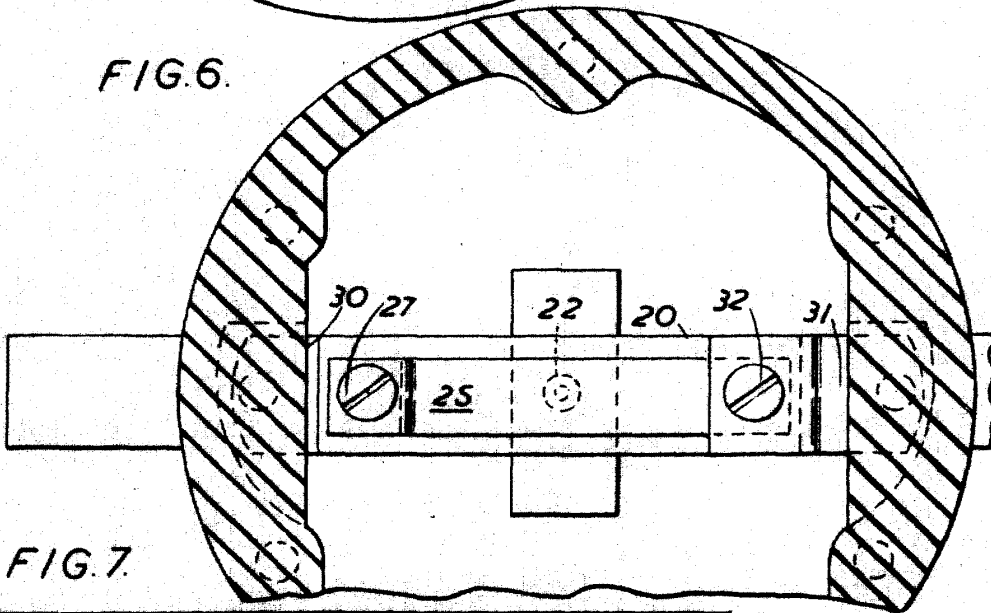
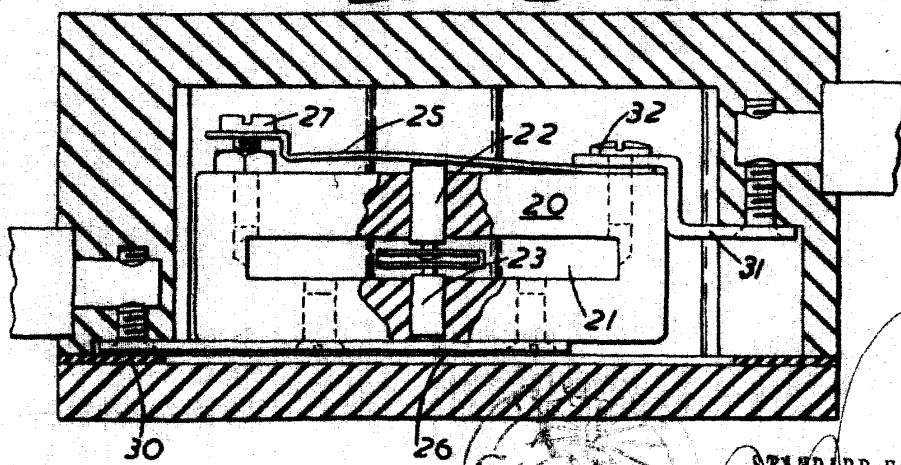


FIG. 7.



STANDARD ELECTRICA, S. A.

Hyacin
Secretario General