

203935

203935

Memoria Descriptiva

de una PATENTE DE INTRODUCCION N.º .

a favor de INDUSTRIAS RADIOELECTRICAS BALAY, S.A.

OFICINA TECNICA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

Agustin Diaz Ungria

AGENTE OFICIAL

LICENCIADO EN CIENCIAS QUIMICAS

Avda. José Antonio, 56 - MADRID

203935



203935

PATENTE DE INTRODUCCION
+++++

por DIEZ años

que se presenta para su protección en España, sus colonias y protectorado, por: "SISTEMA REGULADOR CONTINUO DE TENSION", a favor de, INDUSTRIAS RADIOELECTRICAS BALAY, S.A., residentes en Zaragoza, calle de Pradilla, núm. 38.-

-----oooOooo-----

MEMORIA DESCRIPTIVA

El objeto de la presente solicitud, se refiere a la introducción en nuestro país, de un sistema regulador continuo de tensión, conocido en los Estados Unidos de América del Norte, de donde procede la fuente de información, consistente, en documentación de la "General Radio Company", Cambridge, 39, Massachusetts.-
5. New York, Chicago, Los Angeles.

Dicho sistema, no ha sido aún divulgado en nuestra Patria, ni puesto en ejecución y encierra en sí, cualidades y ventajas cuya protección es el objeto de la solicitud.



203935

10. El sistema que se preconiza proporciona las ventajas siguientes:

a.- Control suave que puede ajustarse, para proporcionar cualquier tensión predeterminada de salida, con una variación prácticamente continua.

15. b.- Las tensiones de salida, son continuamente ajustables desde 0, por medio de un giro de 320 grados del botón de mando.

c.- Su tamaño de ejecución, es mas pequeño que el de cualquiera otro dispositivo de las mismas potencias y características.

20. Se funda el sistema de que se trata, en la disposición de un arrollamiento de tipo toroidal sobre un núcleo formado por la yuxtaposición vertical de coronas circulares de chapa magnética, constitutiva de un cilindro sobre el cual se efectua el bobinado. Este bobinado, funciona con características de autotransformador con varias entradas fijas de toma de red y una salida **selectora** de tensión determinada por el roce de una escobilla, sobre una parte del arrollamiento, a la que se ha desprovisto por raspado de la parte aislante. De esta manera, la selección se hace espira por espira, con lo cual se logra prácticamente un ajuste lineal de la tensión alternada.

25. En los adjuntos planos, se ha representado una forma de realización de la invención, que se dá a título de ejemplo sin carácter limitativo alguno, la cual se representa en despiece en las hojas 1 y 2, y en vista de sección y de frente, montada en la hoja 3.

30. Con referencia a dicha representación, se procede a continuación, a una descripción detallada del sistema montado en un conjunto operativo.

35. El devanado es de tipo, como se ha dicho, toroidal bobinado sobre un núcleo formado por coronas circulares de chapa magnética, colocadas en columna, dependiendo del diámetro de las

40.



coronas y su altura en paquete la diferente capacidad.

45.

El devanado, ejecutado en forma radial sobre este cilindro hueco, está formado por varias capas según las características eléctricas de cada modelo, y en la última de estas capas, con el mismo radio del círculo máximo se ha liberado de aislante una faja circular (1) de una anchura de 1 centímetro aproximadamente, y sobre la que se hace rozar una escobilla de carbón que toma la corriente espira por espira, teniendo por lo tanto una graduación perfectamente lineal.

50.

También puede efectuarse el roce, en lugar de sobre el hilo, sobre una chapa de cobre troquelada, colocadas en sentido radial y verticales sobre un círculo aislado, haciendo conexiones sobre ellas de cada espira del devanado, pudiendo rectificar todo el conjunto de estas chapas, presentando una superficie de roce perfecto.

55.

Dicho reductor, consta de una basa cilíndrica de material aislante (2), en la cual lleva los agujeros de ventilación interior del cilindro, los pitones interiores son los que hacen de patas o apoyos, y en la moldura formada por éste en sus distintos círculos concéntricos, son los que alojan la capota exterior, y el cilindro con su devanado.

60.

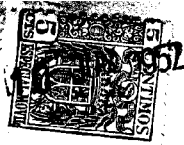
El cilindro, está formado por cierto número de arandelas (3) y unidas entre sí, por medio de los pasadores (4), que se remachan al final formando con las arandelas un cilindro o paquete, y en el cual se arrojan las espiras del devanado (5).

65.

El bloque formado por el cilindro o devanado, se fija a la basa (2), por medio del perno (6), y la arandela del material aislante (7), que a su vez, lleva los agujeros de refrigeración, del interior del cilindro.

70.

La parte superior, consta de una tapa de material aislante (8), en la cual, además de fijar la caperuza exterior,



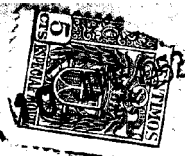
203935

75. lleva en su centro un cojinete o casquillo (9) que sirve para el eje (10) en el cual va sujeta la maneta de regulación (11) de las diferentes tomas de corriente y fija ésta en su parte inferior una aguja o saeta (12) que es la que indica dichas tomas, en la parte opuesta del eje (10), se coloca solidario a éste por un extremo el soporte porta-escobillas (13), en otro extremo, va el mecanismo de roce sobre la espira liberada de su aislamiento y compuesta de una escobilla de carbono (14) colocada dentro de un casquillo metálico (15), para que la escobilla haga un roce perfecto; sobre cada espira, se coloca entre ésta y el soporte (13) un muelle (16), con lo cual queda perfectamente asegurado el roce. La arandela (17), es la que tiene la misión de recoger la corriente procedente de la escobilla.

90. La envoltura de todo este conjunto, está formada por una caperuza de chapa (18), con alveolos de ventilación, y en un sector paralelo al eje, presenta unos salientes que son los que sirven para fijar el recuadro o soporte (19), que sirve para fijar la placa de material aislante (20) y las bornas (21).

95. La placa aislante (20), consta de dos agujeros o entallas, en la de la parte superior, se aloja el voltímetro (22) de tipo comercial que señala la salida de tensión del aparato, y en la de la parte inferior, se fija el selector de voltaje rotativo, este selector, está compuesto de una maneta (23) y un eje (24), sujeto por el prisionero (31), el cual manda al soporte (25) que lleva dos vaciados, el de la parte extrema (27) para darle mayor roce sobre el contacto (28), en el vaciado central, lleva una bola (29) y un muelle (26) y los cuales tienen la misión de sujetar al selector frente a cada uno de los contactos (28).

105. El semicírculo (30) de material aislante está fijado a la placa (20), y tiene por objeto ejecutar los contactos (28)



203935

y llevar las muescas para alojar la bola de retención (29).

Estos elevadores, para su uso en corriente trifásica o polifásica, pueden acoplarse en tandem y ser accionados por un eje común.

110.

Descrito suficientemente el objeto de la solicitud, así como la manera de realizarlo prácticamente, debe hacerse constar que el mismo, es susceptible de cualesquiera modificaciones de detalle, en tanto que éstas no alteren su fundamento.

115.

NOTA

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

120. 1º.-SISTEMA REGULADOR CONTINUO DE TENSION, caracterizado por la disposición de un arrollamiento de tipo toroidal sobre un núcleo formado por la yuxtaposición vertical de coronas circulares de chapa magnética, constitutiva de un cilindro sobre el que se efectúa el bobinado a lo largo de las generatrices, funcionando este bobinado con características de autotransformador con varias entras fijas de toma de red, seleccionables por una maneta, y una salida selectora de tensión determinada por el roce de una escobilla giratoria, que lo efectúa sobre una parte del arrollamiento desprovista del aislamiento, con lo que la selección se hace espira por espira lográndose prácticamente un ajuste lineal de la tensión alternada.

125.

130. 2º.-SISTEMA REGULADOR CONTINUO DE TENSION, caracterizado porque consta de una base cilíndrica aislante, sobre la que se apoya el cilindro formado por la yuxtaposición de arandelas unidas entre sí por medio de pasadores, efectuándose la unión por medio de otra arandela aislante que se fija a la base por medio de un pernio, después de haber realizado el devanado.

135.

3º.-SISTEMA REGULADOR CONTINUO DE TENSION, caracterizado porque todo ello va encerrado por una envolvente dotada de estrías de ventilación que lleva en un sector paralelo al eje unos salientes en los que se fija el recuadro, en el que se instala



203935

el voltímetro y en la maneta selectora con dispositivo de enclaye en cada posición por medio de alveolo y bola solicitada por resorte;

4º.-SISTEMA REGULADOR CONTINUO DE TENSION, caracterizado porque la parte superior de la envolvente, lleva una tapa en la que se monta un cojinete sobre el que gira un eje que por un extremo lleva la maneta de accionamiento, y por el otro una palanca en cuyo extremo se monta la escobilla de toma de corriente solicitada por un resorte contra la zona correspondiente.

5º.-"SISTEMA REGULADOR CONTINUO DE TENSION".

Todo tal y conforme se describe en la presente memoria, la cual consta de seis hojas escritas a máquina por una sóla de sus caras, y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompaña.

Madrid 10 de Junio de 1952

AGUSTIN DIAZ UNGRIA
P. R.

7/1

INDUSTRIA RADIOELECTRICA 'BALAY' S.A. 2 0 3 9 3 5

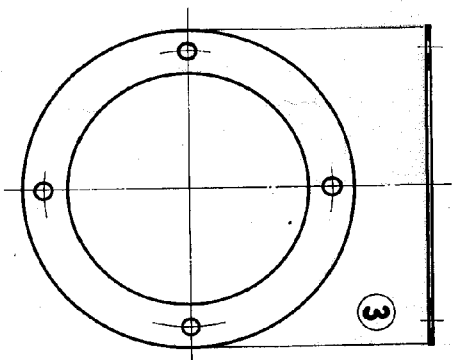


1057



1057

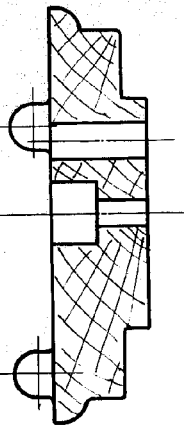
2 0 3 9 3 5



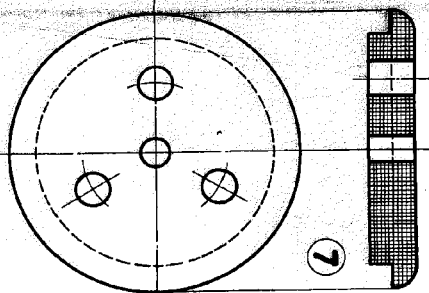
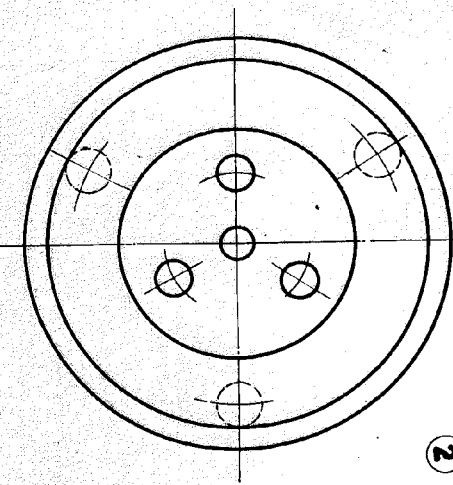
3



4



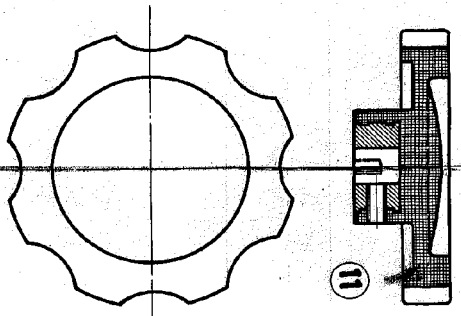
2



7



6



11

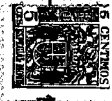


10



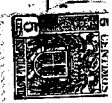
12

2/2



1952

203985



1952

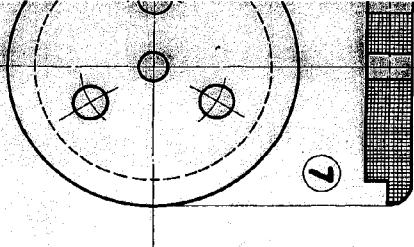


1952

HOJA Nº 1
Escala variable



1952



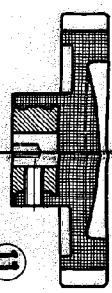
7



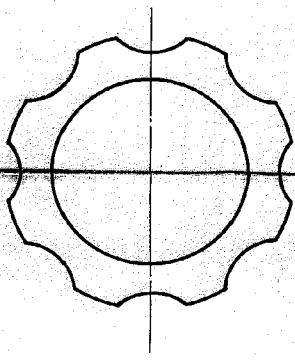
5



6



11



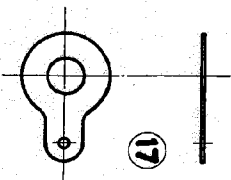
10



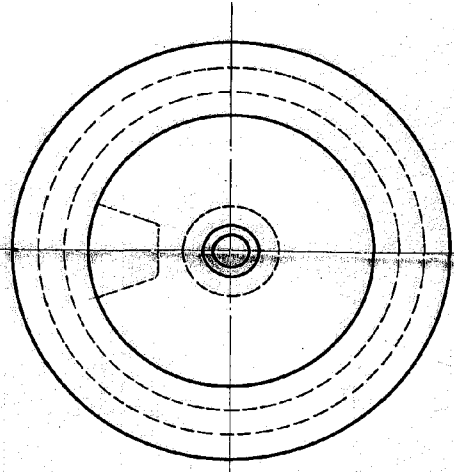
12



16



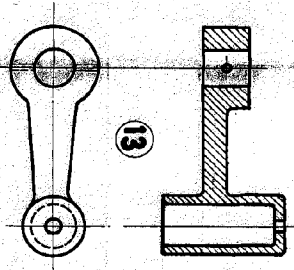
17



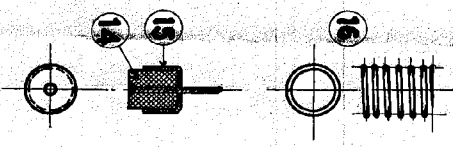
9



8



13



14

15

16

Madrid, 16 de junio de 1952

AGUIRRE PINTAS, S.A.
P.F.

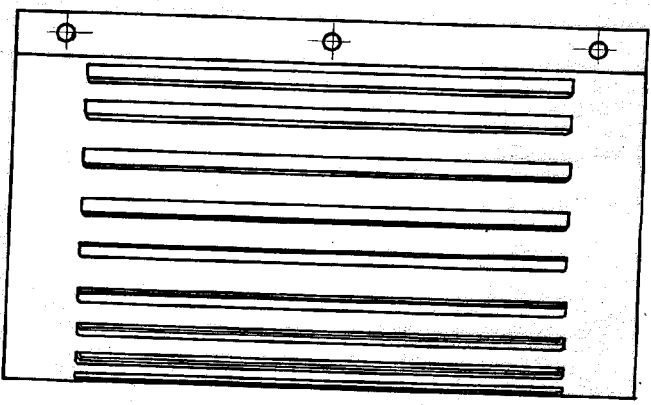
1/2

INDUSTRIA RADIOELECTRICA 'BALAY' S.A.

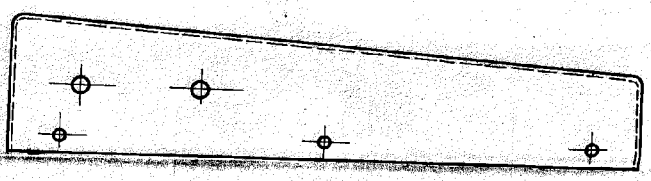
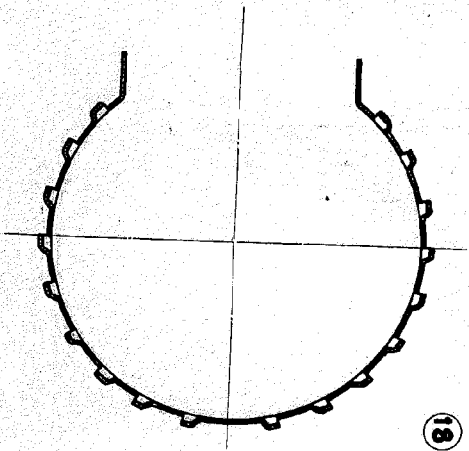
203935



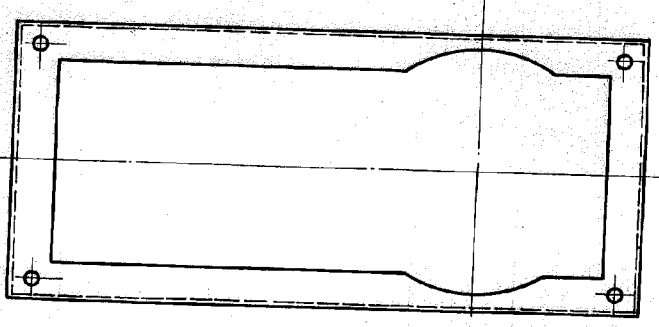
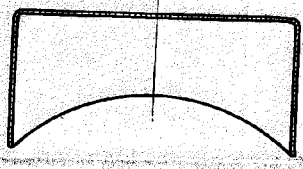
203935



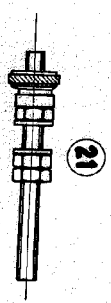
18



19



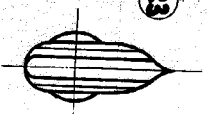
20



21



22



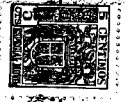
31

E E

2/2



203935



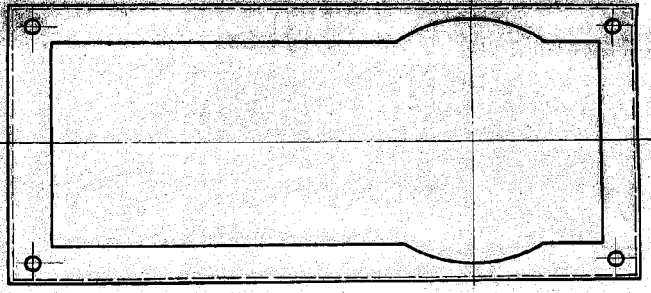
1952

Escala variable

HOJA N.º 2



1952



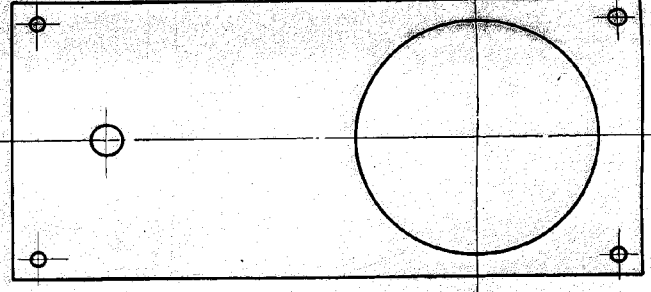
19



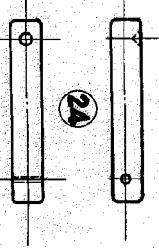
21



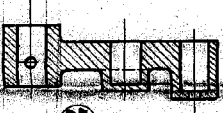
20



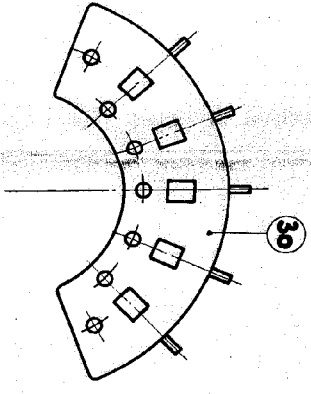
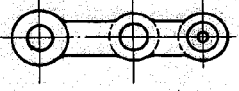
23



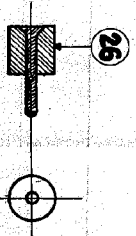
24



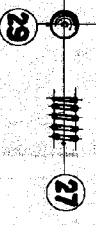
25



30



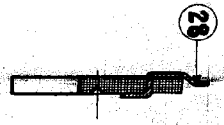
26



27



29



28

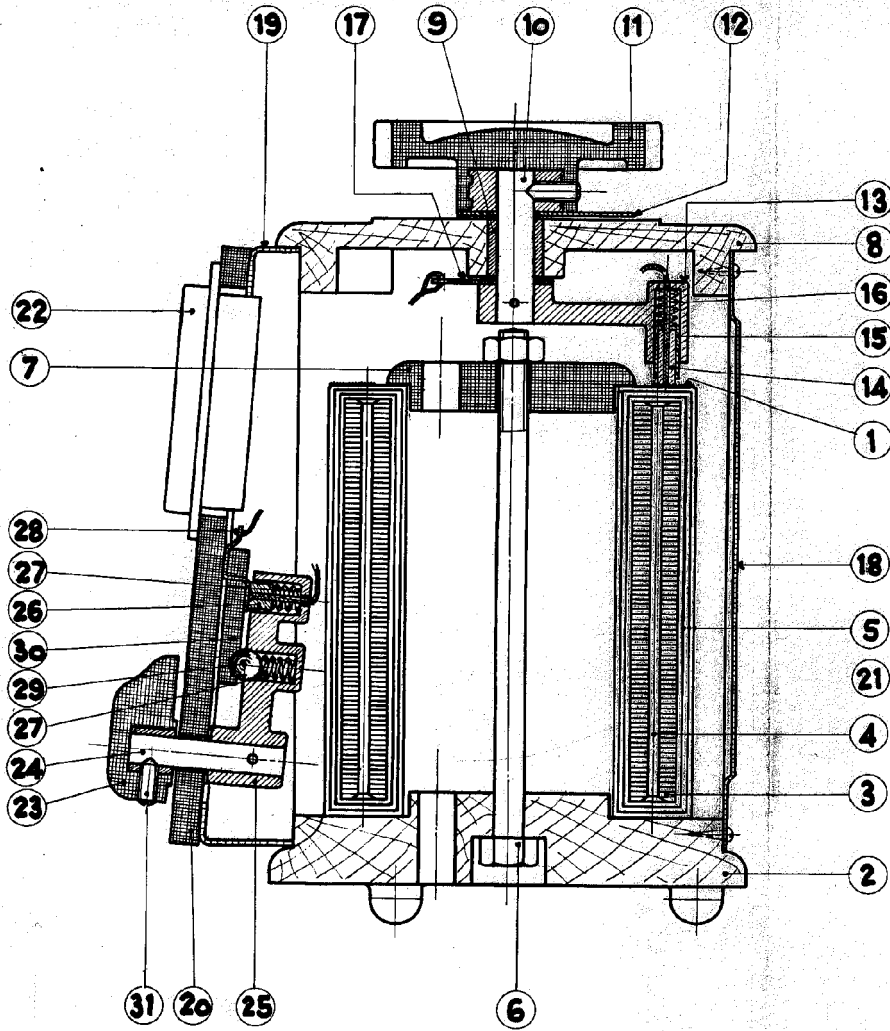
Madrid, 10 de Junio de 1952
INDUSTRIAL DIAZ
P.F.

1/2

INDUSTRIA RADICELECTRICA 'BALAY'S.A.



203935



2/2

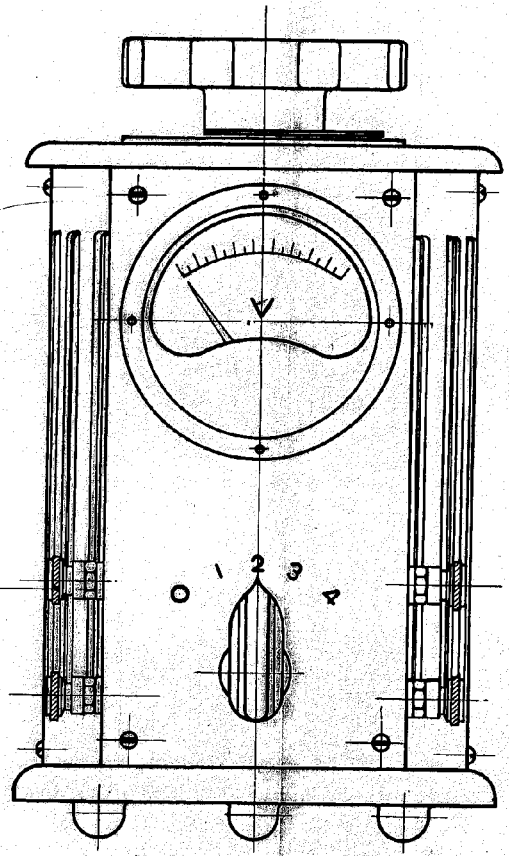
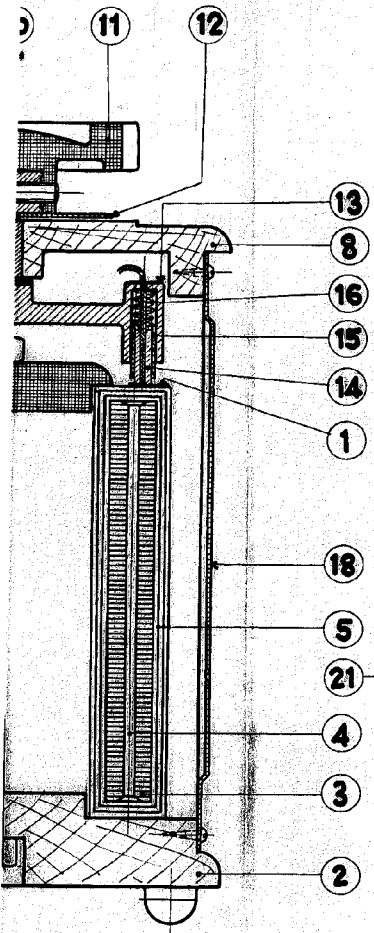


203935

HOJA Nº 3



Escala variable



Madrid, 10 de junio de 1952

AGUSTIN DIAZ UZAMA
P. P.