

336606



10 que se encuentra colocada fuera de la envolvente y sobre
la esfera, comunicando con los contactos interiores por me-
dio del eje de la misma, viendose en todo momento la indi-
cación que se desea comunicar. Todas y cada una de estas in-
dicaciones se iluminan por separado, según se accione la ma-
nivela por estar los dos telegrafos incronizados, es decir
15 el del piloto o el del motorista, siendo portadora la cita-
da manivela en su extremo inferior de una flecha para poder
indicar exactamente la marcha que se desea pedir, bien por
parte del piloto y la confirmación de Listo por parte del
motorista o jefe de máquinas.

20 Al accionar la manivela el piloto con su telegra-
fo, funciona una campana en la sala de máquinas, encendien-
dose al mismo tiempo las luces correspondientes a la marcha
indicada, así como la velocidad exigida por el piloto.

25 Tiene por lo tanto la gran ventaja de que aún en
el caso de que el maquinista no oyera la campana, puede apre-
ciar la orden del piloto y una vez enterado lo comunicara
por medio de su telegrafo para conformidad del piloto que
guía el buque.

30 Con este telegrafo de marchas se evita totalmente
las averías por rotura de las cadenas o cables, cosa corriente
en los hasta ahora conocidos, en que los dos se encuentran
sinconizados por medio de cadenas en los recodos o curvas y
el resto con cable de acero, pudiendo darse el caso de que
al atirantarse el cable y dar el piloto una determinada mar-
35 cha y velocidad en telegrafo situado en la sala de máquinas
indica la misma marcha pero distinta velocidad o así mismo
dar la señal de parada y sin embargo indicar la marcha de
avante ó atrás, ya que como decíamos se encuentran sincroni-
zados ambos telegrafos por medio de cadenas o cables.

40 Con el fin de facilitar la comprensión del inven-

338808



to, y que el mismo puede ser llevado a la práctica, en los
adjunto dibujos se ilustra una forma preferente de realiza-
ción, no limitativa, siendo la Figura I. en alzado la esfe-
ra indicadora de marchas con su correspondientes ventanillas
45 indicadoras y manivela de accionamiento; la Figura II, mues-
tra uno de los telegrafos visto de costado y en secciones ver-
tical con sus correspondientes mecanismos interiores; la
Figura III, en alzado la placa de los conmutadores vista
desde su cara posterior; la Figura IV, representa la misma
50 placa de conmutación vista en su cara anterior; la Figura V,
muestra la placa portadora de lamparas pilotos vista por su
cara posterior; la Figura VI, representa la misma placa por
su cara anterior; la Figura VII, es una vista esquemática
de dos telégrafos colocados en el puente uno y el otro en
55 la sala de máquinas,

En beneficio de una mayor simplificación de la
exposición descriptiva, en las figuras, sus partes iguales
han sido dotadas de idénticas referencias, indicándose a con-
tinuación nomenclatura de cada una de sus componentes y re-
60 lación que guardan entre sí y su funcionamiento.

Tomando como base la plasmación gráfica de refe-
rencia, el telegrafo a que nos referimos, se compone de una
carcasa -1- con su correspondiente manivela -2-, que es por-
tadora en su extremo inferior de una punta de flecha indic a-
65 dora -2- que indica la marcha o velocidad que se desea, lle-
vando por su cara visible una placa protectora de latón -4-,
con sus correspondientes ventanillas -5- cubiertas por una
placa dematerial transparente mate -6- en el que van indica-
das las palabras: AVANTE -7-, ATRAS -8-, subdivididas en tres,
70 POCG -9-, MEDIA -10- y TODA -11-; y en la parte alta de la
esfera: PARADA -12-, ATENCION -13- y LISTO MAQUINAS -14-, (14)
llevará la placa -6- otra transparente -15-. La manivela-2-
pone en funcionamiento los conmutadores o bornas -16- por

336606



75 medio de su eje central -17-, el cual es portador de una
biela -18- que sustenta y sunejta el portaregletas -19- con
sus chapas flexibles -20-, resortes -21- y los tres plots
-22- que hacen contacto por las bornas -16- colocadas en una
placa de baquelita -23- que recibe la corriente a traves de
una pletina -24- y borna -25- las cuales se encuentran
80 sujetas a la placa -13- mediante tornillos de cabeza avella-
nada, sirviendo estas mismas bornas -25- de conexi3n por la
cara posterior, , llevando el mismo eje -17- sujeto debida-
mente a la rueda dentada o estrella -26- que sincroniza la
combinaci3n y conmutaci3n de las diferentes marchas y velo-
85 cidades.

Las l3mparas pilotos -27- se encuentras coloca-
das en una placa -28- llamada portadora de las lamparas con
sus correspondientes conexiones de las distintas marchas y
velocidades, encendiendose cada una de ellas seg3n la indi-
90 caci3n de la flecha -3- de la manivela -2-; se ha previsto
en la carcasa -1- por su cara posterior y hermeticamente ce-
rrada una caja de conexiones -29- as3 como tambi3n una boni-
na inductora -30-, un v3stago de bronce -31- y una campana
de se3ales -32-, e interiormente las regletas de conexiones
-33- .

Entre la placa de pl3stico -6- y la de baquelita
-28- portadora de las lamparas pilotos se encuentran debida-
mente separadas por d3s anillos concentricos, uno superior
-34- y otro inferior -35-, con sus correspondientes tabiques
100 radiales -36-, diafragma de aluminio -37-, coincidiendo sus
lamparas piloto con sus bornes correspondientes de PARA -38-
LISTO MAQUINA -39-; de PARA AVANTE -40-, AVANTE -41-, MEDIA
AVANTE -42-, TODA AVANTE -43-, ATENCION -44-, Poca ATRAS
-45-, ATRAS -46-, MEDIA TRAS - 47-, y TODO ATRAS -48- .

350606



105 El funcionamiento es el siguiente; en el puente de mando se encuentra instalado uno de estos aparatos que llamaremos emisor-receptor -49- y en la sala de máquinas se encuentra colocado otro similar tambien así mismo receptor-emisor -50- .

110 Cuando se va a efectuar una maniobra cualquiera se conecta el interruptor -51- con lo cual queda establecida la corriente entre los dos aparatos -49- y -50- para poder obtener las diferentes marchas.

115 Suponemos que los conmutadores -16- ocupa la posición de la borna -38- que corresponde a PARA -12- de esta forma las lamparas pilotos -27- se encuentran encendidas con lo que se ilumina la esfera -6- en la marcha correspondiente a PARA-12-. Si el encargado a ordenar la marcha mueve la manivela -2- hacia la posición -44- establece una conmutación en el aparato receptor de máquinas -50- de esta forma se encienden las lamparas pilotos, que corresponden a ATENCION -44-, denominadas -13- , y como al trasladarse en conmutador tiene que conmutar antes el plots -52- que corresponde a la señal o campanada -32- se iluminaran la de
120 atención al personal de máquinas que estará atento a la orden correspondiente que se ilumina , quedando enterados por medio de la señal que emitirán a la sala de mando .

125 Si se desea que el buque se desplace hacia atrás el encargado de la maniobra, movera la citada manivela -2- hacia la posición -45- estableciendo conmutación en dicha posición son lo que se encienden las lamparas pilotos -46- correspondientes a POCA -9- pero antes tuvo que hacer conmutación en el plot -52- que corresponde a la campana sonora -32-, quedando enterados en la sala de máquinas de la maniobra, quedando en conmutación en el punto -45- que corresponden a los pilotos -46- los cuales iluminan la esfera en la
135



140 palabra ATRAS -8-, con lo que queda establecido la orden
FOCA ATRAS -50- de forma que en el puente saben que fué
recibida la ordwn dada por ellos y girar al momento, efec-
tuaran hasta una nueva orden.

145 Esta nueva orden puede ser que se requiera que
el buque se desplace con mas fuerza, entonces el encargado
de la maniobra moverá la manivela -2- hacia la marchad esea-
da que en este caso es TODA -11-, y dicha manivela pasa a
ocupar la posición -43- y se iluminara la esfera en este
punto que corresponde a TODA -11- y las palabras -ATRAS -8-
se encuentra iluminada desde que la manivela -2- ocupa la
posición de FOCA -9-, de forma que al pedir TODA ATRAS -48-
y desde la sala de máquinas que han oído la campana -32- y
150 vista la orden dada, efectuan la maniobra en su aparato y
cumplen dicha orden dada en este caso de TODA FUERZA -48-
de la máquina hacia atras.

155 Ahora bien para parar la máquina, se movera la
manivela -2- al punto inicial de partida, es decir al punt
-38- y como los anteriores casos sonará la camapana -32- y
se encenderan los pilotos -38- con lo que de nuevo quedará
iluminada la esfera en la palabra -PARA- -12-, y desde la
sala de máquinas efectuaram la misma operación y pararán
las máquinas. De esta forma se transmitirán las órdenes
160 cuantas veces sea necesario.

165 Cuando se quiere que gire el buque y se desplace
hacia adelante, se moverá la referida manivela -2- desde el
punto donde se encuentra, en este caso el 38-, correspon-
diente a PARA -12- y se llevará hacia el punto de la march a
deseada, por ejemplo AVANTE-MEDIA -42-, y en este caso se
llevara la manivela -2- al punto -42- con lo que se estable-
cerá la conmutación en dicho punto y se encenderan las lám-
paras pilotos -48- iluminandose la esfera en la palabra MEDIA
-10-, sonando al mismo tiempo la campana -32- al pasar

536606



170 el conmutador por los plots -52- al igual que en las marchas
 anteriormente explicadas. En esta marcha el conmutador en-
 tró en contacto con la horna 41- que corresponde a la cen-
 mutación de las lampara pilotos -41- por lo que estos tam-
 bién se sencenderan, quedando la esfera iluminada en este
 175 punto al igual que en la palabra AVANTE -7-, quedando esta-
 blecida la orden de MADIA AVANTE -42- y de la sala de má-
 quinas efectuaran la misma maniobra con lo que quedan enteo-
 rados en el punte de mando que su orden ha sido recibida y
 que al momento efectuaran la maniobra, y de esta forma suce-
 180 sivamente se daran cuantas órdenes sean precisas.

Se ha previsto que el referido telegrafo funcio-
 he con corriente, alterna o continua y a 12 o 24 Voltios,
 para evitar el peligro que supondria tensiones mas altas,
 estando además todos sus circuitos perfectamente aislados.

185 Como es perfectamente comprensible para los
 técnicos en la materia, podrán introducirse cuantas modi-
 ficaciones de tamaño, forma, disposición de los elementos
 que lo componen y la naturaleza de los mismos, siempre que
 no altere, cambie o modifique su esencialidad, cuya descrip-
 190 ción ha sido facilitada a título ilustrativo y no limitativo,
 debiendose interpretar todos sus conceptos en el sentido
 mas amplio.

Descrito suficientemente, la naturaleza y alcan-
 ce de la presente invención, se declaran de novedad en Es-
 195 paña, las siguientes :

N O T A

D E

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

=====

200

PRIMERA.- Por " TELEGRAFO DE MAQUINAS ADAPTABLE "

336606



205 A TODA CLASE DE BUQUES ", caracterizado por componerse de una carcasa en cuyo interior se encuentran los contactores, conexiones, y lamparas pilotos, todo ello herméticamente cerrado, emergiendo por su cara vista y centralmente en el eje en el que va sujeta exteriormente la manivela que es portadora de una punta de flecha en su extremo inferior que va indicando la marcha o velocidad, llevando en su cara visible una placa protectora con sus correspondientes ventanillas desde la cuales se puede ir leyendo las palabras

210 AVANTE y ATRAS, subdivididas estas en tres, POCA, MEDIA y TODA, y en la parte alta de la esfera las palabras, PARADA ATENCION, y LISTO-MAQUINAS, poniendo la citada manivela en funcionamiento todas las conexiones por medio del eje central que es portador interiormente de una biela que sustenta y sujeta el porta-regletas con sus chapas flexibles, resortes y los plots que realizan el contacto con las bornas, y que recibe la corriente a través de una pletina y bornas que se encuentran sujetas a una placa de material adecuado, mediante tornillos de cabeza avellanada, estando previsto

215 que estas bornas sirvan de conexión por su cara posterior, llevando el eje central anteriormente citado una rueda dentada o estrella que sincroniza la combinación y conmutación de las diferentes marchas y velocidades.

220 SEGUNDA.- Por " Telegrafo de máquinas adaptable a toda clase de buques ", según anterior reivindicación, caracterizado por haberse previsto una placa portadora de las lamparas pilotos con sus correspondientes conexiones y bornas de las distintas marchas y velocidades debidamente separadas por dos anillos concentricos con sus correspondientes

230 tabiques radiales de separación que coinciden con las bornas y ventanillas de las palabras PARA, LISTO-MAQUINAS, PARA AVANTE, AVANTE, MEDIA AVANTE, TODA AVANTE, POCA, ATRAS, y MEDIA -



235 ATRAS, encendiéndose cada par de lamparas según indicación de la posición de la manivela, habiéndose previsto igualmente en la carcasa una placa en su parte posterior para el montaje de los distintos mecanismos, encontrándose situada la caja de conexiones herméticamente cerrada, así como la bobina inductora, el vástago y la campana, e interiormente las regletas de conexiones.

240 TERCERA.- Por " Telégrafo de máquinas adaptable a toda clase de buques ", según anterior reivindicación, caracterizado porque ambos telegrafos, uno situado en el puente de mando y otro en la sala de máquinas, se encuentran sincronizados, llevando un interruptor de entrada para poder
245 poner en funcionamiento ambos telegrafos y porque al accionar la manivela en uno u otro sentido para indicar la marcha que se ordena o desea, comienza a sonar la campana o timbre, encendiéndose las lámparas correspondientes a la orden seleccionada.

250 CUARTA.- Por " Telégrafo de máquinas adaptable a toda clase de buques ", caracterizado porque todas las operaciones de marchas o maniobras se pueden efectuar con el telégrafo situado en el puente de mando o bien desde el situado en la sala de máquinas por estar ambos sincronizados, llamándose
255 uno de ellos emisor-receptor, y el otro receptor-emisor, y de forma que al dejar la manivela en sentido vertical se encienden los pilotos correspondientes a la indicación PARA.

QUINTA.- Por " TELEGRAFO DE MAQUINAS ADAPTABLE A TODA CLASE DE BUQUES ".

260 Todo ello, tal y como se describe en el cuerpo de la memoria precedente, y a los fines igualmente descritos, la cual consta de diez hojas foliadas y mecanografiadas a dos espacios por una sola de sus caras, a la que se

- diez -

336606



acompaña otra de planos para mejor comprensión del mismo.

265

Madrid, nueve de febrero de mil novecientos
sesenta y siete.

P. A. de D. Manuel Sieira Gonzalez

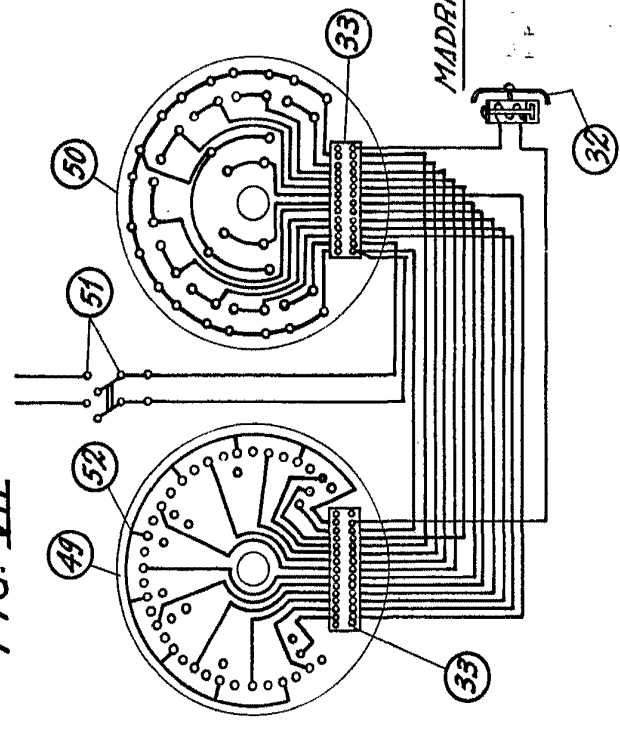
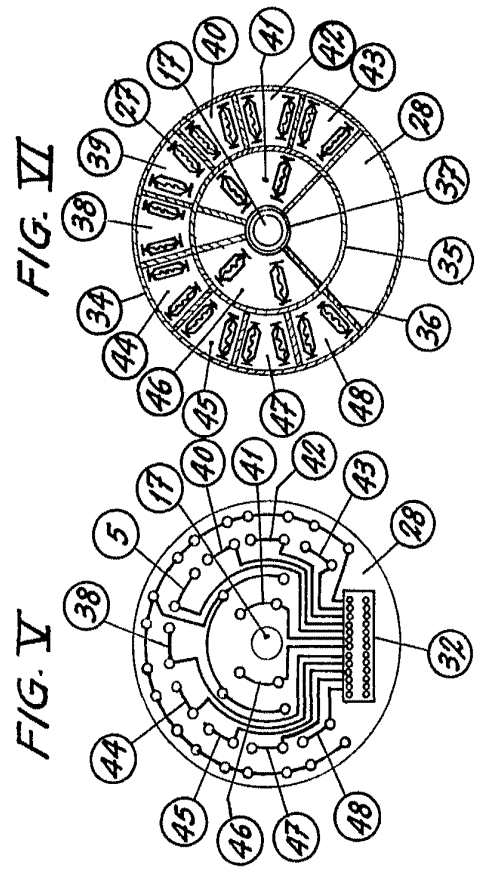
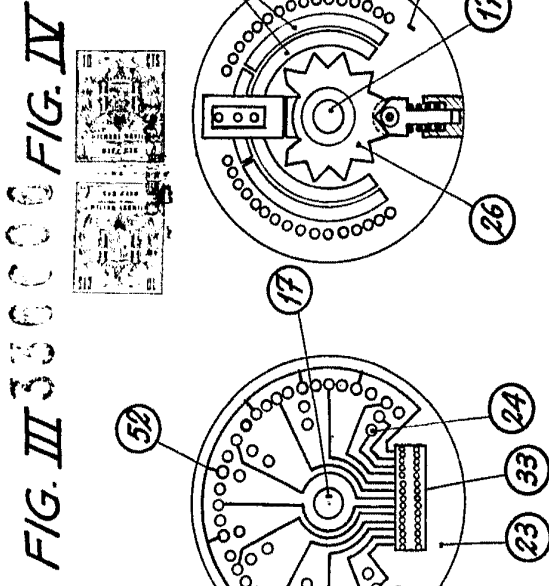
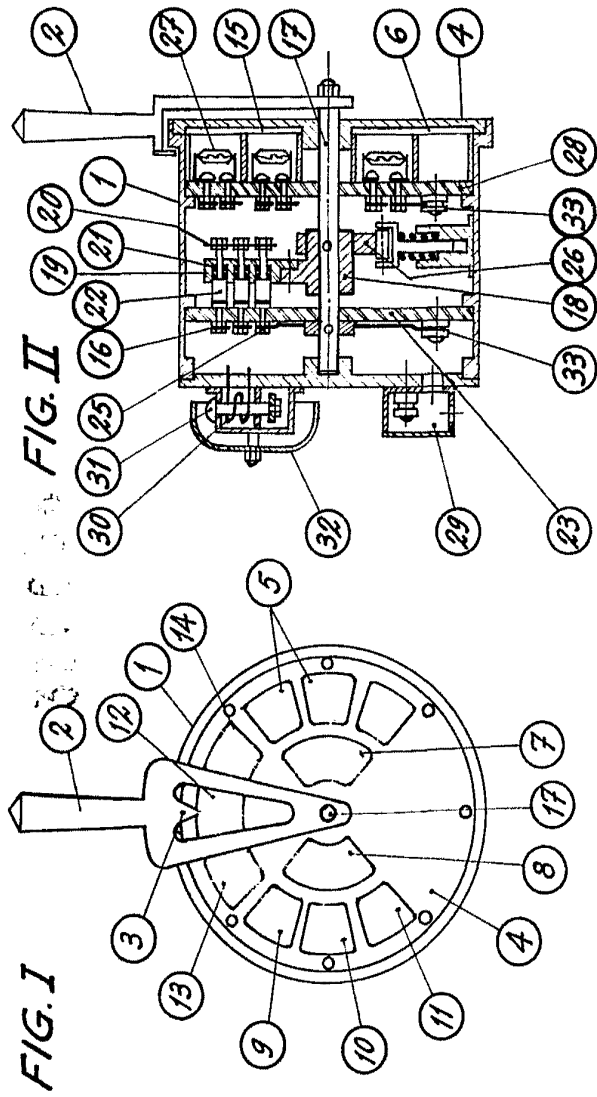
E. Rodriguez Rivas

P.P.

A handwritten signature in dark ink, appearing to read "E. Rodriguez Rivas", written over the typed name.

269.-

CR/jr.



MADRID, 9 FEB. 1967-1967

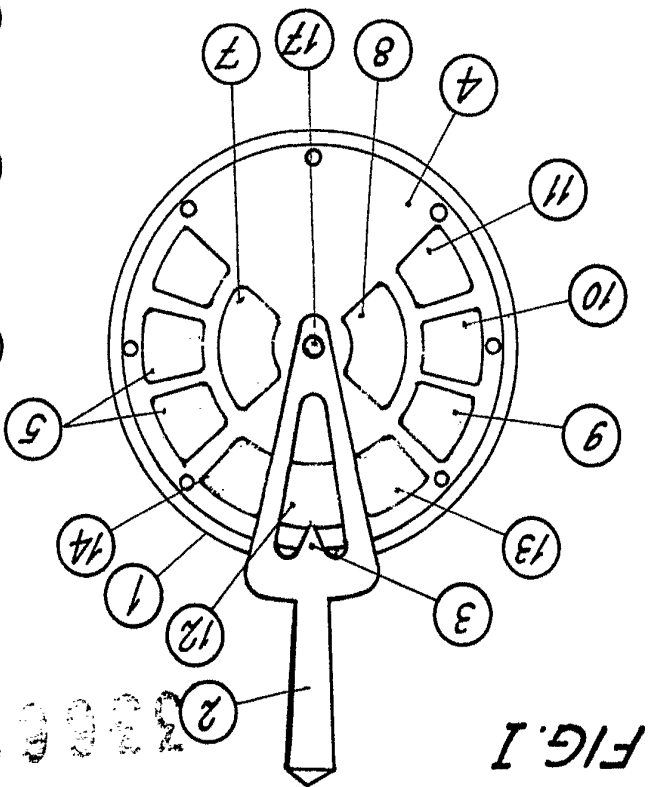


FIG. I

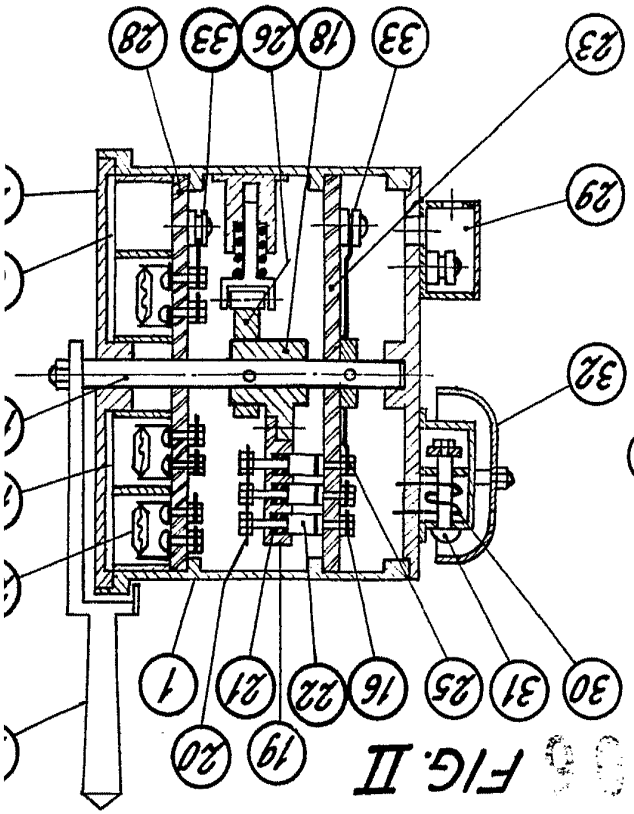


FIG. II

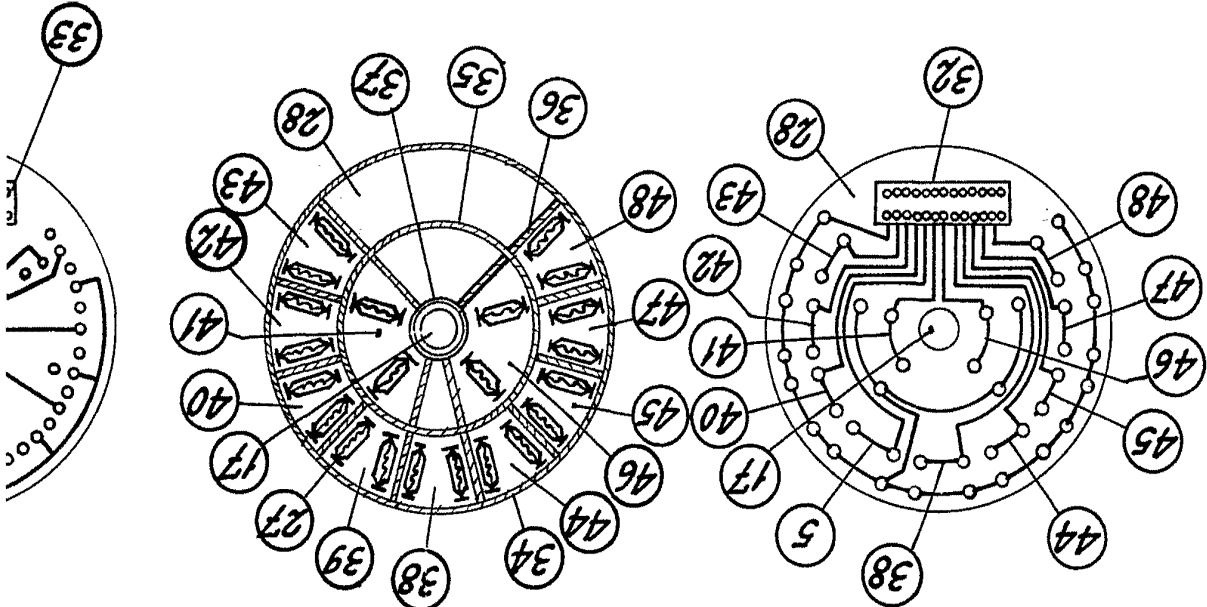


FIG. V

FIG. VI

F

FIG. III 330606 FIG. IV

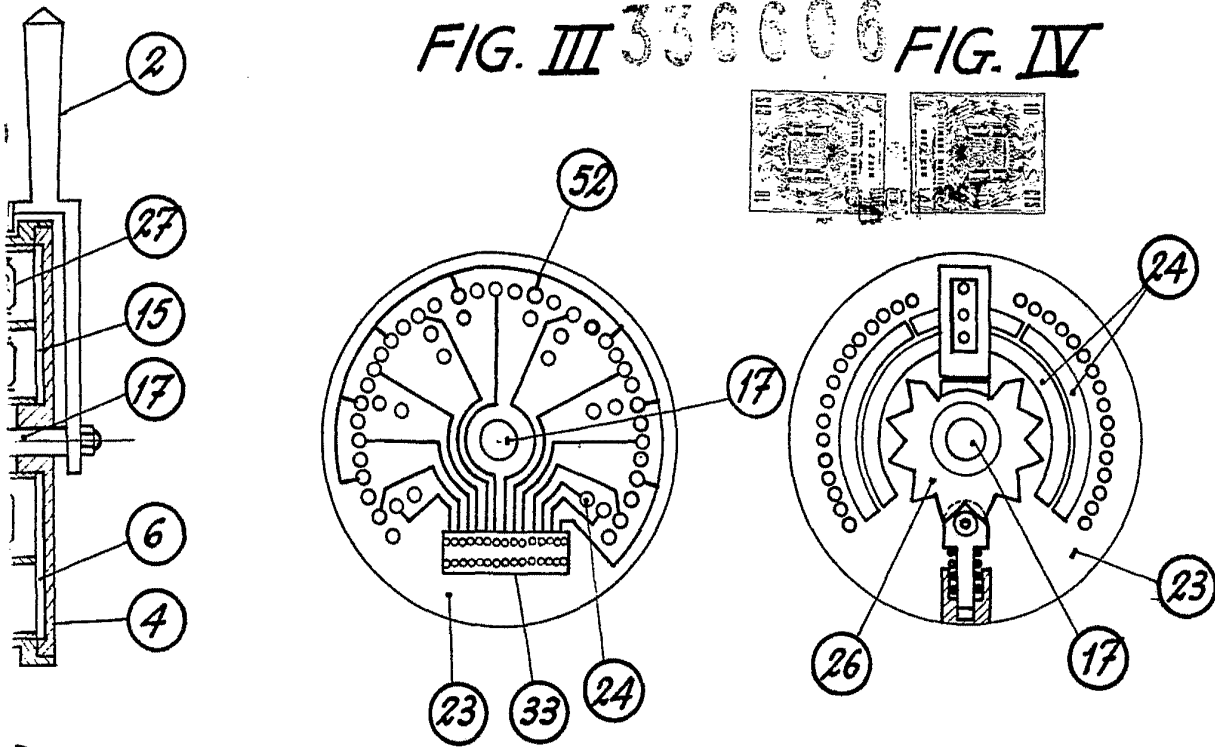
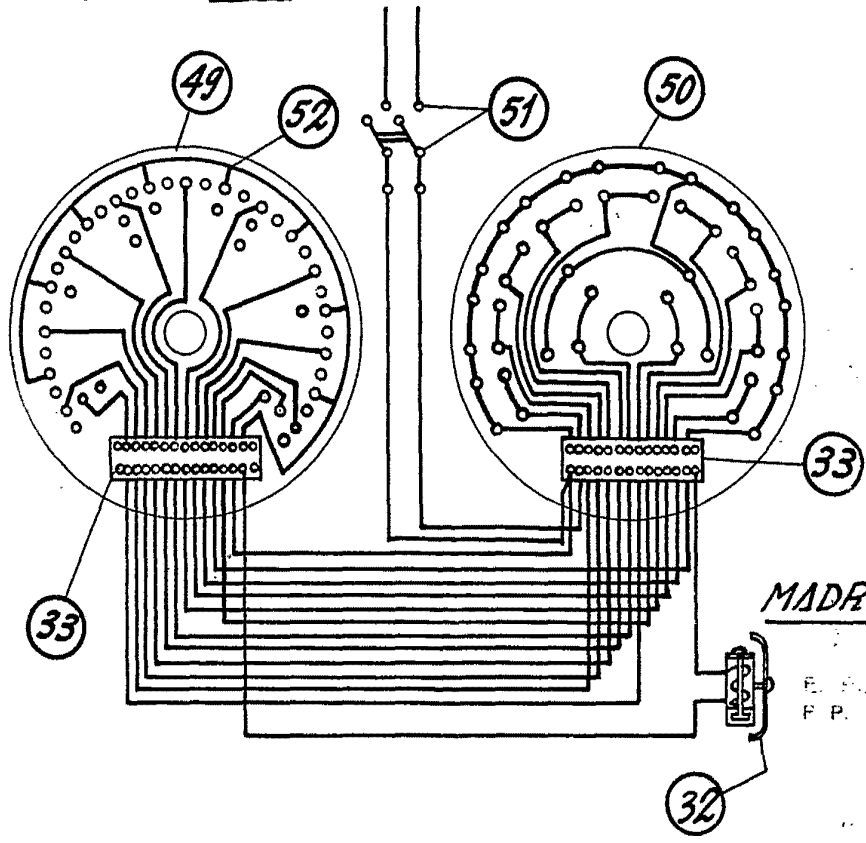


FIG. VII



MADRID, 9 FEB. 1967-1967

E. RODRIGUEZ DE VIZAS
F. P.