



222893

222393

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a una solicitud de PATENTE DE INTRO-
DUCCION, por diez años, para España y sus Posesiones,
por: "APARATO INDICADOR DE DIRECCION DE MARCHA PARA
VEHICULOS DE CARRETERA", en favor de D. Sirgurd Walter
BENGTSSON, de nacionalidad sueca y residente en LANGE-
DRAG (Suecia), calle Rattgatan nº 6.-

La presente invención concierne a un aparato in-
dicador de dirección de marca para vehículos de carrete-
ra, con dos bombillas eléctricas de señales, una de las
cuales se encuentra dispuesta a cierta distancia encima
de la otra en una caja provista para cada lámpara de
una abertura cubierta por una ventana o una lente. La
invención se distingue principalmente por el hecho de
que las dos bombillas, provistas cada una de un filamen-
to dispuesto de forma aproximadamente vertical, pueden
ser conectadas a través de un mecanismo de contacto a
una fuente de corriente de forma que parpadean ambas,
y de que las señales de parpadeo de una lámpara brillan

5

10



15

en los intervalos entre las señales de parpadeo de la otra lámpara y de que las dos ventanas o lentes que dejan pasar la luz de las lámparas, y que están separadas por una parte de la pared de la envoltura, tienen cada una la forma de un arco de por lo menos 180°, dirigido hacia afuera. Gracias a ello, resulta posible una indicación de la dirección de la marcha que, sin necesidad de partes móviles, da en amplio sector visual la impresión muy clara de un brazo indicador que se levanta y baja.

20

25

De manera sencilla, la caja es unida al soporte de las lámparas previendo la parte de la caja en forma de arco, dispuesta entre ambas ventanas, con un agujero para un tornillo que unirá de forma desmontable la caja con el soporte para las lámparas. El efecto de señal de las lámparas es mejorado todavía por el hecho de que la caja, encima de cada ventana, está provista de una parte saliente a modo de visera que tiene que impedir que las ventanas reflejen luz procedente de fuentes luminosas exteriores. Por fin, se consigue un mayor efecto de señalización gracias a que el soporte está provisto de dos superficies correspondientes a distintos planos verticales, cada una de las cuales lleva una de las bombillas, de forma que los filamentos luminosos de las dos lámparas se encuentra en distintos planos verticales.

30

35

40

En los adjuntos dibujos está representado un ejemplo de realización del objeto de la invención y más precisamente muestran:

La Fig. -1-, una vista lateral del indicador de dirección con la caja que rodea sus lámparas en sección vertical.

45

La Fig. -2-, una sección vertical por la línea



II-II de la figura 1,

La Fig. -3-, una vista en perspectiva de la caj de las dos lámparas, sin la lámpara superior y las ven nas de la misma,

50

La Fig. -4-, una vista de frente del indicador dirección,

La Fig. -5-, una vista en perspectiva de una de las ventas, y

55

La Fig. -6-, un esquema del circuito eléctrico para el accionamiento del indicador de dirección.

Según los dibujos, en cada indicador de direcc ción hay dispuestas verticalmente, una encima de otra, en un soporte 3, unas bombillas eléctricas (1) y (2) como fuentes luminosas.

60

Del lado frontal de este soporte sobresalen portalámparas (4) y (5), de los cuales el portalámpa ras (4) está sujeto a una superficie (6) del soporte que corresponde a otro plano vertical que la superfi cie (6') que lleva sujeto el portalámpara (5). Sobre el soporte (3) está sujeta una caja (7) que rodea las lámparas y opaca, provista de aberturas (8) y respec tivamente (9) para las lámparas. La pared frontal de la caja tiene forma convexa, aproximadamente semici líndrica, extendiéndose las aberturas de venta (8), (9) por un arco horizontal de unos 180°. Las aberturas de ventana están cerradas por cristales (10) y respecti vamente (11), de forma arqueada correspondiente, en lugar de los cuales pueden eventualmente estar previs tas lentes. Dichas ventanas pueden ser de resina arti ficial, llevando los extremos de las ventanas arquea das espigas (12) que encajan en agujeros (13) de apén dices (14) que delimitan posteriormente las aberturas de las ventanas. Las espigas pueden estar encoladas en

65

70

75



80

dichos agujeros. Encima de cada abertura de ventana, la caja está provista de una parte (15) y respectivamente (16) a modo de visera que impide los reflejos de fuentes luminosas exteriores y que protege las ventanas contra el goteo.

85

La parte de caja (17) en forma de arco o semi-cilíndrica y opaca entre las dos aberturas de ventana está provista de un agujero (18) para un tornillo (19) que se atornilla en un casquillo (20) rígidamente unido al soporte (3).

90

De ambos lados del tornillo (19), la cámara de la caja está dividida por un tabique (46), de modo que la luz de la lámpara superior (1) no puede pasar por la ventana (11) de la lámpara inferior, ni la luz de la lámpara inferior puede pasar por la ventana (10) de la lámpara superior.

95

Los filamentos luminosos (47) de las lámparas (1), (2) se encuentran, sí, en distintos planos transversales verticales como las superficies del soporte, pero en un mismo plano longitudinal vertical.

100

Con ello se consigue una adecuada propagación de la señal luminosa.

105

Durante la señalización, las dos lámparas (1) y (2) emiten por ejemplo 80 señales de parpadeo por minuto, y precisamente alternándose, de forma que se consigue una luz de efecto móvil extraordinario que es particularmente adecuado para señalizaciones de tráfico. Un indicador de dirección está montado en cada una de las paredes laterales (21) (Figura 1) del vehículo de forma que los planos medianos horizontales de las ventanas son horizontales o ligeramente inclinados con respecto al plano horizontal. Conectando el indicador de dirección del lado

110

derecho del vehículo, se indica que el vehículo va a girar hacia la derecha, y conectando el indicador del lado izquierdo del vehículo se indique que éste va a girar a la izquierda. Según la Fig. 6 está previsto un conmutador cuyo brazo (22) está conectado con el polo de una fuente de corriente (23), mientras que el otro polo de la fuente de corriente está conectado con tierra (con la masa del vehículo). Al girarse a la derecha el brazo de contacto, se cierra el circuito del indicador de dirección del lado derecho del coche a través de un relé electromagnético (24) de un motor eléctrico (25). El árbol del motor (25) hace girar lentamente un árbol (26) a través de una transmisión no representada, por ejemplo una transmisión de tornillo sin fin. Sobre dicho árbol está montado un contacto de rozamiento (27) que, a través de un conductor (28), un anillo de rozamiento (29), un contacto de rozamiento (30) y un conductor (30') está conectado con la contrapieza fija de contacto (31) para la posición derecha de contacto del conmutador. La parte de contacto (27) coopera con dos partes de contacto (32) fijas y en forma de arcos, separadas una de otra por piezas aislantes (33). Las dos partes de contacto (32) se encuentran diametralmente opuestas y ocupan cada una, por ejemplo, un arco de 90°. Una de las partes de contacto está conectada por un conductor (34) con la lámpara superior (1) y la otra parte de contacto (32) está conectada a través de un conductor (35) con la lámpara inferior (2) del indicador de dirección dispuesto en el lado derecho del coche. Las dos lámparas están conectadas con masa a través de un conductor (36) y conectadas así con el otro polo de la fuente de corriente. Después de llevarse el brazo

115

120

125

130

135

140



145 (22) hacia la derecha, las lámparas del indicador de-
recho de dirección se encienden y apagan, pues, alter-
nativamente. La duración del apagado puede eventualmen-
te ser prevista considerablemente inferior a la del en-
cendido, de forma que una lámpara se encienda aproxi-
150 madamente al propio tiempo que la otra se apaga. Se
produce pues una señal de luz que sube y baja, señal
que, debido a la construcción de las ventanas (10),
(11) resulta bien visible en un amplio sector y es si-
milar a un brazo indicador provisto de lámpara y que
155 oscile verticalmente. Al llevarse el brazo (22) a la
posición central representada en la Fig. 6, se inte-
rrumpe la corriente hacia el motor y las lámparas.

Llevando el brazo (22) a la posición izquierda
de contacto, se cierra el circuito de corriente a tra-
160 vés del relé electromagnético (24) y el motor eléctri-
co (25) y a través de un conductor (37) desde la con-
trapieza de contacto (38) izquierda y fija hacia una
pieza de contacto de rozamiento (39) de un anillo de
contacto (40) del árbol (26). Este anillo de contacto
165 está conectado por un conductor (45) con una pieza de
contacto de rozamiento (41) del árbol (26), pieza de
contacto de rozamiento que al girar el árbol coopera
alternativamente con dos piezas de contacto (42) en for-
ma de arco del mismo tipo que las piezas de contacto
170 (32) anteriormente mencionadas. Las dos piezas de con-
tacto (42) están conectadas cada una con un conductor
(43) y (44) con las lámparas (1) y (2) del indicador
de dirección del lado izquierdo del coche, es decir
que éstas lámparas son encendidas y apagadas alterna-
175 tivamente. Las señales de los lados derecho e izquier-
do del coche son, pues, análogas.

Quando una lámpara se ha quemado o se ha quema-



180

do por otra causa fuera de funcionamiento, ello no afecta a la otra lámpara, que durante la señalización sigue parpadeando con la misma frecuencia que antes. Aun cuando ello hace defectuosa la señal no obliga sin embargo a retirar del tráfico el coche con el indicador de dirección defectuoso. Para cambiar las lámparas no hay más que quitar el tornillo (19), separar la cajad del soporte, después de lo cual las lámparas son libremente accesibles.

185

La invención no se limita a la forma de realización anteriormente descrita. Así por ejemplo, cada una de las lámparas podrá emitir dos o eventualmente más señales de parpadeo durante cada dos periodos de luminosidad de la otra lámpara. Si se desea, cada una de las piezas de contacto (32) y (42) no necesita más que ser subdividida en dos o más partes de arco aisladas una de otra.

190

195

- - - - -

NOTA.- Descrito suficientemente cuanto precede, sólo resta consignar que no es conocido ni practicado en España, y recaerá sobre las siguientes:

REIVINDICACIONES

200

1.- Aparato indicador de dirección de marcha para vehículos de carretera, caracterizado por estar provisto de dos lámparas eléctricas de señalización una de las cuales está dispuesta encima y a cierta distancia de la otra, montadas en el interior de una caja dotada de sendas aberturas para cada lámpara, cerradas por un cristal o lente, teniendo cada una de ambas lámparas el filamento luminoso en posición aproximadamente vertical, conectadas a la fuente de alimentación de forma que emitan destellos con rápidas intermitencias, conectadas de tal manera que mientras una de dichas lámparas emite

205

210
o



luz, la otra se halla apagada y viceversa, en régimen de destellos sincronizados.

215

2.- Aparato indicador, según la reivindicación primera, caracterizado porque los cristales o lentes que cierran las citadas aberturas o ventanas, están separados entre sí por una parte de la superficie de la caja, teniendo cada uno de ellos forma de arco hacia afuera, de manera que abarquen un campo de unos 180°.

220

3.- Aparato indicador, según reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque la parte de la caja dotada de aberturas o ventanas, es de superficie curvada en idéntica dirección que los citados cristales o lentes, teniendo entre las dos citadas ventanas, una perforación roscada apta para dejar paso a un tornillo que haga el montaje y desmontaje rápido del conjunto a la carrocería o chasis del vehículo.

225

230

4.- Aparato indicador, según reivindicaciones de 1 á 3, caracterizado porque encima de cada una de las ventanas descritas, se haprevisto un saliente a modo de visera que evite refracciones indebidas de la luz.

235

5.- Aparato indicador, según reivindicaciones de 1 á 4, caracterizado porque el soporte de las lámparas está previsto de dos superficies dispuestas en distintos planos verticales, cada una de las cuales va dotada de su lámpara correspondiente, de modo que los filamentos luminosos de ambas lámparas yacen en distintos planos verticales.

240

6.- "APARATO INDICADOR DE DIRECCION DE MARCHA PARA VEHICULOS DE CARRETERA"

Todo según queda descrito en la presente memoria, que consta de nueve hojas foliadas y mecanogra-

- 9 - 222893 - 9



fiadas por una sola cara, con doscientas cuarenta y cuatro líneas y dibujos que se acompañan.

Madrid, 9 de Julio de 1.955

P.A.

EL AGENTE OFICIAL.-

ANTONIO NARANJO

P. P.



D. SIGURD WALTER BENGTSSON

HOJA 1ª de 3

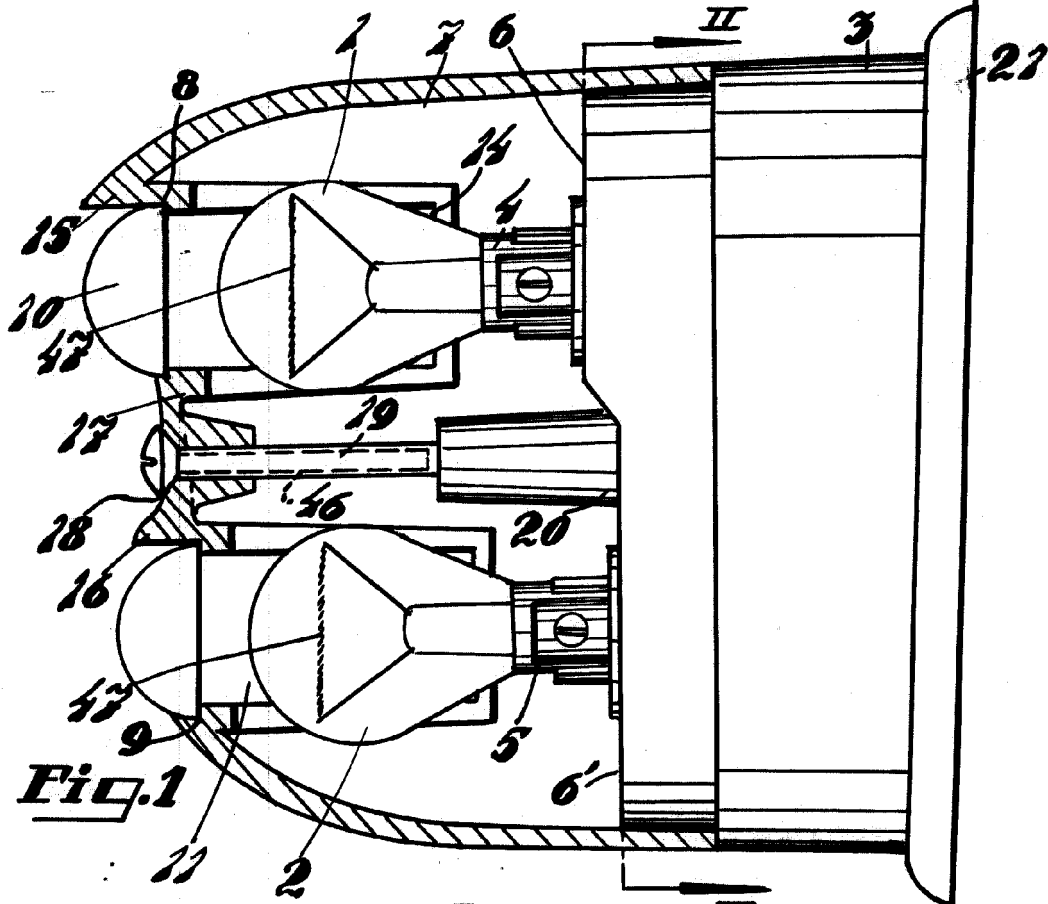


Fig. 1

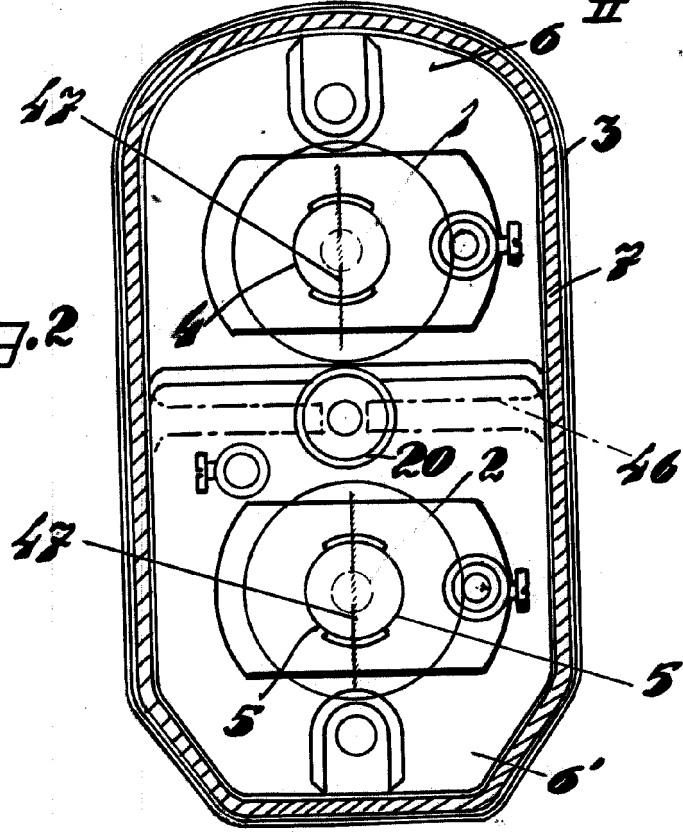


Fig. 2

ESCALA VARIABLE

ANTONIO NARANJO

Antonio Naranjo

MADRID 9 JULIO 1955

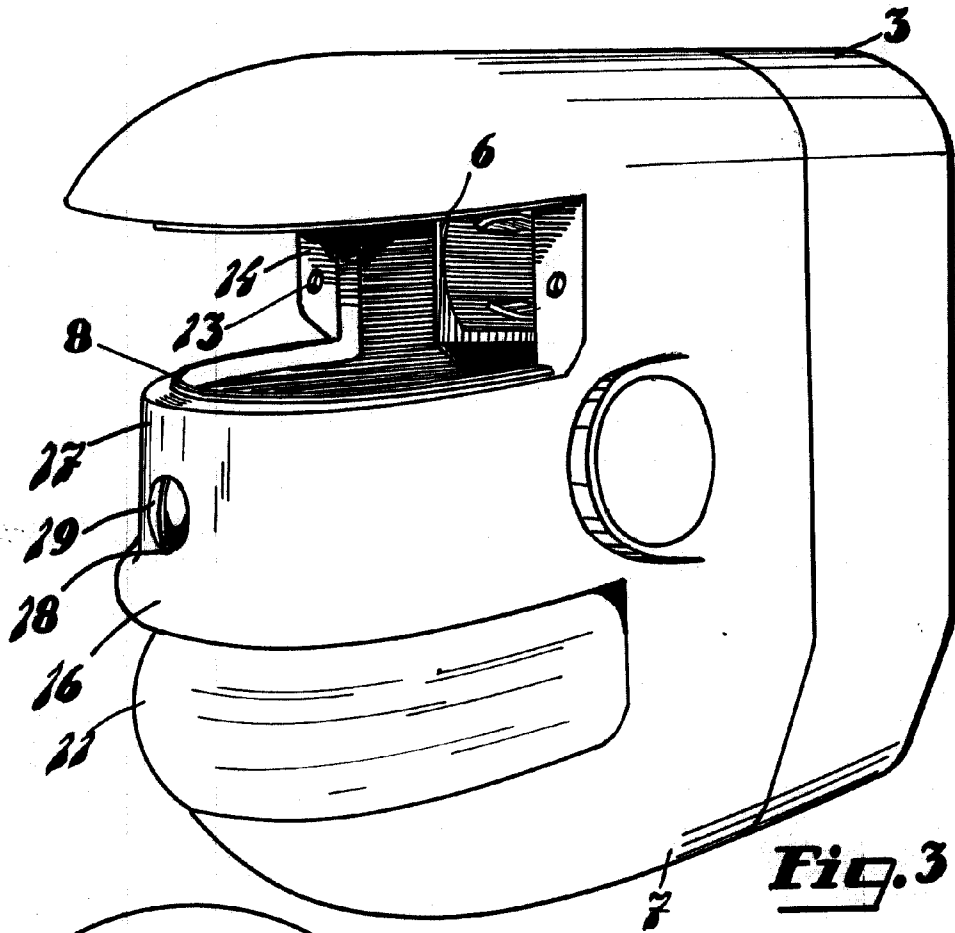


Fig. 3

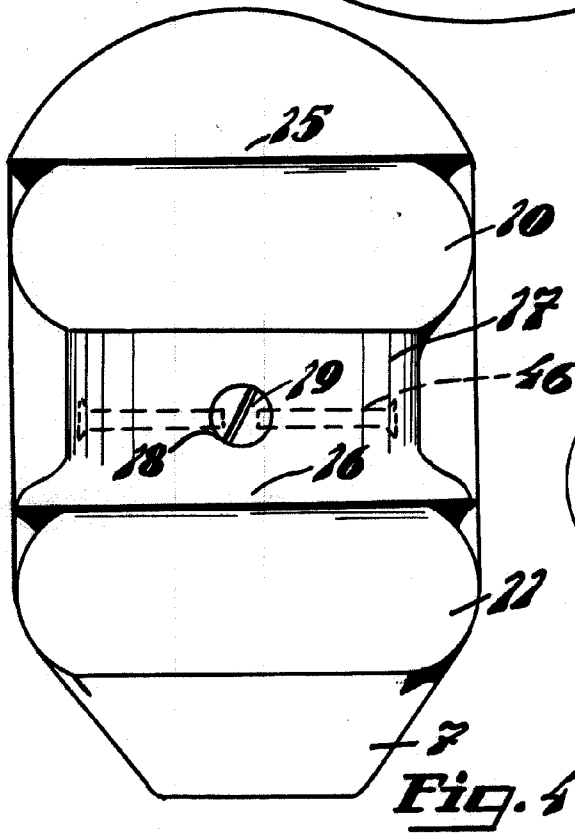


Fig. 4

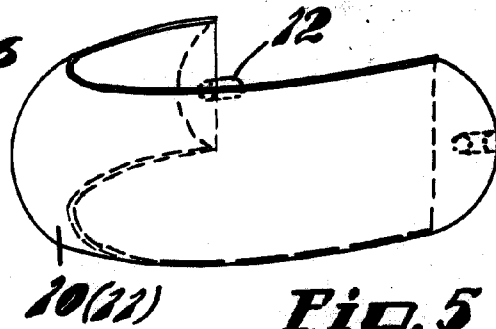
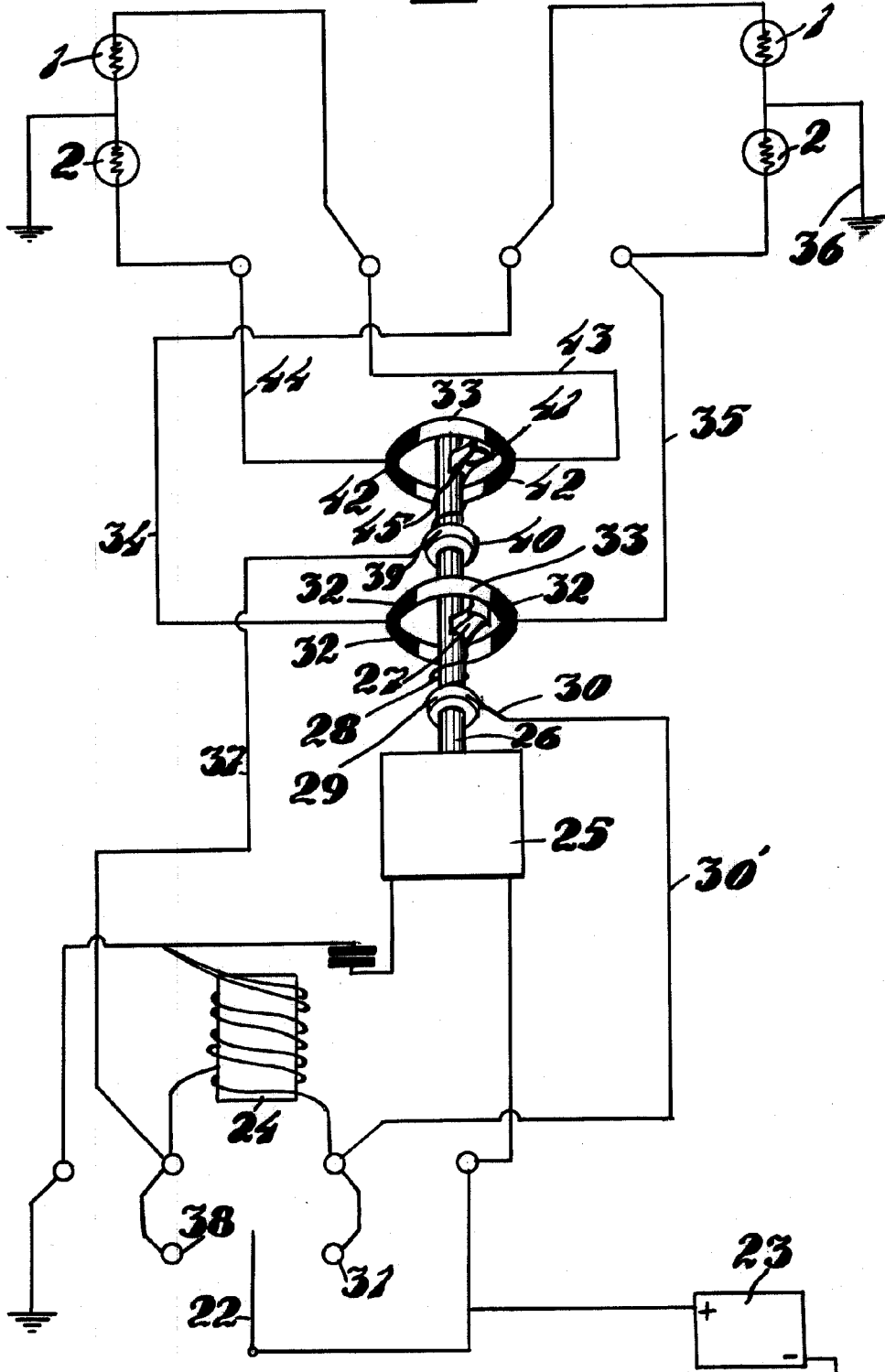


Fig. 5

G. Blau



Fig. 6



ANTONIO NARAYEN
Antonio Narayen

MADRID 9 JULIO 1955

ESCALA VARIABLE