

17 7 0 39



MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña
a la solicitud de

UNA PATENTE DE INVENCION, por veinte años EN ESPAÑA

a favor de

DON EMILIO CARBONELL CARRUANA, domiciliado en VALENCIA
Calle de Micer Mascó nº 22.-

por

"MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA FABRICACION DE ASCENSORES"

Inventor: el solicitante de nacionalidad española.



La invención a que se refiere la presente memoria, constituye una novedad industrial con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, de acuerdo con las prescripciones del estatuto vigente de la Propiedad Industrial, de 26 de julio de 1.929, texto refundado publicado en 30 de abril de 1.950.

La finalidad que se persigue con este invento es la de poder ofrecer a los propietarios y constructores de obras y al público en general, un ascensor perfeccionado muy superior a todos los conocidos hasta la fecha.

No cabe ninguna duda de que los ascensores que se construyen y que prestan servicio en la actualidad tienen muchas deficiencias que nadie se preocupa de corregir para obtener aquellas ventajas más esenciales que deben reunir, tales como obtener un rendimiento máximo en la máquina elevadora que se traduzca en el empleo de menor potencia y, por consiguiente, de menor consumo de energía eléctrica, detalle muy importante en la actual época de restricciones; una puesta en marcha y funcionamiento silencioso que no sea la pesadilla de los vecinos y huéspedes de la casa; colocación de un aparato de gobierno eficiente en los ascensores, provisto de polea de fricción sobre el mismo eje de la máquina, sin que los deslizamientos influyan en la desnivelación de los pisos; una disposición sencilla para poder emplear en los ascensores de gran velocidad electromotores de doble jaula, sin que la intensidad de arranque sea excesiva; una disposición sencilla para reducir la velocidad a las paradas, evitando los desniveles en las mismas por la diferencia de carga; otra completamente automática y sin complicaciones para doble camarín con una sola maniobra y originalidad en las cajas pulsadoras con instalaciones luminosas de posición.

El inventor, constructor especializado en la cons-



70

+

75

80

85

90

95

en la planta baja. El n° 14 señala un aparato que consiste en un distribuidor de pisos o aparato de gobierno, colocado sobre el eje de la máquina elevadora y provisto de tantas escobillas como pisos tenga la finca donde se instale el ascensor, y es otro de los puntos más esenciales. El n° 15 representa un amortiguador neumático, otro punto esencial de la combinación; su misión es dejar intervalo entre las dos velocidades de puesta en marcha. El n° 16 representa bobinas de accionamiento del conmutador del motorcito de arranque. El n° 17 son los contactos de relevadores de pisos. El n° 19 indica el transformador de alimentación de las luces de señales. El n° 20 representa el motorcito de accionamiento del conmutador de motor y zapatillas de freno. El n° 21 son bobinas de accionamiento del conmutador de la puesta en servicio del ascensor o del montacargas. El n° 22 es una resistencia ohmica, este es otro punto esencial para la maniobra de esta combinación. Los núms. 23, 24, 25, 26 y 27 son interruptores de puestos, comunes en todos los ascensores.

La figura B representa una caja de pulsadores, vista por la parte exterior.

Las figuras C y D representan un corte longitudinal y otro transversal de la caja de pulsadores. Su diferencia con las demás cajas de pulsadores, es que se trata, como indica el dibujo, de una reproducción a escala reducida de la fachada del edificio donde se instale el ascensor, estando los balcones, n° 35, calados y con un cristal de color por detrás. En cada planta se coloca una lamparilla n° 40 cuyas lámparas van encendiéndose a medida que el ascensor llega a cada piso, con lo que se indica la posición y dirección del ascensor. Los núms. 33 es donde van grabados los números de los pisos. Los núms. 34 representan los pulsadores. El n° 31 es una placa aislante. El n° 32 representa una caja de cobre o de cualquier materia plástica. El n° 36 es un fleje



177039

35 trucción de ascensores, ha venido estudiando desde hace mu-
chísimo tiempo la incorporación de todo los adelantos rese-
ñados en los ascensores, y, después de muchos desvelos, ha
conseguido por fin convertir en realidad lo que era objeto
de tantos afanes, habiendo construido el ascensor cuya paten-
te se solicita.

40 Para dar una idea lo más exacta posible de este inven-
to, se acompaña un juego de planos con seis dibujos o figu-
ras, que lo representan en varias posiciones diferentes, con
el fin de hacer más fácil su comprensión, de la construcción,
montaje y funcionamiento del mismo.

45 La figura A representa el esquema de la instalación
eléctrica, los distintos aparatos que la integran, haciendo
resaltar los elementos más esenciales de esta disposición.
El n° 1 es el conmutador del motor, su misión es suministrar
corriente al motor e invertir la marcha del mismo; este apa-
50 rato es accionado por un motorcito de arranque n° 20. El n°
2 representa el aparato de cambio de velocidad del electro-
motor, que es accionado por la bobina n° 30. El n° 3 señala
el electromotor de dos velocidades, por conmutación de polos.
El n° 4 es la palanca de conexiones. El n° 5 indica la caja e
55 de pulsadores de la cabina del montacargas. El n° 6 es la
caja de pulsadores de la cabina del ascensor. El n° 7 indica
la cabina del montacargas y el n° 8 la cabina del ascensor.
El n° 9 es el interruptor de pisos del montacargas y el n°
10 es el interruptor de pisos del ascensor. El n° 11 repre-
60 senta un punto esencial de la disposición y consiste en un
conmutador accionado por las bobinas n° 21, cerrando los con-
tactos de la parte inferior funciona el montacargas, y ce-
rrando los de la parte superior funciona el ascensor. Los
contactos núms. 28 y 29, aunque figuran separados en el es-
65 quema, forman parte de este mismo aparato. Los núms. 12 y
13 son las cajas de pulsadores del montacargas y del ascensor

177039



100

de cobre de contacto del pulsador. El n° 38 señala la toma de conexión y contacto del pulsador, y el n° 42 es el porta-lámparas.

105

Las figuras E y F son los cortes longitudinal y transversal, respectivamente, de la máquina propiamente dicha y de la distribución de algunos aparatos descritos en el esquema de la figura A. Su nomenclatura es la siguiente: el n° 43 es una caja de fundición, y se diferencia de las demás en que es de una sola pieza, con lo que se consigue una perfección en el ajuste y una economía en su mecanización.

110

El n° 44 es el eje de acero. El n° 45 representa una corona de bronce fosforado. El n° 46 indica un husillo de acero. El n° 47 es el electromotor. La diferencia que existe es el emplazamiento de este motor que en los demás ascensores se precisa de un soporte de fijación, con lo que no puede conseguirse un centrado perfecto, teniendo que recurrir a embragues elásticos que en esta disposición se suprimen por completo.

115

El n° 48 es una brida para la fijación del motor. Los núms. 49 y 50 son rodamientos a bolas radiales y axiales. El n° 51 representa los alojamientos de los rodamientos.

120

El n° 52 señala un registro y el n° 53 es un volante de accionamiento a mano. El n° 54 es un vástago para la zapatilla de freno n° 55, el n° 56 es un taladro para el muelle de freno y el n° 57 es el nivel de aceite con su tapa n° 58.

125

El 60 es el portaescobillas del distribuidor de pisos y el 63 es, el distribuidor de pisos propiamente dicho. El n° 65 es el soporte del conmutador del motor y eje de accionamiento del freno. El n° 66 representa un motorcito de arranque.

130

Los núms. 67 y 68 señalan, respectivamente, el eje de levas y las levas del conmutador del motor y accionamiento de frenos, el n° 69 es el límite de carrera y el 70 el tope de goma. El n° 72 indica un soporte de hilo de acero de doble efecto. El 75 es el portacarbonos móviles del conmutador del



177039

135

motor, accionados por las levas. El n° 76 señala los carbones eléctricos, el n° 77 el portacarbones fijos del conmutador del motor y el n° 90 la polea de fricción para alojamiento de los cables.

140

El funcionamiento de este ascensor es como sigue:

145

Accionado, por ejemplo, el segundo pulsador, contado de abajo a arriba, de la botonera n° 12, pasa la corriente a dos puntos; 1°, a la bobina del relevador n° 18, y 2° a través del hilo excitador a una de las bobinas del n° 21, la cual acciona el conmutador n° 11 que coloca los contactos en la parte superior, dejando el ascensor en punto de funcionar. El citado relé n° 18 alimenta de corriente, a través del distribuidor de pisos n° 14, a una de las bobinas del n° 16, el cual suministra corriente al motorcito de arranque n° 20, que acciona el n° 1 en sentido de subida del ascensor. Al cabo de unos segundos, cuando se lo permite el n° 15, por medio de la bobina n° 30, acciona el n° 2 pasando el motor n° 3 a doble velocidad que tenía en el arranque; un poco antes de llegar al piso, el relé n° 18 se dispara, suprimiendo la corriente al n° 30, con lo que el n° 2 vuelve a su posición primitiva frenando electricamente el ascensor, hasta la mitad de la velocidad de marcha, hasta producirse la parada, gracias al interruptor n° 10. Esta maniobra se produce en cualquiera de los pisos, tanto en el ascensor como en el montacargas, y en ambas direcciones, o sea, subiendo y bajando indistintamente.

150

155

160

Hecha la descripción precedente es preciso añadir que los detalles de realización de la idea expuesta pueden variar, sin que por é ello cambie la esencia de la invención, que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y la que se reivindica en la siguiente

165

N O T A

En resumen, La patente de Invención cuyo registro se



solicita recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

170 1ª - Mejoras introducidas en la fabricación de ascensores, caracterizadas porque la instalación eléctrica lleva un conmutador accionado por las bobinas de modo que cerrando los contactos de la parte inferior funciona el montacargas, y cerrando los de la parte superior funciona el ascensor, y estos contactos (aunque figuran separados en el esquema) forman parte del mismo aparato.

175 2ª - Mejoras introducidas en la fabricación de ascensores, según la reivindicación primera, caracterizadas por llevar un distribuidor de pisos o aparato de gobierno instalado sobre el eje de la máquina elevadora provista de tantas escobillas como pisos tenga la finca donde se instale el ascensor.

180 3ª - Mejoras introducidas en la fabricación de ascensores, según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque comprenden un amortiguador neumático que sirve para dejar un intervalo entre las dos velocidades de la puesta en marcha y una resistencia ohmica para la maniobra de la combinación.

185 4ª - Mejoras introducidas en la fabricación de ascensores, según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque la caja de pulsadores representa la fachada de la misma finca y el visitante pulsará el botón correspondiente al piso o vivienda a que se dirija, el cual tiene a la vista en la botonera una lamparilla eléctrica que al encenderse, indica la posición y dirección del ascensor.

190 5ª - Mejoras introducidas en la fabricación de ascensores, según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque la caja de la máquina elevadora está construída de una sola pieza para mejor perfección en el ajuste y comprende un electromotor de accionamiento cuyo eje prolongado forma una sola pieza con el usillo sin fin, así co-



200

mo un motorcito que acciona unos relevadores y un freno que tienen por objeto el reducir o limitar la velocidad en el arranque y parada del a-sensor, formando el motorcito que acciona los relevadores un solo cuerpo con la máquina elevadora.

205

6ª - Mejoras introducidas en la fabricación de ascensores, según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque el motor de accionamiento va acoplado con brida, suprimiendo el soporte y el conmutador del motor, es accionado directamente por un eje de levas.

210

7ª - Se reivindica, por último, como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención cuyo registro se solicita, "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA FABRICACION DE ASCENSORES".

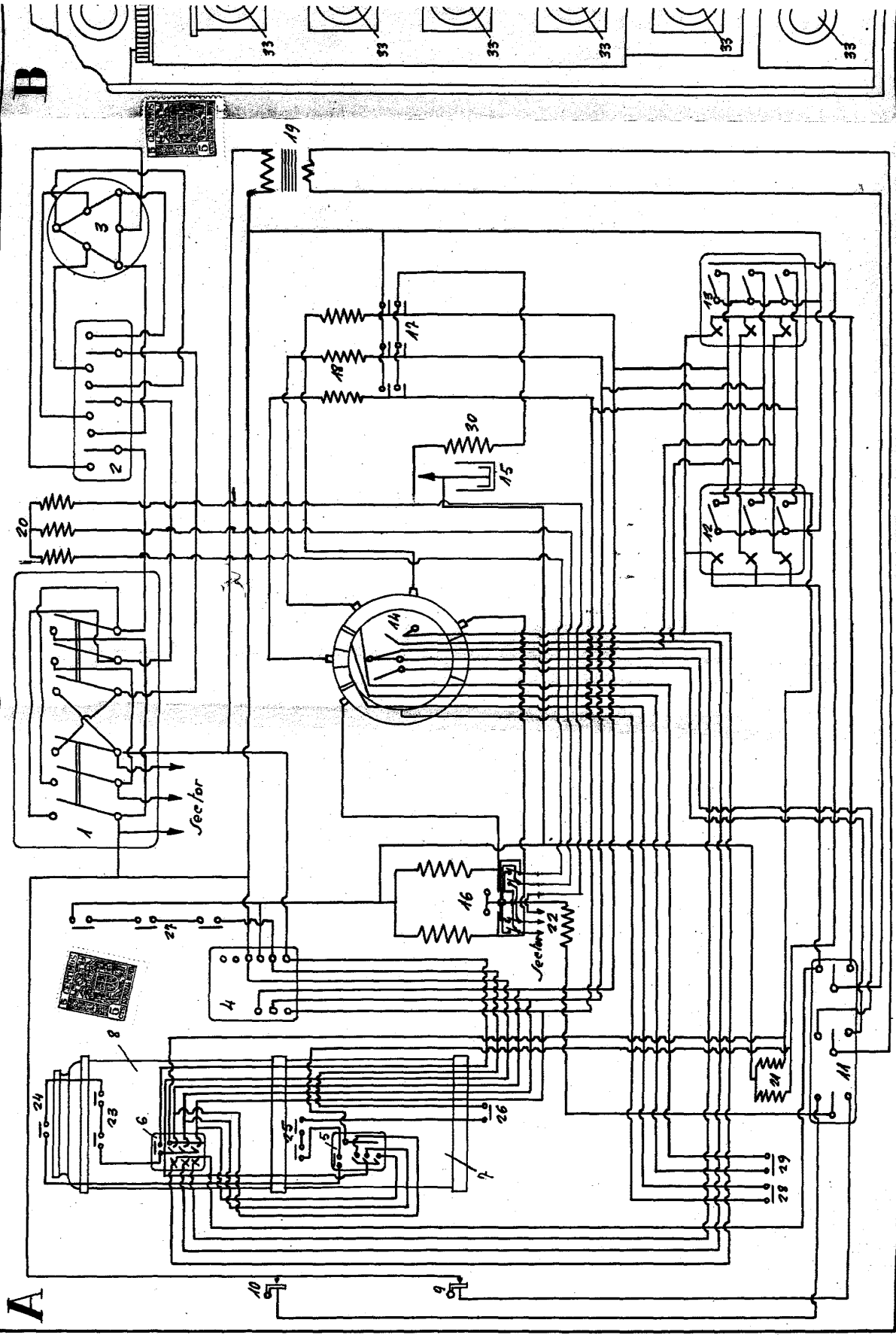
215

Todo conforme queda descrito en la presente memoria, que consta de ocho páginas escritas a máquina y dibujos que se acompañan.

Madrid, 1 de marzo de 1.947

ALFONSO UNGERIA

Dr. Emilio Camacho



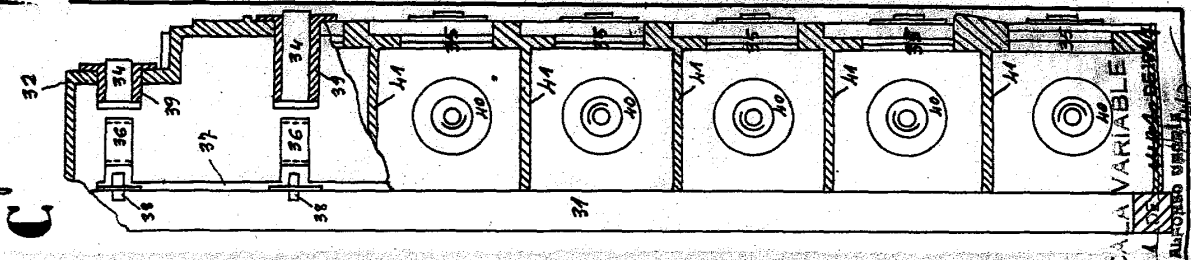
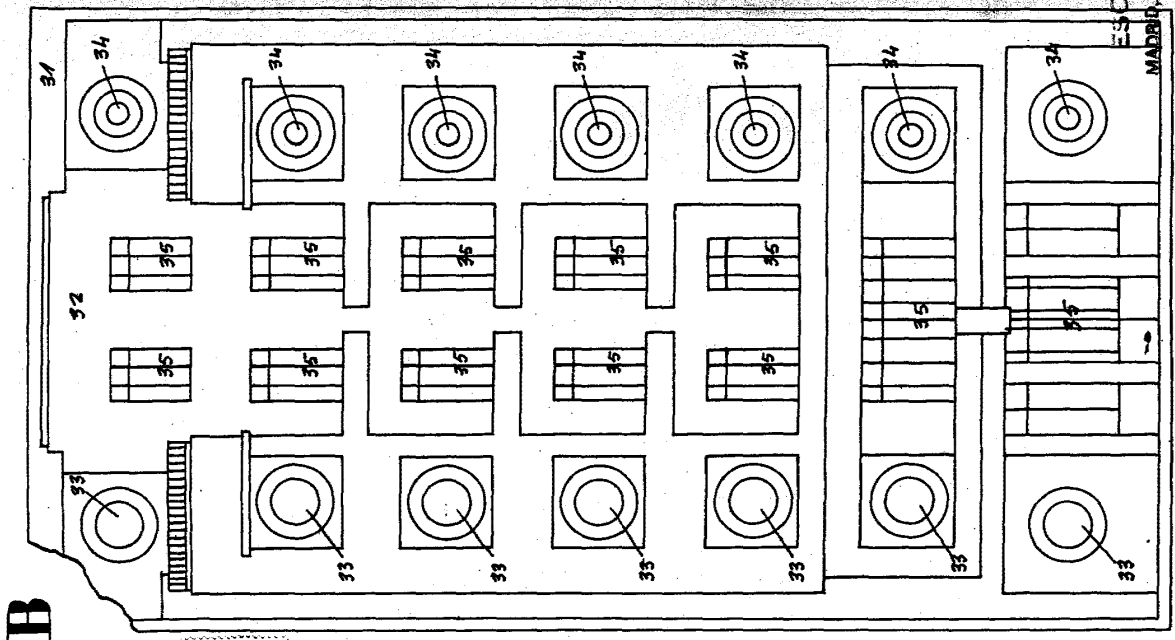
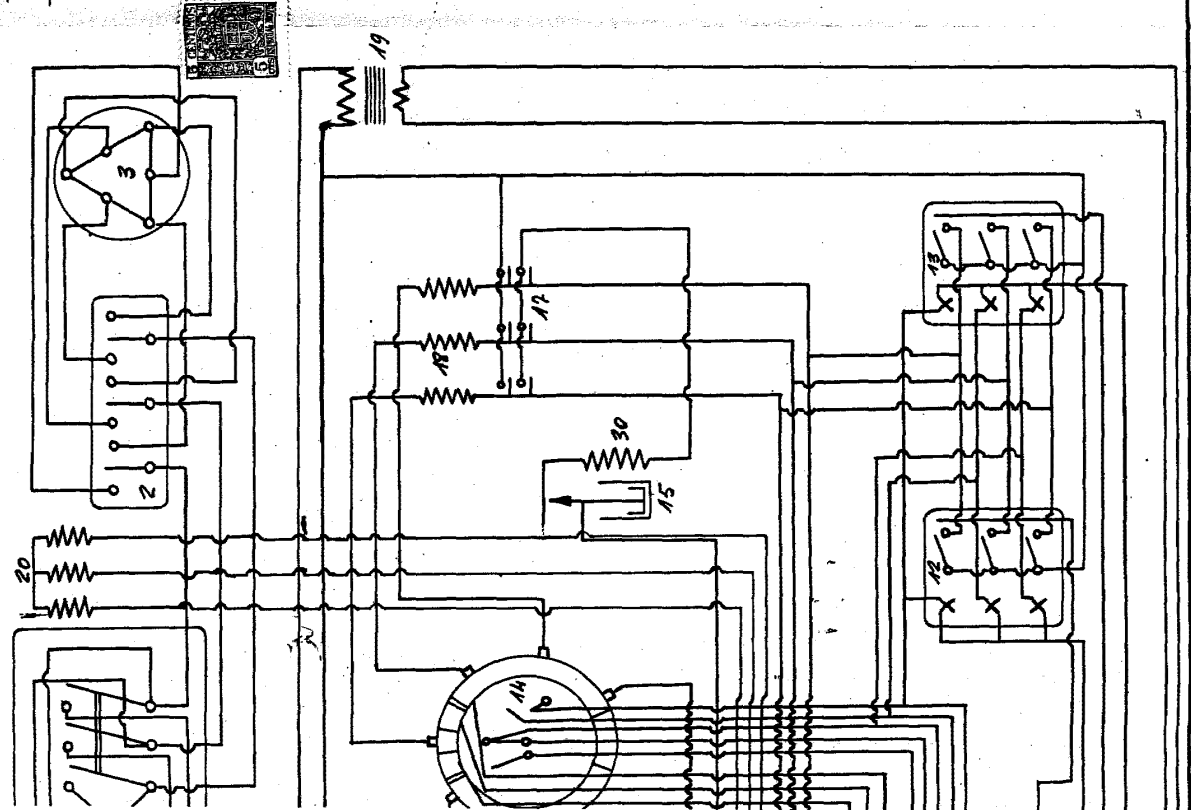
B

A

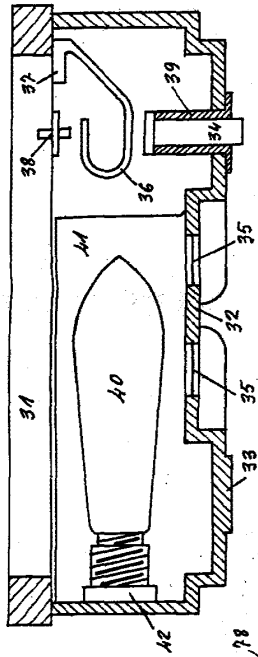
2/2

177039

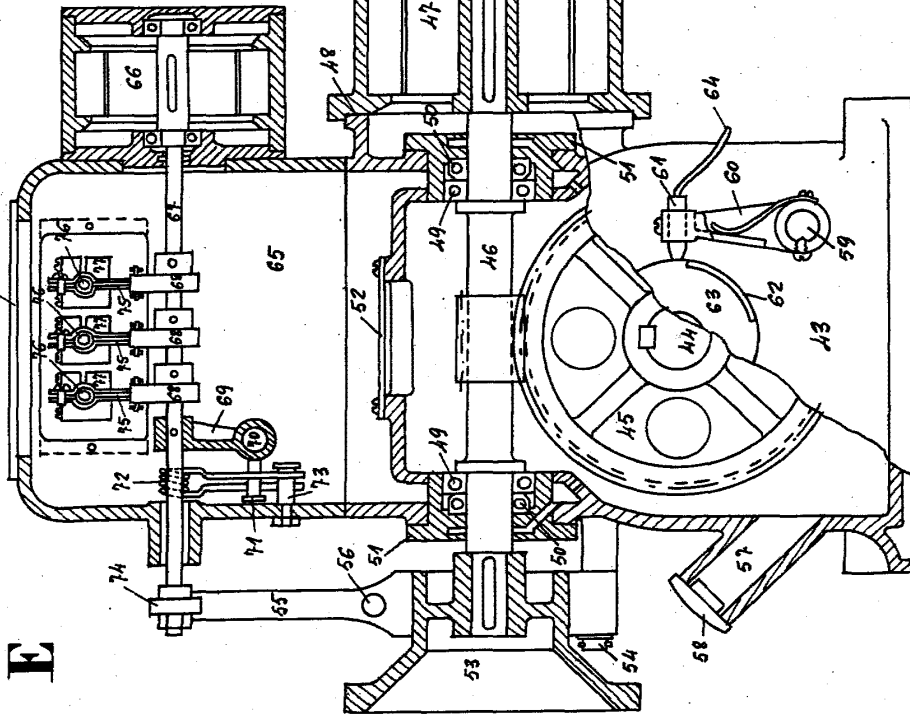
177039



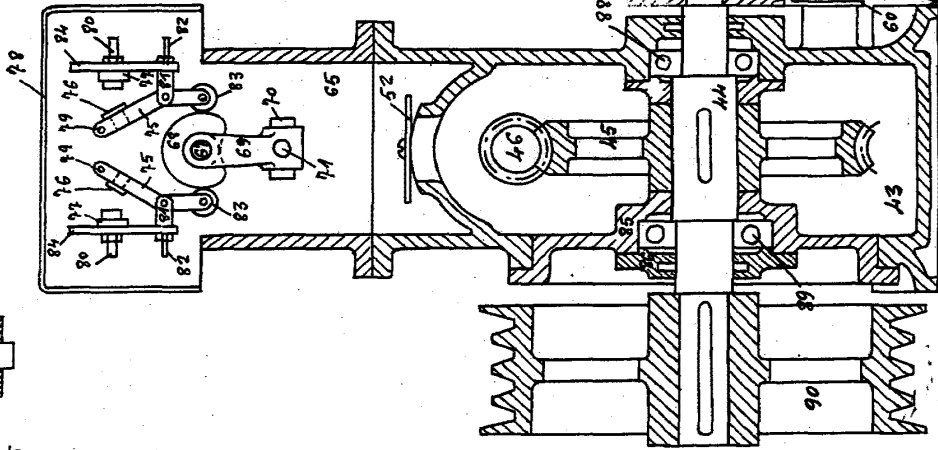
ESCALA VARIABLE
AL FONDO UNIDAD



D



E



F

MADRID, 1 DE ABRIL DE 1917

SECRETARIA GENERAL