

172972



MEMORIA DESCRIPTIVA

=====

Correspondiente a la solicitud de registro de una patente de invención que, por veinte años se solicita para España y sus Colonias, a favor de Don José VALERO OLIVAS, de nacionalidad española, residente en Madrid, calle de Alenza número 5, -----

p o r

" SISTEMA DE MANIOBRA ELECTRO-MECANICA PARA EL ACCIONAMIENTO SUPER-AUTOMATICO DE PUERTAS DE CABINAS Y DE CANCELAS DE ASCENSORES Y MONTACARGAS ELECTRICOS ".

=====

5 Son frecuentes los accidentes en aquellos ascensores - que son actuados por los usuarios directamente y, muy especialmente cuando de niños se trata; y, por otra parte, - el disminuir los movimientos necesarios para el funcionamiento aumenta el confort y contribuye a la conservación del ascensor, por lo cual se ha ideado y realizado el objeto de la presente Memoria, de gran sencillez, y con el cual se logra que la puerta o puertas del camarín de un ascensor se abran y cierren automáticamente con solo pulsar un botón, _

172972

- 2 -



10

que, al mismo tiempo, es el que sirve para conducir al piso que se desee ir.

Los adjuntos dibujos contribuyen a aclarar la siguiente descripción:

15

Un servo-motor instalado en el camarín se encarga, al recibir corriente, de accionar la puerta mediante mecanismos apropiados.

20

El servo-motor recibe corriente en dos sentidos, uno para abrir y otro para cerrar, por medio de dos contactores o inversor de marcha (2), provisto de contactos eléctricos de corte recíproco y palanca de impedimento mecánico. Son necesarios dos circuitos eléctricos, uno para abrir y otro para cerrar.

25

El circuito que permite abrir la puerta ha de estar interrumpido durante el movimiento del camarín y como se observa en los esquemas nº 1 (maniobra por pulsadores) y nº 2 (maniobra por control) se puede conseguir de los siguientes modos:

30

A) Dos contactos, cerrados, conectados en serie, instalados en el inversor de marcha del motor principal. (uno en cada contactor)

B) Un contacto cerrado accionado por el freno del motor principal.

C) Un contacto, cerrado, accionado por el arrancador del motor principal.

35

D) Un contacto, cerrado, mandado por un relé, relé que recibirá corriente al mismo tiempo que el motor principal y durante igual periodo de tiempo.

40

E) Y en general se puede situar un contacto cerrado en cualquiera de aquellos elementos instalados en el cuadro de maniobra, en la máquina o en el camarín, (elevadores con aparatos de micro-nivelación) que al recibir corriente el motor princi-



pal esten tambien con tensión y lo mantenga abierto, o se mantenga abierto mecánicamente, durante el tiempo que el motor principal tenga corriente.

Los contactos que se especifican en las posiciones A), B),
 45 C), D) y E), se pueden suprimir sin ningún inconveniente puesto que el inversor de marcha del servo-motor (1) tiene los contactos (3) de corte recíproco, por tanto, cuando el contactor de "cerrar" está atacado se mantiene abierto el contacto que alimenta el contactor de "abrir", que se cierra cuando
 50 a aquel le falta tensión, y si entonces, los contactos (4) y (5) estan cerrados se abre la puerta del camarín. Inversamente al atacar el contactor de "abrir" se interrumpe el circuito del contactor de "cerrar".

Según lo expuesto anteriormente, desde las bornas OJ (esquemas nº 1 y 2) se pueden seguir, ya uno, ya otro indistintamente, los siguientes circuitos:

01J. Directamente.

02J. A través de los contactos instalados en el inversor de marcha del motor principal.

60 03J. A través del contacto accionado por el freno del motor principal.

04J. A través del contacto accionado por el arrancador del motor principal.

05J. A través del contacto mandado por el relé (10).

65 El contacto (5), situado en el camarín y provisto de una polea, se cerrará cuando la cabina pase por todas las plantas, merced a un resbalón, de longitud conveniente, que se instalará en cada una de ellas. Este contacto solo permanecerá cerrado durante el tiempo que esté parada la cabina a nivel de
 70 una planta, (con una tolerancia en mas o en menos de unos 8 cm.) y durante el intervalo de tiempo que estando la cabina en movimiento se apoye la polea en los citados resbalones.

112512



75

El contacto (4), instalado tambien en el camarín, y conec-
tado en serie con el (5), es accionado por la puerta del mis-
mo y se cerrará cuando ésta inicie el movimiento para cerrar-
se, no volviendose a abrir hasta que la puerta esté abierta
por completo.

80

Para cerrar la puerta del camarín se pueden seguir dos -
circuitos en la maniobra por pulsadores y otros dos en la ma-
niobra por control o palanca.

85

En la maniobra por pulsadores, el primer circuito es el
que mediante un contacto, o varios conectados en paralelo -
(uno en cada relé de pisos, o, uno en el relé de subida y -
otro en el de bajada según la solución que luego se adopte)
que al cerrarse manda corriente al contactor de "cerrar".

90

El segundo circuito es el que mediante el pulsador (11)
instalado en el camarín, y en planta de arranque si se quie-
re, se permite el paso de corriente, al pulsarle, al contac-
tor que manda "cerrar". Una vez ataca este contactor se cie-
rra el contacto auxiliar (12) que puntea el pulsador (11) -
con lo que no es preciso mantener la presión sobre el citado
botón.

95

En la maniobra por control o palanca, el circuito es simi-
lar al primero de la de pulsadores, que al accionar el con-
trol, bien para subir, o bien para bajar, y en un solo golpe,
se cierra el circuito que manda corriente al contactor de -
"cerrar" y una vez cerrada la puerta del camarín, y sin nece-
sidad de volver a accionar el control, se pone en marcha, pa-
rando cuando en tal sentido se actue el control.

100

La otra solución es pulsar el botón (11) para "cerrar" y
luego accionar el control para poner en marcha el camarín.

En ambas maniobras, por pulsadores y por control, el cir-
cuito para cerrar la puerta del camarín mediante el pulsador
(11) es el mismo y en todos los casos estudiados al parar el

172572



105 camarín a nivel de cualquier planta se abre la puerta automáticamente.

110 La maniobra eléctrica para el accionamiento super-automático que nos ocupa tiene varias soluciones, algunas de las cuales se detallan a continuación (esquemas números 3, 4, 5, 6 y 7) y que se dividen en dos grupos. En el primero el accionamiento de la puerta y la puesta en marcha del camarín se efectúa por un solo pulsador, que es el correspondiente al piso que se desea ser conducido; y en el segundo, el mando de la puerta se realiza con un pulsador y el del camarín con otro (en la maniobra por pulsadores). Para la maniobra -
115 por control, están en el primer grupo las soluciones que al actuar la palanca se cierra la puerta y luego se pone el camarín en movimiento, y en el segundo, se manda la puerta por un pulsador y el camarín por el control o palanca.

120 En todos los casos, solo se realizará la puesta en marcha cuando todas las puertas de acceso estén cerradas y el salvavidas y el aparato de acuñaamiento en posición de trabajo, es decir, cuando todos los contactos eléctricos que intervienen estos elementos estén cerrados, entonces es cuando al hacer
125 la maniobra correspondiente se cerrará la puerta del camarín y luego, una vez cerrada, empezará el ascenso o descenso.

El camarín no se pondrá en movimiento si todas sus puertas no están bien cerradas, y no se podrán abrir estando en movimiento o parado a desnivel de las plantas.

130 Una vez pulsado el botón correspondiente a un piso cualquiera queda la botonera sin servicio, no sucediendo por tanto ninguna falsa maniobra aunque se pulsen el resto de los botones, ahora bien, una vez que se pulse el botón de parada se puede iniciar, si se quiere, otra maniobra.

135 La puerta que se trate de accionar puede ser de cualquiera de los sistemas conocidos, pues para todos se adapta con faci

172972 - 6 -



lidad el dispositivo super-automático para su accionamiento.

140 La parte motora del dispositivo (servo-motor) se puede -
instalar en la parte superior, en la inferior o a un lado -
del camarín indistintamente y siempre por su lado exterior.

145 Las puertas, sean del sistema que fuesen, (esquema nº 8)
iran guiadas por carriles del perfil mas convenientes para
cada caso, y se dispondrán si fuera necesario, amortiguado-
res en los finales del recorrido (de la puerta), pudiendo -
ser de aire comprimido, hidráulicos, de goma, de muelles de
acero, etc.

A continuación las distintas soluciones mecánicas que se
pueden adaptar para este tipo de puertas y para los restan-
tes:

150 PUERTAS DE "CORREDERA".

a). En el borde superior de la puerta, o en el inferior,
se fija una cremallera (49) que engrana con el piñón (50) -
acoplado al eje del servo-motor (1).

155 b). El sistema cremallera-piñón puede ser sustituido por
un cable sin-fin (53), tensado convenientemente y conducido
por las poleas (57), fijo en los dos ángulos superiores o in-
feriores de la puerta y que abraza el tambor acanalado (51)
acoplado al eje del servo-motor.

160 c). Otra solución consiste en un semicírculo dentado (52)
que engranando con el piñón (50) acciona una palanca (54) acodada que actua sobre la puerta.

165 c₁). Si la puerta es de dos hojas seran dos semicírculos
dentados (52) que engranando uno directamente sobre el piñón
(50) del servo-motor y el otro a través del piñón (53) acopla-
dos a sendas palancas (54) acodadas que actuan sobre las dos
hojas de la puerta.

PUERTAS "TELESCÓPICAS" Y DE "TIJERILLA"..- Para estos tipos se
pueden aplicar cualquiera de los tipos b), c) y c₁) especifi-

172972

- 7 -



cados para las puertas de corredera.

170

PUERTAS DE "GUILLOTINA".- El accionamiento de este tipo de puertas se hace con la solución c_1), especificada anteriormente, instalando el servo-motor, con sus engranajes en uno de los costados del camarín.

175

PUERTAS DE "BISAGRAS".- Serán de dos o mas hojas, abriendo todas a un mismo lado del camarín y quedando una vez abierta plegada, irá guiada por un carril convenientemente curvado, pasando por este solamente los extremos de la puerta, a los que se fijaran, bien por la parte superior o inferior el cable sin-fin de la solución b) ya detallada.

180

ESQUEMA NUMERO 1.- Es el general para el accionamiento super-automático de la puerta del camarín cuando la maniobra sea por pulsadores.

185

Al actuar sobre el pulsador correspondiente al piso que se desea ser conducido, y recibir corriente el relé correspondiente se cierra el contacto (17) que alimenta el contactor (2) que permite el paso de corriente al servo-motor (1) en el sentido de giro que cierra la puerta del camarín; después se pone éste en marcha porque hasta entonces mediante el contacto (22) no se cierra el circuito de los contactores de subida o bajada (28).

190

La segunda solución es pulsar el botón (11) que hace el mismo efecto que el contacto (17) y una vez cerrada la puerta del camarín se pulsa el botón correspondiente al piso que se desea ir.

195

ESQUEMA NUMERO 2.- Es el general para el accionamiento super-automático de la puerta de la cabina cuando la maniobra sea por control o palanca.

Están las dos soluciones que se pueden presentar y que en otro lugar de la memoria se detalla.

200

En la primera el mando es único, es decir, que puerta y

172972



camarín se accionan con el mismo elemento (14) y al mismo tiempo, y es como sigue:

205 Al accionar el control (14) se cierra el circuito del contactor (2) que envía corriente al servo-motor (1) en el sentido que el girar cierra la puerta. El circuito de ascenso o descenso no se cierra hasta que lo hace el contacto (22) que es accionado por la puerta del camarín.

210 La palanca conectada a la borna R se alimenta de una fase a través de la serie de los contactos de las puertas cancelas o de acceso, salvavidas y acañamiento. La borna M se conecta al contactor de "subida" y la N al de "bajada" y la salida de estos contactores es común a través del contacto (22) hasta otra fase.

215 Si se quiere utilizar la segunda solución se pulsará primero el botón (11) que manda cerrar la puerta y luego se actúa sobre el control (14).

En cualquier solución que se adopte, al parar el camarín se abrirá la puerta siempre que se cumplan las condiciones que en otro lugar se detallan.

220 ESQUEMA NUMERO 3.- El camarín se encuentra en la planta 2ª y la puerta se mantiene abierta, por tanto los contactos (4) y (22) están abiertos, el servo-motor (1) está sin corriente.

225 Se quiere utilizar el ascensor desde la planta 1ª, por ejemplo; se presiona el botón correspondiente, con lo que se alimenta el relé (16) correspondiente a la referida planta, y se cierran los contactos (17); el II sirve para realimentar el relé de piso, el III alimenta el contactor de bajar pero como el contacto (22) está abierto no ataca, y el I alimenta el contactor del servo-motor en el sentido que al girar cierra la
230 puerta y ésta cierra los contactos (4) y (22). Al atacar el contactor de "cerrar" abre el contacto (3) interrumpiendo la alimentación del contactor de "abrir". Al mismo tiempo que se

172372

- 9 -



235 alimenta el contactor de "cerrar" recibe corriente el relé (20) que abre el contacto (21) dejando sin corriente la botonera (19) no ocurriendo por tanto ninguna falsa maniobra aunque se pulsen el resto de los botones.

240 Una vez que se cierra el contacto (22) establece el circuito del contactor (28) que manda corriente al motor principal y en el sentido que permite el descenso de la cabina. Al atacar el contactor de bajar acciona los contactos (29): uno interrumpe la alimentación del contactor de subir, otro sirve para la realimentación de todos los elementos que estaban con tensión y otro interrumpe el circuito del contactor que manda "abrir".

245 Al mismo tiempo que el motor principal recibe corriente lo hace el relé (30) que interrumpe la alimentación de relés que antes era directa y el freno que al abrir las zapatas - permite el giro del motor.

250 Cuando la cabina sale de la planta en que estaba se abre el contacto (5).

255 El descenso de la cabina no para hasta que, mediante un resbalon, abre el contacto (15) de la planta a que ha sido - dirigido, entonces falta alimentación al contactor de "bajar" y el motor principal (32) cesa de recibir corriente, el freno (33) tambien y el relé (30), volviendo los contactos que estos elementos intervienen a su estado de reposo.

260 El relé de piso (16) tambien deja de recibir corriente y sus contactos (17) se abren. El contactor de "cerrar" ya no recibe corriente y por tanto el contacto (3) que antes interrumpia el circuito del contactor de "abrir" está cerrado y como al llegar a la planta, un resbalón instalado en la misma ha cerrado en el contacto (5), todo el circuito que alimenta el contactor de "abrir" no presenta interrupción alguna,

172972



265

el servo-motor (1) recibe corriente en el sentido que le permite, al girar, abrir la puerta. Al final del recorrido de la puerta, en el sentido de "abrir", se abre el contacto (4) con lo que deja el servo-motor (1) de recibir corriente, quedando la puerta del camarín abierta.

270

Se puede volver a repetir la maniobra para cualquier piso que se desee y como se habrá observado basta un solo pulsador para efectuarlo.

Si, estando el camarín en una planta, se pulsa el botón correspondiente a dicha planta, no sucede nada puesto que el contacto (18) instalado en la misma está abierto.

275

Si estando en marcha el camarín se pulsase el botón de parada (24) o (27) y ésta no se efectuase a nivel de una planta, la puerta del camarín no se abre, pero si se efectua a nivel, entonces si se abre.

280

Ninguna maniobra se podrá realizar si todos los contactos (23), (25) y (26) no estan cerrados y si una vez puesta en marcha la cabina se abre uno de ellos sucederá lo mismo que si se hubiese pulsado cualquiera de los botones (24) o (27).

285

ESQUEMA NUMERO 5.- En este esquema el mando de corriente para el contactor de cerrar se efectua por los relés (39) y (41) que accionan respectivamente, los contactos (40) y (42).

290

La apertura de la puerta es en todos los casos lo mismo, tanto en la maniobra por pulsadores como en la de control mediante los contactos (4) y (5) instalados en el camarín y los (6) correspondientes, en el caso de que se instalen, pues como se ve en los esquemas n° 1 y 2 la alimentación que se efectua a traves de los contactos (6) puede realizarse directamente.

El desarrollo de la maniobra general en el presente esquema es similar a la detallada para el número 3.

172972

- 11 -



295

Para los números 4 y 6 sucede lo mismo puesto que la parte correspondiente a "abrir" y "cerrar" es igual en todos.

300

ESQUEMA NUMERO 7.- Al accionar el control (14) se alimenta el contactor que manda "cerrar" y gira el servo-motor (1) - hasta que la puerta de la cabina se cierra, haciendolo tambien, entonces, el contacto (4) y (22), éste permite la alimentación del inversor de marcha del motor principal empezando entonces el ascenso o descenso. La puerta solo se abrirá cuando la cabina pare a nivel de cualquier planta, mediante el contacto (5) que lo accionan los resbalones, instalados uno en cada planta.

305

Todo cuanto se ha dicho para el accionamiento de las puertas del camarín se puede hacer extensivo a las puertas de acceso a los mismos, es decir, las puertas que están situadas en cada piso y que dan acceso al camarín.

310

Para ello solo es necesario, para la parte eléctrica, conectar los contactos de las puertas cancela en serie con el contacto (22) y mecánicamente se soluciona instalando en la puerta de acceso un perfil en forma de U y en la del camarín una palanca con una polea pequeña, instalados de tal manera que la polea recorra lo largo de la U por su parte interna - cuando esté en movimiento el camarín y al parar éste en planta quede alojada la polea en la U y de esta forma al moverse la puerta del camarín arrastrará la de acceso.

315

320

Las diversas formas de ejecución, lo han sido a modo de ejemplos, pues claro es que, sin variar los fundamentos, pueden y deben cambiarse los detalles para su mejor adaptación a los diversos casos que se presentan en la práctica, en las instalaciones de ascensores y montacargas.

N O T A

325

EN RESUMEN: La patente de invención que por veinte años se



172972

solicita para España y sus Colonias, ha de recaer sobre las siguientes reivindicaciones:

330 1ª:- SISTEMA DE MANIOBRA ELECTRO-MECANICA PARA EL ACCIONAMIENTO SUPER-AUTOMATICO DE PUERTAS DE CABINAS Y DE CANCELAS DE ASCENSORES Y MONTACARGAS ELECTRICOS, que se caracteriza porque al pulsar el botón correspondiente al piso que se desea ir se cierra la puerta del camarín y luego se pone en movimiento hasta parar en la planta deseada.

335 2ª:- SISTEMA DE MANIOBRA ELECTRO-MECANICA PARA EL ACCIONAMIENTO SUPER-AUTOMATICO DE PUERTAS DE CABINAS Y DE CANCELAS DE ASCENSORES Y MONTACARGAS ELECTRICOS, según reivindicación anterior, que se caracteriza porque en los ascensores y montacargas provistos de maniobra por control basta accionar éste para que se cierre la puerta del camarín e inmediatamente después se ponga en movimiento.

340

345 3ª:- SISTEMA DE MANIOBRA ELECTRO-MECANICA PARA EL ACCIONAMIENTO SUPER-AUTOMATICO DE PUERTAS DE CABINAS Y DE CANCELAS DE ASCENSORES Y MONTACARGAS ELECTRICOS, según reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque para lograr que la puerta del camarín se cierre al pulsar el botón correspondiente, o al accionar el control, se dispone en la parte externa del camarín y lateralmente, o bien en la parte superior o inferior, un servo-motor que acciona la puerta al recibir la corriente, lo que hace en dos sentidos, uno para abrir y otro para cerrar, mediante dos contactores o inversor de marcha, provistos de contactos de corte recíproco y palanca de impedimento mecánico, y dos circuitos eléctricos, uno de cierre y otro de apertura, en los cuales se intercalan los contactos necesarios.

350

355 4ª:- SISTEMA DE MANIOBRA ELECTRO-MECANICA PARA EL ACCIONAMIENTO SUPER-AUTOMATICO DE PUERTAS DE CABINAS Y DE CANCELAS

172972



360 DE ASCENSORES Y MONTACARGAS ELECTRICOS, según reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque la apertura de la puerta del camarín se efectúa sin realizar acto alguno, pues automáticamente se ha cerrado el circuito que permite girar al servo-motor para abrirla.

365 5a:- SISTEMA DE MANIOBRA ELECTRO-MECANICA PARA EL ACCIONAMIENTO SUPER-AUTOMATICO DE PUERTAS DE CABINAS Y DE CANCELAS DE ASCENSORES Y MONTACARGAS ELECTRICOS, según reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque la apertura automática de la puerta solo se efectúa cuando la cabina está parada a nivel de cualquier planta, sea la maniobra por pulsadores o por control.

370 6a:- SISTEMA DE MANIOBRA ELECTRO-MECANICA PARA EL ACCIONAMIENTO SUPER-AUTOMATICO DE PUERTAS DE CABINAS Y DE CANCELAS DE ASCENSORES Y MONTACARGAS ELECTRICOS, según reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque si se desea se puede disponer de un botón para cierre y otro para apertura, - tanto en ascensores o montacargas con maniobra por pulsadores e por control, y actuar luego sobre el mando de la cabina una vez que se cierre la puerta. El mando de cabina y el de la puerta son independientes.

375 7a:- SISTEMA DE MANIOBRA ELECTRO-MECANICA PARA EL ACCIONAMIENTO SUPER-AUTOMATICO DE PUERTAS DE CABINAS Y DE CANCELAS DE ASCENSORES Y MONTACARGAS ELECTRICOS, según reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque estando la cabina en movimiento no se puede abrir la puerta de ésta por estar el servo-motor con corriente y el circuito de apertura interrumpido con un contacto en cada contactor del inversor de -
385 marcha del motor principal, o por un contacto en el freno de dicho motor, o por un contacto en el arrancador también del mismo motor, o por un contacto en un relé que recibe corriente al mismo tiempo que el motor principal y durante el mismo



172972

tiempo.

390 8º:- SISTEMA DE MANIOBRA ELECTRO-MECANICA PARA EL ACCIONA
 MIENTO SUPER-AUTOMATICO DE PUERTAS DE CABINAS Y DE CANCELAS
 DE ASCENSORES Y MONTACARGAS ELECTRICOS, según reivindicacio-
 nes anteriores, que se caracteriza porque si se desea se pue-
 den suprimir los contactos anteriores ya que se cuenta con -
 395 los contactos de corte recíproco del inversor de marcha del
 servo-motor.

9º:- SISTEMA DE MANIOBRA ELECTRO-MECANICA PARA EL ACCIONA
 MIENTO SUPER-AUTOMATICO DE PUERTAS DE CABINAS Y DE CANCELAS
 DE ASCENSORES Y MONTACARGAS ELECTRICOS, según reivindicacio-
 nes anteriores, que se caracteriza porque se pueden accionar
 400 todas las puertas que tenga la cabina.

10º:- SISTEMA DE MANIOBRA ELECTRO-MECANICA PARA EL ACCIONA
 MIENTO SUPER-AUTOMATICO DE PUERTAS DE CABINAS Y DE CANCELAS
 DE ASCENSORES Y MONTACARGAS ELECTRICOS, según reivindicacio-
 nes anteriores, que se caracteriza porque para que el movi-
 miento de las puertas de acceso o cancelas sea, así mismo -
 automático, será suficiente conectar en serie los contactos
 de las puertas cancelas con el contacto que acciona la puer-
 ta del camarín que cierra o interrumpe el circuito del inver-
 sor de marcha del motor principal, y situando en las puertas
 410 cancelas un perfil en U que es recorrido por una pequeña pa-
 lanca provista de una polea situada en la puerta del camarín,
 que recorre la U cuando la cabina está en movimiento y al pa-
 rar ésta queda la polea encajada en la U, permitiendo que al
 415 abrirse la puerta del camarín arrastre la de la cancela.

11º:- Por último, se reivindica como objeto sobre el que
 ha de recaer la patente de invención que, por veinte años se
 solicita para España y sus Colonias, -----

p o r

420 " SISTEMA DE MANIOBRA ELECTRO-MECANICA PARA EL ACCIONAMIENTO

172972

- 15 -



SUPER-AUTOMATICO DE PUERTAS DE CABINAS Y DE CANCELAS DE ASCENSORES Y MONTACARGAS ELECTRICOS *.

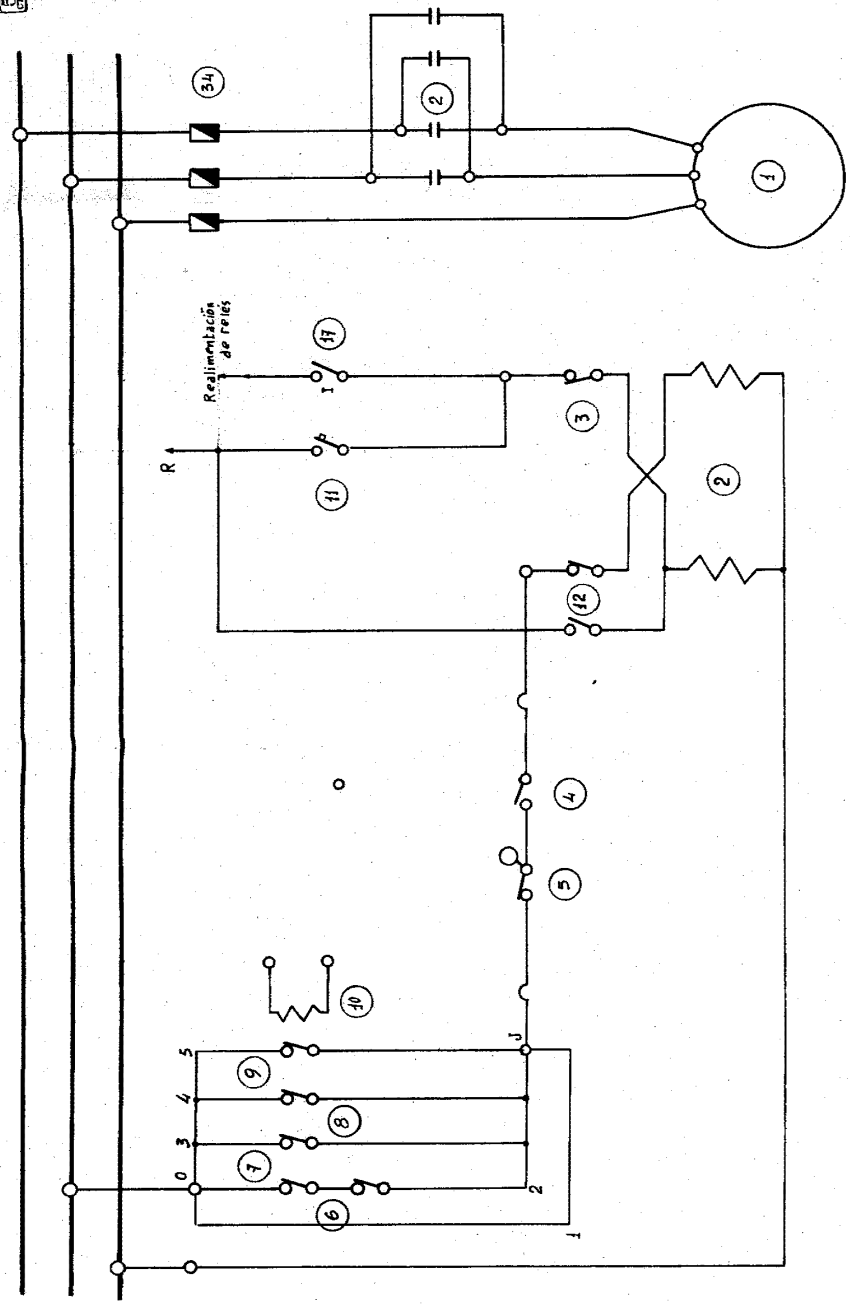
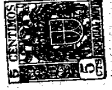
425 Todo conforme queda expresado en la presente Memoria Descriptiva que consta de quince hojas escritas a máquina por una sola cara y Plano que se acompaña.

MADRID, 23 de Marzo de 1.946.

172972



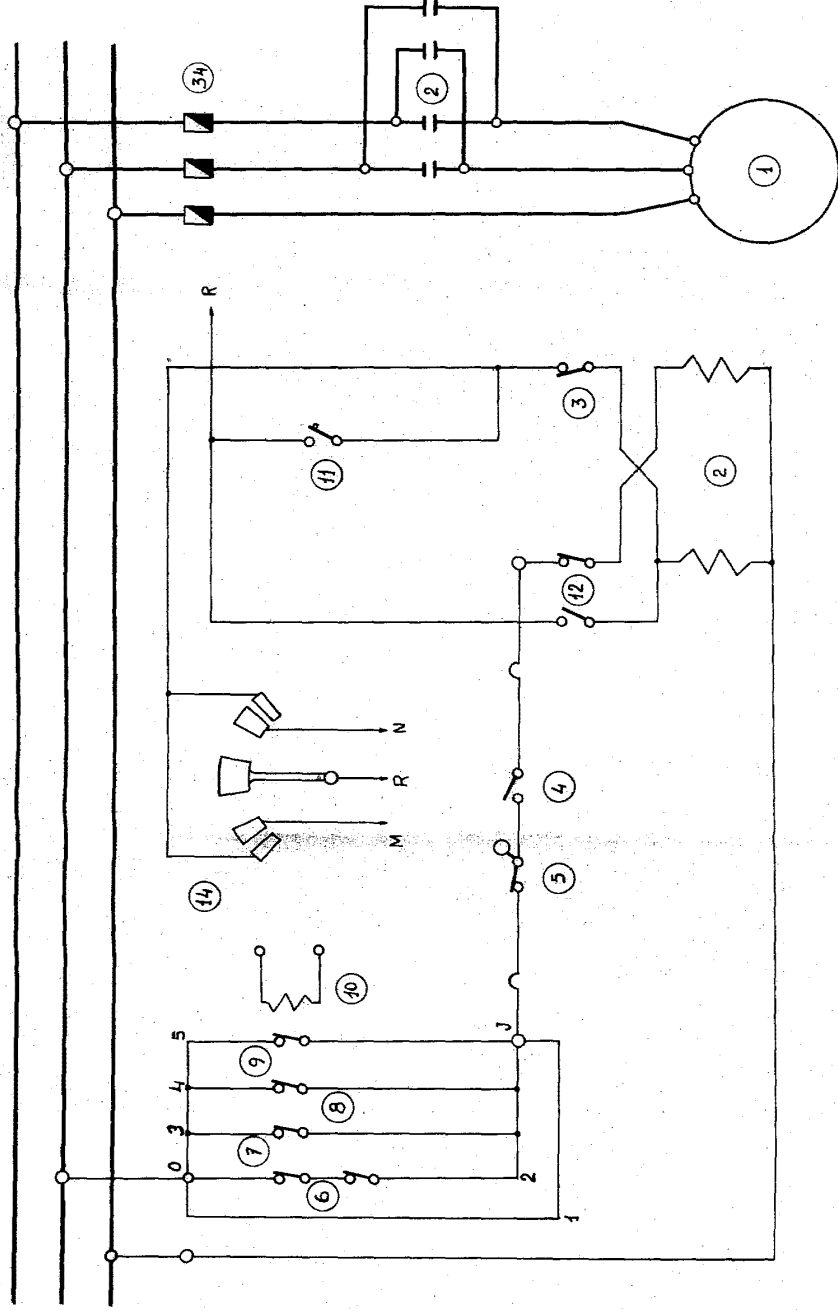
172972



Handwritten signature or initials.

172972

172972



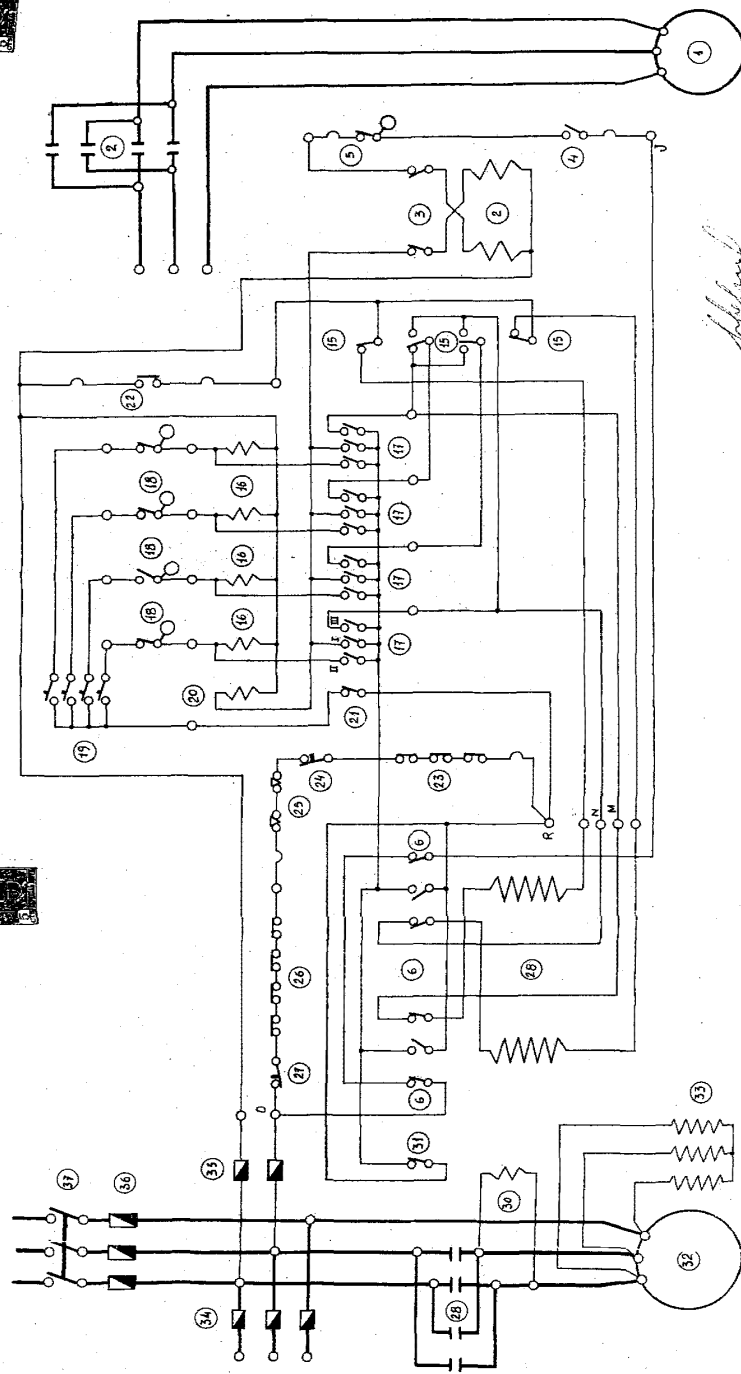
Handwritten signature or initials.

JOSE VALERO OLIVAS

8 Esquemas

172972

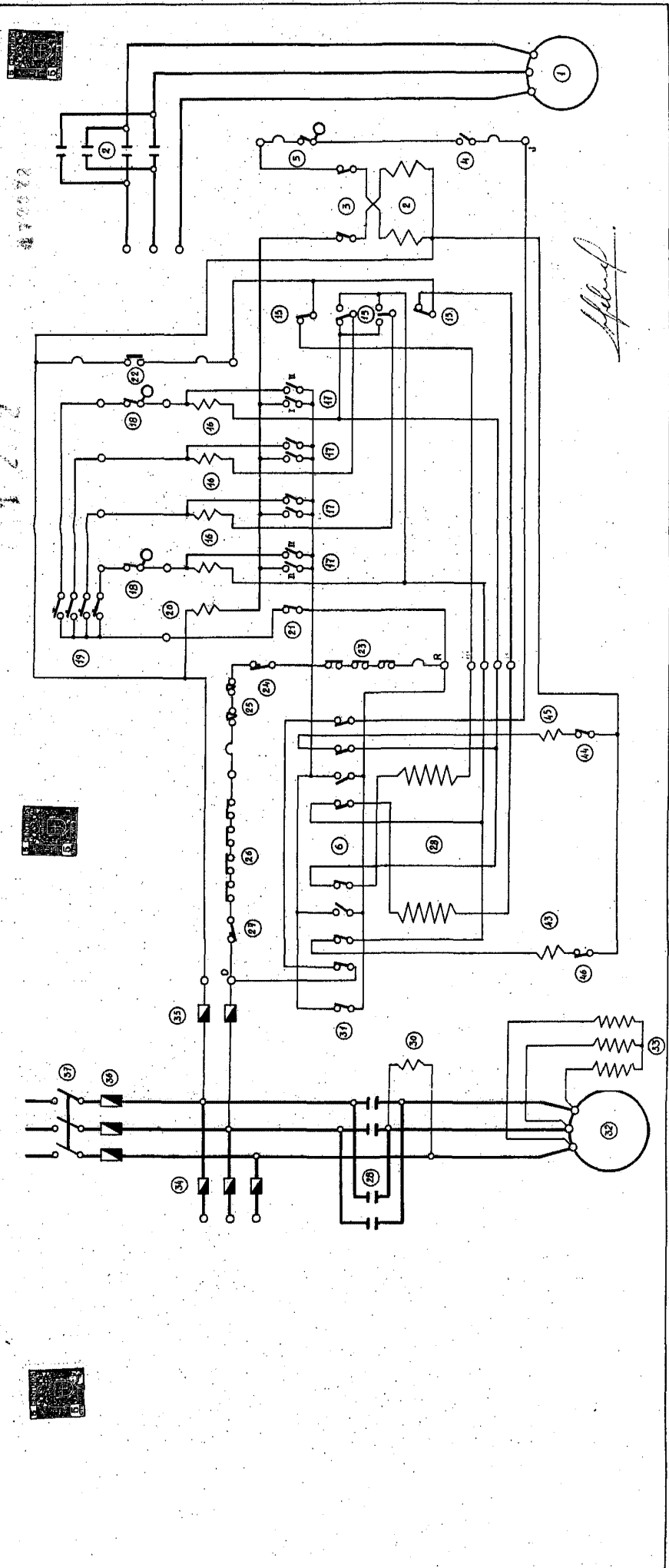
ESQUEMA Nº 3



JOSE VALERO OLIVAS

8 Esquemas

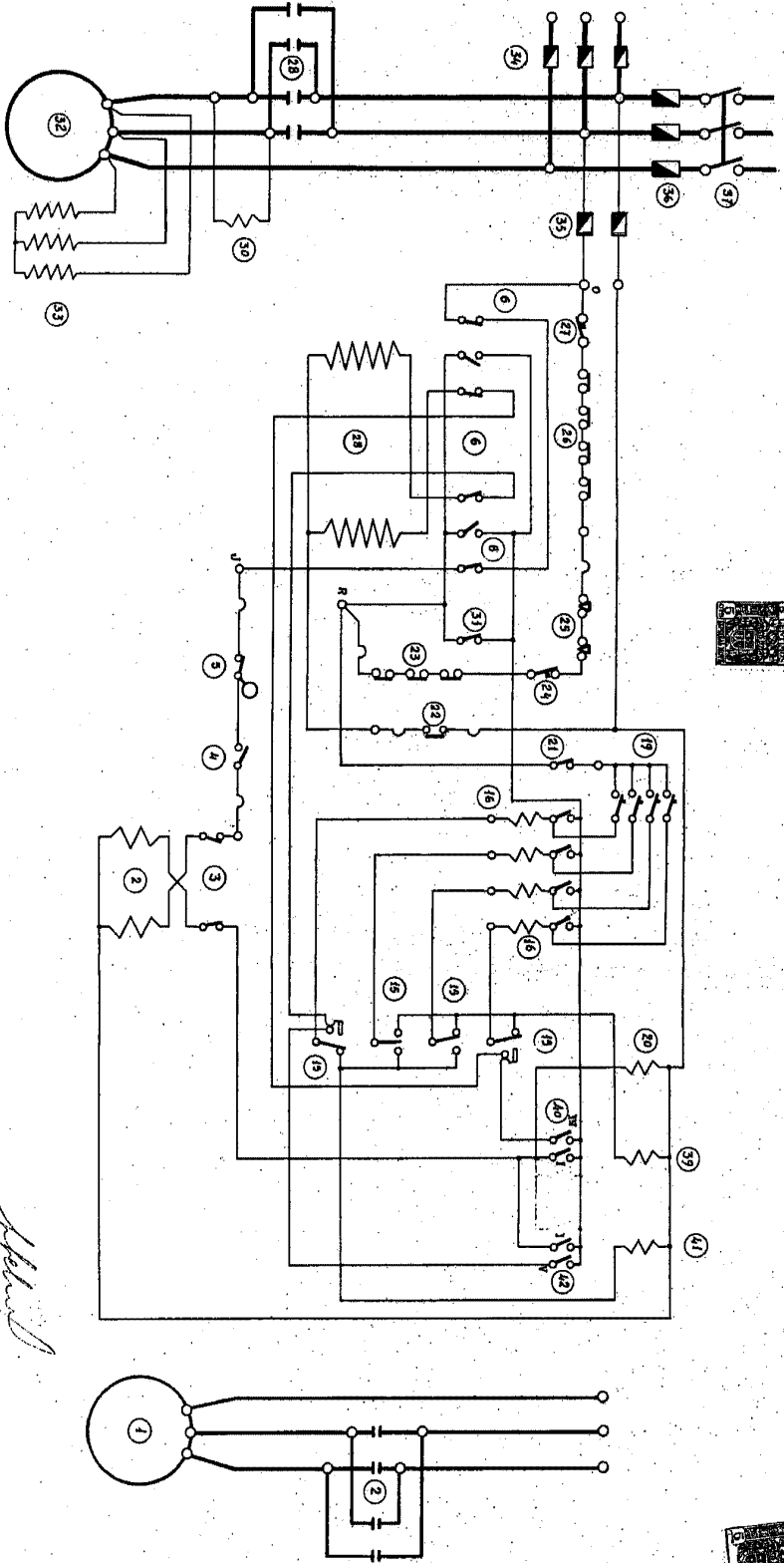
ESQUEMA Nº 4 172972



JOSE VALERO OLIVAS

8 Esquemas

ESQUEMA N° 5 1/22912



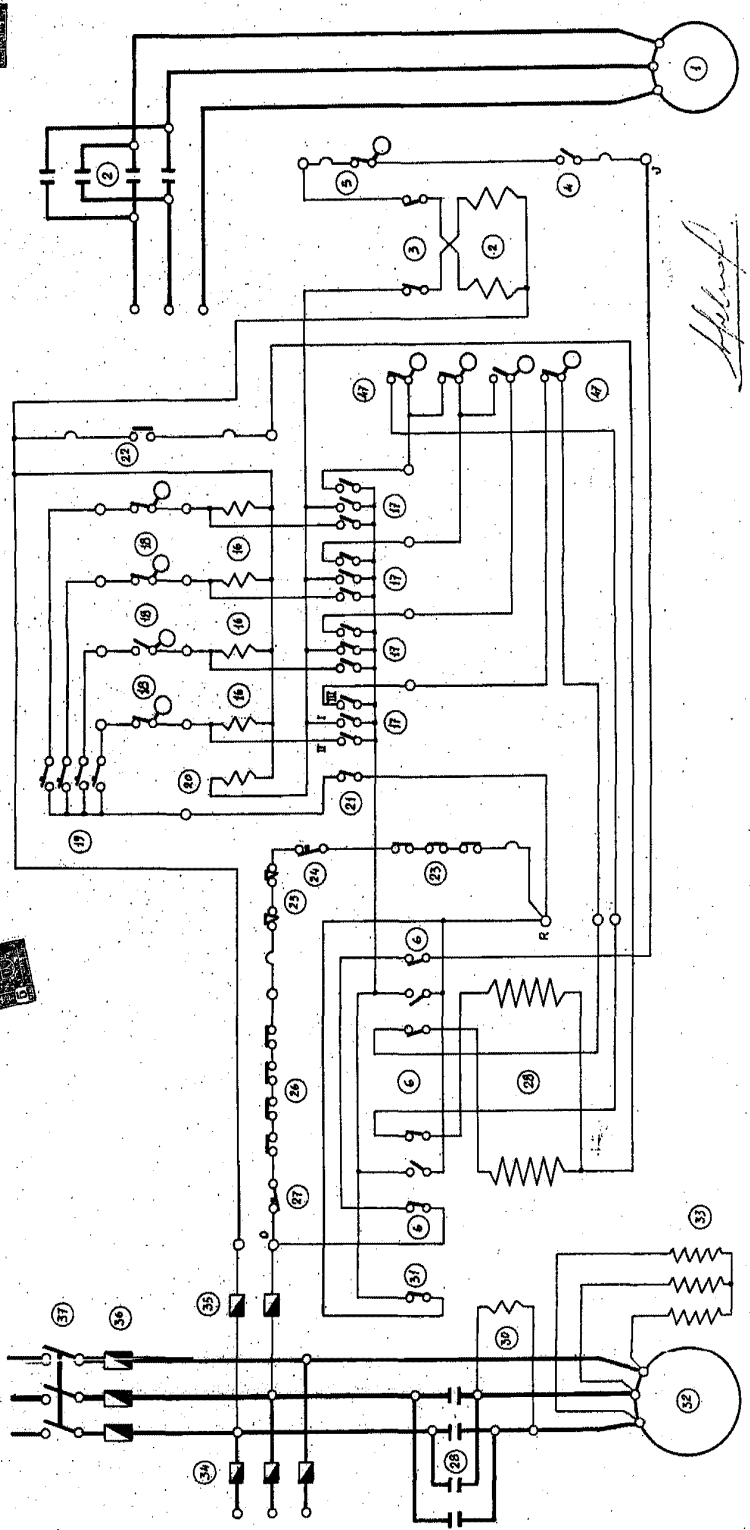
Valero

ESQUEMA Nº 6

172972

8 Esquemas

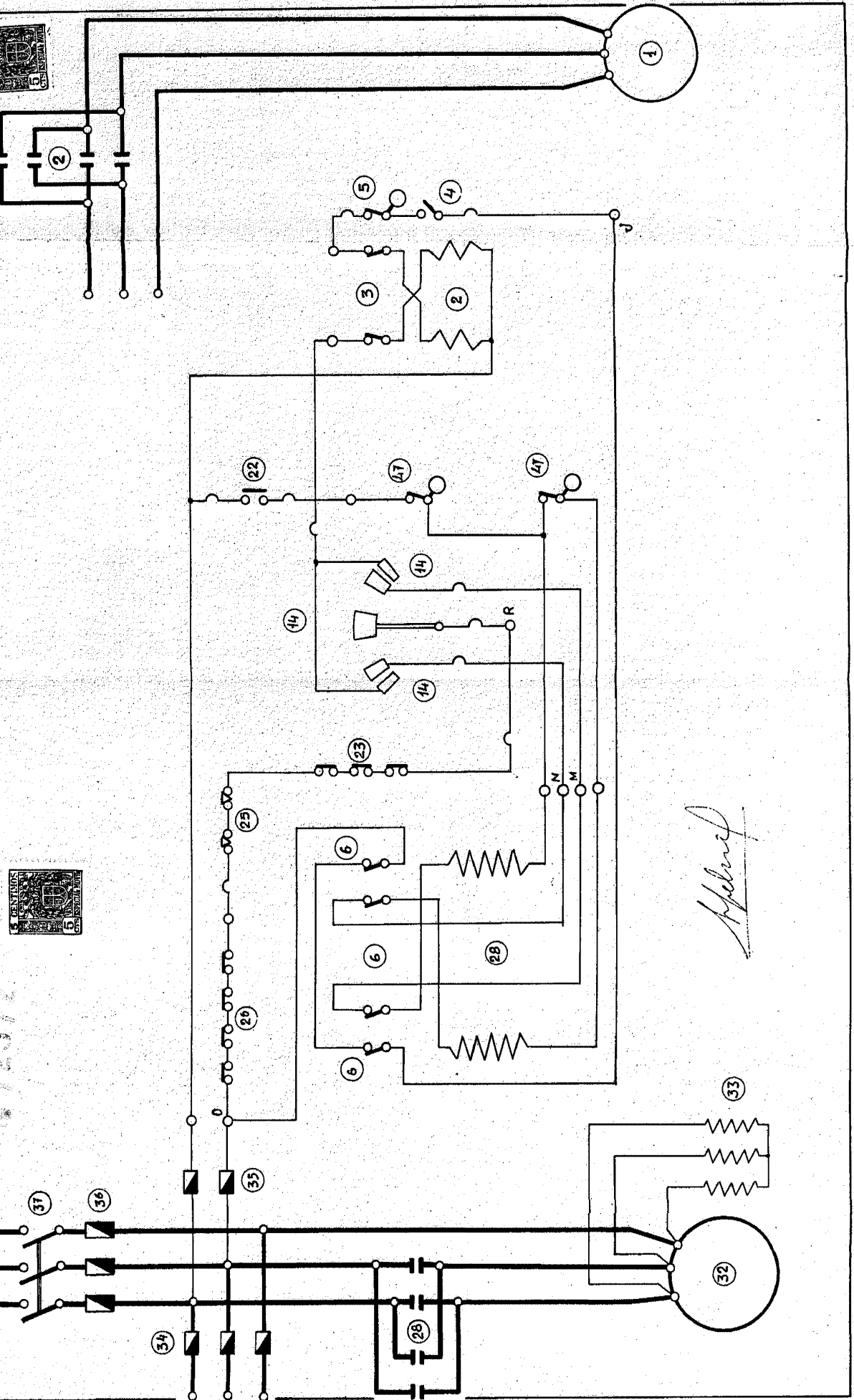
JOSE VALERO OLIVAS



Handwritten signature

172972

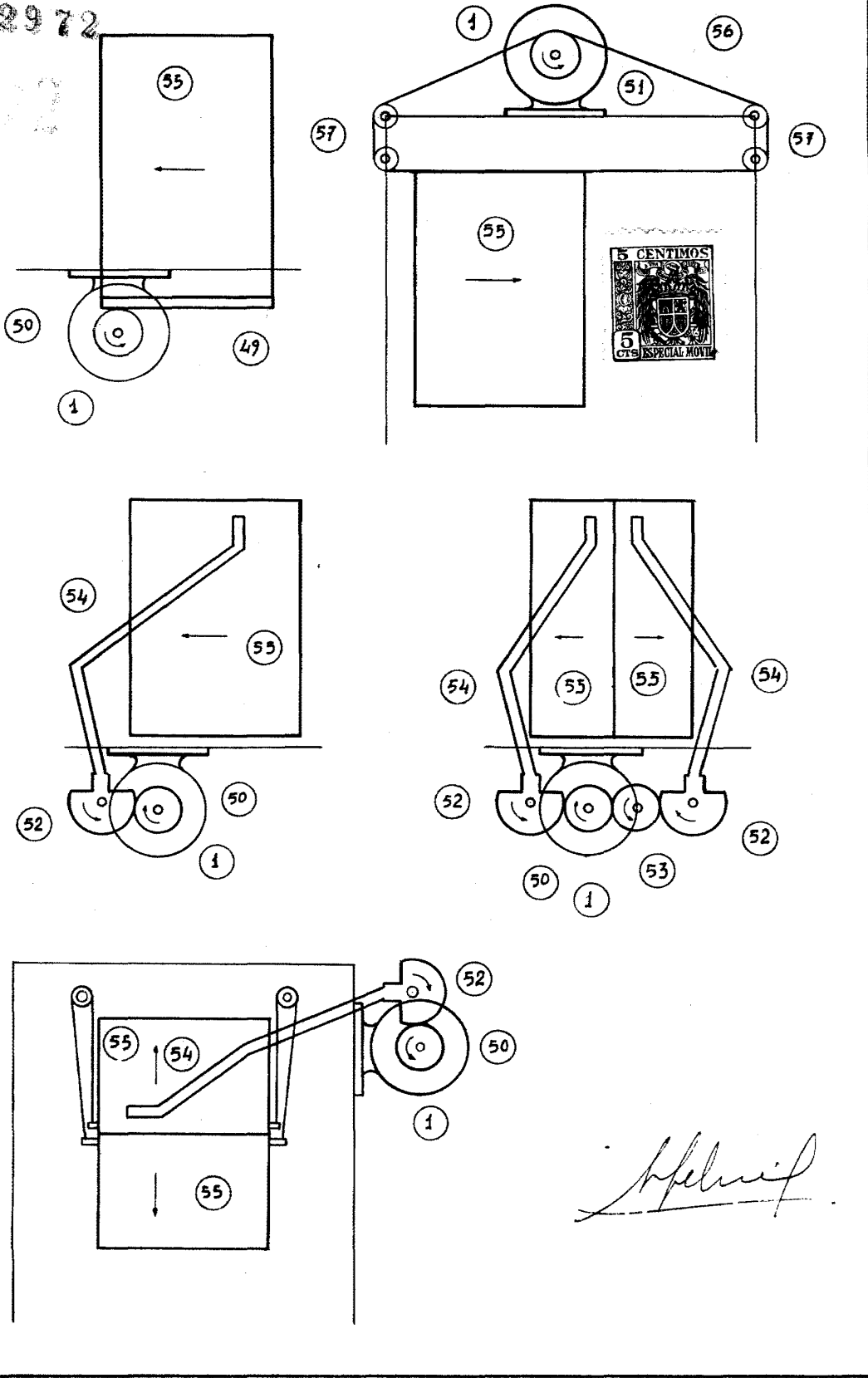
172972



Apelup

172972

172972



Spelneif