



272896

PATENTE DE INTRODUCCION

por 10 años

por "UN EMISOR AUTOMATICO DE IMPULSOS", a favor de D. Gabriel Burumat Prat, de nacionalidad española, domiciliado en París (Francia), 197, Rue Saint Martin.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

Esta Patente de introducción se refiere a un emisor automático de impulsos que ha sido practicado anteriormente en el extranjero, dándolo a conocer en nuestro país el solicitante, por lo que se acoge a la protección de la actual Legislación sobre Propiedad Industrial.

Ya es conocido el acoplamiento a un puesto telefónico equipado de un cuadrante de tipo convencional permiti-



tiendo componer manualmente señales de llamada, de un aparato destinado a lanzar automáticamente los trenes de impulsos eléctricos que corresponden a las señales de llamada de ciertos puestos con los cuales el abonado del

5. puesto telefónico precisado tiene necesidad de ser puesto frecuentemente en comunicación, permitiendo este aparato realizar muy simplemente la emisión automática de los trenes de impulsos eléctricos correspondientes.

Los aparatos existentes actualmente en el mercado están concebidos habitualmente de manera tal que exigen dos

10. maniobras diferentes; por una parte una maniobra de selección mecánica de los discos dotados de muescas que corresponden respectivamente a las diferentes señales de llamada y por otra parte la maniobra de una palanca de mandos que produce por intermedio de un grupo-reductor

15. conveniente, una rotación de una vuelta completa de un peine portador de estos diferentes discos, cuyas muescas y salientes respectivos permiten durante dicha rotación engendrar en la línea telefónica, a la salida del

20. puesto, trenes de impulsos correspondiendo a las diferentes señales de llamada, del mismo modo que podrían ser producidos por la maniobra manual del cuadrante conectado en paralelo con el emisor automático.

Se ha encontrado sin embargo que la necesidad de esta

25. doble maniobra constituye todavía una pérdida de tiempo que puede ser evitada por la utilización de un emisor de mandos enteramente automático y que independientemente de esta pérdida de tiempo, la maniobra de la varilla de selección podría dar lugar algunas veces a ciertos errores

30. entre puestos ocupando posiciones vecinas sobre la mesa del puesto de selección.



- En estas condiciones, esta Patente se refiere a un aparato enteramente automático caracterizado por el hecho de que cada uno de los puestos cuya señal está prevista en el emisor automático de impulsos puede ser llamado de forma automática por la simple maniobra de una palanca individual situada en las proximidades del emplazamiento donde este puesto está designado, asegurando la palanca no solamente la selección particular del disco emisor de impulsos sino también la puesta en rotación consiguiente del conjunto de los discos por una vuelta completa con retorno automático al cero del dispositivo.
5. ma automática por la simple maniobra de una palanca individual situada en las proximidades del emplazamiento donde este puesto está designado, asegurando la palanca no solamente la selección particular del disco emisor de impulsos sino también la puesta en rotación consiguiente
10. del conjunto de los discos por una vuelta completa con retorno automático al cero del dispositivo.

Para su mejor comprensión, se adjuntan, a título de ejemplo, unos dibujos explicativos de los perfeccionamientos objeto de esta Patente.

15. La figura 1 es una vista en planta que muestra el espacio ocupado por el repertorio de nombres de los abonados para la llamada de los cuales está constituido el aparato.

Las figuras 2 y 3 son vistas en detalle.

20. La figura 4 es un corte longitudinal según un plano vertical.

La figura 5 es un corte transversal mostrando el dispositivo de enclavamiento.

La figura 6 es un esquema de conexiones eléctricas.

25. La figura 7 es un esquema de conexión a un puesto de abonado y de conexión del relevador de selección de los trenes de impulsos.

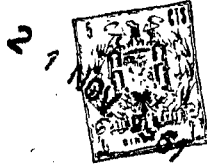
Según tales figuras, los diferentes órganos quedan designados del modo que a continuación se expresa:

30. 1.- Botón de mando.
2.- Motor.
3.- Electroimán de arranque.



- 272 10
- 4.- Disparador.
 - 5.- Palanca de paro.
 - 6.- Relevador de mando.
 - 7.- Tope de la leva -14-.
 5. 8.- Manilla de impulsión.
 - 9.- Discos intercambiables sobre la periferia de cada una de las cuales están practicadas muescas separadas angularmente para corresponder a una llamada determinada.
 - 10.- Peine de contacto.
 10. 11.- Laminilla de selección.
 - 12.- Muesca de retroceso del botón -15- de -4-.
 - 13.- Peine de soporte de los discos -9-.
 - 14.- Leva emisora.
 - 15.- Botón del disparador de paro nº 4.
 15. 16.- Eje descentrado de los discos.
 - 17.- Varilla de guía de los discos.
 - 18-19.- Lengüeta elástica de fijación de los discos.
 - 20.- Clavijas de conexión del aparato al puesto y a la red.
 - 21.- Gualdera en cuya periferia está perfilada la muesca-12-.
 20. 22.- Dedo del inversor.
 - 23-24-25.- Laminillas del inversor.
 - 26.- Varilla de enclavamiento.
 - 27.- Palanca de mando de desblocaje.
 - 28.- Desblocador.
 25. 29.- Dedo de desblocaje.
 - 30.- Muesca de paro del botón.
 - 31.- Resorte de enclavamiento.
 - 32.- Bisel de desblocaje.
 - 33.- Laminillas de mando.
 30. 34.- Laminillas de distribución.

El aparato comprende los siguientes dispositivos: El



motor -2- que impulsa en giro por una parte al peine -13- portador de los discos -9- y por otra parte el emisor de leva -14- que produce impulsos de forma y duración deseadas para funcionar en la central automática en las mismas condiciones que si la llamada hubiera sido emitida por un puesto ordinario de cuadrante.

Como estos impulsos son producidos en número demasiado grande para corresponder a la señal de llamada, se deja en cortocircuito un cierto número en condiciones que son determinadas por los salientes existentes en la periferia de los discos -9- y esto, de manera que correspondan a los tiempos muertos o de reposo necesarios entre cada tren de impulsos.

La puesta en cortocircuito de los impulsos en exceso se obtiene por medio del relevador -6-.

Este relevador está controlado por las laminillas de selección -33- que entran en contacto con uno de los dientes seleccionados del peine -10- mandado por la periferia del disco y por sus salientes.

El contacto así creado se transmite al relevador -6- que actúa sobre las laminillas de distribución -34-, las cuales en reposo, cierran el circuito donde se mandan los impulsos emitidos por la leva -14- y las laminillas -8-, no quedando abierto el circuito durante el paro más que por el contacto de las laminillas de selección -11- y el peine -10-.

Cada buscador está conectado eléctricamente a un botón de mando -1- que permite efectuar la selección de uno de los discos.

Cada botón permite seleccionar el nombre del abonado deseado comprendido en una lista visible sobre la caja.

El botón -1- lleva un disparador de paro -30-. Después



de actuar presionando el botón -1-, el disparador de paro -30- queda situado delante de la varilla de enclavamiento -26-. Esta entra en el disparador de paro -30- y a causa del impulso del resorte -31- sobre la varilla, bloquea el 5. Botón.

Desde el punto de vista constructivo, la impulsión está constituida por un motor eléctrico acoplado a una desmultiplicación convenientemente estudiada y permitiendo el giro a una velocidad definida. El último piñón de la desmultiplicación está conectado por fricción al árbol de salida. 10.

Las palancas -4- y -5- son solidarias de un mismo eje y descienden por efecto del electroimán -3- excitado después de la impulsión del botón -1-.

El rodillo -15- se desconecta de la muesca -12- de la gualdera -21- al mismo tiempo que la palanca de paro -5- deja en libertad al saliente -7- de la leva -14-, produciendo los impulsos. A partir de este momento, el aparato empieza la emisión de un tren de impulsos por una llamada y el conjunto de los discos empieza a girar. 15.

El dedo del inversor -22- solidario de la gualdera -21- deja entonces su posición de reposo. Deja en libertad la laminilla -23- de alimentación del electroimán -3-, entra en contacto con la laminilla -25- que establece una segunda conexión de alimentación del motor. El electroimán -3- deja de estar excitado con lo que el rodillo -15- vuelve a caer sobre la gualdera -21- para coincidir dentro de la muesca -12- al final del giro. 20.

Al final del giro, el dedo de desbloqueo -29- queda debajo de la palanca de mando -27- y la levanta. Siendo esta solidaria del desbloqueador -28-, este último desciende y hace pivotar la varilla de enclavamiento -26- gracias 30.



al bisel de desblocaje -32-. La varilla -26- se desconecta del disparador de paro -30-, volviendo a subir el botón por el impulso del grupo de laminillas -33-. La laminilla -24- recupera su posición primitiva bajo la acción del 5. dedo -22- y el grupo de laminillas -33- recupera su posición original con lo que el motor deja de estar alimentado. El ciclo de funcionamiento ha terminado.

En la figura 7 la clavija es de un tipo conocido y sirve a la vez para conectar el aparato a la línea LP del puesto telefónico y a la línea LR de la red. Después de desconectar esta clavija con respecto al aparato, las varillas B₁ B₂, ponen en cortacircuito las laminillas P₁ P₂, restableciendo así el circuito del cuadrante del puesto 10. telefónico. LP designa la línea que va hacia el puesto telefónico. LR designan la línea que va a la red. 15.

La realización del aparato puede asimismo ser muy diferente de la descrita aquí y en particular el dispositivo emisor de impulsos puede quedar situado a una cierta 20. distancia del tablero de mando. Las conexiones realizadas por intermedio de las laminillas de selección -33- y que interesan asimismo a los órganos del emisor de impulsos quedan establecidos por medio de un cable apropiado de conductores múltiples. De todos modos, el mando mecánico de 25. desenclavamiento de los impulsores al final de giro del emisor de impulsiones debe quedar sustituido en este caso por el establecimiento de un contacto que acciona a distancia un relevador adicional previsto en la caja del tablero de mando siendo el armazón del relevador el que asegura el desenclavamiento mecánico de los impulsores. 30.

Esta posibilidad de disociar el tablero de mando del

272396



aparato emisor de impulsos permite prever igualmente el mando a distancia de un mismo emisor a partir de varios tableros diferentes situados respectivamente a una cierta distancia unos de otros.

5. En una organización de este tipo, los diferentes tableros reunidos por cables de conductores múltiples al emisor de impulsiones común, están conectados en paralelo y cada tablero posee un relevador adicional de desenclavamiento de los impulsores.

10. De todas maneras es necesario en este tipo de realización, prever igualmente en cada tablero una lámpara de señalización, quedando conectadas las distintas lámparas en paralelo con los bornes de un contacto común situado sobre el emisor de impulsos, que provoca el encendido de las lámparas por el hecho de que el peine portador de discos con muescas se encuentra debajo de su posición de reposo.

20. Un eventual operario puede así darse cuenta de si el emisor de impulsos está en funcionamiento, es decir si ha sido mandado a distancia desde uno de los restantes tableros.

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia del emisor descrito, será variable a los efectos de la actual Patente.

25. N O T A.

Se reivindica como objeto de esta Patente de introducción:

1.- Un emisor automático de impulsos, caracterizado por comportar combinadamente un relevador de arranque que permite el desbloqueo de un peine portador de discos con muescas que corresponden a las diferentes señales de llamada,



- relevadores cuya alimentación se corta automáticamente al principio de la rotación de este peine e impulsores individuales de enclavamiento controlando simultáneamente la selección de los discos con muescas anteriormente citados
5. así como la alimentación de los diferentes relevadores y del motor de impulsión del peine, provocando este último al fin de la rotación después de una vuelta completa, el desenclavamiento de los impulsores individuales y el corte de las diversas alimentaciones.
10. 2.- El propio emisor de la reivindicación anterior, caracterizado porque el tablero de mando está situado a una cierta distancia del aparato emisor de impulsos y está conectado a este último por un cable apropiado de conductores múltiples, comportando el tablero de mando en este
15. caso un relevador adicional cuya alimentación está mandada a distancia, a partir del dispositivo emisor de impulsos, después de éste último lleva al final de su rotación y provoca el desenclavamiento del impulsor que estaba en aquel momento enclavado.
20. 3.- El propio emisor de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por estar conectado en paralelo con varios tableros diferentes del mismo tipo, equipado cada uno de ellos con un relevador adicional de desenclavamiento de los impulsores y con una lámpara de señalización que se
25. ilumina desde que el giro del peine portador de los discos de muescas ha sido controlado a distancia a partir de uno cualquiera de los tableros y que éste peine se encuentra por este hecho por debajo de su posición de reposo.
30. Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad de la Patente de introducción definida en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

272896



4.- "UN EMISOR AUTOMÁTICO DE IMPULSOS".

Consta la presente memoria de diez hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y del dibujo adjunto.

Barcelona, veintiuno de noviembre de mil novecientos

5. sesenta y uno.

P.A. de D. Gabriel Burumat Prat,

L. DURAN
P. P.

21



272896

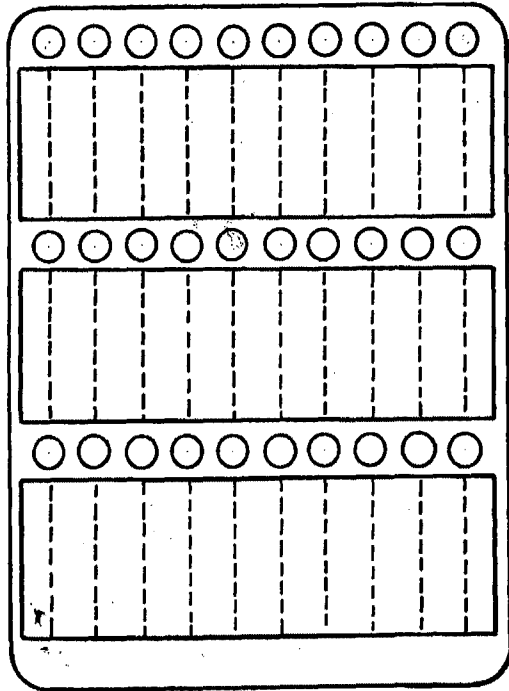


Fig. 1

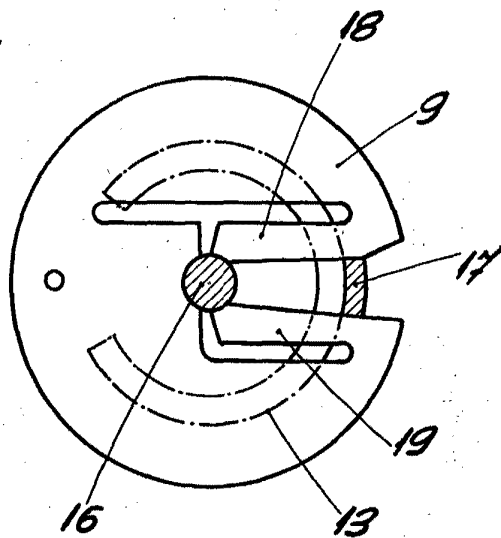


Fig. 2

BARCELONA, 21 NOVIEMBRE DE 1961

L. DURAN
P. P.

ESCALA VARIABLE

D. GABRIEL BURUNAT PRAT

4 HOJAS
HOJA Nº 2



272896

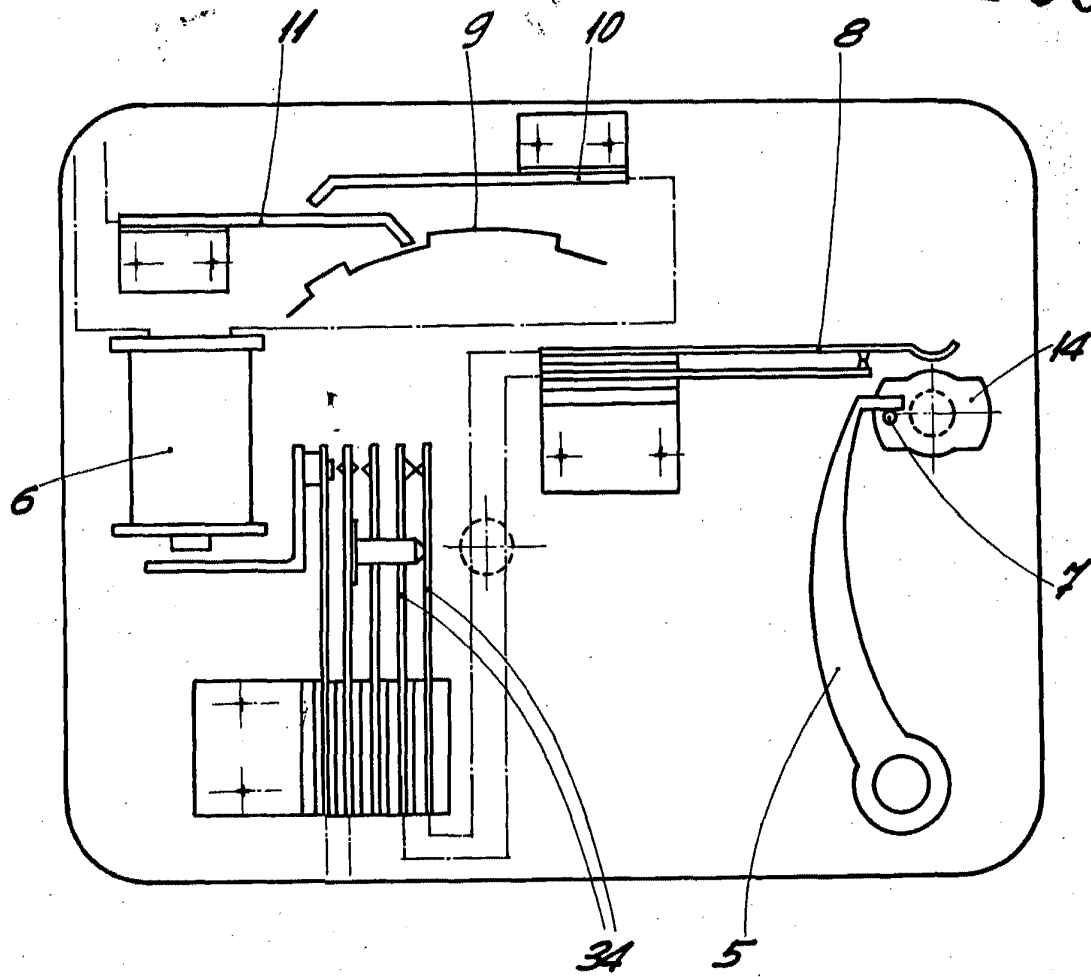


Fig. 3

BARCELONA, 21 NOVIEMBRE DE 1961

L. DUBAN
P. P.

ESCALA VARIABLE

D. GABRIEL BURUNAT PRAT

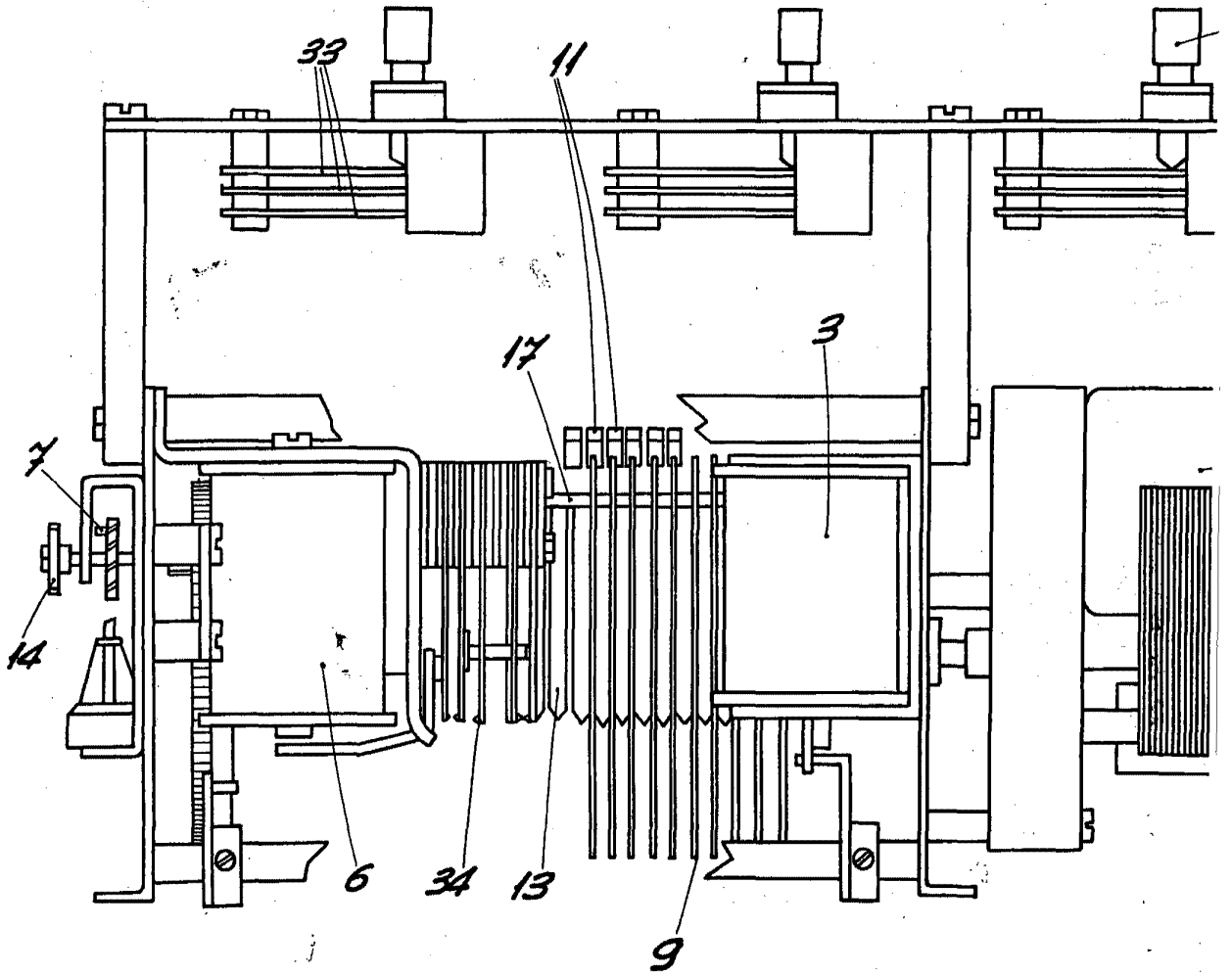
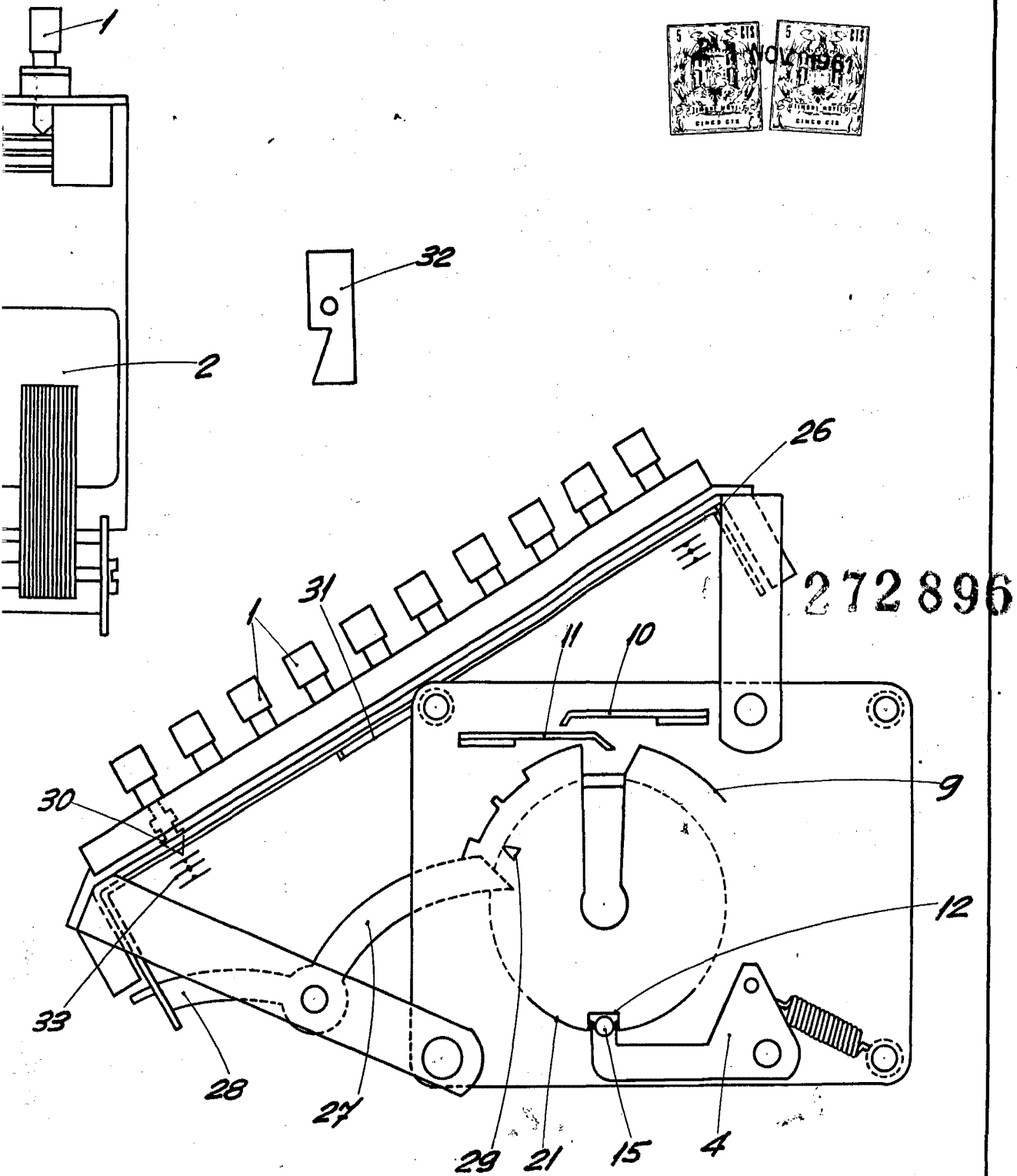


Fig. 4

36

35



BARCELONA, 21 NOVIEMBRE DE 1961

Fig. 5

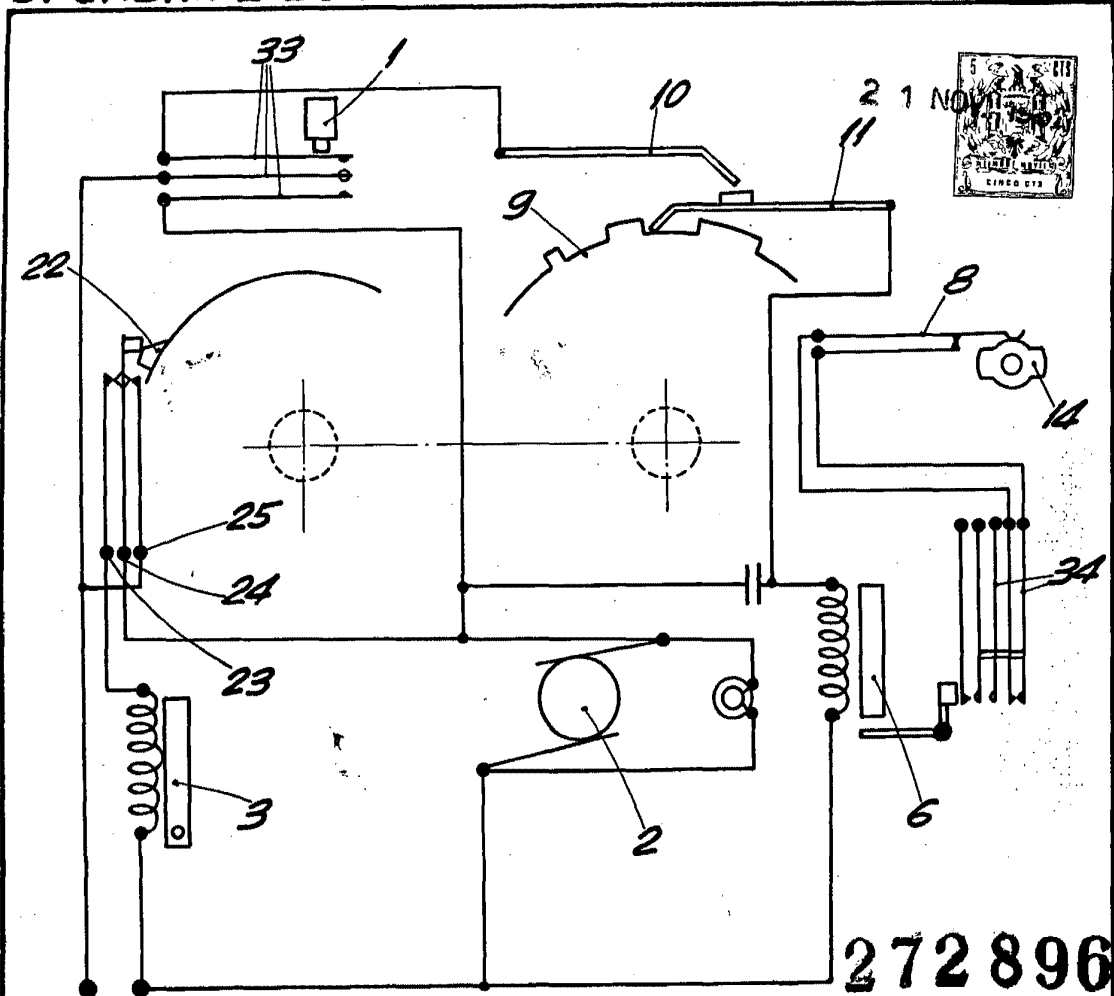


Fig. 6

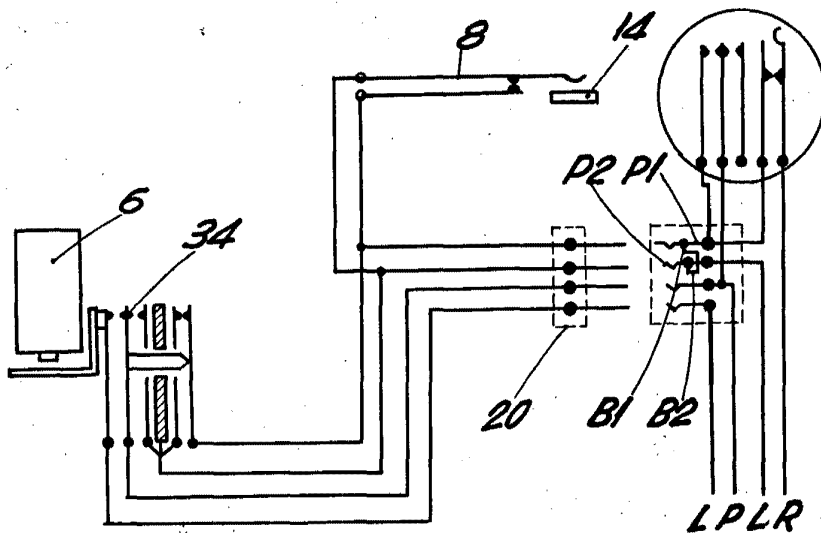


Fig. 7 BARCELONA, 21 NOVIEMBRE DE 1961

L. DURAN
P. P.

ESCALA VARIABLE