

25 MAR 1929
ESPECIAL MOVIL

Rep. 20192.

H.V.

MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de invención por veinte años, por = Transmisor mecánico para telégrafos impresores = a favor de la r.s. Siemens & Halske Aktiengesellschaft, residente en Berlin - Siemensstadt (Alemania).-

= = = = =

Para los receptores de sistemas telegráficos, que trabajan según el alfabeto de 5 golpes de corriente y que se desenganchan para cada signo mediante un impulso especial, debe resolverse el problema de regular 5 órganos iguales independientes entre sí por medio de los impulsos de corriente que llegan simultáneamente a la línea y en relación a las combinaciones de esos impulsos. Para este objeto, se prevé un dispositivo de transmisión, que origina, según la posición de los órganos, la impresión de los signos correspondientes a estas combinaciones. Se conoce la forma de construir los transmisores mecánicos, de modo que se dirigen los 5 impulsos de una combinación de signos a 5 electroimanes, cuyos



inducidos se encargan de la regulación de barras selectoras. Asimismo se conoce la disposición de un solo electroiman, al que se dirigen los impulsos de los signos en orden correlativo y cuyo inducido influencia diversas barras selectoras, igualmente en orden correlativo. Para esto, se requieren dispositivos conmutadores, que son causa de perturbaciones y que en atención a la ventaja de poder emplear un solo electroiman, hay que transigir con ellos.

El invento tiene por objeto hacer desaparecer la necesidad de estos dispositivos conmutadores, para lo cual se prevé un electroiman excitado directa o indirectamente por los impulsos de los signos y un número (por ejemplo 5) de inducidos independientes, maniobrados sucesivamente, que está en relación con el número de elementos combinadores. La regulación de los inducidos tiene lugar por medio de órganos pilotos, movidos sucesivamente por el eje del receptor, que gira cada vez que se transmite un signo. Del estado de excitación del electroiman depende la posición de los órganos pilotos, posición que corresponde al determinado elemento combinador y que, para la impresión de los signos, se transmite en la forma conocida a las barras selectoras combinadas con las palancas de signos. En una de las formas de ejecución del invento puede construirse el dispositivo de manera que los inducidos sean llevados sucesivamente a la posición de atracción y mantenidos por el electromagneto, en caso de que éste sea excitado simultáneamente. De esta manera puede trabajarse con intensidades de corriente muy pequeñas.

En las figs. 1 y 2 se muestra un ejemplo de ejecución del invento.

La fig. 1 presenta en corte vertical el dispositivo para el desenganche del eje y para la regulación de una barra selectora y la 2, el corte horizontal del electroimán común para todas las barras.

El imán 1 en forma de herradura, está provisto de un arrollamiento 2, que puede conectarse directa o indirectamente a la línea interurbana. Ante los polos del imán se encuentran, uno al lado del otro, 5 inducidos I, II, III, IV y V, independientes entre sí, con un eje 3 común; los resortes 4 sirven para separarlos del imán. Delante de cada inducido se ha colocado una palanca selectora 5, con movimiento giratorio sobre el eje 6. Cada una de las palancas está provista de una nariz 7 que agarra en una leva 8, que dá una vuelta con el eje 9 cada vez que se transmite un signo. Un fuerte resorte 10 hace volver la palanca 5 a su posición de reposo hacia el tope 11, siempre que no sea retenida por la varilla 12 de la retención 13, que se encuentra ante todas las palancas. En un tercer brazo 28 de la palanca va un resorte plano 14, que según la posición de la palanca origina un movimiento hacia la derecha o izquierda de la barra selectora 15. Este movimiento de la barra queda limitado por un tope 16. En los cortes de la barra pueden caer en la forma conocida unas piezas 17, que en los aparatos de palancas de signos, por ejemplo, intermedian el engranaje de las respectivas palancas con el mecanismo impresor.

Los signos que ejercen su efecto en el arrollamiento 2 consisten por ejemplo, en golpes de corriente para una regulación de la barra selectora y en intervalos sin corriente para la otra. Las levas 8 están distribuidas en la periferia de tal suerte que, al girar el eje 9, accionan sucesivamente y en los periodos regulares de tiempo en que se suceden los golpes de corriente, las palancas selectoras correspondientes a los inducidos I - V. En la fig. 1 se representa el proceso de regulación del inducido I y de las piezas correspondientes. Si comienza a girar el eje 9 (debido al impulso de desenganche, como se describirá mas tarde) en sentido contrario a las saetas o agujas de un reloj quedará libre primeramente la retención 13 sostenida por la leva 18 y retrocedera



por la tensión del resorte 19, quedando en consecuencia, libres las palancas selectoras. Entonces choca la leva 8 en la nariz 7 y oprime hacia abajo la palanca selectora, lo que hace que la punta del inducido I sea oprimida hacia afuera por el corte oblicuo de la palanca selectora y se arrime el inducido al imán. En el momento que corresponde mas o menos a la mitad del primer impulso del signo, salta repentinamente la palanca 5 detras de la leva, dejando con ello libre también al inducido. Si en este momento no está excitado el imán, cae el inducido y retiene con su nariz la palanca selectora 5. Si en cambio, el imán se halla excitado, retiene al inducido y la palanca selectora llegará al tope 11 por los efectos del resorte 10. El movimiento de la palanca selectora se transmite mediante el resorte plano 14 a la barra 15, que se moverá hacia la izquierda por un golpe de corriente y hacia la derecha por un paso de signo sin corriente. De la misma manera tiene lugar la regulación de las demás palancas y barras durante la vuelta del eje 9, hasta que por último, al terminar la vuelta suspende la leva 18 la retención 13 y la varilla 12 se coloca encima o debajo de la prolongación 20, según sea la posición de la palanca selectora, quedando así fijada la combinación para el tiempo que dure el reposo. Al mismo tiempo se desengancha mediante otra excéntrica (no representada en el dibujo) un segundo eje para una vuelta, para efectuar la impresión del signo:

La retención del eje 9, acoplado a fricción con un eje de motor en constante movimiento, tiene lugar por el tope 21, que choca con el brazo saliente 22 del trinquete 23. El tope 21 está colocado en el brazo 24, solidario con el eje 9. El trinquete 23 tiene movimiento giratorio alrededor del eje 25, estando configurado en su extremo inferior de modo que ejerce presión mediante 5 prolongaciones 26 sobre los 5 inducidos. Mientras el tope 21 descansa en 22, lo hacen igualmente las prolongaciones 26 en los inducidos

siendo estos atraídos por el imán, que recibe corriente de reposo durante el descanso entre dos signos. Para el desenganche del eje del receptor precede una interrupción de corriente a los cinco golpes de cada signo. Con ello deja caer el imán los cinco inducidos, que hacen retroceder conjuntamente el trinquete 23 y separarse el brazo 22 del tope 21. Debido a esto, queda libre el eje 9 y comienza su vuelta, en cuyo transcurso tiene lugar la regulación de las barras en la forma ya descrita. Al terminar el movimiento se oprime hacia abajo, por el efecto de la superficie oblicua 27 sobresaliente en el brazo 24, la palanca 22, que con ello llega al alcance del tope 21 y oprime todos los inducidos contra el imán. El eje queda retenido hasta el próximo impulso de desenganche (interrupción de corriente) que lo deja libre para un nuevo signo.

En el ejemplo expuesto se ha tomado el caso de que se trabaje con imán neutral y corriente continua; pero también puede emplearse un sistema de imanes polarizado, que retiene igualmente fuerte su inducido al desconectar la corriente de la línea. La transmisión de los signos puede entonces adaptarse -según la construcción del sistema magnético- para corriente de trabajo o doble. Asimismo puede usarse un revelador de línea, accionado por la corriente de la misma, que transmite los impulsos de los signos al arrollamiento del imán.

N O T A.-
=====

Descrito suficientemente el presente invento lo que se declara como de novedad e invención propia, son las siguientes reivindicaciones:

- 1.- Un dispositivo transmisor mecánico para telégrafos

25
- 6 -



impresores, etc., con un electromagneto excitado por los impulsos de combinaciones de signos, caracterizado porque al arrollamiento del imán hay comunicado un número de inducidos que corresponde al de elementos de las combinaciones y que son maniobrados correlativamente.

2.- Un dispositivo según la reivindicación 1, que se caracteriza porque los inducidos (I-V) están relacionados con órganos pilotos (5), que se mueven correlativamente y quedan retenidos en una de las dos posiciones, según el estado magnético del correspondiente inducido.

3.- Un dispositivo según la reivindicación 2, que se caracteriza porque los órganos pilotos (5) ejercen influencia sobre la posición de las conocidas barras selectoras, combinadas, por ejemplo, con palancas de signos, etc.

4.- Un dispositivo según las reivindicaciones 1 o siguientes, que se caracteriza porque los órganos pilotos, en su movimiento, acercan primeramente los inducidos a los polos del imán, y en su retroceso quedan fijos por los inducidos en una posición dependiente del estado magnético de éstos.

5.- Un dispositivo según las reivindicaciones 1 o siguientes, caracterizado porque todos los inducidos al interrumpirse la corriente en el arrollamiento, desenganchan a la vez para una vuelta el eje que acciona los órganos pilotos.

6.- Transmisor mecánico para telégrafos impresores.- Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Consta esta memoria de seis páginas foliadas y escritas por una sola cara.

Madrid, a 25 de marzo de 1929.

Leocadio López y López

P.P.=

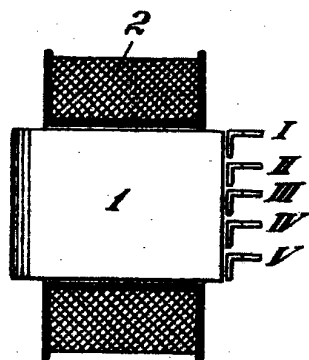
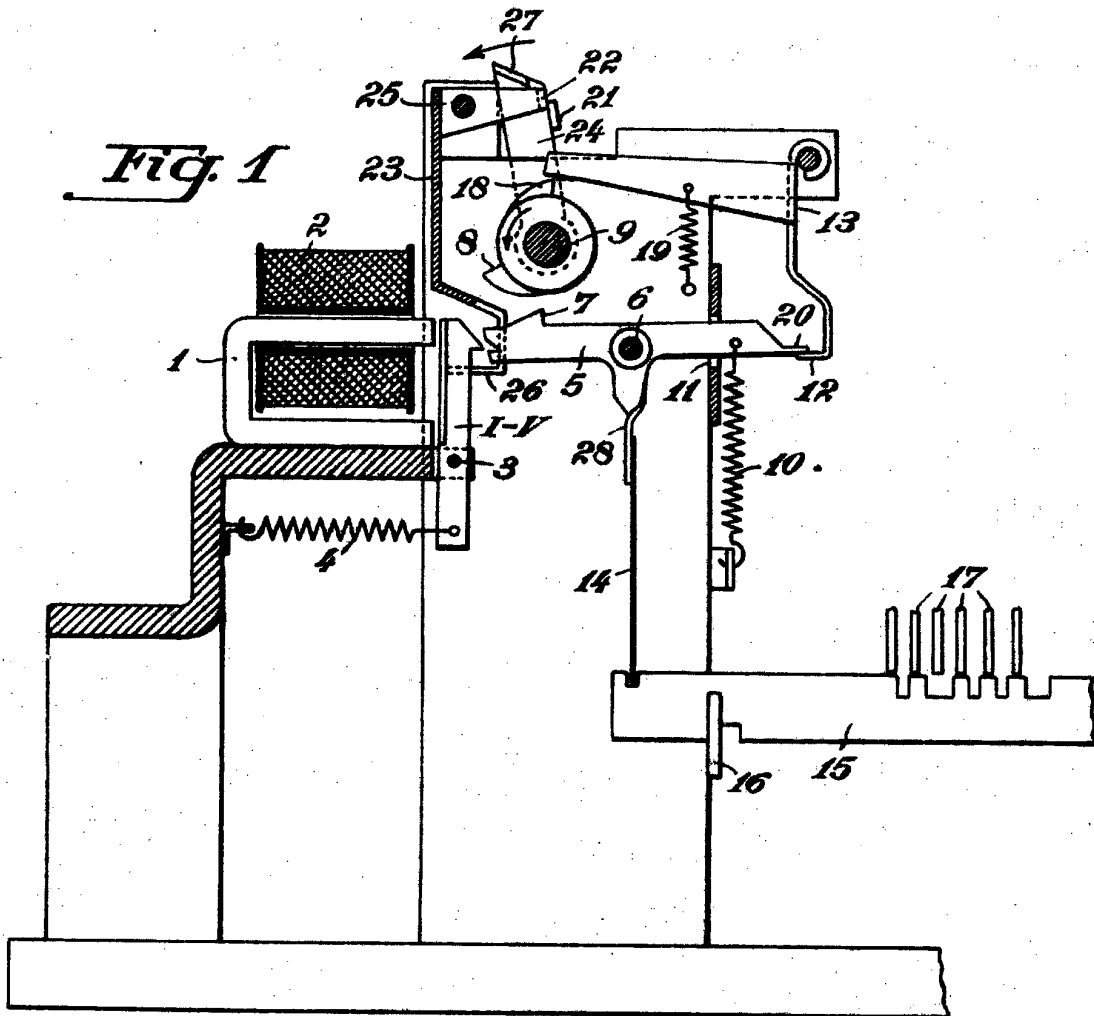


Fig. 2

ESCALA VARIABLE

LEOCADIO LÓPEZ

P. P.

López

