

Nº 94/Z Fernsteuereinrichtung
nach dem Impulssystem.-

173068

173000



1946

30 MAR 1946

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

e n

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de la SOCIETE TECHNIQUE POUR L'INDUSTRIE NOUVELLE, S.A.,

"STEIN", entidad suiza, establecida en Vevey (Suiza), por:

" UNA INSTALACION DE CONTROL A DISTANCIA POR EL
SISTEMA DE IMPULSOS".

En las instalaciones de control a distancia por el sistema de impulsos, a cada emisión se envía una serie de impulsos a la conducción de control a distancia. A cada impulso corresponde un aviso o una orden. Un aviso o una orden determinados sólo se transmiten cuando el impulso correspondiente al aviso o a la orden se distingue de los demás impulsos.

La seguridad de este sistema de control a distancia depende de que los dispositivos contadores de estos impulsos marchen sincrónicamente en el lado emisor y en el receptor.



AB 1946

173068

5 Empleado cadenas de relays puede conseguirse esto en general mejor que si se emplean conmutadores de pasos. Un fallo del dispositivo significaría que se perdieran ciertos impulsos y de este modo no se transmitieran las órdenes o avisos deseados, sino otros falsos.

10 Empleado instalaciones de control a distancia, especialmente en los sistemas de seguridad de ferrocarriles, es, pues, condición previa para el empleo de cualquier sistema de impulsos que el sincronismo se garantice en absoluto. Al fallar el dispositivo, toda la instalación debe ponerse en tal estado que la transmisión de órdenes o avisos se imposibilite totalmente hasta que el aparato llegue de nuevo a su posición básica.

15 Ahora bien una posibilidad de controlar permanentemente el sincronismo consiste en que a cada dos impulsos se invierte la dirección de la corriente. Pero esto tiene el inconveniente de que la inversión de la dirección de la corriente no puede ya emplearse para diferenciar de los demás los impulsos importantes para las órdenes e los avisos.

20 Ahora bien: el presente invento evita estos inconvenientes, y a pesar de ello, el sincronismo entre el emisor y el receptor se comprueba permanentemente con absoluta seguridad. Esto se consigue porque la emisión del impulso siguiente se hace dependiente de una modificación de estado anterior en la parte del circuito de corriente de control a distancia que
25 corresponde a la estación contraria, realizandose esta modificación de estado cuando el impulso precedente ha surgido debidamente del efecto peculiar del montaje del aparato. Así



173068

5 pues, por ejemplo, si no se produce el efecto deseado, tampoco tiene lugar la modificación de estado en el circuito de corriente de control a distancia, y resulta imposible seguir enviando ulteriores impulsos desde la estación emisora. Los dispositivos de control a distancia de esta clase pueden aplicarse tanto a sistemas con cadenas de relays como a sistemas de conmutadores de pasos.

10 La manera mas sencilla de realizar la idea del invento es que la modificación de estado consista en una interrupción transitoria del circuito de corriente de control a distancia. Un impulso de corriente enviado por el emisor, no es, pues, interrumpido por el emisor mismo, sino por el receptor. Esta interrupción es, por decirlo asi, el acuse de recibo del impulso y la invitación al aparato emisor a que emita un nuevo impulso. Este nuevo impulso sólo puede tener lugar cuando la interrupción en el receptor se ha vuelto a suprimir, esto es, cuando el receptor, por tanto está dispuesto a recibir el impulso siguiente. El juego de la emisión de impulsos y su interrupción continúa, pues, con el trabajo recíproco del emisor y del receptor de manera que el sincronismo permanente queda incondicionalmente garantizado.

15 20 Puede imaginarse un perfeccionamiento del sistema no sólo interrumpiendo los impulsos por la estación contraria sino haciendo necesario un impulso contrario que al propio tiempo puede utilizarse para el aviso de respuesta.

25 Al paso que la interrupción de corriente representa, como una modificación de estado, en cierto modo un acuse de recibo negativo del impulso, la emisión de un impulso contrario es un acuse de recibo activo, esto es, positivo, y en



173008

este sentido ofrece mayor seguridad.

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Suiza, el 10 de marzo de 1943, nº 20.354 se acoge a los beneficios del artículo 51 del Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial.

5

N O T A #####
#####

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España, son los siguientes:

10 1º.- Una instalación de control a distancia por el sistema de impulsos, caracterizada porque la emisión de un impulso se hace depender de una modificación de estado previa en la parte del circuito de corriente del control a distancia que pertenece a la estación contraria, teniendo solo lugar dicho cambio de estado cuando el impulso precedente ha conseguido debidamente el efecto peculiar del montaje del aparato.

15 2º.-Una instalación de control a distancia según se reivindica en el punto 1º caracterizada porque la modificación de estado consiste en una interrupción transitoria del circuito de corriente de control a distancia.

20 3º.- Una instalación de control a distancia según se reivindica en el punto 1º, caracterizada porque la modificación de estado consiste en el envío de un impulso contrario desde la estación receptora a la emisora.

173008



MAR 1946

Una instalación de control a distancia por el sistema de impulsos.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede y para los fines que se han especificado.

5 Esta Memoria consta de cinco hojas, escritas a máquina por una sola cara.

Madrid a 30 MAR 1946
P. A.

Alberto de Elzaburu
[Handwritten signature]

M/T/S.