

ES/.

(Gr. 9. Clase 86.)

Rep. 13854.-



P A T E N T E

a favor de la

Siemens y Halske Aktien-Gesellschaft

por:

"Disposición para el manejo y enclavamiento de agujas y señales"

M e m o r i a D e s c r i p t i v a

Las disposiciones conocidas para el manejo y enclavamiento de agujas y señales están construidas de tal manera que para cada dos líneas se dispone de una palanca de agujas y una palanca especial de señales o bien se dispone de una palanca común para dos vías que hace funcionar al mismo tiempo las señales. Así pues según esta disposición existen o son necesarias en el puesto de maniobra de cada estación por lo menos la mitad de palancas que líneas existentes.

Según esta invención se simplifica notablemente la instalación del puesto de maniobra obteniendo una consiguiente economía de espacio puesto que una sola palanca sirve para varias líneas. Pa-



ra ello y según la invención se disponen órganos de enclavamiento prontos para funcionar enclavando las agujas pertenecientes a una línea tan pronto se procede a un cambio de señal. Se puede también con una instalación según la invención enclavar y manejar con una sola palanca las señales de distintas líneas independientes o que no deban ser manejadas al mismo tiempo. Por el movimiento de una palanca se hace funcionar cada vez los órganos de enclavamiento de la línea correspondiente a una posición determinada de las agujas. Al mismo tiempo por el manejo de esta palanca se puede disponer convenientemente la señal correspondiente a la línea enclavada.

Las señales cuya posición está determinada por la colocación de la aguja pero que dependen aun de otras circunstancias, pueden ser manejadas, según la posición de otras señales, o según el estado de los trozos de línea interceptados, por otras palancas de verificación.

En el plano adjunto se representa un ejemplo de ejecución de la invención, en el cual se indican las diversas líneas y señales que por ejemplo en una estación de bifurcación pueden ser manejadas con una palanca. En un trozo de línea a doble vía que va de R a T - llega una línea a vía sencilla procedente de S. Las letras A..... K representan las señales de entrada y de salida y las letras a..... k las líneas correspondientes a las señales. Ahora bien según la invención las diferentes señales y líneas pueden hacerse depender de una palanca y por ejemplo las siguientes señales y líneas pueden ser agrupadas del modo siguiente:

Palanca	I	II	III	IV
	A 1	B 1	H	C 1
	A 2	B 2	J	C 2
	A 3	E 1	K	C 3
	F 1	E 2		
	F 2			
	G			

Con este sistema de distribución se podrían pues por ejem-



plo: manejar 6 señales separadas y las líneas correspondientes por una sola palanca y por consiguiente para servir las -16- líneas que entran en cuenta serian necesarias unicamente 4 palancas.

La dependencia entre las señales, los órganos de enclavamiento y las agujas puede obtenerse de diversas maneras ya mecánica ya eléctricamente.

En las figuras 2 y 3, se representan dos ejemplos de ejecución por las cuales se comprueba la invención y la disposición de los órganos de enclavamiento para la palanca I corresponde precisamente al ejemplo antes indicado.

En la figura 2 representan a_4, a_5, a_6 , los elementos de enclavamiento para las líneas a_1, a_2 y a_3 ; g_1, f_3 , y f_4 , son los elementos de enclavamiento de las líneas g, f_1 y f_2 . Estos elementos de enclavamiento estan unidos por medios de las palancas -2-, -3-, -4-, -5- y -6- con la varilla -1- la cual, de la manera ya conocida puede ser empujada por medio de una palanca. La disposición es de tal manera que cada uno de los elementos de enclavamiento puede ser movido unicamente cuando las agujas de la línea correspondiente se encuentran en la posición debida. Ya que los distintos apartaderos unidos a una misma palanca se excluyen mutuamente por la diferente posición de las agujas, al mover la palanca y empujar la varilla se moverá unicamente aquel elemento de enclavamiento correspondiente al apartadero que se encuentra libre por la posición de sus agujas. La disposición puede ademas ser establecida de modo que el órgano de enclavamiento al moverse hacia adelante deje en libertad la señal correspondiente al apartadero respectivo de manera que esta sea accionada al volver la palanca.

Otra ejecución esta representada en corte vertical en la figura 3, y en planta en la figura 4. En ella a_4, a_5, a_6, g_1, f_3 y f_4 son tambien los elementos de enclavamiento para los apartaderos a_1, a_2, a_3, g, f_1 y f_2 . Estos elementos de enclavamiento pueden ser empujados a la posición de enclavamiento mediante los resortes, 8, 9, 10, 11, 12 y 13, pero son mantenidos en su posición fija por el movimiento hacia



adelante de la palanca -1- puesto que la palanca -1- se coloca con la varilla -22- solidamente sujeta a ella delante de las piezas de presión -23- de los órganos de enclavamiento. Sin embargo si la palanca -1- se hace girar en el sentido de la flecha indicada sobre el resorte espiral -8- los órganos de enclavamiento quedan libres y el enclavamiento tiene lugar por la acción de los resortes sobre los elementos de enclavamiento correspondientes a la vía o apartadero respectivo.

En la sección vertical (figura 3) se indica la posición de enclavamiento del eje de la aguja correspondiente, por ejemplo, al elemento de enclavamiento a_4 , admitiendo que el apartadero de a_4 , presenta la posición reglamentaria de la aguja. Colocando debidamente la aguja, el eje de aguja -14- presenta para la aguja -3- por ejemplo la posición indicada de manera que al girar la palanca -1- el elemento de enclavamiento a_4 , es empujado por el resorte -8- y el pestillo de enclavamiento -15- penetra en la cavidad -16- del eje de aguja -14-. El pestillo de enclavamiento -17- para los demás órganos de enclavamiento a consecuencia de la posición de las agujas que no intervienen en este caso, no podrá encajar en la cavidad como se ve también en la sección vertical. En cada órgano de enclavamiento se encuentra una leva -18-. El elemento de enclavamiento empujado por el movimiento de la palanca -1- levanta por medio de la leva -18- a la palanca -19- articulada en -20-. Si al iniciarse el movimiento giratorio de la palanca -1- no quedara libre ningún órgano de enclavamiento la palanca -19- permanecería en su posición de reposo impidiendo con su tope -21- todo movimiento de la palanca -1- haciendo por lo tanto imposible todo manejo de las señales. En cada uno de los elementos de enclavamiento pueden además combinarse mecánica o eléctricamente las señales correspondientes a su respectiva línea de manera que la posición de vía libre de estas señales por medio de la palanca -1- es únicamente posible cuando el elemento de enclavamiento respectivo ha sido echado.

Especialmente en las estaciones con gran número de puestos de maniobra, es de gran interés esta invención puesto que el guarda



agujas puede dominar mejor la instalación por el menor numero de palancas existentes.

= N O T A =

Se reivindica como objeto de esta patente:

1). Disposición para el manejo y enclavamiento de agujas y señales, caracterizada por la disposición de órganos de enclavamiento a punto de funcionar, los cuales pueden enclavar las agujas correspondientes a una línea, tan pronto se procede a un cambio de señal.

2). Disposición según la reivindicación 1, caracterizada por que cada órgano de enclavamiento queda libre para producir el enclavamiento únicamente cuando las agujas correspondientes a su línea se encuentran en la debida posición.

3). Disposición según la reivindicación 1, caracterizada por una serie de órganos de enclavamiento de los cuales por lo menos uno debe moverse a fin de que la palanca correspondiente y la señal respectiva puedan ser movidas.

4). Disposición para el manejo y enclavamiento de agujas y señales.

Barcelona, 3 de febrero de 1926.

P. A.

