

416791



W. Herwig 4

Fe. 9-6-75

Int. Cl.<sup>2</sup> H04L

MEMORIA DESCRIPTIVA PARA SOLICITAR PATENTE DE INVENCION  
EN ESPAÑA POR "UN TRANSMISOR DE TECLADO PARA TELEIMPRESORES"  
A NOMBRE DE STANDARD ELECTRICA, S.A. DOMICILIADA  
EN MADRID CALLE DE RAMIREZ DE PRADO Nº 5.

-----  
El presente invento se refiere a un transmisor de teclado para teleimpresores.

En el tráfico telegráfico internacional, se utiliza el alfabeto telegráfico nº 2, cuyo código de treinta y dos combinaciones se utiliza de una manera doble, como es bien conocido. Asociados con cada combinación del código existen dos caracteres que, sin embargo, pertenecen a dos diferentes tipos de grupos, siendo el último libremente seleccionable. Un grupo comprende los números y caracteres especiales, y el otro lo constituyen las letras del alfabeto. Están asignados a ambos grupos cinco caracteres de función, así como la combinación treinta y dos (todo negro), que no se emplea en Alemania. Por lo tanto, el grupo "letras" está completamente ocupado por las treinta y seis letras y

416791

2.



los cinco caracteres de función.

El Alemán, y otros idiomas tales como el Húngaro, el Finés y el Turco tienen tres letras adicionales, concretamente, las escritas con diéresis ä, ö y ü.

5 Debido al número limitado de combinaciones de código, por necesidades nacionales o para el área de habla germánica, estas letras no pueden acomodarse en el grupo de tipo "letras". Consecuentemente, en tráfico telegráfico, las letras escritas con diéresis, distintas de la ortografía  
10 normal, deben componerse de dos letras. Por lo tanto, es necesario una entrada doble de consumo-de-tiempo, y los operadores del teleimpresor encuentran dificultades para su trabajo.

El grupo de tipo "cifras" tiene combinaciones  
15 libres que se reservan para necesidades nacionales, pero sería inconveniente cualquier ocupación de estas combinaciones libres con las letras de diéresis, porque sería necesario conmutar, cada vez, hacia adelante o hacia detrás, lo cual tomaría tiempo y anularía la simplificación conseguida. Además, una máquina diseñada de este modo no podría  
20 comunicar con un teleimpresor convencional en forma libre-de-error, porque las combinaciones libres no están ocupadas, o están ocupadas con otros caracteres.

Además de esto, según las Recomendaciones  
25 del CCITT, la secuencia del carácter ssss se emplea, en el tráfico telegráfico internacional, para conmutar a cambio de datos con corrección de error. En tráfico con centrales de tipo almacenar-y-enviar, es normal terminar un mensaje con la secuencia mnnn. La necesidad para la entrada repetida  
30 cuatro veces de uno y el mismo carácter está en el consumo-

416791

3.



de-tiempo, e implica el riesgo de que sea introducida, por equivocación, solamente una secuencia de tres caracteres, lo que puede acarrear lamentables perturbaciones.

5 El presente invento tiene por objeto adaptar el funcionamiento de un teleimpresor al funcionamiento de una máquina de escribir disponible en el comercio y simplificar la entrada de las secuencias frecuentes.

10 Las principales ventajas conseguidas mediante este invento están en que los teclados de los teleimpresores incluyen las letras con diéresis y corresponden exactamente a la configuración de las máquinas de escribir convencionales, quedando asegurado el funcionamiento libre-de-error en correspondencia con los teleimpresores convencionales. Además, operando simplemente llaves especiales, puede transmitirse una secuencia particular de caracteres.

15 Seguidamente describiremos el invento con más detalle, refiriéndonos a la configuración que se acompaña en la fig. adjunta.

20 El dibujo muestra el diagrama bloque de un transmisor de teclado según el presente invento. Dentro del teclado T. el conjunto convencional de teclas está bordeado por una línea discontinua y designado por TF. La ocupación de este conjunto de teclas es suficientemente conocido y no es necesario que sea descrito con más detalle. A la derecha de este juego de teclas, se muestran tres grupos adicionales de teclas 1, 2 y 3. El grupo de teclas 1 se emplea para la transmisión simplificada de las ä, ö, ü en las secuencias a-e, o-e y u-e, respectivamente. El grupo de teclas 2, que comprende solamente una tecla DS, se emplea para la transmisión simplificada de la secuencia ssss, que

25

30

416791

4.



5 hace conmutar a las máquinas a cambio de datos con corrección de error. El grupo de llaves 3, que también consiste de una sola tecla NE, dispara la secuencia nnnn, que indica el final del mensaje a, por ejemplo, las centrales de tipo almacenar-enviar. La configuración ilustrada se eligió a efectos de claridad. En la práctica, el grupo de teclas 1 está incluido en el conjunto de teclas real. Sin embargo, las teclas DS y WE están localizadas principalmente, como llaves especiales, a una corta distancia del conjunto real de teclas.

10 Asociado con cada grupo de teclas 1, 2 y 3 está, por ejemplo, un grupo conmutador TS 11-13, TS 2 y TS 3 respectivamente. Estos conmutadores de llave están bloqueados, mecánicamente, cuando están presionados. A través de un dispositivo TE de teclado-sin-blocaje, común a todos los conmutadores de tecla y que contiene, por ejemplo, un electro magneto que, cuando está activado, ejerce influencia sobre el elemento que causa el blocaje mecánico, este blocaje puede ser cancelado de nuevo. Las salidas del grupo de conmutadores TS11 a TS13 están conectadas a una entrada de la puerta AND G1, mientras que las salidas de los otros dos grupos de conmutadores TS2 y TS3 están conectadas a las entradas correspondientes de las puertas AND asociadas G2 y G3, respectivamente. Las entradas segundas respectivas de las puertas AND están conectadas a una salida de control SA del transmisor S, al que está conectado también el dispositivo de teclado-sin-blocaje TE. A través de esta salida SA, el transmisor S transmite un impulso al final de cada ciclo de transmisión. Las salidas de las puertas-AND G1, G2 y G3 están conectadas cada una, a un almacenaje de carácter. En

416791

5.



el ejemplo presente, estos almacenajes son transmisores  
auxiliares HS1, HS2 y HS3. Estos transmisores auxiliares  
consisten de un generador de caracter de programa-fijo que  
genera un carácter fijo y que tiene un juego de contactos  
5 de transmisor apropiados, y de un enclavamiento del trans-  
misor que, en el caso del transmisor auxiliar HS1, detiene  
el generador de caracter respectivo después de una revolu-  
ción. En el caso de los transmisores auxiliares HS2 y HS3,  
esta detención tiene lugar solamente después de tres revo-  
10 luciones del generador de carácter respectivo. Según lo  
descrito anteriormente, el transmisor auxiliar HS está  
programado para la letra "e", el transmisor auxiliar HS2  
para la letra "s" y el transmisor auxiliar HS3 para la le-  
tra "n". Las salidas de los tres transmisores auxiliares  
15 están conectados a la línea de transmisión de salida L.

En el ejemplo presente se supone que el te-  
clado T es un diseño mecánico bien conocido en el que todas  
las palancas de las teclas portan unas barras de código  
dispuestas transversalmente por debajo de las palancas de  
20 las teclas. Actuando una tecla, las barras de código se  
ajustan de tal manera que la combinación de código asociado  
pueda ser mecánica o eléctricamente intervenida y transmiti-  
da en serie o paralelo a través del transmisor asociado S.

Con la actuación de una llave de los grupos  
25 1, 2 ó 3, la combinación de código del primer carácter res-  
pectivo de la secuencia es conmutado por la palanca de te-  
cla respectiva, a través de las barras de código, y trans-  
mitida por el transmisor S. Mediante la actuación de la  
tecla, se actúa el conmutador asociado TS 11 a 13, TS 2 ó  
30 TS 3 y se bloquea en la posición de reposo, de tal modo

416791

6.



que, el estado de conmutación se mantiene después de haber  
repuesto la tecla asociada. Así, se aplica una señal conti-  
nua a una salida de la puerta-AND asociada. Al final del  
ciclo de transmisión, el transmisor S transmite un impulso  
5 a través de su salida SA a las tres puertas-AND G1, G2, G3  
y al dispositivo de teclado-sin-blocaje TE. El resultado  
es que se satisface la condición AND para la puerta acti-  
vada a través de uno de los grupos de teclas 1, 2 ó 3, y  
que, por lo tanto, esta puerta está abierta durante el im-  
10 pulso. Al mismo tiempo, la magneto del dispositivo del  
teclado-sin-blocaje TE está activada. Esto anula el blocaje  
del conmutador actuado previamente, de tal manera que vuel-  
ve a su posición de reposo. El impulso aplicado al transmi-  
sor auxiliar asociado, como resultado de que la puerta-AND  
15 está abierta durante un corto desenganche del enclavamiento  
de este transmisor, inmediatamente después del carácter  
transmitido por el transmisor s, se transmite la secuencia  
almacenada en el transmisor auxiliar respectivo. Durante  
la transmisión, el teclado T está mecánica o electricamente  
20 bloqueado por un dispositivo TV.

Ha de quedar entendido que la anterior des-  
cripción de una forma determinada del invento se hace a modo  
de ejemplo, y no debe considerarse como limitación de su  
alcance.

25 El presente invento corresponde a una soli-  
citud de patente formulada en Alemania, el día 12 de julio  
de 1972, señalada con el número P 22 34 323.3 y se acoge,  
por lo tanto, a los beneficios que otorgan los convenios  
internacionales vigentes.

416791

7.



----- N O T A -----

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta patente de veinte años son los siguientes:

5                    1. Un transmisor de teclado para teleimpresores, caracterizado porque, para simplificar la transmisión de secuencias frecuentemente recurrentes, existe una tecla separada por cada una de dichas secuencias. La actuación de una de dichas teclas inicia la transmisión del primer carácter de  
10                    la secuencia. Las teclas están combinadas en grupos, cada uno de los cuales están equipados con un almacenaje de carácter de programa-fijo para los restantes caracteres de la secuencia. Inmediatamente después de la transmisión del primer carácter, el carácter almacenado es rellamado desde dicho almacenaje al menos una vez, y el teclado queda bloqueado durante  
15                    este tiempo.

2. Un transmisor de teclado para teleimpresores.

Tal y como se ha descrito en la memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y a los fines especificados.

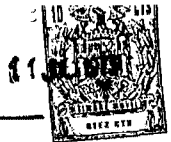
Esta memoria consta de siete hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 11 JUL. 1973

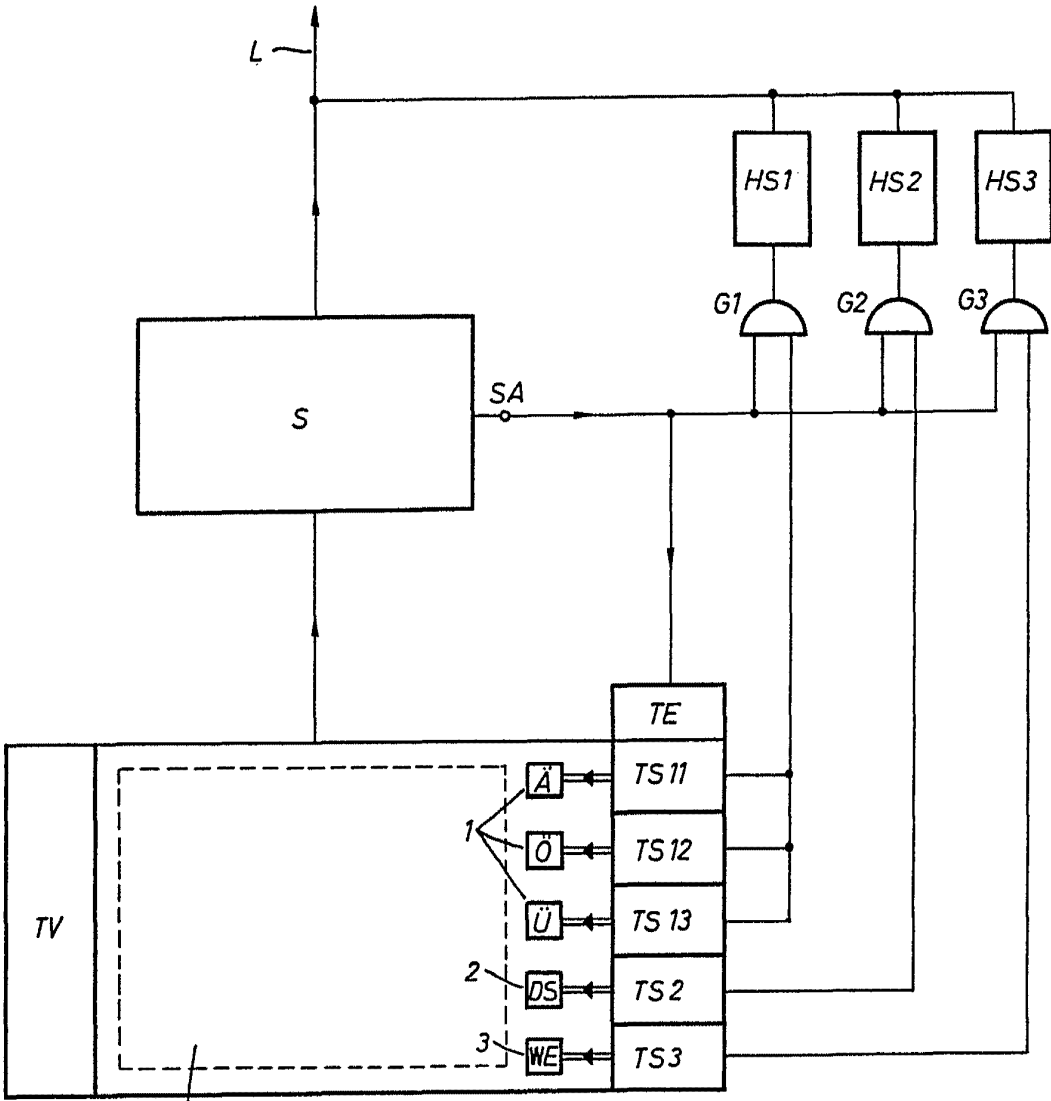


*M. G. Santamaria*  
M. G. SANTAMARIA  
VICE-SECRETARIO GENERAL

*ME*



416791



11 JUL. 1973



*M. G. Santamaria*  
 M. G. SANTAMARIA  
 VICE-SECRETARIO GENERAL