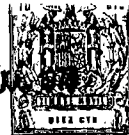


2778



B. Cramer - H. Deimling-R.  
Hauf 8-9-1.

BAD ORIGINAL

194311

Int. Cl.:

G.11D

MEMORIA DESCRIPTIVA PARA SOLICITAR MODELO DE UTILIDAD EN  
ESPAÑA POR: "LECTOR DE TARJETAS PERFORADAS CON DEPOSITO GI-  
RATORIO DE TARJETAS EN FORMA DE TAMBOR" A NOMBRE DE STANDARD  
ELECTRICA S.A. CON DOMICILIO EN MADRID, CALLE DE RAMIREZ  
DE PRADO Nº 5

-----  
Este modelo se refiere a un lector de tarjetas perforadas con un depósito de tarjetas giratorio en forma de tambor en el que se han clasificado en un cierto orden las tarjetas perforadas que tienen que evaluarse.

5 Un lector de tarjetas perforadas del tipo anterior se describe en la patente Alemana 1 118 250.

10 En la realización del generador de caracteres para mensajes de teleimpresor dados, que se describe allí, se ha previsto un almacén rotatorio libremente, vertical, con una pluralidad de tarjetas perforadas. Para evitar que se caigan las tarjetas están unidas en grupos en barras de sujeción de tarjetas dispuestas anularmente una junto a otra. Para la evaluación de una tarjeta, el almacén debe girarse manualmente



15 hasta que la tarjeta respectiva esté frente del dispositivo  
de recepción de tarjetas, al que se desliza, de nuevo a mano,  
en una dirección axial. La operación de lectura y la de volver  
la tarjeta al depósito se hacen automáticamente.

20 El lector de tarjetas antes descrito tiene los inconvenientes de que por una parte se precisa enfilear las tarjetas por razones estructurales, lo que hace muy difícil cambiar las tarjetas. Por otra parte, la posición de la tarjeta perforada que tiene que leerse debe cambiarse, lo que debe hacerse a mano. Además, la sustitución del depósito completo, que es deseable para otras aplicaciones no es posible.

25 Estos inconvenientes se evitan en el lector de tarjetas perforadas de acuerdo con el invento que está caracterizado porque el almacén de tarjetas está diseñado  $\emptyset$  como una caja plana, sustituible que, en su anillo exterior, tiene unas ranuras radiales de guía de tarjetas que son alimentadas desde arriba, porque las tarjetas perforadas que están en las  
30 ranuras de guía son accesibles desde debajo en la región de las perforaciones de código, porque la estación de lectura consiste en un juego de resortes de contacto ajustables verticalmente estacionarios dispuestos encima de la trayectoria  
35 de giro de las tarjetas, y porque la caja es giratoria paso a paso a través de un excitador controlable.

40 Este diseño tiene la ventaja de que la posición de las tarjetas perforadas, una vez que se han clasificado no se cambia más, con lo que se obtiene un ciclo de lectura más rápido. Además, es posible cambiar tarjetas o rellenar la caja con un gasto mínimo posible de trabajo que está soportado por la intercambiabilidad de la caja.



A continuación se explicará con más detalle el invento con referencia a una realización del mismo junto con los dibujos que se acompañan en los que:

La figura 1 es una vista esquemática en sección de un lector de tarjetas perforadas de acuerdo con este invento.

La figura 2 es una vista parcial superior del lector de la figura 1;

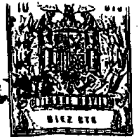
La figura 3 es una vista parcial del lector de la figura 1, en lo que se ha levantado la caja, y

Las figuras 4a y 4b son vistas laterales y en sección respectivamente, del juego de resortes de contacto para la lectura de las tarjetas perforadas codificadas según se utilizan en el lector representado en la figura 1.

Las figuras 1 a 3 representan la estructura básica del lector de tarjetas perforadas. En un alojamiento que comprende la base 1 y la cubierta 2, está montado de forma que gire libremente una placa motriz 3 en un eje 4 dispuesto estacionariamente en la base 1. La superficie frontal exterior de la placa motriz 3 tiene a ciertos intervalos ranuras motrices 3a mientras que el reborde inferior de la placa 3 está diseñada como un engranaje 3a a través del cual puede moverse paso a paso la placa 3 mediante un motor paso a paso (no representado).

Una caja redonda 5 puede deslizarse por el extremo del eje 4 que se proyecta desde la placa motriz 3. Está sujeta mediante una extensión anular intermedia 5c por la placa motriz 3. Al mismo tiempo, se engancha en una de las ranuras 3b de la placa 3 a través de por lo menos una patilla motriz 5b.

De acuerdo con las figuras 1 y 2, la caja 5 tiene en un reborde exterior ranuras radiales de guía 5a para ser alimentadas desde arriba que sirvan para recibir tarjetas



75 perforadas 6. Los bordes longitudinales internos de las ranuras sirven como bordes de referencia, contra los cuales las tarjetas 6 en el margen de la estación de lectura son forzadas por un lector de tarjetas soportado elásticamente 7. En el plano vertical, la posición de las tarjetas 6 está determinada por el pico de la derecha que está sobre el reborde exterior de la caja 5d. Además, las tarjetas perforadas que están en las ranuras de guía 5a son accesibles libremente desde 80 debajo en el margen de los taladros de código 6a.

85 Al nivel del sensor de tarjetas 7 y debajo de la trayectoria de rotación de las tarjetas, está dispuesto un juego de resortes de contacto 12 que es ajustable verticalmente a través de guías paralelas 13a y 13b. El movimiento aleacional del juego de resortes de contacto 12 está controlado por un árbol de levas movido por un motor 14 y 14a.

90 Montado con el juego de resortes de contacto 12 y encima de la trayectoria de rotación de las tarjetas hay un elemento de soporte montado elásticamente 11 que forma una unidad con un reborde de cubierta 10 que se extiende sobre la trayectoria de la tarjeta. El reborde 10, que está bajo la influencia de un resorte en la dirección de apertura, está sujeto en la posición de funcionamiento representada en las 95 figuras 1 y 2 por el enganche de una horquilla de bloqueo 10a con un elemento de parada 9a de una llave 9. En esta posición de funcionamiento, el elemento de sujeción 11 cuyos bordes están ligeramente doblados hacia arriba en la región de la tarjeta, reposa en el borde superior de las tarjetas perforadas 6 que están en el margen de lectura, asegurando así que 100 las tarjetas 6 permanecen en una posición definida durante la



lectura por el juego de resortes de contacto 12.

El reborde 10 está abierto a través de la tecla 9 que a través de la presión de un dedo en la superficie oblicua de manipulación gira en el sentido de las agujas del reloj alrededor del pivote de la izquierda. Así, la leva de tope 9a que descansa contra el interior del alojamiento de la tecla se mueve y gira mientras que la horquilla 10a está libre y el reborde 10 se levanta bajo la influencia de su resorte de torsión según se ha representado en la figura 3. En esta posición del reborde 10, la tecla 9 está bloqueada en la posición oprimida a través del borde posterior del reborde. Como consecuencia, una unión de conexión 9b que gira en sentido contrario al de las agujas del reloj por la leva 9a levanta el sensor de tarjeta 7 desde la tarjeta 6 a través de una leva anular 7a, de forma que la caja 5 puede cambiarse sin dificultad. La última operación se hace en una forma muy simple a través de taladros de arrastre 5e dispuestos en triángulo en la superficie de la cubierta de la caja 5 (figura 2).

Las tarjetas perforadas 6 de las cajas 5 se evalúan como sigue:

A la puesta en marcha del equipo para la transmisión de la información contenida en las tarjetas clasificadas 6, la caja 5 puesta arbitrariamente es girada por la acción continua paso a paso de la placa motriz hasta que la primera tarjeta 6 llega a la posición de lectura. Esto es indicado por el sensor de tarjeta 7 que es empujado, por ejemplo por la primera tarjeta, desde la posición representada en la figura 2 a la posición representada en la figura 1. Por medio de un conmutador 8 accionado a través de la leva anular 7a, esto es indicado

775

BAD ORIGINAL



130 a una unidad central de avance (no representada) que evita que la caja avance más e inicia la lectura de la primera tarjeta perforada 6 que está en la posición de evaluación. Una placa de levas 14 que es girada allí, levanta el juego de resortes de contacto montado en una guía paralela 13a, 13b en

135 un movimiento continuo. Así, como se ha representado en las figuras 4a y 4b, la tarjeta perforada guiada precisamente lateralmente 6 que está fijada por el elemento de fijación 11 se mueve entre la placa de contacto 12a y el soporte exterior 12b que forma el juego de contactos 12. Los resortes de contacto 12c, que están equipados con dedos sensores 12d como se ha representado en la figura 4b, se proyectan en cavidades opuestas del soporte exterior 12b. Al entrar la tarjeta 6 entre la placa 12a y el soporte exterior 12b en el curso de una lectura, los dedos 12d son empujados primeramente hacia detrás por el

140 borde inferior de la tarjeta, levantándose por lo tanto todos los resortes de contacto 12c desde sus contactos opuestos. En el curso del movimiento hacia arriba siguiente del juego de contactos 12 ese contacto se cierra temporalmente y cuyo sensor 12d encuentra un taladro de código 6a. Así, las combinaciones

145 individuales de código de la tarjeta 6 se leen y se evalúan sucesivamente en una forma conocida. La forma de la placa de levas 14 es tal que, después de la lectura, el juego de contactos 12 vuelve rápidamente a su posición de partida.

Esto es seguido por por lo menos un paso de la caja 5 dependiendo de que la ranura de guía siguiente 5a tenga una tarjeta 6. Para cada tarjeta detectada por medio del sensor de tarjeta 7 se repite el mismo ciclo de lectura que acaba de

150

155

7778

BAD ORIGINAL

7.

15



160

describirse hasta que el equipo se desconecta automáticamente por medio de una tarjeta especial que indica el final de la secuencia de tarjetas.

165

En un punto anterior a la estación de lectura en la dirección de la caja 5 que puede verse desde el lado de funcionamiento, está dispuesta, debajo del camino de giro de las tarjetas una rampa inclinada (no representada) por la que las tarjetas 6 se levantan sucesivamente. Por lo tanto, por una parte, se hace visible cualquier impresión en el extremo superior del borde y, por otra parte, se facilita la retirada de una sola tarjeta 6.

170

Este invento corresponde a una solicitud de patente formulado en Alemania el 29 de Abril de 1970 señalado con el número P 20 20 995.4 y se acoge por lo tanto a los beneficios que otorgan los convenios internacionales vigentes.

----- NOTA -----

175

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de este modelo de utilidad por veinte años, son los siguientes:

180

1.- Un lector de tarjetas perforadas con depósito giratorio de tarjetas en forma de tambor, en el que las tarjetas perforadas que tienen que evaluarse han sido clasificadas en un cierto orden, caracterizado porque el depósito de tarjetas está diseñado como una caja (5) plana, sustituible, que en su borde exterior tienen ranuras radiales de guía (5a) para ser alimentado desde arriba, porque las tarjetas perforadas (6) que están en las ranuras de guía (5a) son accesibles desde abajo en la región de las perforaciones de código (6a), porque la

185

2778

BAD ORIGINAL



8.

estación de lectura consiste en un juego de resortes de contacto estacionario ajustable verticalmente (12) dispuesto debajo de la trayectoria de rotación de las tarjetas en un elemento de soporte (11) dispuesto encima de la trayectoria de giro de las tarjetas y porque las cajas (5) son avanzadas giratoriamente paso a paso a través de un elemento motriz controlable.

195 2.- Un lector de tarjetas perforadas como el del punto 1, caracterizado porque la caja puede montarse en el eje (4) de una placa motriz (3), porque la caja (5) sale a través de por lo menos una patilla motriz (5b) a las ranuras motrices (3b) de la placa (3) y porque la placa motriz (3) puede girar paso a paso.

200 3.- Un lector de tarjetas perforadas como el del punto 2 caracterizado porque la placa motriz (3) tiene, en su borde inferior, un anillo de engranaje (3a), a través del cual se produce el avance paso a paso con la ayuda de un motor paso a paso.

205 4.- Un lector de tarjetas perforadas como el de los puntos 1 y 2, caracterizado porque la superficie de la cubierta de la caja (5) tiene taladros de arrastre (5e) dispuestos en triángulo.

210 5.- Un lector de tarjetas perforadas como el del punto 1 caracterizado porque en la región de la estación de lectura hay un sensor de tarjetas (7) que se mueve sujeto en la dirección radial, cuya posición es indicada por un conmutador (8).



215 6.- Un lector de tarjetas perforadas como el del punto 1, caracterizado porque el juego de resortes de contacto (12) consiste en una placa de contacto (12a) equipada con resortes de contacto (12c) y un soporte exterior (12b), y porque los resortes de contacto (12c) tienen en sus extremos libres dedos sensores (12d) que se proyectan en los entrantes correspondientes del soporte exterior (12b).

220 7.- Un lector de tarjetas perforadas como el del punto 1, caracterizado porque el juego de resortes de contacto (12) está montado en una guía paralela (13a, 13b), y porque el movimiento de elevación se deriva de una placa de levas (14) movida por un motor.

225 8.- Un lector de tarjetas perforadas como el del punto 1 caracterizado porque un elemento de sujeción (11) forma una unidad con el saliente de cubierta (10) que, en la condición de abierto, el reborde (10) bloquea una llave (9) en la posición de funcionamiento y que en esta posición de la llave (9) el sensor de tarjetas está retraído a través de un enlace de conexión (9b).

230 9.- Un lector de tarjetas perforadas como el del punto 1 caracterizado porque una rampa inclinada está dispuesta debajo de un punto de la trayectoria de rotación de las tarjetas que pueden verse desde el lado de funcionamiento.

235 10.- Un lector de tarjetas perforadas con depósito giratorio de tarjetas en forma de tambor.

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

7773



BAD ORIGINAL

10.

240

Esta memoria consta de 10 hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 6 JUL. 1973



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

7/1  
BAD ORIGINAL

STANDARD ELECTRICA, S. A.

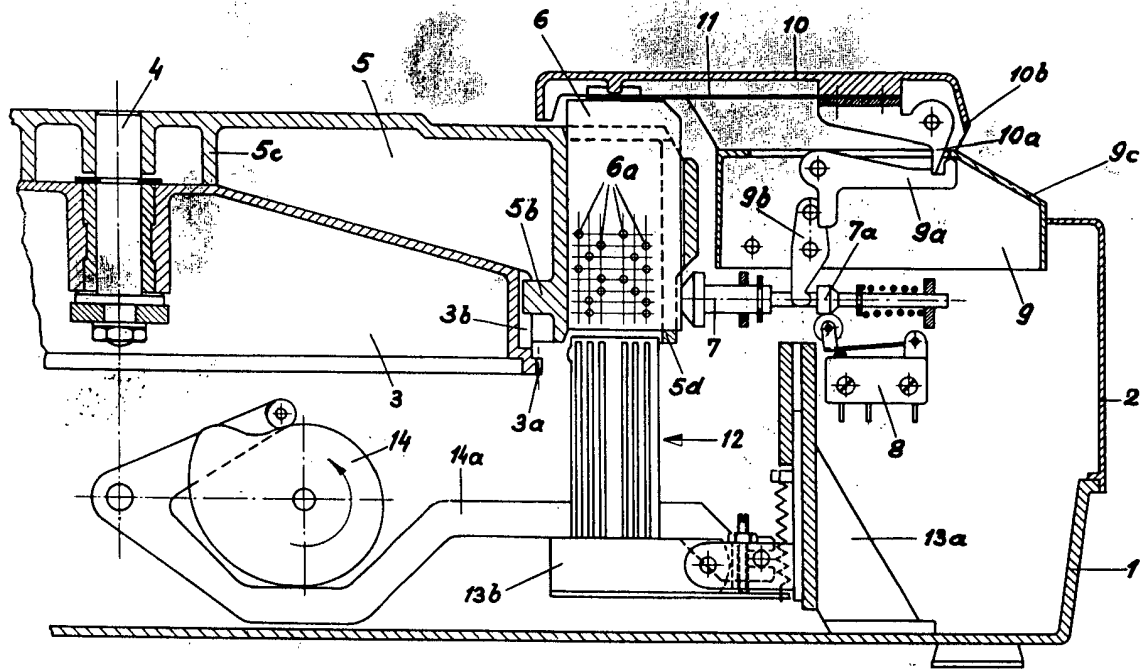


Fig. 1

24 ABR. 1971

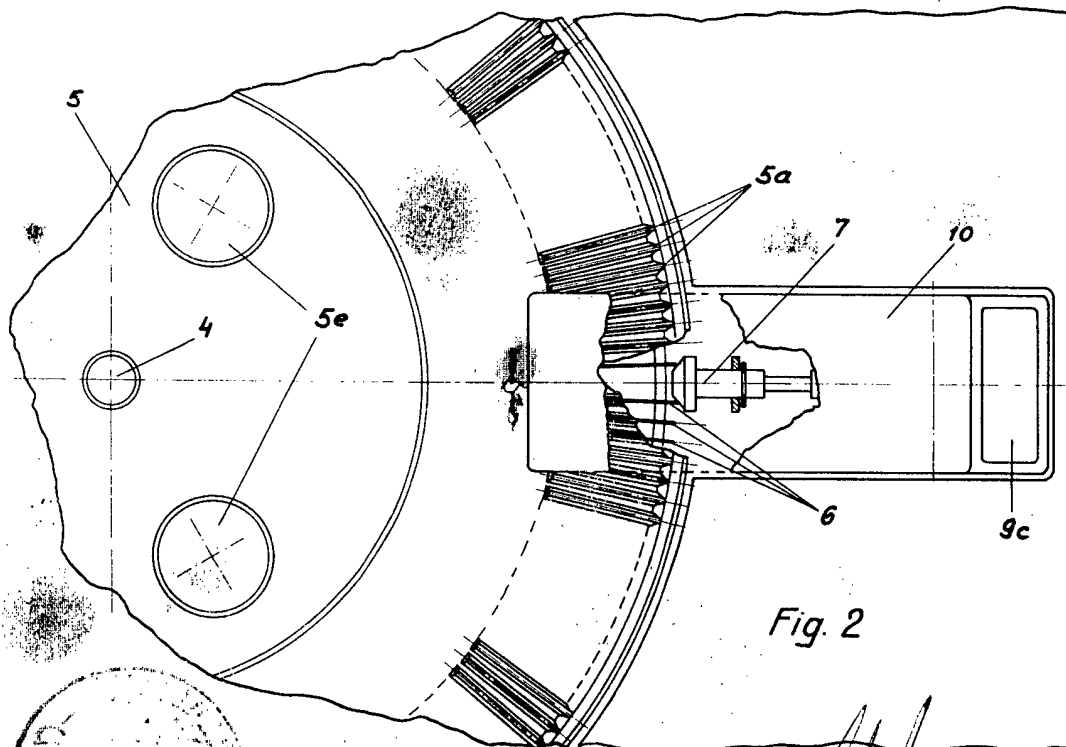
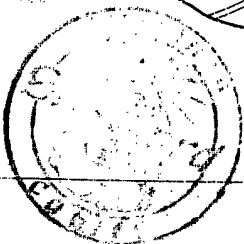


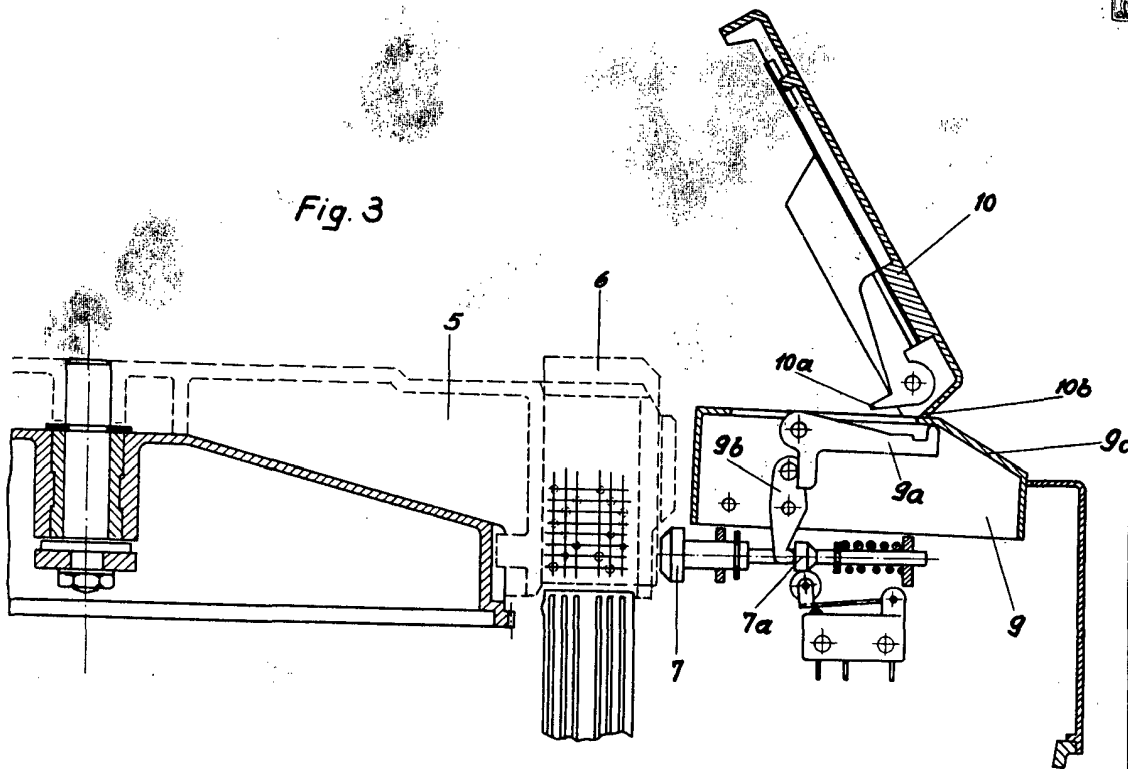
Fig. 2



*Eugenio Barroso*  
EUGENIO BARROSO  
Secretario General



Fig. 3



24 NOV. 1911

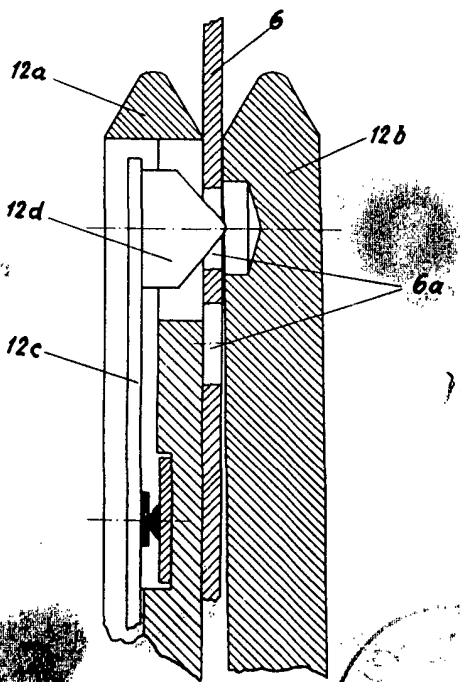


Fig. 4b

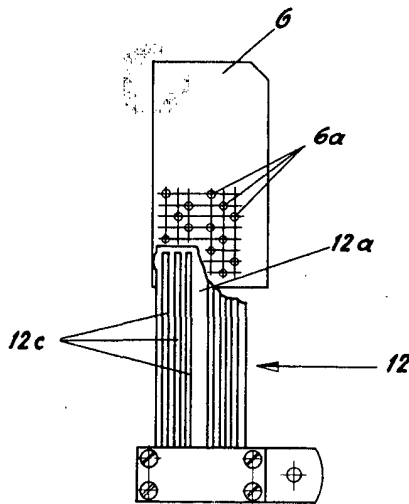


Fig. 4a

*Eugenio Barroso*  
EUGENIO BARROSO  
Secretario General

