

439231

10 JUL. 1975

P.- 60.727

PA/192/351

DOS 6

GOK

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar PATENTE DE INVENCIÓN

A nombre de WERKZEUGMASCHINENFABRIK BERLINER-BUHRLE AG

entidad suiza

establecida en Birchstrasse 155, CH-8050 Zürich, Suiza

por: "UN DISPOSITIVO LECTOR DE UNA TARJETA PERFORADA."

8.7.75

- 1 -

El invento se refiere a un dispositivo lector de una tarjeta perforada, con un portador de espigas de contacto, un soporte para la tarjeta perforada, en el cual ataca una fuerza elástica, y órganos de guía sobre los cuales el soporte de la tarjeta perforada, bajo la fuerza elástica, puede ser desplazado desde una posición de partida, primero contra un tope del portador de las espigas de contacto y, a continuación, en dirección de las espigas de contacto, a una posición de trabajo.

En un dispositivo de esta clase, la tarjeta perforada a leer debe ser hecha correr, primero, por debajo de las espigas de contacto y, luego, debe ser movida contra estas espigas. Para ejecutar estos movimientos, se conoce ya un dispositivo en el cual, tanto el portador de las espigas de contacto como también el soporte de la tarjeta perforada, están fijados a apoyos pendulares que pueden bascular en torno a ejes comunes. Para el movimiento de basculación del soporte de la tarjeta perforada se necesita un espacio relativamente grande. Además, se dificulta el alambrado cuando el portador de las espigas de contacto es móvil.

El presente invento tiene como finalidad evitar los inconvenientes de este movimiento de basculación y crear un dispositivo lector en el cual, con un único desplazamiento rectilíneo, la tarjeta perforada pueda ser introducida en el dispositivo.

El dispositivo de acuerdo con el invento está caracterizado porque los órganos de guía tienen carriles de guía inclinados hacia las espigas de contacto, sobre los cuales está dispuesto desplazable un carro que tiene
5 pistas de guía rectilíneas, dirigidas en ángulo recto a las espigas de contacto, sobre las cuales puede desplazarse el soporte de la tarjeta de contacto gracias a la fuerza elástica y al tope dispuesto estacionario con relación al carro.

10 En lo que sigue describimos en detalle un ejemplo de realización del dispositivo de acuerdo con el invento con referencia al dibujo adjunto, en el cual:

La fig. 1 es una vista lateral del dispositivo lector con un soporte de tarjeta perforada en la posición
15 de trabajo;

la fig. 2, es la misma vista lateral que en la fig. 1, con el soporte de la tarjeta perforada en una posición intermedia contra un tope del portador de las espigas de contacto;

20 la fig. 3 es la misma vista lateral que en las figs. 1 y 2, con el soporte de la tarjeta perforada en la posición de partida; y

la fig. 4 es una planta del dispositivo lector.

Según las figs. 1 y 4, el dispositivo lector de una tarjeta perforada 1 está dispuesto en una caja 2. Es-
25

ta caja 2 tiene dos paredes laterales 3 y 4 así como una placa de base 5 y una pared delantera 6. Esta pared delantera 6 posee una hendidura 7 que, según la fig. 1, puede ser cerrada por una tapa 8, estando fijado un asidero 9 a esta tapa 8. Sobre la placa de base 5, delante, hay dos caballetes de apoyo 10 y, detrás, dos caballetes de apoyo 11. En estos caballetes 10 y 11 están fijados dos carriles de guía 12 inclinados. Sobre estos dos carriles de guía 12 está apoyado un carro 13 con ayuda de cuatro casquillos de bola, de modo que pueda desplazarse. A este carro 13 está fijada la ya mencionada tapa 8 con el asidero 9. El asidero 9 sirve por tanto para desplazar el carro 13 sobre los carriles de guía 12. En la fig. 1, este carro 13 se encuentra en su posición más trasera que, en lo que sigue, será denominada "posición de trabajo" y, como los carriles de guía 12 están inclinados, el carro 13 se encuentra también en su posición superior. En las figs. 3 y 4, el carro 13 se ha mostrado en su posición más delantera y más baja que, en lo que sigue, se denominará "posición de partida". En la fig. 2, el carro 13 se ha mostrado en una posición intermedia. El carro, 13 tiene cuatro agujeros rasgados que sirven como vías de guía 14 para un soporte 15 de tarjeta perforada. En este soporte 15 de la tarjeta perforada están fijados con posibilidad de rotación cuatro rodillos 16 que se apoyan en las mencionadas vías de guía 14. El soporte 15 de

la tarjeta perforada puede desplazarse sobre estas vías de guía 14 desde una posición delantera, en la cual los rodillos 16 se encuentran en el extremo anterior de las vías de guía 14, (fig. 1) a una posición trasera, en la que los rodillos 16 se encuentran en el extremo trasero de las vías de guía 14 (fig. 2). En la fig. 3 se ha representado una posición intermedia del soporte 15 de la tarjeta perforada.

Para el desplazamiento del soporte 15 de la tarjeta perforada sobre el carro 13 están articuladas con posibilidad de basculación en torno a un eje 18, en las paredes laterales 3 y 4, sendas palancas 17. Estas palancas 17 tienen cada una un agujero rasgado 19 en el cual penetra un rodillo 20 fijado con posibilidad de rotación al soporte 15 de la tarjeta perforada. Este rodillo 20 está apoyado sobre el mismo eje 21 que los rodillos 16, como puede verse por la fig. 4. Además, está apoyado a rotación en la palanca 17 un rodillo 22 (fig. 4) que se apoya sobre una pista de leva 22 a 24 del carro 13. Como puede verse por las figs. 1 a 3, esta pista de leva 22 a 24 consiste en dos secciones horizontales 24 y una sección vertical 23. En la fig. 2, el rodillo 22 se aplica justo en sección vertical 23 y en la fig. 3, el rodillo 22 se apoya sobre la sección horizontal 24.

En las dos paredes laterales 3 y 4 están todavía articuladas con posibilidad de basculación en torno a un

eje 26 sendas palancas adicionales 25. Estas palancas tienen cada una un rodillo 27 que se apoya también sobre la sección horizontal 24 de la pista de leva y sobre otra sección vertical 28 de la pista de leva. Las dos palancas 17 y 25 están unidas entre sí mediante un muelle tractor 29. La sección horizontal 24, sobre la cual se apoya el rodillo 27 de la palanca 25, tiene una garganta 35 (fig. 2).

Encima del soporte 15 de la tarjeta perforada está fijado un portador 30 de las espigas de contacto en las dos paredes laterales 3 y 4 por medio de dos varillas 31 y 32 (fig. 4). Sobre este portador 30 de las espigas de contacto está fijado un número relativamente grande de espigas de contacto 33, de las cuales se han representado sólo unas pocas; 33, en las figs. 1 a 4. En este portador 30 de las espigas de contacto está fijado en el extremo trasero un rodillo 34 que sirve de tope para el soporte 15 de la tarjeta perforada.

El funcionamiento del dispositivo lector de tarjetas perforadas que hemos descrito es el siguiente:

Para poder colocar una tarjeta perforada sobre el soporte 15 para la misma, el carro 13, con ayuda del asidero 9, es puesto en la posición según la fig. 3 y la tarjeta 1 es insertada. Tan pronto como el carro 13 es desplazado en el asidero 9 hacia atrás, es decir, en la

fig. 3 hacia la derecha, el rodillo 22 de la palanca 17 se desliza desde la sección vertical 24 de la pista de leva a la sección vertical 23 y la palanca 17 llega, bajo la fuerza del muelle 29, desde su posición inclinada según la fig. 3 a una posición vertical según la fig. 2. Gracias a esta basculación de la palanca 17, el soporte 15 de la tarjeta perforada es corrido hacia el rodillo 34, y el rodillo 27 de la palanca 25 rueda desde la sección vertical 28 a la sección horizontal 24, como puede verse por la fig. 2. En el caso del desplazamiento del carro 13 en el trayecto A relativamente corto (fig. 2), el soporte 15 de la tarjeta perforada ha sido desplazado hacia atrás en el trayecto B relativamente grande (fig. 3). Como el carro 13 que está sobre el carril de guía inclinado 12 es levantado sólo poco, el soporte 13 de la tarjeta perforada se ha desplazado prácticamente en dirección horizontal y se encuentra, como puede verse por la fig. 2, por completo debajo del portador 30 de las espigas de contacto. Ahora, si el carro 13 es desplazado completamente hacia atrás, a la posición según la fig. 1, entonces el soporte 15 de la tarjeta perforada se desliza sobre los carriles de guía 14 hasta que los rodillos 16 se encuentran en el extremo delantero de las pistas de guía 14, como puede verse por la fig. 1. En la posición más atrasada del carro 13, el rodillo 27 cae en

la garganta 35 e impide que el carro 13 se deslice imprecisamente hacia delante sobre los carriles de guía inclinados 12.

En este desplazamiento del carro 13 desde la posición intermedia según la fig. 2 a la posición de trabajo según la fig. 1, el soporte 15 de la tarjeta perforada es levantado verticalmente, ya que se desliza a lo largo del rodillo 34 que está fijado estacionario en el portador 30 de las espigas de contacto. Gracias a esta elevación del soporte de la tarjeta perforada, son levantadas todas las espigas de contacto 33 que no penetran en un agujero de la tarjeta perforada 1. De este modo, como es conocido, la tarjeta perforada 1 es leída, al ser levantadas sólo las espigas de contacto 33 que no encuentran ante sí agujero alguno de la tarjeta perforada 1.

Cuando deba cambiarse la tarjeta perforada, el carro 13, en su asidero 9, es llevado de nuevo hacia delante. En este desplazamiento del carro 13, el soporte 15 de la tarjeta perforada permanece en su posición de trabajo según las figs. 1 y 2 hasta que el carro 13 haya alcanzado la posición intermedia según la fig. 2, siendo entonces el soporte 15 de la tarjeta bajado solamente en dirección vertical. La palanca 17, mantenida por el muelle 29 en su posición vertical, impide entonces un desplazamiento horizontal del soporte 15 de la tarjeta perforada. Tan pronto como el carro 13 ha alcanzado la posición

intermedia según la fig. 2, la sección vertical 23 de la pista de leva tropieza contra el rodillo 22 de la palanca 17. En el desplazamiento del carro 13 desde la posición intermedia a su posición más avanzada según la fig. 3, la palanca 17 es basculada y desplaza entonces sobre el rodillo 20 al soporte 15 de la tarjeta perforada a su posición de partida según la fig. 3. En esta posición del soporte 15 de la tarjeta perforada, la tarjeta perforada puede cambiarse por otra.

La presente solicitud, que corresponde a la presentada en Suiza, el 9 de Julio de 1974, bajo el número 9465/74, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

15

REIVINDICACIONES

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

1ª - Un dispositivo lector de una tarjeta perforada con un portador de espigas de contacto, un soporte

de la tarjeta perforada en el que ataca una fuerza elástica, y órganos de guía sobre los cuales puede ser desplazado el soporte de la tarjeta bajo la fuerza elástica desde una posición de partida, primero, contra un tope del portador de espigas de contacto y, a continuación, en dirección de las espigas de contacto, a una posición de trabajo, caracterizado porque los órganos de guía tienen carriles de guía inclinados hacia las espigas de contacto, sobre los cuales está dispuesto con posibilidad de desplazamiento un carro que tiene pistas de guía rectilíneas dirigidas en ángulo recto a las espigas de contacto, sobre las cuales puede desplazarse el soporte de la tarjeta perforada con relación al carro gracias a la fuerza elástica y por el tope dispuesto estacionario.

2ª - Un dispositivo según la reivindicación 1ª, caracterizado porque el carro tiene una pista de leva sobre la cual se apoya una palanca apoyada de modo que pueda bascular en torno a un eje estacionario, palanca que está unida de modo activo con el soporte de la tarjeta perforada y en la cual ataca un muelle que tiende a hacer bascular la palanca y a correr al soporte de la tarjeta perforada contra el tope.

3ª - Un dispositivo según la reivindicación 1ª, caracterizado porque los carriles de guía inclinados están hecho como varillas, sobre las cuales está apoyado a

desplazamiento el carro por medio de cuatro casquillos de bola, y porque las pistas de guía en el carro están hechas como agujeros rasgados en los cuales penetran cuatro rodillos fijados a rotación en el soporte de la tarjeta perforada.

5
4ª - Un dispositivo según la reivindicación 2ª, caracterizado porque la palanca tiene un agujero rasgado en el cual penetra un rodillo giratorio del soporte de la tarjeta perforada, porque la palanca tiene, además, un rodillo montado a rotación que se apoya sobre la pista de leva del carro, y porque la pista de leva se compone de dos secciones horizontales y una sección vertical dispuesta entre ellas, produciendo el paso del rodillo desde la sección vertical a la horizontal y viceversa un desplazamiento relativo del soporte de la tarjeta perforada respecto al carro.

10
15
5ª - Un dispositivo según la reivindicación 2ª, caracterizado porque sobre la mencionada pista de leva del carro se apoya todavía una segunda palanca montada con posibilidad de basculación en torno a un eje estacionario, y porque el mencionado muelle ataca también en esta palanca, cuya segunda palanca tiene como misión mantener tensado al muelle en el movimiento de basculación de la primera palanca.

20
25
6ª - Un dispositivo lector de una tarjeta perforada.

rada.

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

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

Madrid,

10 JUL. 1975

P.A.

10

Alberto de Eizaburu
Por Poder
Alb

15

20

25

Fig. 1

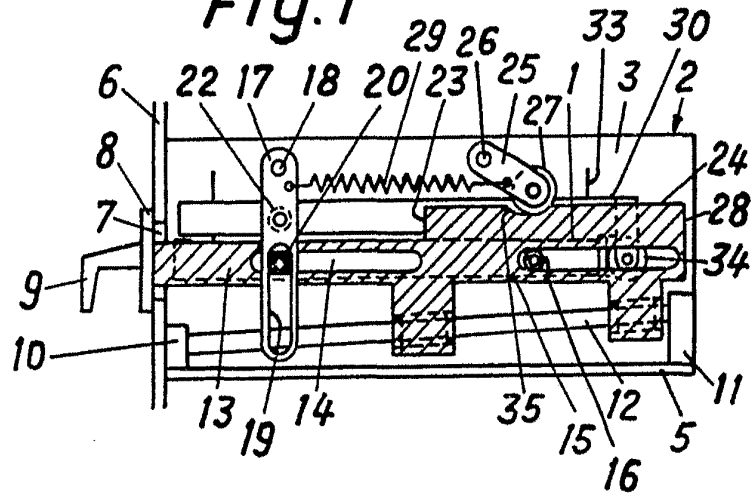


Fig. 2

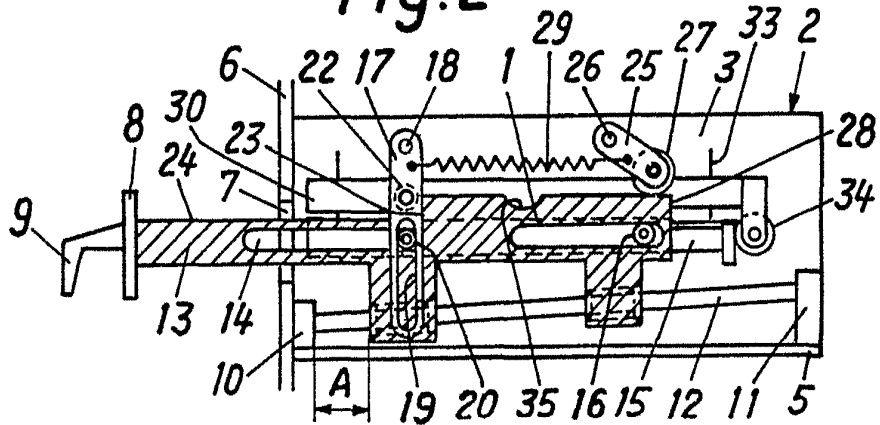
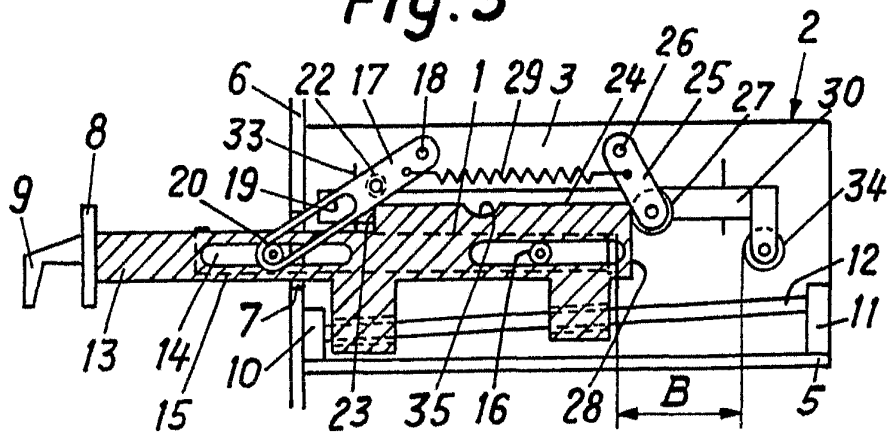
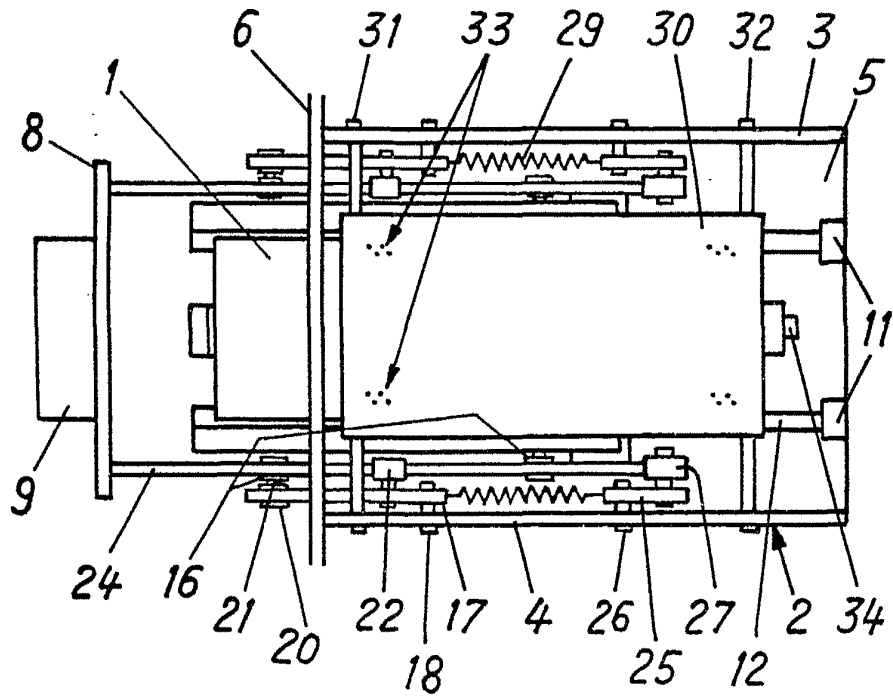


Fig. 3



Alberto de ...
Por Poder ...
[Signature]

Fig. 4



Alberto de *Arte*
Por Poder