

408145

310



P.- 52.383
FG/CL-Nº 3985

408145

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar PATENTE DE INVENCION por VEINTE años

a nombre de SOCIÉTÉ D'APPLICATIONS GÉNÉRALES D'ÉLECTRICITÉ
ET DE MÉCANIQUE

entidad francesa

Int. Cl.² B41J, H01H

con domicilio en 6, avenue d'Iéna, París, Francia

por: "DISPOSICION DE TECLADO CODIFICADOR DE MAQUINA
ELECTRICA MANDADO MANUAIEMENTE"

(Clase Internacional B41j)

24.10.72

- 1 -

408 145



El presente invento tiene por objeto un teclado codificador y más particularmente un teclado codificador para teleimpresor.

En las máquinas de escribir eléctricas actuales,
5 el hundimiento de una tecla acciona un relé asociado a circuitos eléctricos o electrónicos convenientes de codificación que generan las señales codificadas binarias que corresponden el carácter asociado a dicha tecla. Las teclas son elementos amovibles hundidos en alojamientos del
10 teclado y fijados por medios apropiados.

El teclado según el invento está particularmente adaptado al caso en que los circuitos y órganos de codificación y de conmutación están montados sobre un panel en forma de circuitos impresos y de componentes colocados
15 sobre una cara de dicho panel. Este teclado incluye una placa central llamada placa puente, una placa inferior que es el panel de circuito impreso y una placa superior que forma tapa, siendo estas tres placas paralelas entre sí y estando mantenidas en su sitio por riostras. La placa-
20 puente incluye agujeros o aberturas en las cuales vienen a insertarse permanentemente guías empujadoras. Unos empujadores se pueden deslizar en las guías empujadoras de tal manera que, cuando una tecla es bajada, un imán fijado al empujador viene a mandar el cierre de un interruptor de láminas flexibles fijado sobre la cara supe-
25



rior del panel del circuito impreso.

El invento será mejor comprendido haciendo referencia a la descripción que sigue y a los dibujos anejos, en los cuales:

5 - las figuras 1a y 1b representan en perspectiva, respectivamente, el teclado según el invento sin los empujadores y un pulsador asociado a una de las guías pulsadoras.

10 - la figura 2 representa una vista en planta de una parte de la placa-puente;

 - la figura 3 representa la placa de circuitos impresos vista desde el lado de fijación de los conmutadores;

15 - la figura 4 representa una vista desde arriba en planta del teclado según el invento;

 - la figura 5a representa una vista del teclado según el invento, cortado según el plano A de la figura 4;

20 - la figura 5b representa una vista del teclado según el invento, cortado según el plano B de la figura 4;

 - la figura 5c representa una vista en alzado del dispositivo de fijación de las placas.

25 En todas estas figuras, los mismos elementos llevan los mismos números de referencia.

408 145



En la figura 1a, una placa-puente metálica 1 está provista de un cierto número de aberturas 2 (figura 2) en las cuales están insertas piezas de guía o guías empujadoras amovibles 3 de materia plástica, provistas de alvéolos interiores 23. Cada guía empujadora incluye una parte superior 4 prominente y una parte inferior 5 que forma pie y limita hacia abajo por un fondo horizontal 6 que tiene la forma de una placa agujereada. En cada alvéolo de cada guía empujadora puede venir a insertarse un empujador 7 representado en la figura 1b. Este empujador sobre el cual está fijado un capó de tecla 22 (figura 5a), incluye dos partes 8 y 9 en forma de placas que pueden deslizarse a uno y otro lado de las partes salientes 10 y 11 de la guía empujadora en los alvéolos 23. Un resorte antagonista 12 colocado en el centro del empujador permite llevar éste a su posición inicial, cuando ha sido hundido. Este empujador incluye además un imán 13 fijado en el interior de un alojamiento cilíndrico 14. Este teclado incluye además una placa de circuito impreso 15 (figura 3) sobre la cara superior de la cual se encuentran conmutadores 16 mandados por los imanes de los empujadores y que, en el ejemplo elegido, son relés con contactos de láminas flexibles del tipo conocido bajo el nombre de "relés Reed".

Como se indica en la figura 1a, estos relés 16 están constituidos por un tubo de vidrio herméticamente

408 145



cerrado por cada extremo, lleno de una atmósfera controlada, que incluye en el eje soldado dos láminas flexibles, una en cada extremo, de metal magnético, que se recubren parcialmente en el centro del tubo sin tocarse. Están previstos tantos relés 16 como imanes 13. Está prevista, además, una placa superior 17 (figura 1b) que forma tapa y provista de agujeros 19 por los cuales pasan los vástagos de mando 20 de los empujadores 7. Esta placa de cierre superior impide que los empujadores se escapen de su guía bajo la acción antagonista de los resortes 12. Una placa de tope 18 de caucho está pegada sobre la parte inferior de la placa 17. Las tres placas 1, 15 y 17 son paralelas y están unidas rígidamente unas a otras, a intervalos bien determinados, por riostras 21 (figura 5c).

El funcionamiento de este teclado es el siguiente. En reposo, los empujadores están mantenidos en su sitio por la placa superior 17 y los resortes 12 están ligeramente comprimidos. Los imanes 13 están todos en el plano de la placa-puente 1, de modo que todas las líneas de inducción de estos imanes están cortocircuitadas. Estos imanes no pueden, pues, en esta posición, excitar los relés 16.

El hundimiento de un empujador hace descender el imán correspondiente, que se pone en la proximidad inmediata del relé 16 correspondiente, aunque debajo de

408 145



la placa-puente. El relé 16 es accionado entonces y sus contactos se cierran hasta el momento de la supresión del apoyo sobre dicho empujador que vuelve a su posición de origen bajo el efecto del resorte 12, es decir, a una posición en que el imán 13 vuelve en el plano de la placa-puente, lo que permite a los contactos del relé abrirse.

La figura 5a representa la guía empujadora 3 y el empujador 7 ligeramente hundidos, estando el imán 13 del empujador ya ligeramente por debajo de la placa-puente 1. Se ve bien además, en esta figura, que el resorte 12 se apoya sobre el fondo plano 6 de la guía empujadora 3.

La guía empujadora puede ser, por ejemplo, de rilsan cargado de vidrio y el empujador de una materia plástica tal como el "Hostaform".

La presente solicitud, que corresponde a la presentada en Francia, el 30 de Diciembre de 1.971, bajo el N° P.V. 71-47.578, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

20

REIVINDICACIONES

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Pa-

24.10.72

- 6 -

A handwritten signature consisting of several stylized, overlapping loops, underlined.

408 145



tente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

1.- Disposición de teclado codificador de máquina eléctrica mandado manualmente, caracterizada porque
5 incluye una placa metálica provista de aberturas y piezas de guía amovibles que pueden fijarse en dichas aberturas y que contienen cada una un alvéolo que puede recibir un empujador de mando manual.

2.- Disposición según la reivindicación 1, caracterizada porque comprende además una placa de circuitos
10 impresos que lleva en una de sus caras relés mandados por los empujadores.

3.- Disposición según la reivindicación 1, caracterizada porque comprende también una placa-tapa superior que mantiene en su sitio dichos empujadores.
15

4.- Disposición según la reivindicación 1, caracterizada porque la placa de circuitos impresos, la placa provista de aberturas y la placa-tapa están mantenidas paralelas entre sí a distancia fijas determinadas por rios-
20 tras.

5.- Disposición según la reivindicación 1, caracterizada porque cada empujador lleva un imán que, en la posición de reposo del empujador se encuentra en el plano de dicha placa metálica, de modo que las líneas de
25 inducción de dicho imán están cortocircuitadas.

24.10.72

- 7 -

A handwritten signature or set of initials, possibly 'MM', written in dark ink and underlined.

408 145



1972

6.- Disposición según las reivindicaciones 1 y
5, caracterizada porque cada empujador puede ser hundido
y deslizarse en el alvéolo de la pieza de guía correspon-
diente, de manera que el imán de este empujador llegue cer-
5 ca de un relé correspondiente fijado sobre la placa de
circuitos impresos y excite este relé.

7.- Disposición de teclado codificador de má-
quina eléctrica mandado manualmente.

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

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

Madrid,
P.A.

31 OCT. 1972

Alberto de Elizaburu
Por Poder *Alra*

24.10.72
MCM

408 145 31



Fig. 1b

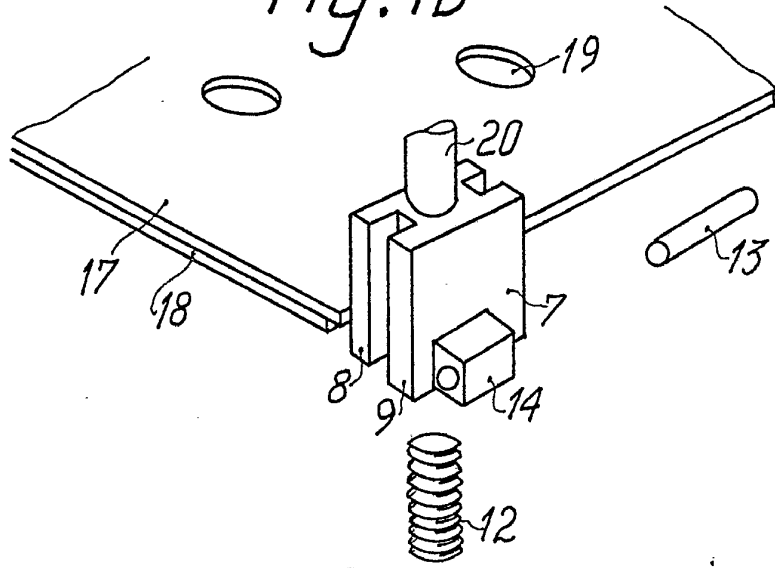
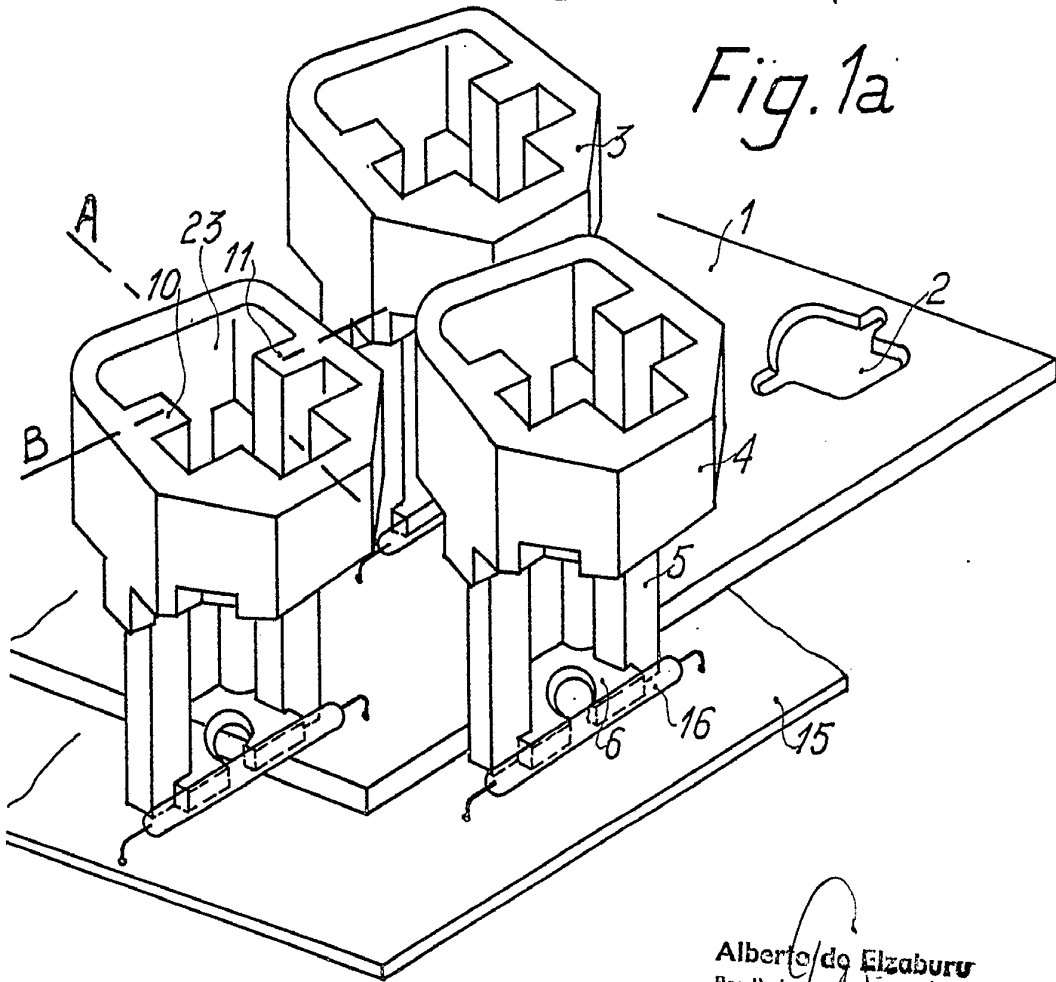


Fig. 1a



Alberto de Elzaburu
Por Poder
Alvarez

408 145

408 145 81

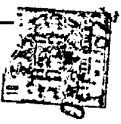


Fig. 5a Fig. 5b Fig. 5c

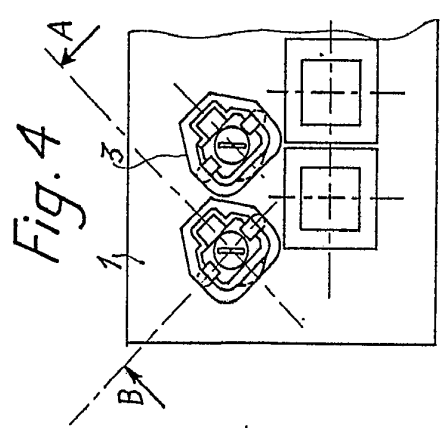
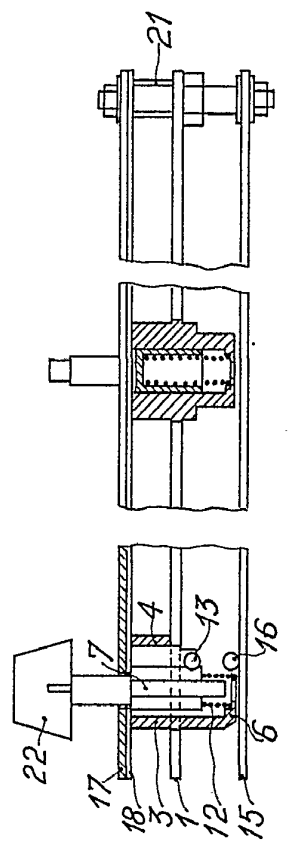
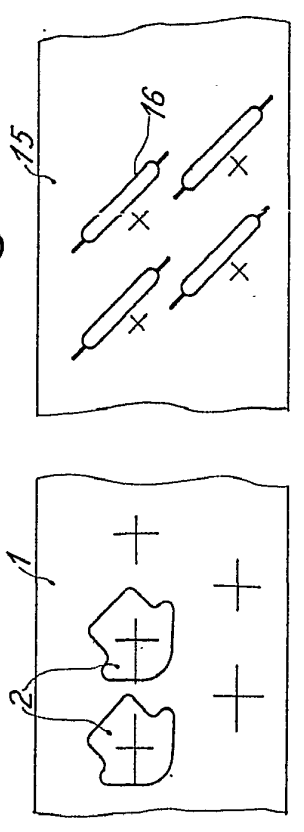


Fig. 2 Fig. 3



Alberic
Per Fede
Alberic

400145

Fig. 5a F

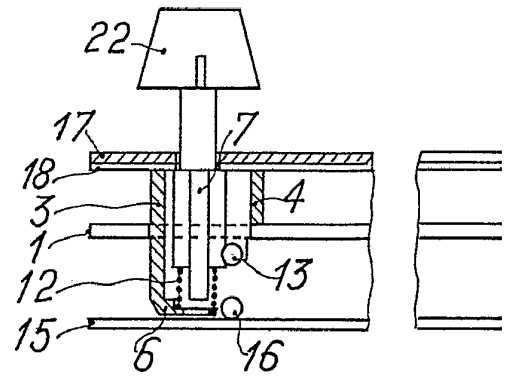
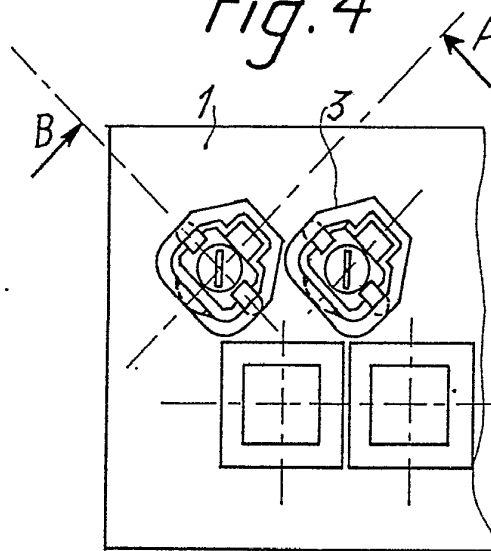
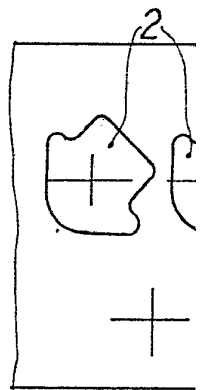


Fig. 4



Fi



438 145

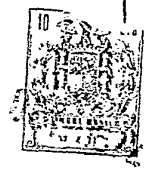


Fig. 5b Fig. 5c

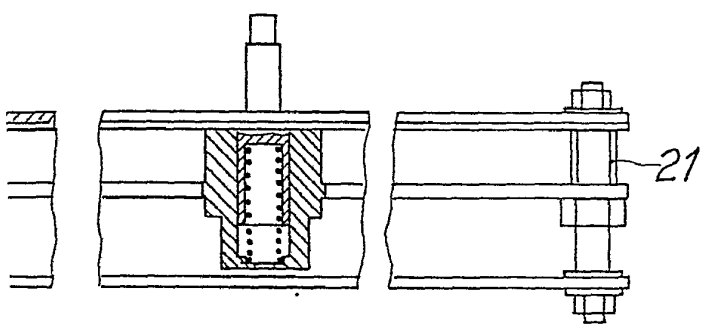


Fig. 2

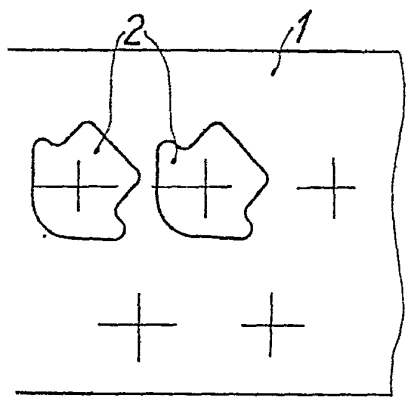
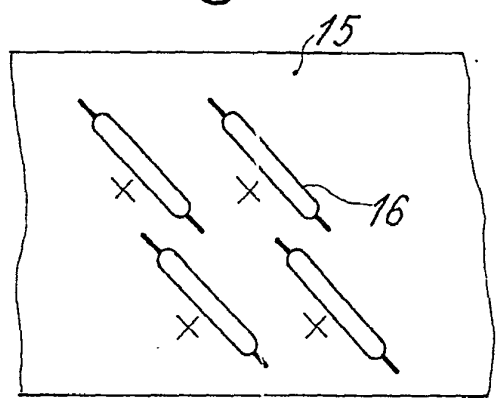


Fig. 3



App. *[Signature]*
For Patent