



324375

MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar
P A T E N T E D E I N V E N C I O N
e n
E S P A Ñ A
por VEINTE años

a nombre de AMP INCORPORATED, entidad norteamericana, esta-
blecida en Eisenhower Boulevard, Harrisburg, Pensilvania,
Estados Unidos de América, por:

"UN DISPOSITIVO INTERPRETADOR DE TARJETAS PERFORADAS".-

Datos representados por aberturas perforadas en una
tarjeta o por contactos eléctricos, por ejemplo tiras o --
protuberancias conductoras eléctricamente sobre la tarjeta
pueden ser interpretadas cerrando circuitos eléctricos a --
5 través de las aberturas o bien, según sea el caso, efec---
tuando conexión eléctrica con los contactos sobre la tarje-
ta.

Se conocen aparatos para interpretar tales tarjetas,
los cuales comprenden una superficie de soporte para una --
10 tarjeta a ser interpretada y un conjunto de contactos a --



324375

partir del cual se extienden brazos de contacto de resorte que tienen superficies de contacto. El conjunto es móvil - con relación a la superficie de soporte para llevar a las superficies de contacto a establecer contacto con contac-
5 tos opuestos que están formados, cuando la tarjeta es una tarjeta perforada, por miembros eléctricamente conductores sobre la superficie de soporte, o bien, cuando la propia - tarjeta lleva contactos eléctricos, por los contactos eléc-
tricos sobre la tarjeta. Tales aparatos se denominan usual-
10 mente "interpretadores de tarjetas".

En uno u otro caso, un contacto eléctrico defectuoso entre las superficies de contacto de los brazos y los contactos opuestos pueden dar por resultado que la tarjeta -- sea interpretada correctamente.

15 De acuerdo con el invento, un interpretador de tar-
jetas comprende una superficie para soportar una tarjeta a ser interpretada, un conjunto de resorte de contacto que - tiene elementos de contacto, brazos de resorte que se ex-
tienden desde el conjunto de contacto hacia la superficie
20 de soporte y que tienen sobre ellos superficies de contac-
to eléctrico, y un mecanismo dispuesto para efectuar una -
carrera de trabajo para mover el conjunto con relación a -
la superficie de soporte para hacer que las superficies de
contacto de los brazos se apliquen a los contactos opues-
25 tos fijos con relación a la superficie de soporte, y para
efectuar una carrera de retorno para mover el conjunto con
relación a la superficie de soporte para soltar los elemen-
tos de contacto de los contactos opuestos, estando dispues-
to el mecanismo durante su carrera de trabajo inicialmente
30 para mover el conjunto hacia la superficie de soporte para



hacer que las superficies de contacto se apliquen elástica
mente y froten con los contactos opuestos en un sentido, y
para mover subsiguientemente el conjunto separándolo de la
superficie de soporte para hacer que las superficies de --
5 contacto froten con los contactos opuestos en el sentido -
opuesto.

Esta doble acción de frotamiento garantiza que las -
superficies que hacen contacto entre sí están perfectamen-
te limpias cuando se interpreta la tarjeta.

10 Para facilitar la comprensión del invento, se descri-
birá a continuación una realización del mismo, a manera de
ejemplo, con referencia a los dibujos que se acompañan, en
los cuales;

La figura 1 es una vista en perspectiva de una inter
15 pretadora de tarjetas perforadas en un estado de recibir -
tarjetas.

La figura 2 es una vista en planta desde arriba de -
la interpretadora de tarjetas con la tapa de la misma qui-
tada;

20 La figura 3 es una vista seccionada por las líneas -
III-III de la figura 2;

La figura 4 es una vista seccionada de un detalle de
la figura 3;

25 La figura 5 es una vista seccionada ampliada de un -
detalle de la interpretación de tarjetas;

La figura 6 es una vista similar a la de la figura 5
pero tomada por las líneas VI-VI de la figura 7;

La figura 7 es una vista ampliada de un detalle de -
la figura 4;

30 Las figuras 8a y 8b son vistas tomadas por las líneas



324375

VIII-VIII de la figura 2 y que, respectivamente, ilustran las partes de la interpretadora de tarjetas en dos posiciones diferentes de funcionamiento;

5 Las figuras 9 y 10 son vistas en alzado lateral que ilustran, respectivamente, partes de la interpretadora de tarjetas en dos posiciones diferentes de funcionamiento;

Las figuras 11 a 14 son vistas en alzado ampliadas parcialmente en sección que ilustran el funcionamiento de un detalle de la interpretadora de tarjetas;

10 La figura 15 es una vista en perspectiva desarrollada en que se muestra el mecanismo operante de la interpretadora de tarjetas.

La interpretadora de tarjetas representada en la figura 1 tiene una entrada E para recibir una tarjeta perforada 1 (figura 15). La tarjeta 1, que es de material aislante, tiene perforaciones 2 dispuestas de acuerdo con un código predeterminado y tiene un borde achaflanado 68. La interpretadora de tarjetas comprende una base 3 y una tapa 4, siendo la base 3 un miembro de en forma de caja que tiene un fondo parcialmente abierto 5 (como se ve mejor en la figura 2). Como se ha ilustrado en las figuras 8a y 8b, una placa 8 puede estar unida desmontablemente al fondo 5 para cerrarlo. La base 3 tiene un rebajo 6 que comunica -- con otro rebajo 7 (que se ve mejor en la figura 16) en la parte superior central de la pared delantera de la base 4, teniendo la tapa 4 un rebajo 9 en su cara frontal, opuesto al rebajo 7, y una parte 10 inclinada hacia atrás que define un rebajo que comunica con el rebajo 9. Los rebajos cooperan para formar la entrada E.

30 Una placa de montaje 11 está asegurada al fondo 5 co

324375



mo se ha ilustrado en la figura 2 mediante tornillos 12, -
estando otras placas de montaje 13, que tienen aberturas -
centrales regulares 16, aseguradas a cada lado de la placa
11 mediante tornillos 14 y 15 (lo que se ve mejor en la fi
5 gura 15). Una parte de vástago liso de cada tornillo 15 se
extiende hacia fuera desde la placa correspondiente 13.

Una placa aislante 17 asegurada a la parte superior
(como se ve en la figura 15) de la placa 11, lleva carri--
les 18 eléctricamente conductores montados en ranuras para
10 lelas 19 (figuras 5 y 6) en la placa 17. Cada carril 18 --
tiene patas 20 que se aplican a la superficie inferior (se
gún se ve en las figuras 5 y 6) de la placa 17, patillas
21 levantadas desde los carriles 18 que se aplican a la --
superficie inferior (según se ve en las figuras 5 y 6) de
15 la placa 17, de manera que los carriles 18 que se aplican
están retenidos elásticamente en las ranuras 19. Los carri
les 18 se montan en las ranuras 19 insertándolos en estas
ranuras hacia arriba (según se ve en las figuras 5 y 6), -
siendo las patillas 21 accionadas a leva hacia dentro por
20 las paredes de las ranuras 19 y volviendo subsiguientemen
te de manera elástica hacia fuera, para adoptar la posi---
ción en la cual se han representado las patillas 21 en las
figuras 5 y 6. Las patillas 21 pueden ser empujadas la una
hacia la otra, por ejemplo, por medio de una herramienta,
25 para permitir sacar los carriles de las ranuras. Cada ca--
rril 18 tiene una superficie 18' de contacto opuesto eléc
trico de sección arqueada.

Como se ha ilustrado en las figuras 8a y 8b, las pa
tas 20 de los carriles 18 están acomodadas en cavidades 22
30 en la placa 11. Las cavidades 22 comunican con aberturas -

324375



(no representadas) en la placa 11 que acomodan conductores (no representados) conectados a los carriles 18.

En la superficie inferior (según se ve en las figuras 8a y 8b) de la placa 11 hay canales 23 en los cuales -
5 hay tiras elásticas 24 sujetas en el canal 23 mediante placas 25 y tornillos 26 (como se aprecia mejor en la figura 3 y en las figuras 8a y 8b). Los extremos de las tiras 24 sobresalen desde uno y otro lado de la placa 11 (como se -
ve mejor en las figuras 3 y 15).

10 Un carro 27 está montado para movimiento deslizante hacia y desde la placa 17, entre placas de montaje 13 y, - como se ve mejor en la figura 15, tiene patas 28 que abrazan a la placa 11 y se aplican a los extremos sobresalientes de las tiras 24 de manera que el carro es mantenido --
15 elásticamente normalmente en una posición inoperante en la cual se ha representado el carro en las figuras 8a y 9. Las prolongaciones 29 que sobresalen desde lados opuestos del carro 27 son recibidas en las aberturas 16 en las placas - 13, estando sujetas las prolongaciones 29 a placas de leva
20 30 mediante tornillos 31. Nervios 32 a cada lado del carro 27 están dispuestos a uno y otro lado de las extensiones - 29 y se aplican a las placas 13 para mantener el carro 27 paralelo a la placa 17 durante el movimiento de desliza---
miento antes mencionado del carro 27. Patillas 33 que se ex
25 tienden hacia dentro de las patas 28 izquierdas (según se ve en la figura 15) encajan en ranuras 34 en la placa 17.

Un conjunto 35 de contacto eléctrico está montado -- en el carro 27 y comprende bloques aislantes paralelos yuxtapuestos 36 interpuestos entre elementos de contacto eléc
30 trico 37, estando mantenidos los bloques 36 y los elemen--

324375



tos 37 en relación paralela para formar una sola unidad -
mediante pernos 38 rodeados por manguitos aislantes 40, -
los cuales aseguran además el conjunto 35 al carro 27. Co
mo se ve mejor en la figura 7, cada elemento de contacto
5 37 comprende un par de placas eléctricamente conductoras
41 separadas y conectadas eléctricamente mediante una ti-
ra metálica 42. Cada placa 41 está estampada de un mate--
rial metálico para resorte, por ejemplo de bronce fosforo
so, y tiene brazos 43 de contacto elásticos que se extien
den formando un ángulo de unos 35° con el resto de la pla
ca 41. El número de brazos 43 de cada placa 42 es igual -
al número de los carriles 18. Cada brazo 43 tiene una par
te de contacto 44 que tiene una superficie de contacto ar
queada 44' que es convexa hacia la placa 17. En la posi--
10 ción inoperante anteriormente mencionada, las superficies
de contacto 44' están en alineación exacta con las super-
ficies de contacto 18', como se ha ilustrado en la figura
5.

Varillas aislantes 45 se extienden entre los lados
20 del carro 27 y a través del conjunto 35. Como se ve mejor
en la figura 2, un resorte de resistencia 46 tiene un ex-
tremo conectado a la más delantera de las varillas 45, --
aplicándose una parte del resorte 46 a la superficie supe
rior, según se ve en la figura 3) de la placa 17, y exten
diéndose el extremo más trasero del resorte 46 hacia arri
25 ba (según se ve en la figura 3) a aplicación con la parte
inferior del carro 27 y algo más allá del carro 27 (como
se ha ilustrado en la figura 2). Una placa 47 de índice -
está dispuesta en una abertura 48 en la placa 11 y está -
30 asegurada mediante tornillos 49 (como se ve mejor en las

324375



figuras 8a y 8b) a un extremo de un resorte 50 montado sobre la placa 11. Una abertura 51 en la placa 47 permite -- que el extremo libre del resorte 50 se mueva dentro de --- ella como se ha ilustrado en la figura 8b.

5 Una varilla 52 está montada para rotación en casqui-
llos aislantes 53 en aberturas 54 en las placas 13 por en-
cima de las aberturas 16 en ella. La varilla 52 se extien-
de más allá de cada placa 13 y en rebajos 55 de forma de U
(que se ven mejor en las figuras 11 a 14) en las placas 30.
10 Las placas 30 tienen rebajos similares 56 (que se ven me--
jor en las figuras 9 y 10) en alineación con los rebajos -
55 y que reciben las partes de vástago liso de los torni--
llos 15. Las placas 30 tienen además ranuras 57 de leva de
15 forma esencialmente de L. Miembros actuadores 58 (que se -
ven mejor en las figura 10), están enchavetados a los ex--
tremos de la varilla 52 teniendo cada miembro 58 una vari-
lla 59 que encaja en una de las ranuras 57.

 Cuando la tapa 4 ha sido solocada sobre la base 3, -
como se ha ilustrado en la figura 1, los extremos de un --
20 mango 60 están enchavetados a los extremos de la varilla -
52, los cuales se extienden a través de aberturas en uno y
otro lado de la tapa 4. Miembros de tope 61 en el mango 60
son aplicables a resaltos 62 de la tapa 4 para limitar el
movimiento del mango 60 en sentido a izquierdas (según se
25 ve en la figura 1), impidiendo así que las varillas 59 ---
ejerzan fuerza excesiva sobre las placas 30 . Como se apre-
cia mejor en las figuras 9 y 10, un fiador 63 de resorte, -
montado en cada placa 13, tiene su extremidad libre en ---
aplicación con uno de los miembros 58, de manera que los -
30 miembros 58 y sus varillas 59 son mantenidos de manera sol

324375



table en una posición operativa normal ilustrada en las -
figuras 9 y 11.

Un microinterruptor 64 está montado, como se ve me-
5 jor en la figura 15, en la placa 11 y tiene un brazo 65 -
que normalmente solapa a la placa 17.

La interpretadora de tarjetas tiene un área para re-
cibir tarjetas definida por la pared vertical del rebajo
7, las superficies interiores de las patas 28, los resal-
tos 66 del carro 27, el resorte 50, la placa 47 de índice
10 y el área entre el conjunto 35 y la placa 17. Otro micro-
interruptor 67 está montado en la parte inferior 5 y tie-
ne, como se ha ilustrado en la figura 2, un brazo con un
rodillo sobre él para aplicarse al miembro adyacente 58 -
cuando está colocado como se ha ilustrado en la figura 10.
15 Los interruptores 64 y 67 están conectados en serie y es-
tán dispuestos de manera que ambos interruptores deberán
ser accionados antes de que la interpretadora de tarjetas
pueda producir una salida. Una espiga 69 sobre la placa -
11 está dispuesta para que se aplique a ella el borde ---
20 achaflanado 68 de la tarjeta 1, estando esa espiga, como
se ha ilustrado en la figura 2, sobre el límite interior
del área para recibir tarjetas.

Para preparar el interpretador de tarjetas para fun-
cionamiento, se conectan los carriles 18 y los elementos
25 de contacto 37 a un equipo (no representado) a ser accio-
nado por el interpretador de tarjetas y que sea sensible
al código representado por las perforaciones 2 de la tar-
jeta 1. Se dispone el mango 60 en posición inoperante (fi-
guras 8a, 9 y 11) en la cual las varillas 59 están dis-
30 puestas aproximadamente hacia la mitad a lo largo de los

324375



brazos más cortos de las ranuras 57 en las placas 30, como se ha ilustrado en la figura 11, estando el carro 27 en su posición más superior, es decir, aquella en que está alejado de la placa 17, como se ha ilustrado en la figura 8a. Se inserta la tarjeta 1 con la orientación representada en la figura 15 en la entrada E, guiada por las superficies inclinadas que definen la entrada E, hasta que el borde izquierdo (según se ve en la figura 15) de la tarjeta 1 queda en el rebajo 7, y el borde derecho (según se ve en la figura 15) de la tarjeta, se aplica al resorte 50 moviendo la extremidad libre del resorte 50 introduciéndola en la abertura 51 de la placa 47, aplicándose el borde biselado 68 de la tarjeta a la espiga 69. La tarjeta es soportada por la pared inferior del rebajo 7, las patas 33 y los carriles 18, en una posición por encima de la placa 17, como se ha ilustrado en la figura 8b. El resorte 50 carga el borde izquierdo (según se ve en la figura 15) de la tarjeta contra la pared vertical del rebajo 7, aplicándose el resorte de resistencia 46 a la tarjeta 1, como se ha ilustrado en líneas de trazos en la figura 8b, para cargar la tarjeta hacia la placa 17. El borde derecho (según se ve en la figura 15) de la tarjeta 1 se aplica además al brazo 65 del interruptor 64, de manera que ese interruptor es accionado. Las perforaciones 2 de la tarjeta 1 están colocadas entre los carriles 18 y las superficies de contacto 44'. La tarjeta está así en una posición para ser interpretada.

Entonces se mueve el mango 60 en sentido a izquierdas (según se ve en la figura 8a) de manera que la varilla 52 y los miembros 58 sobre ella son rotados para ha--

324375



cer que las varillas 59 se muevan desde la posición (ilustrada en líneas de trazo lleno) de la figura 11, introduciéndose en los brazos más largos de las ranuras 57 y --- aproximadamente hacia la mitad a lo largo de esos brazos, como se ha representado en la figura 12, siendo movidas - las placas 30 y por tanto el carro 27 a lo largo de una - carrera de trabajo, hasta una posición más inferior o totalmente hundida, contra la acción de las tiras elásticas 24 (figura 3), siendo totalmente deflectados los brazos - 43 de los elementos de contacto 37. Como se ha ilustrado mediante las líneas de trazos 70 en la figura 6, las superficies de contacto 44' de aquellos de los pies 44 que se extienden a través de las perforaciones 2, son movidos hacia adelante desde las crestas de las superficies 18' - para quedar a los lados izquierdos (según se ve en la figura 6) de las crestas de las superficies 18'. Las superficies de contacto de los pies restantes 44 descansan sobre la tarjeta 1. Todos los brazos 43 son deflectados en el mismo sentido, independientemente de que sus pies 44 - se apliquen a la tarjeta 1 o se extiendan a través de las perforaciones 2.

Al ser rotado el mango 60 más en el mismo sentido, hasta que los miembros de tope 61 sobre él se aplican a los resaltos 62, las varillas 59 encajan (como se ha ilustrado en la figura 13) en los extremos de la derecha de las ranuras 57, siendo elevados ligeramente las placas 30 y el carro 27, bajo la acción de las tiras elásticas 24, de manera que los pies 44 de los brazos 43, que sobresalen a través de las perforaciones 2, se mueven a la posición ilustrada en líneas de trazo lleno en la figura 6, -

324375



descansando la superficie de contacto 44' de cada pie 44 sobre la cresta de la superficie de contacto 18' de uno -- de los carriles 18. La trayectoria seguida por cada vari--
5 de trazos arqueada 71. Cuando las varillas 59 se mueven -- desde la posición indicada en líneas de trazo lleno de la figura 11, a la indicada mediante la línea de trazos 72 en
10 las varillas 59 son movidas desde la posición 72 a la posición indicada por la línea de trazos 73 en la figura 11, - es decir, la posición de la figura 12, las superficies 44' encajan en las crestas de la superficie 18' y luego se mueven hacia adelante a la posición indicada por 70 en la fi-
15 gura 6. Como resultado del movimiento de las varillas 59 - desde la posición 73 a la posición 74 indicada en líneas - de trazos en la figura 11, es decir, la posición de la fi- gura 13, los pies 44 retornan hasta que las superficies --
20 44' quedan en reposo sobre las crestas de las superficies 18', como se ha ilustrado en líneas de trazo lleno en la - figura 6. Al ser movidas las varillas 59 hacia atrás desde la posición 74 a través de las posiciones 73 y 72 a lo lar- go de la línea 71, al hacerse rotar el mango 60 en un sen-
25 tido a derechas (según se ve en las figura 1 y 8b) para - al hacer que el carre lleve a cabo una carrera de retorno, los pies 44 se mueven hacia adelante y luego de nuevo ha-- cia atrás para frotar las superficies de los carriles 18. Así, al moverse las varillas 59 a lo largo de la línea 71 - en un sentido y retroceder de nuevo para completar un ci--
30 clo del interpretador de tarjetas, las superficies 44' fro

324375



tran las superficies 18' dos veces en un sentido y dos ve
ces en el sentido opuesto, limpiando esta doble acción de
frotamiento las superficies de contacto 44' y 18'. Puesto
que a través de cada perforación 2 se extienden dos pies
5 de contacto 44, la conexión eléctrica entre cada elemento
37 y el correspondiente carril 18 es extremadamente con--
fiable. Los pies 44 son guiados por el bloque 36, desde -
el cual sobresalen los pies 44 en la mínima medida compa-
tible con el funcionamiento satisfactorio del interpreta-
10 dor de tarjetas.

Para expulsar una tarjeta desde el interpretador de
tarjetas, se hace rotar el mango 60 en sentido a derechas
(según se ve en la figura 1) para hacer que las varillas
59 adopten la posición representada en líneas de trazo --
15 lleno en la figura 14, es decir, la posición indicada por
una línea de trazos 75 en la figura 11. Al encajar las va-
rillas 59 en los extremos de las patas más pequeñas de --
las ranuras 57, el carro 27 es movido por las placas 30 -
en sentido de separarse de los carriles 18, de manera que
20 las patillas 33 empujan contra el lado inferior de la tar-
jeta 1 para elevar la tarjeta desde la placa 17. Tan pron-
to como el borde izquierdo (según se ve en la figura 15)
de la tarjeta 1 queda libre de la pared vertical del reba-
jo 7, el resorte 50 mueve la tarjeta 1 hacia fuera de la
25 entrada E, como se ha indicado en líneas de trazos en la
figura 11, aplicando el resorte de resistencia 46 una ---
fuerza hacia abajo contra la tarjeta, para evitar que és-
ta sea expulsada del todo desde el interpretador de tarje-
tas, pero permitiendo que sobresalga lo suficiente de la
30 tarjeta desde la entrada E para que la tarjeta sea cogida

324375



por el operario.

Los carriles 18 pueden extenderse sustancialmente --
por completo a través de la placa 17 de acuerdo con un nú-
mero de elementos de contacto 35 provistos sobre el carro
5 27. Los carriles 18 y la placa 17 pueden ser sustituidos
por un panel de circuito impreso que tenga en él tiras de
circuito correspondientes a los carriles 18. Los carriles
18 pueden ser sustituidos por elementos de contacto indi-
viduales que sobresalen desde la placa 17 para contacto -
10 con elementos de contacto 37 individuales. La información
en las tarjetas puede ser provista, por ejemplo, en lugar
de mediante perforaciones, mediante salientes conductores
eléctricamente, por ejemplo, protuberancias o tiras eléc-
tricamente conductoras. En este caso, no se requieren los
15 carriles 18 o sus elementos de contacto equivalentes, sien-
do efectuada la interpretación mediante conexión entre los
elementos 31 a través de salientes conductores eléctrica-
mente.

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en -
20 los Estados Unidos de América, con fecha 19 de marzo de --
1965, bajo el número 441.179, se acoge a los beneficios --
del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Indus-
trial.

N O T A

25 Los puntos de invención, propia y nueva, que se pre-
sentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente -
de Invención, en España, por VEINTE años, son los siguien-

324375



inicialmente desde la cresta de una de las superficies -
de contacto opuestas a un lado de la cresta, y luego de
nuevo a la cresta.

5 3a. - Un dispositivo interpretador de tarjetas se-
gún el punto 1, o el 2, caracterizado porque los brazos
están inclinados con relación a la superficie de soporte,
estando las superficies de contacto de los brazos arquea-
das hacia la superficie de soporte.

10 4a. - Un dispositivo interpretador de tarjetas se-
gún el punto 1, caracterizado porque las superficies de
contacto, y las superficies de los contactos opuestos a -
las que se aplican, están arqueadas en sentidos opuestos.

15 5a. - Un dispositivo interpretador de tarjetas se-
gún cualquiera de los puntos precedentes, caracterizado
porque el mecanismo comprende un mango operante montado
para rotación sobre un bastidor del interpretador de tar-
jetas y que lleva un saliente encajable en una ranura en
un miembro unido al conjunto de resortes de contacto, --
estando la ranura conformada de manera que el miembro es
20 hundido contra la acción de un resorte y es luego eleva-
do bajo la acción del resorte en una distancia sustan-
cialmente inferior a la distancia que se hundió el miem-
bro.

25 6a. - Un dispositivo interpretador de tarjetas se-
gún cualquiera de los puntos precedentes, caracterizado
porque el conjunto de resortes de contacto comprende un
bloque aislante a través de canales en los cuales se ex-
tienden los brazos, estando presentadas las superficies
de contacto de los brazos por partes ensanchadas de los
30 brazos, estando esas partes ensanchadas parcialmente en-

324375



cerradas dentro de los canales.

72. - Un dispositivo interpretador de tarjetas se-
gún el punto 6, caracterizado porque el conjunto de re--
sortes de contacto comprende elementos de contacto forma
5 dos por pares de placas yuxtapuestas paralelas, teniendo
cada placa al menos uno de los brazos extendiéndose des-
de ella, estando las placas de cada elemento de contacto
conectadas eléctricamente entre sí.

82. - Un dispositivo interpretador de tarjetas se-
10 gún cualquiera de los puntos precedentes, caracterizado
porque la tarjeta está dispuesta para ser retenida en el
interpretador de tarjetas entre un tope y un resorte de
retención, estando dispuesta la tarjeta para ser elevada
desde la superficie de soporte hacia el final de la carre
15 ra de retorno del mecanismo, de manera que el resorte de
retención acciona la tarjeta hacia fuera del interpreta-
dor de tarjetas, contra la acción de un elemento de resis-
tencia que asegura que la tarjeta no es expulsada desde -
el interpretador de tarjetas.

20 92. - Un dispositivo interpretador de tarjetas se-
gún el punto 8, caracterizado porque el conjunto de re--
sortes de contacto está montado en un carro guiado, con
relación a la superficie de soporte, por carriles que se
extienden perpendicularmente a la superficie de soporte,
25 teniendo el carro una patilla que se aplica a la tarjeta,
hacia el final de la carrera de retorno del mecanismo, -
para librar la tarjeta del tope.

102. - Un dispositivo interpretador de tarjetas --
perforadas.

30 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antece

324375



de, representado en los dibujos que se acompañan y con -
los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de dieciocho hojas escritas a
máquina por una sola de sus caras.

5

Madrid,

18 de Mayo

P. A.

[Handwritten signature]
A. Cortés y Rizo
por Poder

324375

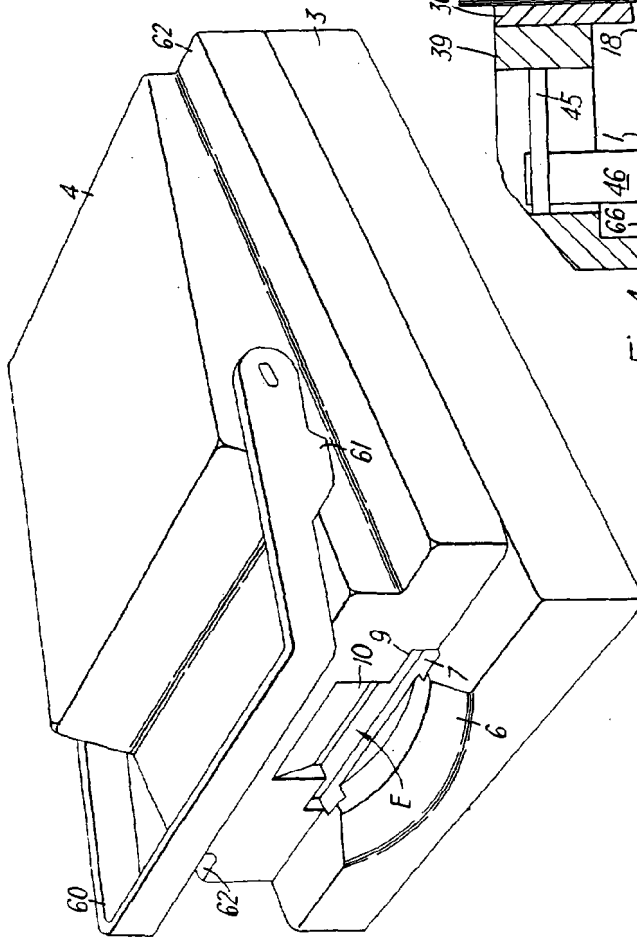


Fig. 1.

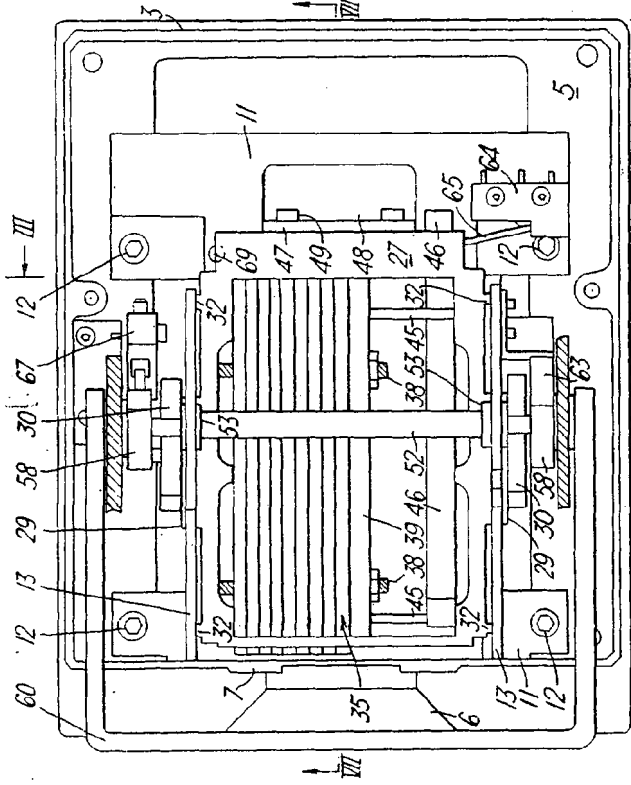


Fig. 2.

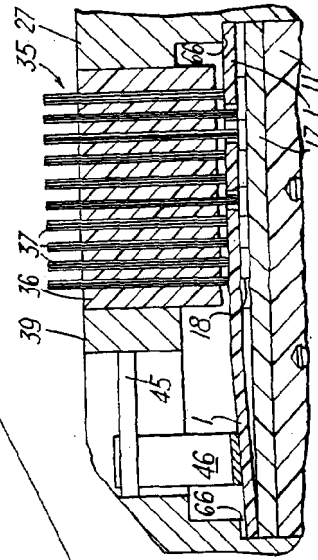


Fig. 4.

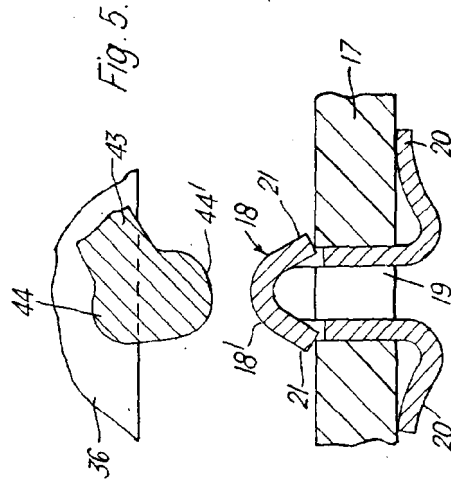
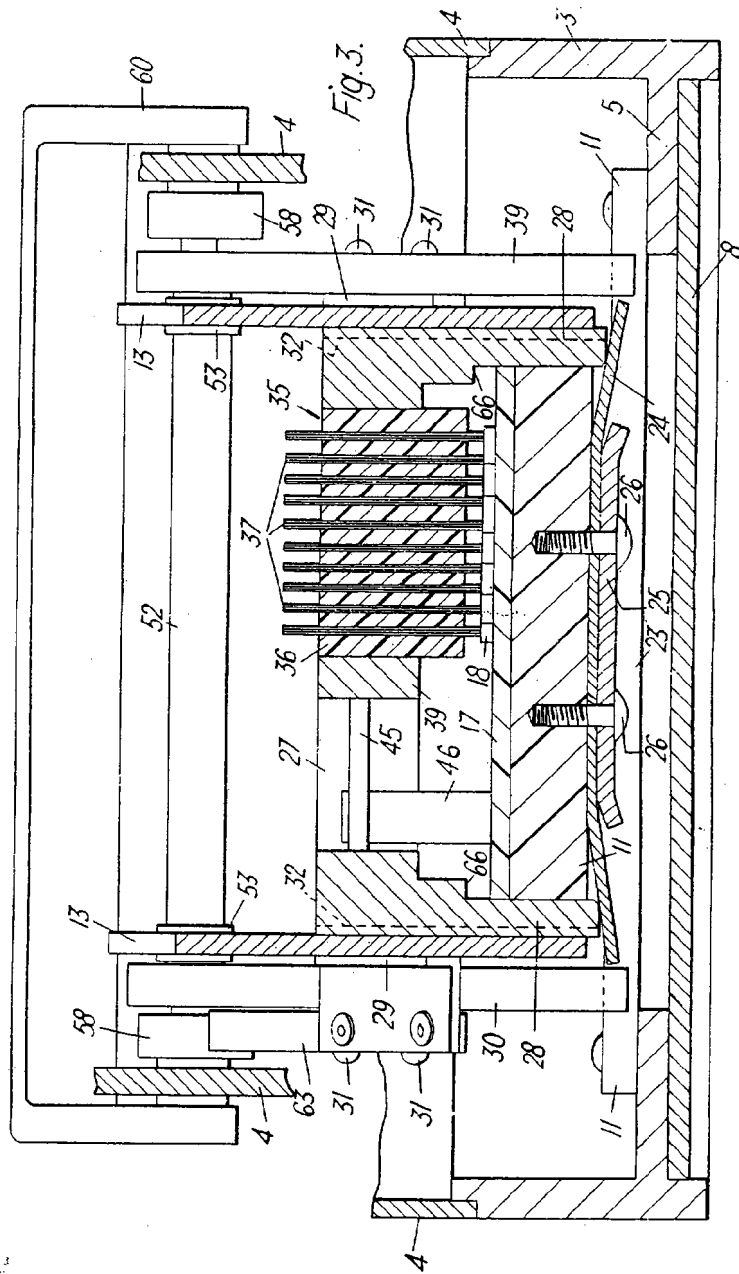


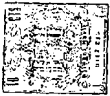
Fig. 5.

Handwritten signature or mark.

324375

Adm





324375

W. H. A.

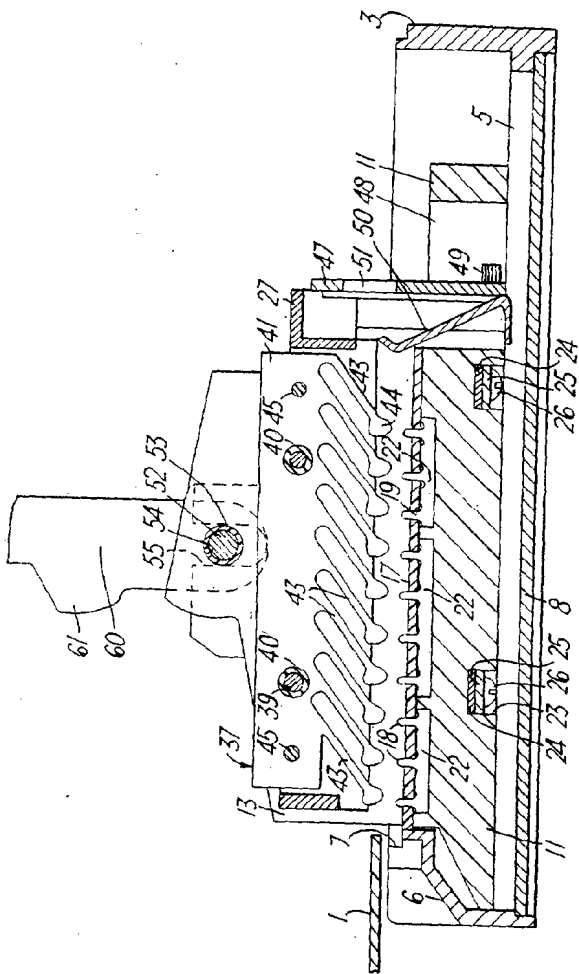


Fig. 8a.

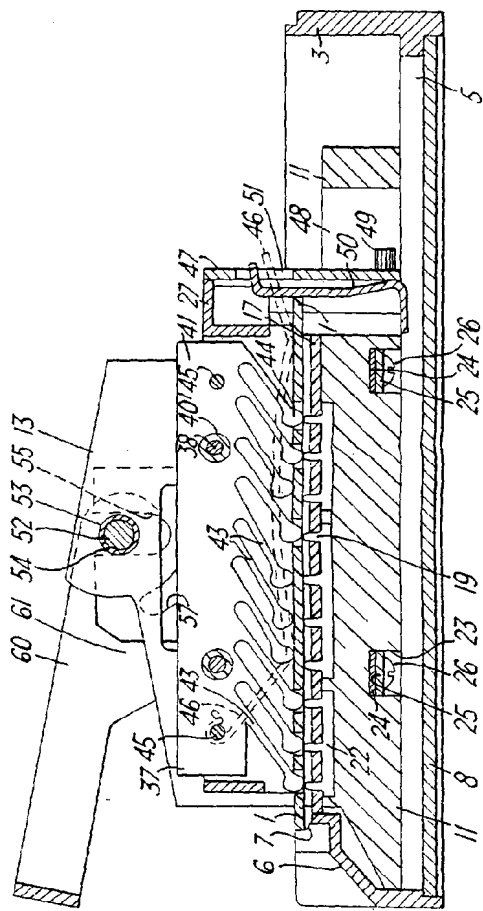


Fig. 8b.

324375

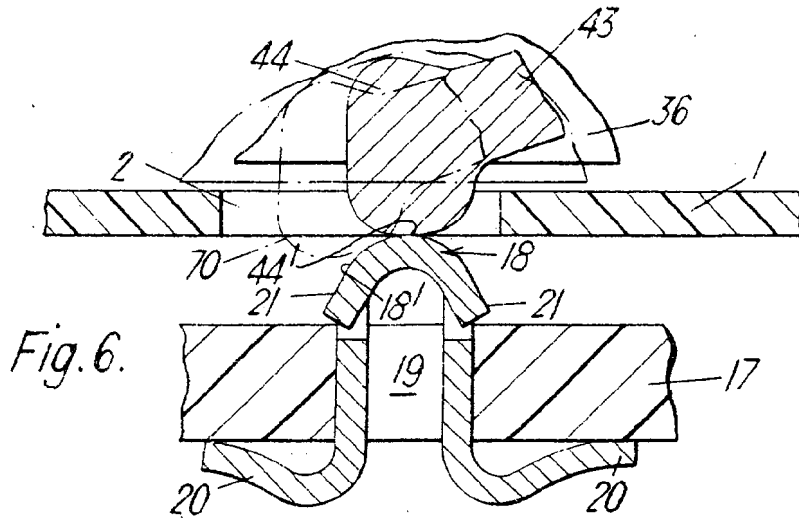
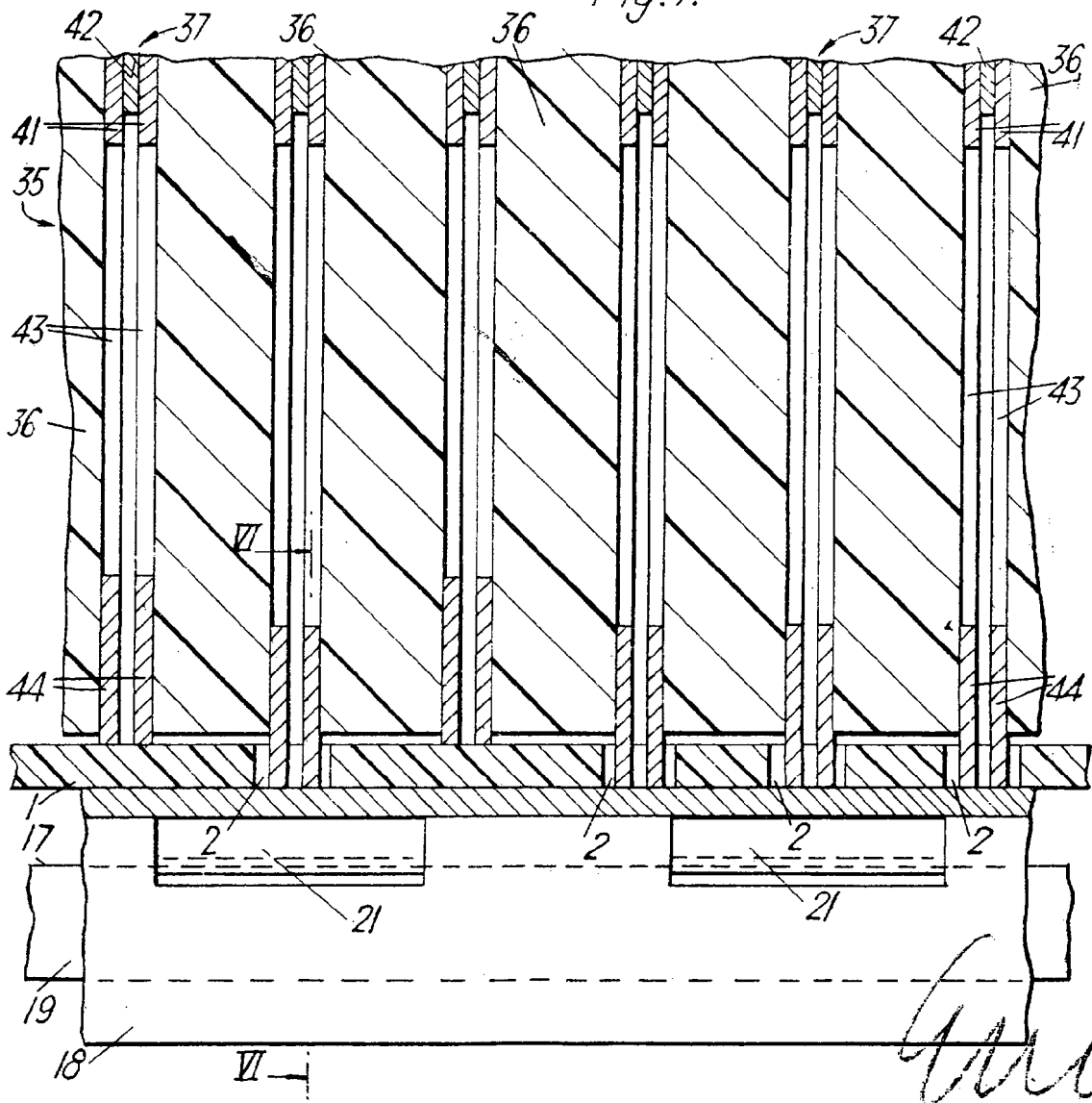


Fig. 6.

Fig. 7.



Handwritten signature or initials in the bottom right corner.