

205636

300



205 636

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a

la solicitud de

una PATENTE DE INTRODUCCION por CINCO AÑOS en ESPAÑA

a favor de

POWERS SAMAS ACCOUNTING MACHINES LIMITED, residente en
LONDON E.C.1. (Inglaterra), Powers-Samas House, Holborn
Bars,

P O R

" UN METODO Y APARATO PARA MARCAR CARACTERES SOBRE MATE-
RIAL RECEPTOR DE EMISIONES "

(Basada en la pat. inglesa sol. 17716/50 del 14 de julio
1950).

////

205636

5 OCT.



La presente invención se refiere a perfeccionamientos introducidos en un método y aparato para marcar caracteres sobre material receptor de impresiones.

5 Un objeto principal de la invención tiende a proveer un método y aparato para efectuar automáticamente el grabado de caracteres sobre material receptor de impresiones, por ejemplo papel, a una velocidad relativamente elevada, empleándose para llevar la invención a la práctica uno o varios estilotes. Por la expresión "velocidad relativamente elevada" se entenderá la capacidad que tiene un es-
10 tilote, o cada estilote de poder marcar a razón de 150 ó más caracteres por minuto.

Según la presente invención, se ha provisto un método para marcar sobre material receptor de impresiones, por
15 ejemplo papel, caracteres que tengan una altura y anchura máximas, constituidas por las etapas de movimiento del material receptor de impresiones en una dirección a una velocidad lineal que determine cierta dimensión máxima para un carácter, en tanto que oscile exclusivamente el extremo
20 marcador de un estilote en dirección normal a la dirección de movimiento del material receptor de impresiones y en la trayectoria que determina la otra dimensión máxima del carácter, aplicándose impulsos al estilote durante su oscilación, los cuales comunican un movimiento axial al estilote que de tal modo marca un carácter sobre el material receptor de impresiones.
25

Además, según la invención, se provee un método para marcar caracteres sobre material receptor de impresiones, que comprende medios para hacer pasar dicho material, por
30 ejemplo papel, entre el extremo marcador de un estilote y una platina a velocidad lineal constante para determinar

2 5636 E 3 OCT 1956



35

la altura del carácter marcado por dicho estilite, en tanto que el extremo marcador del estilite mismo oscila en sentido longitudinal de la platina y en trayectoria recta que determina la anchura máxima del carácter marcado por el estilite, al mismo tiempo que se aplican impulsos al estilite a intervalos predeterminados durante su oscilación, para así comunicarle un movimiento axial hacia la platina, produciendo de tal modo marcas de caracteres sobre el **material** receptor de impresiones.

40

En un método según la invención, se interpone un medio copiativo, por ejemplo papel carbón, cinta, etc, entre el estilite y el material, por lo que se transfiere el carácter marcado por el estilite de dicho medio al material.

45

La invención asimismo comprende aparatos para llevar dichos métodos a la práctica.

Con el fin de poder comprender la invención en todos sus detalles, se describirá a continuación una realización práctica de la misma, a título de ejemplo, con referencia a los dibujos que se acompañan y en los cuales:

50

Las figs. 1A 1B & 1C representan una vista en elevación lateral seccionada de una máquina controlada por fichero para imprimir datos transcritos de fichas perforadas;

55

Las figs. 2A; 2B & 2C, son vistas de plano de las figs. 1A; 1B & 1C;

La fig. 3 es una vista en perspectiva que muestra el funcionamiento de un estilite;

60

La fig. 4 representa paralelamente seccionadas, un estilite y el medio correspondiente para efectuar los movimientos del estilite hacia la platina;

La fig. 5, en mayor escala, muestra el extremo marcado de un estilite;

205636^{E 300}



65

La fig. 6 muestra un disco para marcar la letra "A";
la fig. 7 ilustra gráficamente, como bajo control del
disco de la fig. 6, el estilote marca la letra "A" sobre
el material;

70

La fig. 8, muestra a mayor escala, una parte de un
aparato transcriptor de ficha, representado en la fig. 1C, y
la fig. 9, es un esquema de circuito, para una sola
columna de ficha, indicando cómo debe efectuarse la selec-
ción de carácter.

Los numerules repetidos se refieren a partes iguales
representadas en todas las figuras de los dibujos.

75

Con referencia a los dibujos, la máquina que en ellos
se representa esquemáticamente, posee una pluralidad de es-
tilotes, constituidos por un filamento en forma de aguja fi-
na de acero (11) provista de un extremo marcador puntiagudo
el cual, sin embargo no termina en punta afilada, sino en
punta obtusa de reducido diámetro (12, fig. 5). No obstan-
te, si se desea puede hacerse la punta redonda. Los es-
tilotes se montan de modo corredizo en guías (13, figs.
1A & 2A), sujetas en la bancada (14) de la máquina para
su movimiento axial en vaivén de la cara de una platina
que comprende una varilla rígida (15), sujeta en un bas-
tidor (16), montado sobre la bancada (14).

80

85

90

Los estilotes se montan de tal suerte que sus extre-
mos marcadores quedan libres para su movimiento de vaivén
en una dirección que se extiende longitudinalmente desde
la platina (15), disponiéndose a este efecto, los extremos
marcadores de los estilotes de modo sobresaliente por los
agujeros (17, fig. 3), practicados en un elemento oscila-
dor que comprende una varilla o chapa (18) apoyada para
su movimiento longitudinal en las guías fijas (19 & 20,
figs. 1A & 2A). El elemento oscilador (18) se conecta me-

205636 OCT. 1951



95

diante una abrazadera (21, fig. 2A), y una excéntrica (22) con el eje (23), impulsado por una polsa (24) y una correa (25, figs. 1B & 2B). y un motor eléctrico, no representado, efectuándose de tal modo un desplazamiento excéntrico que la amplitud de oscilación transmitida al extremo marcador de cada estilite por el elemento (18), sea igual a la anchura máxima de un carácter, según se ilustra en la fig.7.

100

En las figs. 1A & 2B, se muestra un cabezal impresor, constituido por veinticinco estilites (11), montados en cinco hileras de cinco estilites, y de las cuales solamente una se muestra en la fig. 2A. Estos estilites se montan de tal suerte dentro del cabezal que sus extremos marcadores chocarán contra el centro de la platina, según se indica en la fig. 1A.

105

110

Una pluralidad, por ejemplo treinta y nueve, discos impresores de caracteres (26, figs. 1B; 2B & 6), se montan para su rotación simultánea con un eje (27) de modo gíatorio en cojinetes (28), sujetos en la bancada (14), en tanto que dicho eje (27) gira en sincronismo con la excéntrica (22) mediante el engranaje reductor (29 & 30) del cual, la rueda dentada (29) es solidaria con el eje (23).

115

120

En torno de la periferia de cada disco impresor de caracteres (26) se coloca una pluralidad de contactos eléctricos. La fig. 6 muestra los contactos (26a 26cc) empleados para marcar la letra "A". Para cada disco (26) se dispone de un par de escobillas eléctricas (32) que coinciden con las periferias de dichos discos y sucesivamente rozan con los contactos durante la rotación de los discos. Como puede verse en la fig. 6, los contactos se distancian entre sí en torno de la periferia de un disco de tal suerte que a intervalos predeterminados se cierran

125

205636 E3



130

135

140

145

150

155

los circuitos eléctricos por la coincidencia de las escobillas con los contactos, de manera que se transmiten impulsos eléctricos a los medios operativos (33, figs. IA; 2A & 4), para efectuar el movimiento axial de los estiletes (11) hacia la platina (15). Dichos medios operativos (33) se montan en el cabezal (34), sujeto a la bancada (14) y, según se ilustra en la fig. 4, cada uno de dichos medios comprende una caja (35) para el alojamiento de una pieza polar (36) y un imán permanente (37). Una plantilla (38) corrediza, montada en el extremo exterior del imán permanente (37), se coloca dentro del entrehierro del conjunto de dicho imán, enrollándose en torno de ello un carrete (39) que se conecta mediante los alambres (40) con las escobillas (32) de cada uno de los discos (26). Cada estilete (11) se sujeta en su correspondiente plantilla (38) y con ésta se efectúa su movimiento axial, según se ilustra en la fig. 4, de suerte que el estilete oscila axialmente hacia la platina (15) a intervalos controlados por un disco impresor de caracteres (26) y por cuya acción marca un carácter mediante una colección de puntitos, y en algunos casos de líneas, sobre el material receptor de impresiones el cual, de la manera que se describirá a continuación, es arrastrado entre el extremo marcador (12) del estilete y la platina.

Según se muestra en los dibujos, el material receptor de impresiones comprende una tira de papel (41, figs. IA & 5), arrastrada por un conocido mecanismo alimentador de papel, no representado, de tal manera que es transportada a una velocidad lineal constante entre el extremo marcador (12) del estilete y la platina (15) para determinar la altura del carácter marcado por el estilete. Junto con

205636

E 3 OCT



160

la tira de papel (41) se arrastra simultaneamente un medio copiativo, tal como una cinta carbón (42) o similar, y así cuando el estilote (11) recibe un impulso que le desplace axialmente, éste choca contra la cinta marcadora, imprimiendo un puntito o una línea, de acuerdo con la duración del impulso, determinado por los contactos del disco (26), sobre el papel mediante la cinta o papel carbón. Se comprenderá que el movimiento axial del estilote es de muy corta duración, y que éste vuelve a su posición inicial por acción de resorte.

165

170

Las figs. 6 & 7 respectivamente, representan un disco impresor de caracteres (26) para controlar los medios operativos (33, figs. 1A; 2A & 4) de un estilote para marcar la letra "A", y la manera en que, bajo el control del disco, se marca dicha letra mediante el estilote. En la fig. 7, las dos líneas verticales indican las posiciones finales de la carrera de la punta (12) de un disco de estilote producidas por su oscilación mediante la platina (18), mientras que las líneas inclinadas indican la trayectoria aproximada trazada por la punta (12) con relación a la tira de papel (41) debido a su movimiento a una velocidad lineal constante. Como se puede apreciar en la fig. 7, las posiciones finales de la punta (12) se seleccionan de tal suerte que durante una revolución de un disco (25) se trazan veintidós trayectorias mediante la punta sobre la tira de papel. De estas trayectorias, se utilizan dieciséis para la formación de un carácter y las seis restantes en blanco representan el intervalo durante el cual, en la máquina de referencia, se transcribe una ficha y se descifran los datos transcritos de dicha ficha.

175

180

185

Los contactos eléctricos (26a 26cc) se sitúan

205636 = 3 OCT 1961



190

de tal manera en torno de la periferia del disco (26) que a intervalos y durante periodos determinados por dicho disco, el carrete (39) se excita, y por lo que la punta (12) choca contra la cinta marcadora (42) de modo que, de acuerdo con la longitud de un contacto, se imprime sobre la tira de papel (41) un puntito, o bien una línea. En las

195

figs. 6 & 7, los números de referencia (26a 26cc) indican los contactos y los puntitos o las líneas marcados por mediación de los mismos, sirviendo los contactos (26p) para marcar una línea. Desde luego, se comprenderá fácilmente que, de la manera ya conocida, se provee el dispositivo alimentador de papel de medios ajustables convenientes de suerte que, al variar la velocidad lineal del papel, puede variarse también la altura del carácter a marcar.

200

En la descripción que antecede se ha hecho referencia a la manera en que se marca un solo carácter mediante un estilete (11), sin embargo, se entenderá que por la instalación de los discos impresores de caracteres (26) convenientes, puede controlarse selectivamente cada estilete a modo de marcar cualquiera de un número de caracteres predeterminados. Para fines ilustrados se supone que la

205

impresión ha de efectuarse como el resultado directo de

210

transcribir fichas estadísticas perforadas y que cada estilete puede marcar, bajo el control de un juego de discos, cualquiera de los treinta y nueve caracteres constituidos, se-

215

gún se muestra en la fig. 9, de las veintiséis letras del alfabeto, los numerales 1 a 9, y cuatro caracteres seleccionados, consistiendo en un "A", un signo "+", otro de "-" y un "0". A este efecto, y de la manera ya conocida, se punza sobre una ficha toda índole de datos además de los representados por los numerales 1 a 9, de acuerdo con un código de dos agujeros, suponiéndose que para los fines

205636

53



220 ilustrativos se utilizan fichas provistas de doce posicio-
 nes de datos para cada columna vertical de la misma, y que
 éstas representan los números 1 a 12. Por consiguiente
 un agujero único punzado en cualquiera de las posiciones
 de datos nos. 1 a 9 representará una identidad normal, sin
 225 embargo, cuando se punza un agujero en cualquiera de estas
 posiciones en combinación con un agujero en la posición
 del no 10; 11 ó 12, los dos agujeros representan un carác-
 ter predeterminado. La fig. 9 muestra, para una sola co-
 lumna, los medios selectivos para descifrar datos trans-
 critos de una sola columna de ficha y la selección, para
 230 tal columna, de los estilotes que han de ser empleados. No
 obstante, se entenderá que se proveen circuitos similares
 para cada una de las demás columnas de ficha de las que
 los datos transcritos han de ser imprimidos mediante el
 aparato anteriormente descrito. Las conexiones columnares
 235 se explicarán con mayor detalle a continuación.

Con referencia a las figs. 10; 20 & 8, se colocan fi-
 chas perforadas en un almacén (45) desde el cual y de la
 manera ya conocida, un dispositivo recogedor (45a) las in-
 troduce una por una en una cámara de transcripción consti-
 240 tuída por una chapa superior perforada (44) y una chapa
 inferior (45) a una distancia lateral suficiente y provista de
 insertos (46, fig. 8) de tal modo que los insertos dispuestos
 en alineación con las perforaciones (47) de la chapa (44).
 245 Un tope (48), de la índole ya conocida, sitúa la ficha en
 la posición apropiada dentro de la cámara, efectuándose
 la transcripción mediante el cabezal (49) provisto de las
 agujas marcadoras (5) llevadas para su movimiento lateral
 por las chapas de guía (51 & 52) en virtud de la acción



205636

250

de los resortes (53).

255

El cabezal marcador (49) se monta por encima de la cámara de transcripción, efectuándose su movimiento de vaivén mediante las excéntricas (54) y la abrazadera (55).

260

Las excéntricas (54) giran con un eje transversal (56) impulsado por una cadena (57) desde el eje (27). Con este mismo eje transversal (56) gira otra excéntrica (58) que transmite movimiento a una abrazadera excéntrica (59) la cual, de la manera ya conocida, hace funcionar el referido dispositivo recogedor (43a) para el almacén (43). Una vez efectuada la transcripción, la ficha, de la manera ya conocida, cae dentro de un recipiente (60).

265

Al bajar el cabezal (49), las agujas marcadoras (50), alineadas con las perforaciones en la ficha, atraviesan ésta y penetran por los insertos (46), cerrando de este modo, mediante los conductores (61), los circuitos eléctricos para los medios selectivos constituidos por los relais (62) de los cuales se provee uno para cada posición de datos sobre la ficha, según se ha indicado, para una sola columna por las referencias (R1/5; R2/5 R12/2, fig. 9), siguiendo el numeral la carrera oblicua indicando, como de costumbre, el número de contactos sobre el relais. En la fig. 9, asimismo como de costumbre, el orden de conexión de los contactos para la columna se indica por referencia al relais particular seguido por el número del contacto sobre el relais, por ejemplo (R12/1 ó R9/4).

275

280

Se entenderá que los relais (R12; R11 & R/10) poseen cada uno solamente dos contactos, de los cuales los contactos n.º 2 normalmente son contactos abiertos, en tanto que los contactos n.º 1 se encuentran en circuito con ciertos contactos de los relais (R1 a R9); indicándose en la fig. 9, sus posiciones normales. Sobre los relais (R1 a R9)

205636

= 300



todos los contactos se encuentran normalmente abiertos, siendo los contactos nº 5, contactos de parada.

285 El circuito recibe su corriente de un origen (63, Fig. 9) y una leva (64, Figs. 10 & 9), sobre el eje transversal (56) opera la interrupción de los relais una vez por cada ciclo.

290 Suponiendo ahora que en la columna de referencia una aguja marcadora (50) atraviesa un agujero en la posición nº 1, y que éste sea el único agujero punzado en esta columna de la ficha, entonces la aguja (50) penetra por su inserto (46) y de tal suerte, como la leva en este momento cierra el circuito, la corriente pasará del origen (63) al relais (R1) cerrando el contacto de parada (R1/5) y el contacto (R1/1). De este modo los impulsos de corriente pueden circular hacia el carrete (39) del estilite (11) para la columna marcadora a través del disco impresor (26) para el carácter "I" al contacto (R1/1) y los contactos cerrados (R12/1; R11/1 & R10/1).

300 Como otro ejemplo se supone que las agujas marcadoras de la columna marcan dos agujeros en una ficha, a saber, uno en la posición nº 11 y otro en la posición nº 4 que representan, según el código de la Fig. 9, el carácter "H", entonces las agujas (50) penetran por estos insertos (46) y, como la leva (64) cierra el circuito, se excitarán los relais (R11 & R4). Los contactos de parada (R.11/2 & R4/5) ahora están cerrados, el contacto (R11/1) invertido, y el contacto (R4/3) cerrado. De este modo los impulsos de corriente pueden circular hacia el carrete (39) desde el disco (26) para el carácter "H" a través de los contactos (R4/3; R11/1 & R10/1), de suerte que el estilite marca la letra "H".

305

310

205636³ OCT. 1934



315

se entenderá y según se muestra esquemáticamente en la fig. 9, que para cada uno de los treinta y nueve discos se proveen dos escobillas (52), de las cuales una se conecta con un conductor común (65, fig. 9) a tierra, y la otra mediante conductores (66) con cada contacto idéntico de cada columna de relais. Así, pues, si dos o varias columnas de fichas presentan perforaciones marcadas representativas del mismo carácter, entonces el disco (26) correspondiente permitirá la circulación simultánea de impulsos hacia los carretes (39) de los estilotes (11) para cada una de estas columnas.

320

325

Aun cuando durante la descripción anterior se ha dicho que el disco impresor de caracteres está provisto de contactos eléctricos en torno de su periferia, se entenderá que si se desea, se pueden sustituir estos discos por tambores o similares provistos de puntos impresos magnéticos para así controlar los impulsos hacia el carrete (39) o, si se desea, se puede proveer el disco impresor de pasos conductivos susceptibles de llevar una corriente eléctrica de muy reducida y bajo presión que se transmite hacia el electro-imán a través de un amplificador elevador de corriente a modo de generar un impulso apropiado para hacer funcionar el carrete (39). Además, como fácilmente se entenderá en la técnica, pueden emplearse otros medios marcadores de fichas, distintos a los que se acaban de describir, con el fin de hacer funcionar los relais (62).

330

335

340

El estilote ha sido descrito anteriormente como elemento en forma de aguja para marcar caracteres sobre material receptor de impresiones en cooperación con un medio copiativo. Sin embargo, se entenderá que si se desea, el estilote puede ser de cualquier otra forma y puede constar

205636

E 3 OCT 19



345

de un estilete provisto de material marcador, de suerte que transmita una impresión por contacto directo con el material receptor de impresiones. Al utilizar esta índole de estilete, no se precisará medio copiativo alguno. Así pues, el estilete puede estar constituido por un tubo dentro del cual se acomoda una mecha fina a la que se suministra un fluido marcador, para efectuar las impresiones punteadas sobre el papel, etc.

350

355

Asimismo se entenderá que aun cuando en la realización de la invención descrito anteriormente con referencia a los dibujos que se acompañan, los medios selectivos han sido descritos como accionados por impulsos eléctricos resultantes del grabado de datos de una ficha estadística, pueden iniciarse los impulsos para los medios selectivos mediante otros dispositivos. Así, por ejemplo, como fácilmente se entenderá en la técnica, pueden iniciarse los impulsos para dichos medios selectivos mediante elementos de un conjunto de punzones de un punzón sumario accionado por una máquina tabuladora o mediante elementos de una unidad indicadora de resultados de una máquina multiplicadora.

360

365

Hecha la descripción que antecede, es preciso añadir que los detalles de realización de la idea expuesta pueden variar, sin que por ello cambie la esencia de la invención que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y la que se reivindica en la siguiente

370

NOTA

En resumen: La PATENTE DE INVENCIÓN que se solicita recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

375

1).- Un método para marcar sobre material receptor de impresiones, por ejemplo papel, caracteres que tengan una altura y anchura máximas constituidas por las etapas

2 85636

E 30



380

de movimiento del material receptor de impresiones en una dirección a una velocidad lineal que determine cierta dimensión máxima para un carácter, en tanto que oscile exclusivamente al extremo marcador de un estilite en dirección normal a la dirección de movimiento del material receptor de impresiones y en trayectoria que determina la otra dimensión máxima del carácter, aplicándose impulsos al estilite durante su oscilación, los cuales comunican un movimiento axial al estilite que de tal modo marca un carácter sobre el material receptor de impresiones.

385

390

2).- Un método para marcar caracteres sobre material receptor de impresiones, según la reivindicación 1, que comprende medios para hacer pasar dicho material, por ejemplo papel, entre el extremo marcador de un estilite y una platina a velocidad lineal constante para determinar la altura del carácter a marcar por dicho estilite, en tanto que el extremo marcador del estilite mismo oscila en sentido longitudinal de la platina y en trayectoria recta que determina la anchura máxima del carácter a marcar por el estilite, al mismo tiempo que se aplican impulsos al estilite a intervalos predeterminados durante su oscilación, para así comunicarle un movimiento axial hacia la platina produciendo de tal modo marcas de caracteres sobre el material receptor de impresiones.

395

400

405

3).- Un método para marcar caracteres sobre material receptor de impresiones, según las reivindicaciones 1 ó 2, en el cual se interpone un medio copiativo, por ejemplo papel cartón, cinta, etc. entre el estilite y el material, por lo que se transmite el carácter marcado por el estilite de dicho medio al material.



205636

410

415

420

425

430

435

4).- Un aparato para la puesta en práctica del método según las reivindicaciones anteriores, o sea, para marcar sobre material receptor de impresiones, por ejemplo papel, caracteres que tengan una altura y anchura máximas, cuyo aparato comprende una platina, un estilote montado para su movimiento axial en vaivén hacia dicha platina, un elemento oscilador que comunica con el estilote para el movimiento longitudinal en vaivén de su extremo marcador hacia la platina en una trayectoria que determina cierta dimensión máxima de un carácter a marcar por dicho estilote, medios de arrastre para alimentar el material receptor de impresiones entre la platina y el estilote a una velocidad lineal que determina la otra dimensión máxima del carácter, medios operativos para efectuar el movimiento axial del estilote durante su oscilación mediante el elemento oscilador, produciendo de tal modo una marca de carácter sobre el material receptor de impresiones, y un elemento marcador de caracteres accionado en sincronismo con el elemento oscilador para controlar el funcionamiento del medio operativo.

5).- Un aparato, según la reivindicación 4 que comprende una platina, un estilote montado para su movimiento axial en vaivén hacia dicha platina, un elemento oscilador que comunica con el estilote para el movimiento longitudinal en vaivén de su extremo marcado hacia la platina en una trayectoria que determina cierta dimensión máxima de un carácter a marcar por dicho estilote, medios de arrastre para alimentar el material receptor de impresiones entre la platina y el estilote a una velocidad lineal que determina la otra dimensión máxima del carácter, medios



205636 - 305

440 operativos para efectuar el movimiento axial del estilite durante su oscilación mediante el elemento oscilador, produciendo de tal modo una marca de carácter sobre el material receptor de impresiones, un elemento marcador de caracteres accionado simultáneamente y en sincronismo con dicho elemento oscilador para controlar el funcionamiento del medio operativo, y medios selectivos para seleccionar un elemento marcador de caracteres para controlar el medio operativo.

445 6).- Un aparato, según la reivindicación 5, que comprende en combinación una platina, un estilite montado para su movimiento axial en vaivén hacia dicha platina, un elemento oscilador que comunica con el estilite para el movimiento longitudinal en vaivén de su extremo marcador hacia la platina en una trayectoria de línea recta cuya longitud determina la anchura máxima de un carácter a marcar por el estilite durante su oscilación mediante el elemento oscilador, medios operativos para efectuar dicho movimiento axial del estilite, una pluralidad de elementos marcadores de caracteres accionados simultáneamente y en sincronismo con dicho elemento oscilador, produciendo de tal modo marcas de caracteres mediante dicho estilite sobre el material receptor de impresiones alimentado entre el estilite y la platina, medios de arrastre para alimentar el material receptor de impresiones entre la platina y el extremo marcador del estilite a una velocidad lineal constante que determina la altura de un carácter a marcar por el estilite, y medios selectivos para determinar cual de los elementos marcadores de caracteres pueda controlar el funcionamiento de dicho medios operativos.

450

455

460

465



205633 E 30

470 7).- Un aparato, según las reivindicaciones 5 y 6,
que comprende en combinación una platina, una pluralidad
de estilletes montados para su movimiento axial independien-
te en relación de la platina, un elemento oscilador que
comunica con los estilletes simultáneamente para el movi-
miento longitudinal en relación de sus extremos marcadores
475 hacia la platina en trayectoria de línea recta cuyas lon-
gitudes determinan la anchura máxima de un carácter a mar-
car por un estillete, medios operativos para efectuar di-
cho movimiento axial de los estilletes durante sus oscila-
ciones mediante el elemento oscilador, una pluralidad de
elementos marcadores de caracteres accionados simultánea-
480 mente y en sincronismo con dicho elemento oscilador y
cada uno conectado con el elemento operativo para cada
uno de dichos estilletes para controlar el funcionamiento
de dicho medio operativo, produciendo de tal modo marcas
de caracteres mediante dichos estilletes sobre el material
receptor de impresiones alimentado entre los estilletes y
485 la platina, medios de arrastre para alimentar el material
receptor de impresiones entre la platina y los extremos
marcadores de los estilletes a una velocidad lineal cons-
tante que determina la altura de los caracteres a marcar
por los estilletes, y medios selectivos para determinar
490 para cada estillete cuál de los elementos marcadores de
caracteres pueda controlar el funcionamiento de dichos me-
dios operativos.

495 8).- Un aparato, según cualquiera de las reivindica-
ciones 4 a 6, que incluye un elemento de detención que coe-
pera con el estillete para impedir movimiento sustancial,
que no sea axial, de partes del estillete que no sean su

1001.1



205636

3 OCT. 1953

extremo marcador.

500

9).- Un aparato, según cualquiera de las reivindicaciones 4 a 8, en el cual el medio operativo incluye un conjunto de imán permanente provisto de una plantilla arrollada en carrete que se desplace libremente dentro del entrehierro de dicho conjunto para efectuar el movimiento axial del estilote.

505

10).- Un aparato, según la reivindicación 9, en el cual los elementos marcadores de caracteres comprenden discos que giran simultáneamente en torno de un eje común, cada uno provisto de contactos eléctricos distanciados alrededor de su periferia para determinar los momentos en los que los impulsos eléctricos se transmiten a dicha plantilla, y un par de escobillas eléctricas que comunican con la periferia de cada disco, conectándose una escobilla de cada par a tierra y la otra con la plantilla a través de un contacto sobre un relai eléctrico incluido en dicho medio selectivo.

510

515

11).- Un aparato, según la reivindicación 10, en el cual un dispositivo marcador de fichas estadísticas se conecta eléctricamente con dichos relais para efectuar su excitación de acuerdo con el grabado mediante el dispositivo marcador de datos inscritos sobre una ficha.

520

12).- Un aparato, según cualquiera de las reivindicaciones 4 a 11, en el cual se proveen medios para interponer dispositivos copiativos entre el extremo marcador del estilote o estilotes y el material receptor de impresiones alimentado por dichos medios de arrastre.

525

13).- Un aparato, según la reivindicación 12, en el cual el dispositivo copiativo comprende una cinta marcadora, arrastrada en relación cronométrica con el material



205636 = 3003

530

receptor de impresiones alimentados por dichos medios de arrastre.

14).- Un aparato, según cualquiera de las reivindicaciones 4 a 13, en el cual el estilote está constituido por un elemento en forma de aguja provista de un extremo marcador sin punta.

535

15).- Se reivindica, por último, como objeto sobre el que ha de recaer la PATENTE DE INTRODUCCION que se solicita "UN METODO Y APARATO PARA MARCAR CARACTERES SOBRE MATERIAL RECEPTOR DE IMPRESIONES".

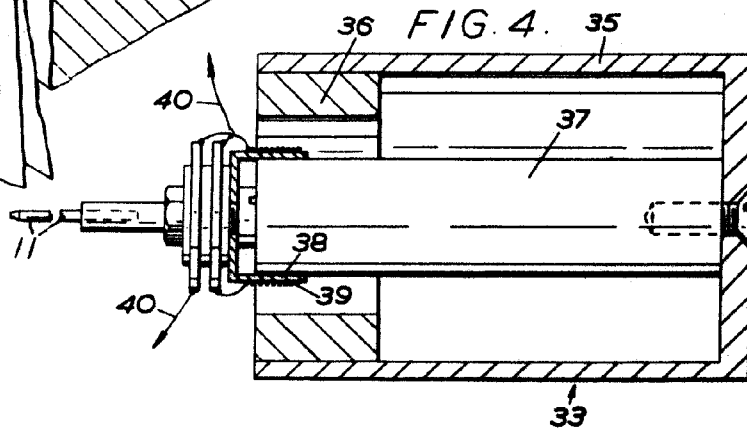
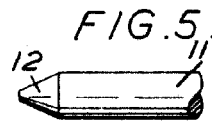
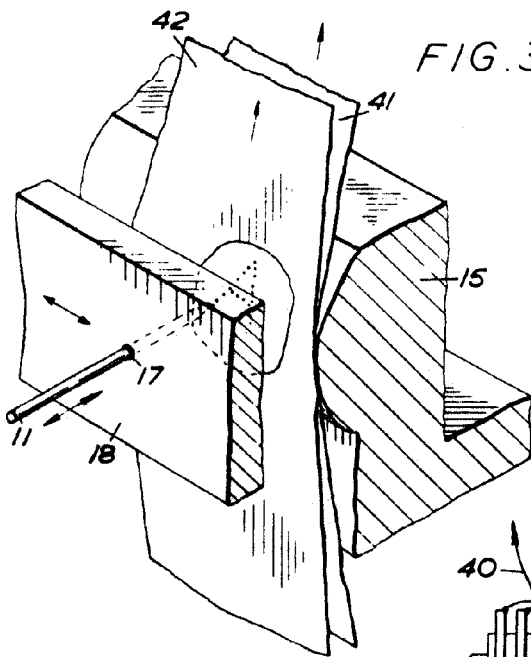
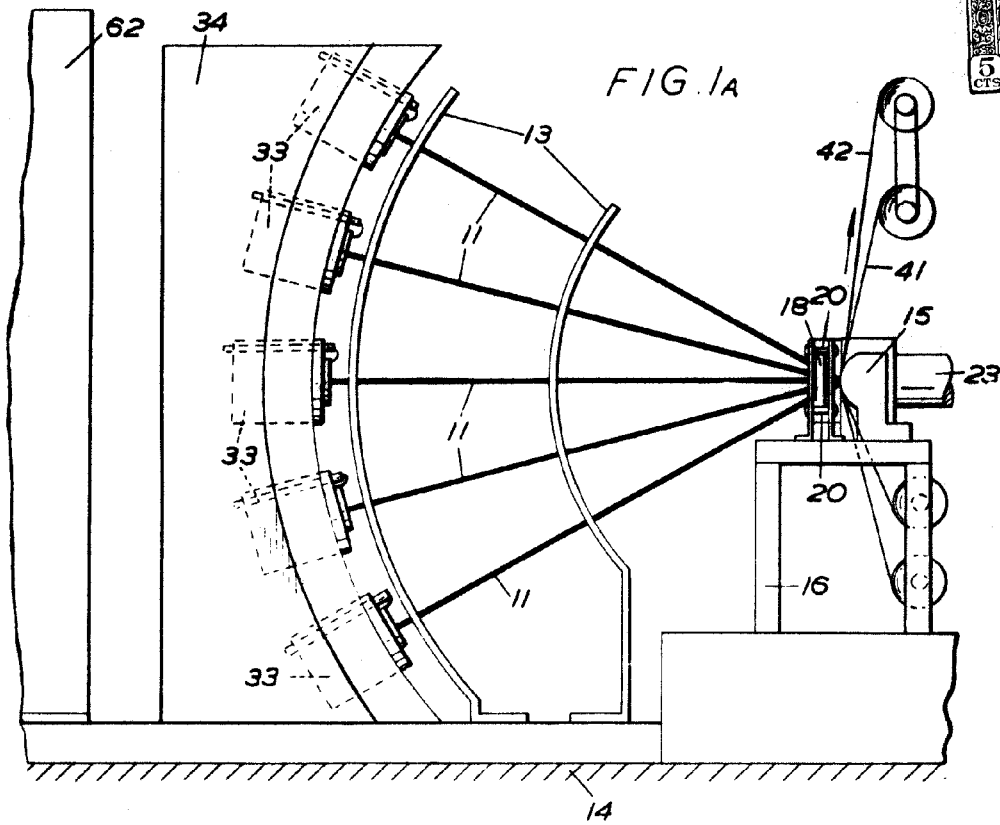
540

Todo conforme queda descrito en la presente Memoria que consta de diez y nueve páginas escritas a máquina y los dibujos que se acompañan.

Madrid, 3 octubre 1952.

ALFONSO UNGRIA

- non 14.0 Noja -



ESCALA VARIABLE

DE 14.0

ALFONSO ANOR...

[Handwritten signature]

-son seis hojas-



FIG. 1b

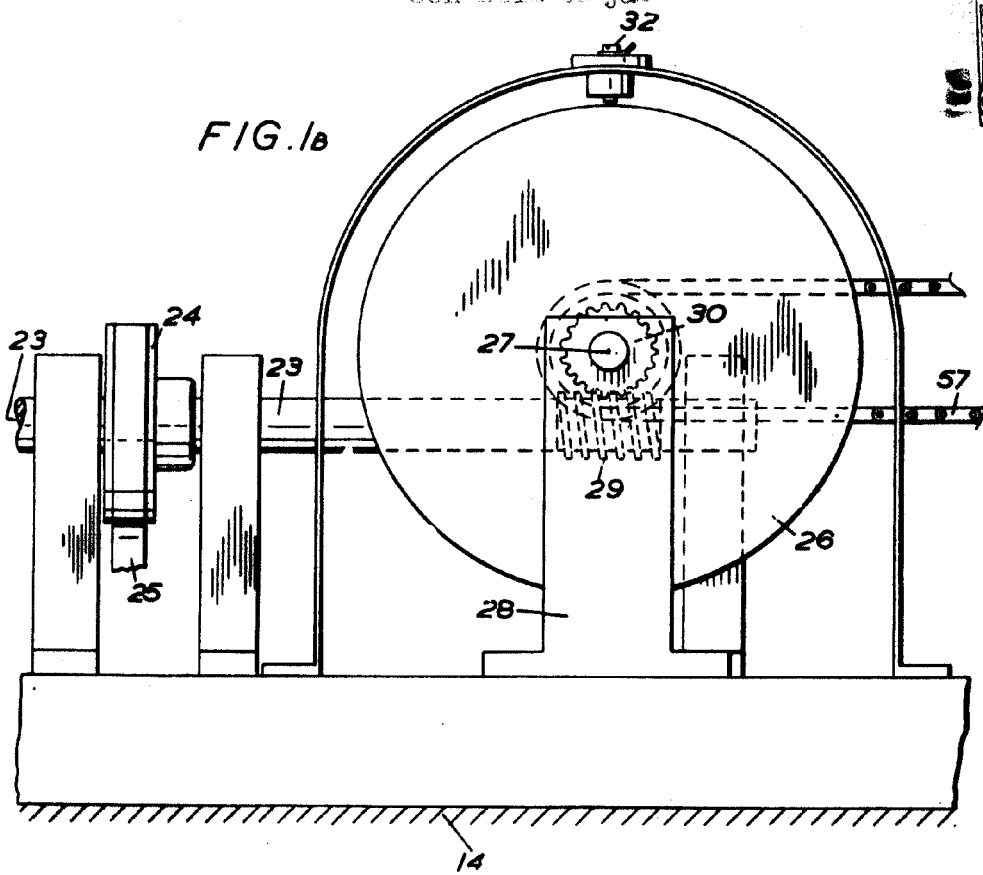
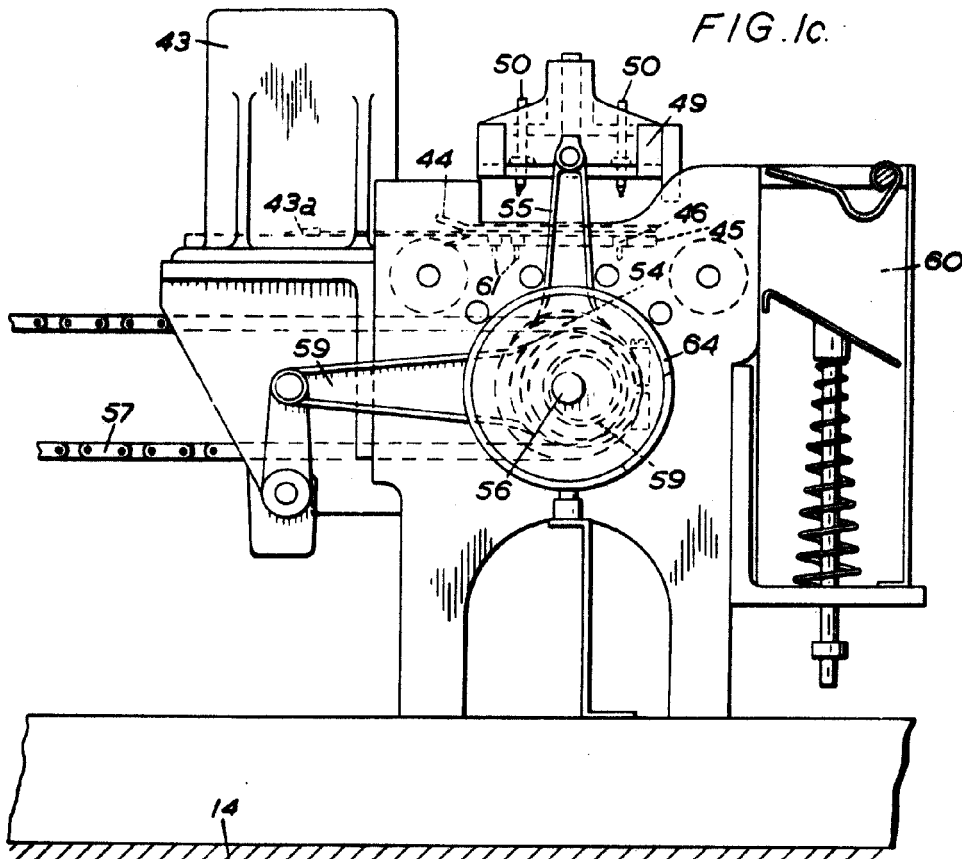


FIG. 1c

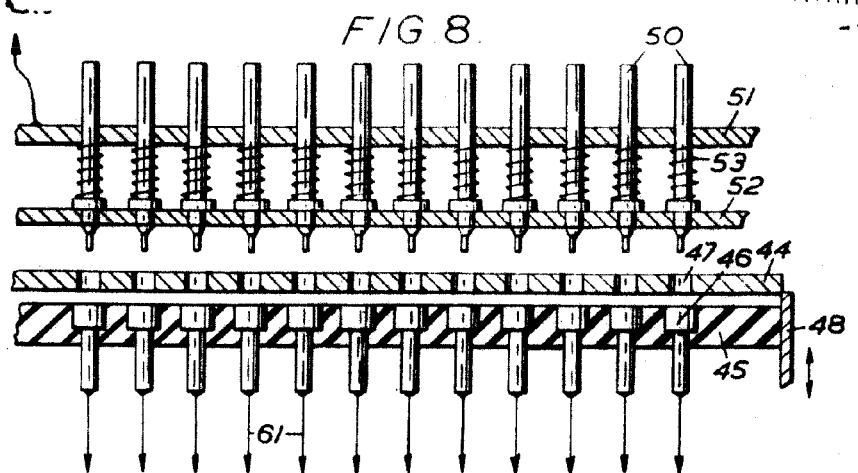
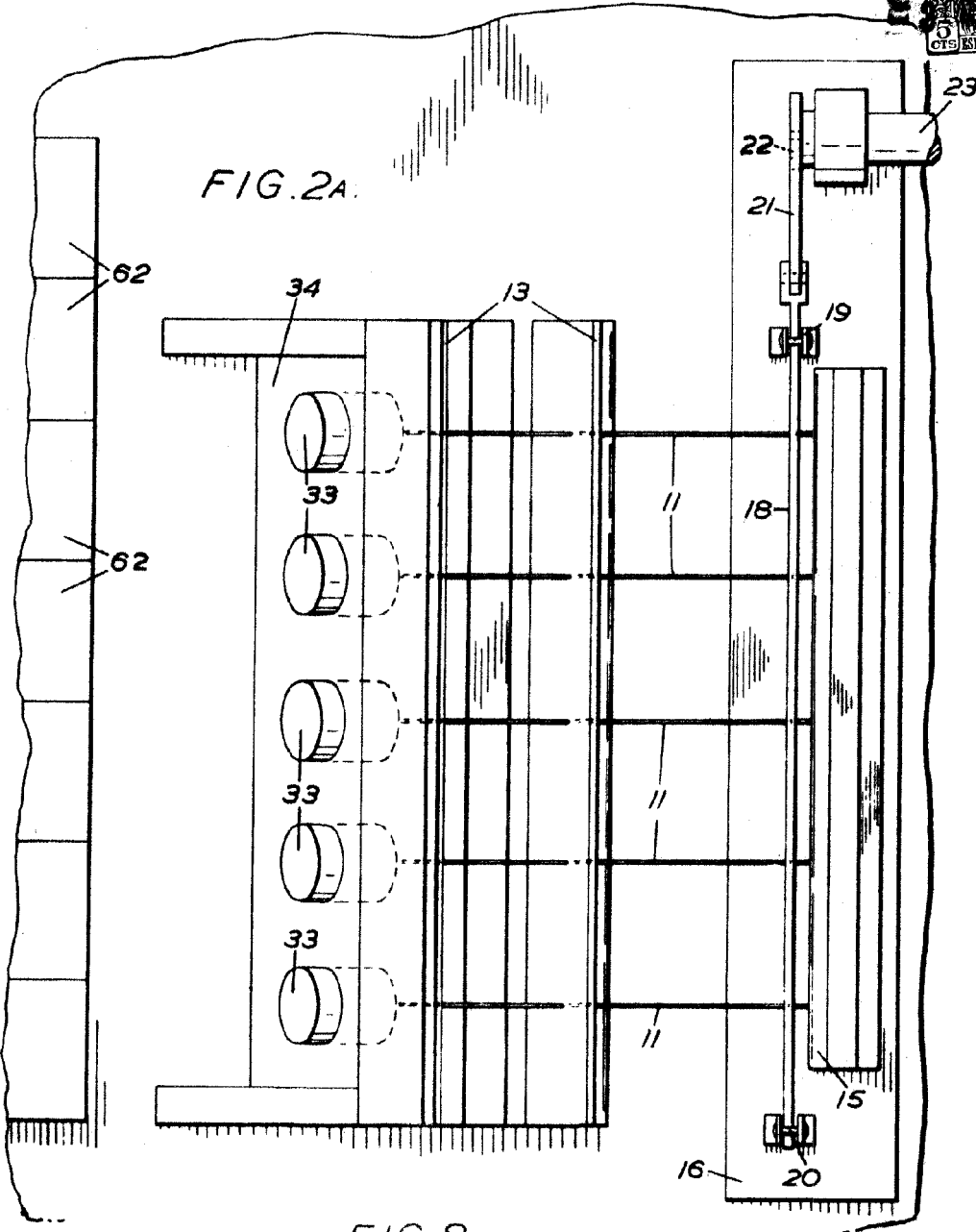


ESCALA VARIABLE

MADRID ... DE ...

Handwritten signature

-son solo hojas



ESCALA VARIABLE

MADRID, 20000000 DE A. 82.

ALFONSO UNGRIS *Alfonso Ungris*

-son de la hoja-



FIG.2B.

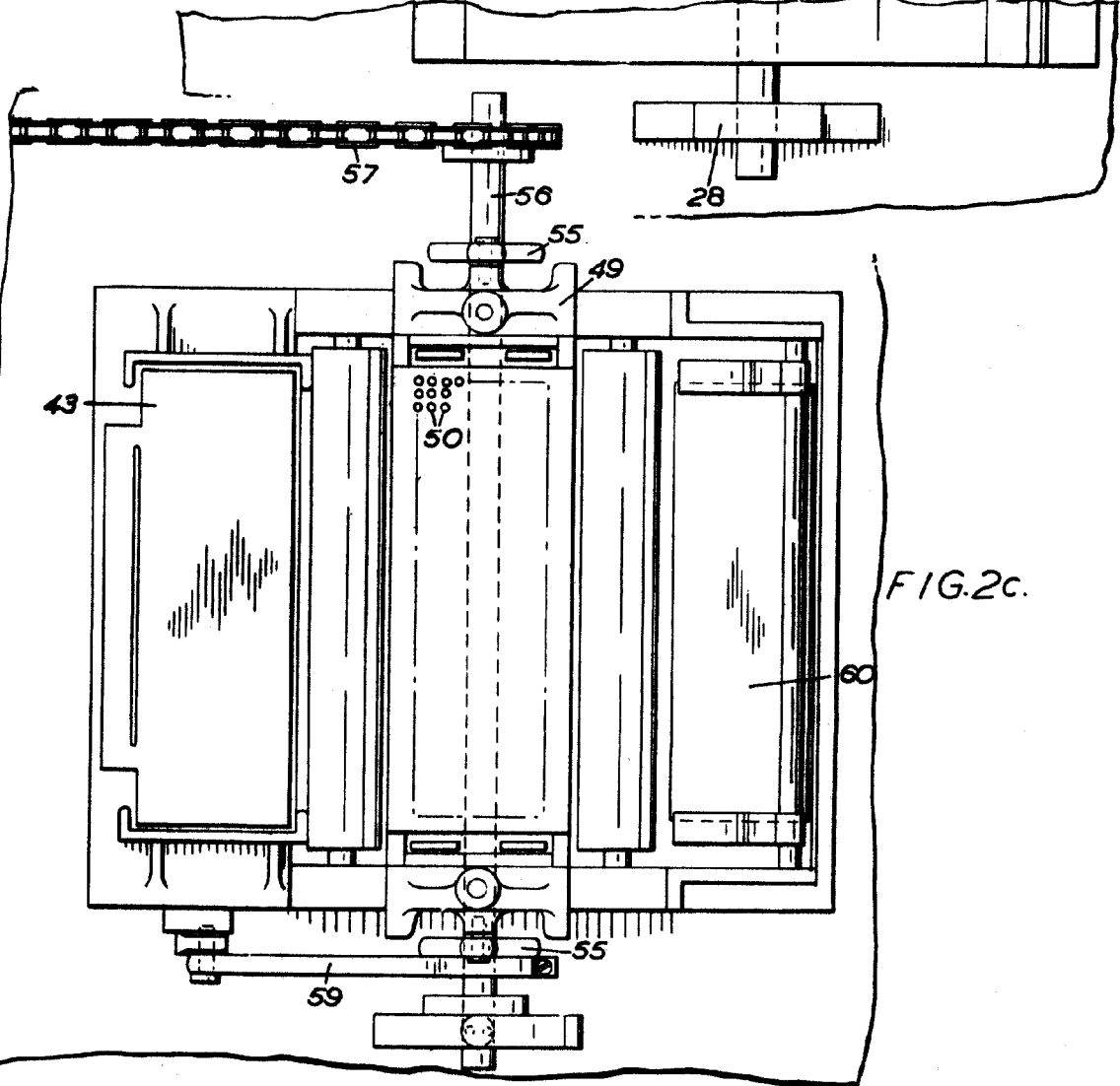
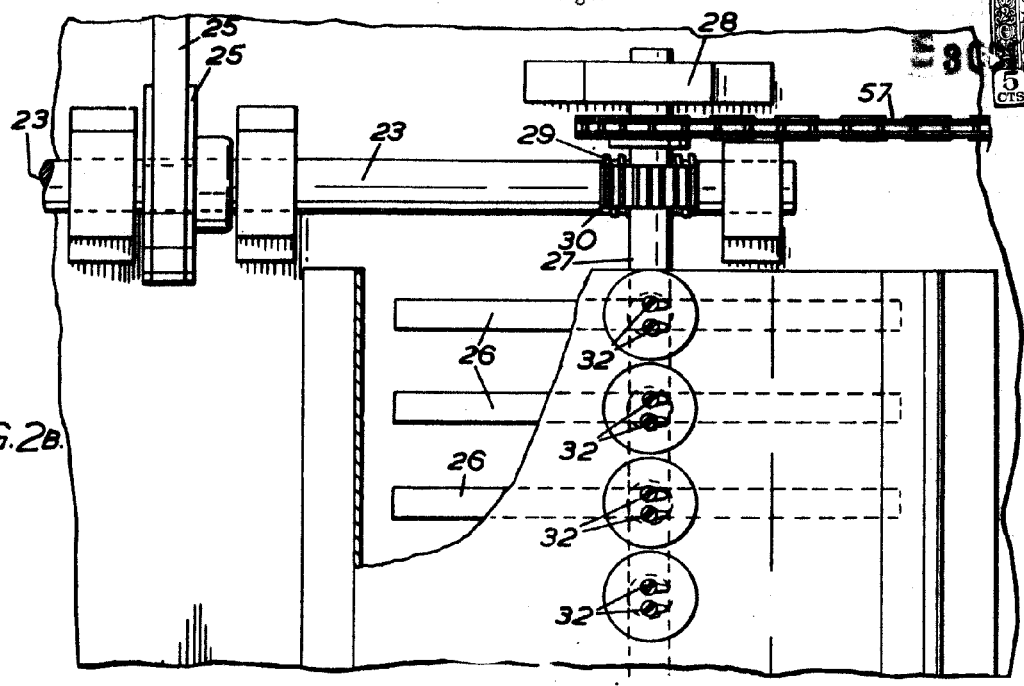


FIG.2c.

ESCALA VARIABLE

MADRID, 10 de Octubre de 1921

ALFONSO UMBRIAL

-con s. ishojao-



952

FIG. 7

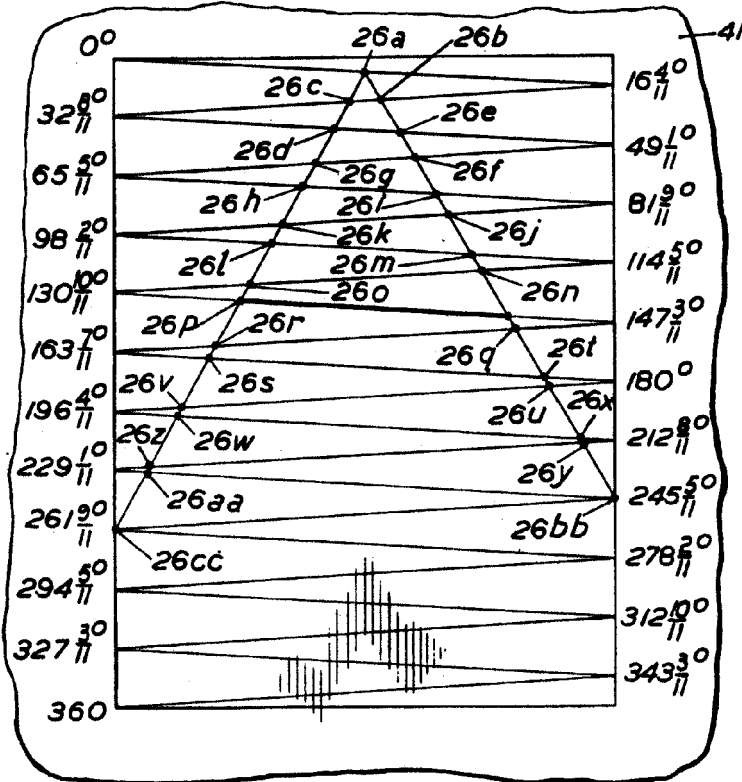
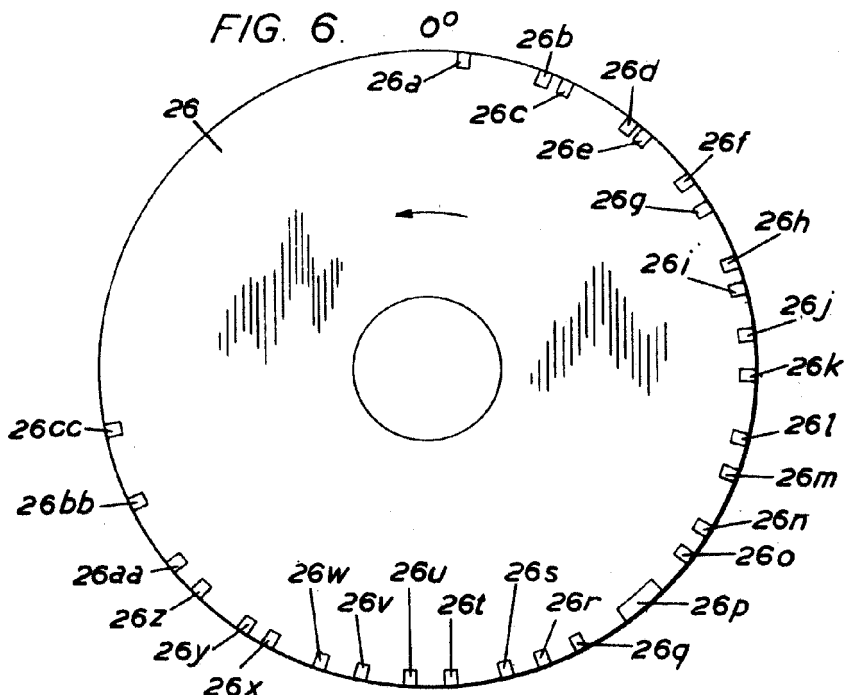


FIG. 6



ESCALA VARIABLE

MADRID, S. DE ... DE 19...

ALFONSO UNGRIS

Alfonso Ungris

-son seis hojas-

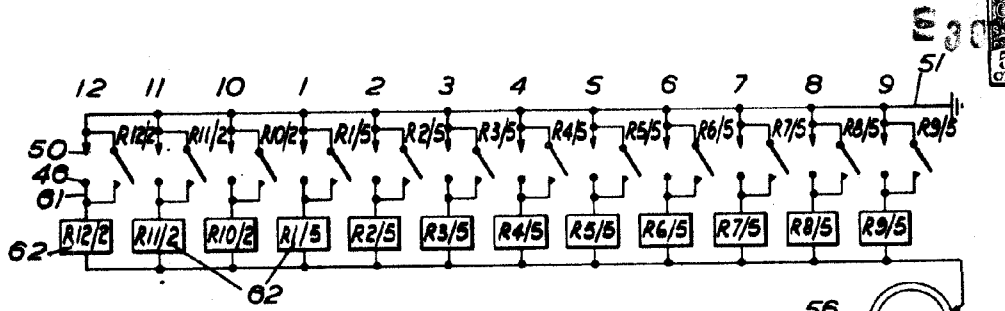
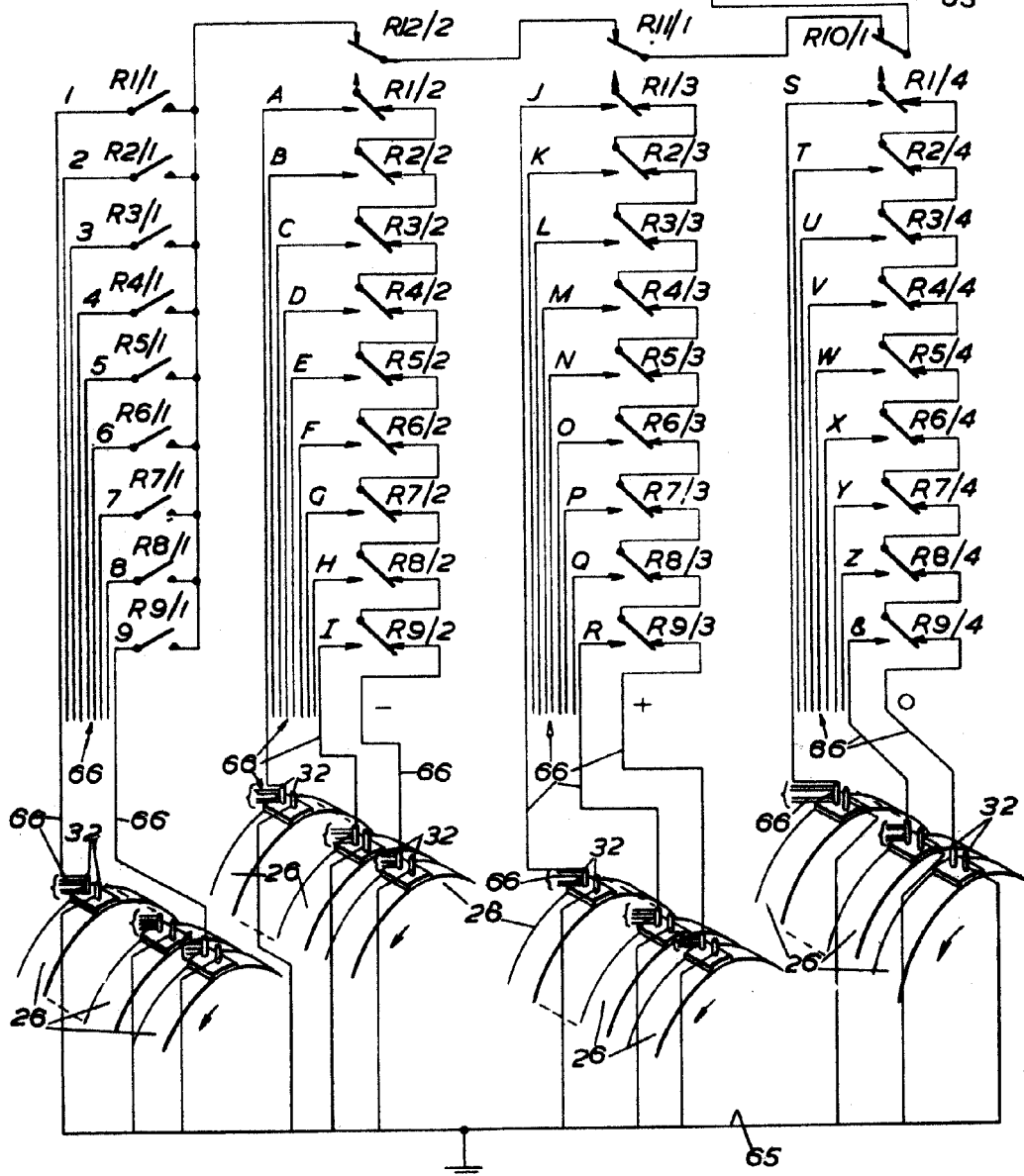


FIG. 9.



ESCALA VARIABLE
 MADRID, 3 de octubre DE 1936.
 ALFONSO...