

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

P.- 6415.-

Case "1".- File 6002.-

29 A



181296

29 ABR. 1948

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

PATENTE DE INVENCION

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de DONALD FRANCIS BUCKINGHAM, de nacionalidad nortea-
americana, residente en 320 South Scoville Avenue,, Oak Park,
Illinois, Estados Unidos de América, por:

"UN PROCEDIMIENTO PARA COMPONER LINEAS DE TIPOS PARA LA
REPRODUCCION FOTOGRAFICA".-

Este invento se refiere a la composición o forma-
ción de líneas de caracteres impresos que luego se fotogra-
fian para su reproducción en tantas copias o positivas como
se desee.

5

El procedimiento puede emplearse comercialmente
para muchos fines, como composiciones de anuncios, títulos,



subtítulos, etc, que por razones prácticas no se pueden producir a máquina. Por ejemplo, muchas publicaciones consisten ahora en reproducciones fotográficas de páginas mecanografiadas, pero como se necesita que varios títulos, cabeceras, subtítulos y similares sean de tipos diferentes del que tienen una máquina de escribir, ha sido costumbre, antes del invento, hacer los diversos títulos, cabeceras, subtítulos etc, con letras a mano, esto es que cada línea era cuidadosa y trabajosamente hecha a mano por un dibujante o se hacía por composición a mano del tipo, con pruebas fotográficas, lo cual era también un método lento y costoso.

El objeto primario de mi invento es eliminar la tediosa y costosa roturación o composición a mano de títulos y similares que no pueden hacerse con la máquina de escribir. Con este propósito, mi invento versa sobre la formación de líneas de tipo para la reproducción fotográfica, partiendo de unidades individuales de papel cada una de las cuales tiene una sola letra o carácter impreso, de las cuales se ha de componer la línea. Estas unidades de caracteres se disponen en la serie deseada en un soporte de línea recta y se sujetan entre sí en una tira por una tira de cinta adherente u otro material análogo sujeto a las caras traseras de las tiras de unidades ordenadas.

Para presentar un bello aspecto, los caracteres a fotografiar deben disponerse en línea recta. Para conseguir este resultado, según mi procedimiento el borde de cada letra o carácter debe espaciarse exactamente en una distancia predeterminada de un extremo de la unidad de papel en que aparece



29/1/1948

181296

el carácter y que al juntar dichas unidades, los extremos deban tener como tope un borde recto, asegurando así una presentación de línea recta de los caracteres para la reproducción fotográfica.

5

Otro objeto del invento es ofrecer un procedimiento por el cual las líneas de tipos para fines fotográficos puedan componerse económica y exactamente, y que permite a los reproductores fotográficos comprar los caracteres y letras impresas que necesitan en convenientes surtidos en una fuente central de producción y suministro. Las letras y caracteres contenidos en dichos surtidos pueden quitarse de ellos individualmente y ser montados por el usuario en la disposición deseada para fotografiarse.

10

15

Otro propósito y muchas de las ventajas de mi procedimiento perfeccionado serán prontamente apreciados conforme se comprenda mejor el mismo con referencia a la siguiente descripción, en relación con los dibujos adjuntos, que muestran un tanto diagramáticamente varias operaciones que intervienen en la realización de mi nuevo procedimiento.

20

En los dibujos:

La figura 1 es una vista de frente de una hoja de papel que se ha impreso, trepado y cortado en una sola operación.

25

La figura 2 es una vista por el dorso de la hoja representada en la figura 1, que se ha impreso con caracteres invertidos de tinta no fotográfica.

La figura 3 es una vista esquemática de un aparato para producir bloques espaciadores cuya anchura se amolda a la de las letras que aparecen en la hoja de las figuras 1 y 2.



181296

La figura 4 es una vista fragmentaria de un montaje de estampa compuesto de una pluralidad de hileras de cuchillas y bloques espaciadores unidos.

5 La figura 5 es una vista fragmentaria en corte dado por la línea 5-5 de la figura 4.

La figura 6 es una vista en perspectiva de paquetes superpuestos de hojas cortadas entre letras contiguas por la estampa de las figuras 4 y 5.

10 La figura 7 representa la separación de los márgenes de los paquetes de hojas de la figura 6.

La figura 8 muestra uno de los bloques de letras resultantes de la operación representada en la figura 7.

15 La figura 9 representa la aplicación de un adhesivo a una pluralidad de los bloques de letras de la figura 8, para unir en un taco las tiras individuales.

La figura 10 representa diagramáticamente la manera de cortar uno de dichos tacos en secciones de unidades de caracteres similares.

20 La figura 11 muestra dichas secciones montadas en un surtido para su uso.

La figura 12 es un ejemplo de la disposición de una pluralidad de unidades quitadas del surtido y montadas en la relación deseada, y

25 La figura 13 es una vista por delante del conjunto de la figura 12 dispuesto para ser fotografiado.

La primera operación al realizar mi nuevo método es imprimir en una cara, cortar y perforar un número importante de hojas individuales de papel o similares. La impresión

29 ABR. 1943

181296

se hace en tinta negra sobre papel blanco, o con otros colores que contrasten de papel y tinta que puedan ser claramente fotografiados. Los caracteres, que en el presente caso y para fines ilustrativos son letras, se disponen en yuxtaposición en líneas rectas al través de la hoja. Las líneas se montan con separación en la base de una prensa de imprimir convenientemente del tipo de platina. Sobre esta platina y en relación de espacio predeterminada de un borde de cada línea de caracteres impresos, se monta en relación paralela con la línea una cuchilla o cortador destinado bajo la presión de la platina contra la hoja de papel, a cortar esta hoja para ofrecer una ranura transversal que se extiende paralelamente a cada línea de caracteres a distancia precisamente determinada de dicha línea. El propósito de esta precisión de espaciamiento entre cada corte y su línea de caracteres se verá claramente conforme avance la descripción del procedimiento.

En la figura 1 de los dibujos, el número 15 indica en general una de las hojas empleadas en la primera operación de mi procedimiento, siendo la hoja impresa como se representa en su anverso o cara delantera con líneas de caracteres 16, y siendo simultáneamente provista de las ranuras transversales 17, cada una espaciada en distancia predeterminada del borde superior de su línea de caracteres contigua, aunque el espaciamiento de las diversas líneas y ranuras no tiene que ser necesariamente el mismo.

En el lado opuesto de cada línea de caracteres 16 desde la ranura espaciada 17, cada hoja, al propio tiempo que



se imprimen los caracteres y se forman las ranuras, se perfora a lo largo de una línea paralela a las ranuras para ofrecer una línea de trepado 18 distanciada de cada línea de caracteres, aunque no necesariamente con exactitud predeterminada. Las líneas de trepado se forman por cuchillas perforadoras montadas en la platina de la prensa de manera similar a la montura de las cuchillas hendidoras que producen las ranuras 17. Cada hoja, pues, cuando es forzada por la platina contra la base de la prensa se provee de una serie de líneas (ocho en el presente caso) de caracteres impresos y de un número correspondiente de ranuras 17 y líneas de rayado perforadas 18.

Una vez que un número suficiente de hojas 15 se han impreso en su cara delantera, cortado y trepado como arriba se describe, cada una de ellas se imprime de manera análoga en su dorso o cara posterior con líneas similares 19 de los mismos caracteres dispuestos inversamente, de manera que la hoja que tiene un carácter en su anverso tiene el mismo en posición invertida en su dorso o reverso. Para que el anverso y el reverso de las hojas puedan distinguirse fácilmente los caracteres del reverso se imprimen preferentemente de distinto color que los del anverso. Esta impresión se hace también en una prensa de platina, cuya base para esta operación está provista de un par de cuchillas colocadas para extender la ranura central 17 de la hoja al través de las margenes de los bordes de la misma como se indica en 21 en la figura 2. La hoja 15 queda así dividida en dos hojas 22 y 23.



Aunque los caracteres impresos en el anverso y reverso o caras anterior y posterior de las hojas en la forma descrita están espaciados en distancias iguales en las líneas, será evidente que la distancia de centro a centro de los caracteres contiguos variará de manera importante por razón de las diferencias de anchura de los mismos caracteres. Por ejemplo, el carácter o letra "I" es solo una fracción de la anchura de la letra "H" o la letra "W". Esta diferencia de anchura de los caracteres se ve bien en la figura 3, donde, para fines ilustrativos, una porción de las letras se representan en orden alfabético. Por tanto, para mantener el espaciamiento uniforme entre caracteres contiguos, cualesquiera que sean las diferencias de anchura de los mismos, es necesario dividir una línea de los mismos en unidades individuales, cortándolas exactamente por líneas imaginarias dispuestas a la mitad de distancia entre caracteres contiguos. Para conseguir este objeto mi invento propone volver a operar sobre cada una de las hojas 22 y 23, que son duplicados una de otra, con una prensa de platina provista de cuchillas cortadoras o hendidoras espaciadas para cortar cada línea de caracteres en unidades cuya anchura corresponde a la de las letras individuales. El espaciamiento de estas cuchillas hendidoras con arreglo a la anchura de los caracteres individuales de cada línea se realiza empleando bloques espaciadores cuya anchura corresponde a los caracteres individuales y que se disponen en la estampa de la prensa alternando con las cuchillas hendidoras, de manera que cada cuchilla queda colocada para cortar la hoja exactamente a la mitad entre dos caracteres contiguos de una línea.



181296

En la figura 3 he representado esquemáticamente, la práctica a seguir en la producción de bloques espaciadores de la anchura exacta requerida para el propósito descrito. En dicha figura el número 24 indica un soporte sobre el cual puede montarse cualquier línea seleccionada 16, de caracteres impresos producida en la manera descrita. Un método práctico y económico de montar es separar una tira de caracteres de una hoja y sujetarla al soporte 24 por trozos pequeños de una cinta adhesiva 25 u otro medio corriente de sujeción. El soporte 24 va montado fijamente en un lecho o base (no representado) que lleva montados también fijamente un motor 26 cuyo árbol sostiene una pequeña sierra circular giratoria 27. Una mesa 28 que puede hacer vaivén en ángulo recto con el plano de la sierra 27 está provista del mecanismo corriente para sujetar fuertemente a la mesa una barra 29 de madera. Un dedo levantado 31 sujeto a la mesa 28 tiene la porción superior de vidrio u otro material transparente, y está provisto de una línea indicadora central 32 dispuesta a tal altura que coincida con la línea montada de caracteres. Si ahora la mesa se mueve a una posición en la cual la línea indicadora está exactamente a medio camino entre dos caracteres contiguos de la línea, y la barra 29 se corta por la sierra en tal posición, y la tabla se mueve luego a la derecha (mirando la figura 3) lo bastante para disponer la línea indicadora 32 a la mitad del espacio entre los dos caracteres siguientes, el movimiento de la barra 29 en dicha posición al través de la sierra 27 producirá un bloque espaciador de una anchura exactamente



181296

igual a la del carácter más allá del cual se ha movido la línea 32. Los movimientos sucesivos de la mesa seguidos en cada caso por una operación de serrado, producirán por consiguiente una serie de bloques espaciadores 33 correspondientes exactamente en anchura a la de los caracteres de la línea 16.

Los bloques conforme se producen se van colocando en un bastidor 34 alternando con las cuchillas 35, y produciendo así una sección de estampa compuesta de cuchillas hendidoras distanciadas en trechos variables por bloques espaciadores que correspondan en anchura y posición a la anchura y posición de las letras o caracteres de la línea particular empleada. Este procedimiento se sigue con cada línea de caracteres de una hoja, de manera que para cada hoja de cuatro líneas de caracteres se produce una estampa destinada a montarse en la base de una prensa de platina y consistente en secciones de estampa compuestas formadas por dos cuchillas que alternan con los bloques espaciadores de anchura igual a la de los caracteres en una línea correspondiente.

Cuchillas más largas 36 provistas de una prolongación con muesca se emplean para formar una hendidura interrumpida desde la línea de trapeo a la hendidura contigua 17 en los puntos en que más tarde los tacos se han de dividir en secciones.

Estas ranuras sirven para marcar los puntos de división, usualmente entre caracteres distintos tales como A y B de la línea, y para facilitar la entrada de la sierra separadora en dichos puntos.



181296

Una vista en corte del conjunto de estampa representado en la figura 4 se ve en la figura 5, en la cual se observará que los bloques espaciadores 32 que alternan con las cuchillas 35 ó 36 van sujetos al bastidor 34 por tornillos engrapadores 37 que topan contra bloques espaciadores 40. Para desmenuar las secciones cortadas de papel de la cara de estampa impidiendo que se adhieran a la misma, la estampa se cubre con una mata de goma esponjosa 38 que normalmente se extiende ligeramente más allá de los bordes de filo de las cuchillas, pero será comprimida bajo la presión de la platina contra la estampa para dejar al descubierto los filos de cuchilla para el corte, después de lo cual, al retirarse la platina, la dilatación de la mata de goma esponjosa dejará libre de la estampa la hoja cortada. De esta manera las hojas se cortan en unidades provistas de caracteres individuales que permanecen sujetas a la joha a lo largo de la línea de tregado. Pero gracias al tregado, las unidades pueden desgarrarse individualmente con gran facilidad cuando se necesita para el uso, como se explicará después. Las hojas así cortadas se amontonan, cuando se quitan de la prensa, en paquetes indicados por 39, y se separan entre sí por separadores 41, como se indica en la figura 6.

Luego los paquetes 39 se dividen en bloques individuales compuestos de un monton de tiras cada una de las cuales tiene una línea de caracteres. La división se realiza cortando las margenes 42 en los extremos de las ranuras 17 que en este estado del procedimiento han servido para mantener intactas las hojas.



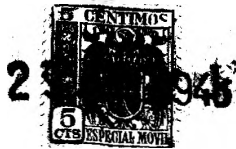
Los márgenes 42 pueden quitarse con cualquier cuchilla adecuada, pero en la figura 8 he representado para este objeto una cuchilla de hoja 43 debajo de la cual pueden colocarse sucesivamente los paquetes en cualquier mesa u otro soporte 44, de manera que al manejar la cuchilla se recorten los márgenes 42 más allá de los extremos de las ranuras 17. Así el taco 39 se divide en cuatro bloques alargados 45 (figura 9) cada uno compuesto de un montón de tiras impresas sujetas en la proximidad de un borde longitudinal como se indica por 18, y cortadas de la línea de trepado al otro borde a la mitad del camino entre caracteres sucesivos que aparecen en la tira.

Para mirar las tiras individuales de que se compone el bloque, de manera que éste pueda manejarse sin separar o desplazar las tiras, mi invento ofrece la aplicación de un adhesivo, por ejemplo cola, al borde longitudinal del bloque más próximo a su línea de trepado 18. Una manera práctica de aplicar este adhesivo se muestra en la figura 9 del dibujo, donde se representa un número de bloques 45 dispuestos en un soporte 46 de figura acanalada. Los bordes superiores descubiertos de una pluralidad de estos bloques pueden luego revestirse simultáneamente de un adhesivo 47 mediante una brocha 48 u otro tipo de aplicador. Una vez que el adhesivo se ha secado uniendo entre sí las tiras individuales de cada bloque 45 en un taco 49, los tacos se dividen en secciones. Para mayor comodidad, cada sección tendrá sólo un tipo de carácter de imprimir por ejemplo una sección tendrá sólo la letra "A" otra sólo la letra "B", etc.



la división de los tacos en secciones en los puntos indica-
dos por las ranuras previamente formadas, resultante del uso
de las cuchillas largas 36 se realiza por el uso de un divi-
sor o cortador adecuado que con preferencia tiene la forma
5 de una sierra de cinta 51 montada y movida de la manera
conocida. Un taco se mueve contra la sierra en tal posi-
ción que la misma entre en una ranura producida por la pro-
longación de una cuchilla 35 entre las diferentes letras o
caracteres impresos, y por sucesivas operaciones de sierra
10 el taco queda dividido en tantas secciones como caracteres
diferentes hay en la línea que aparece en el taco. Estas
secciones se designan en la figura 11 de los dibujos por los
números a 53, 54, 55, 56 y 57 respectivamente. En esta vista
las secciones se han montado en un soporte consistente en un
15 miembro sujetador 58 en forma de canal de metal elástico que
coge firmemente las secciones a lo largo del margen entre la
línea de trepado 18 y el borde revestido de adhesivo de la
sección, y mantiene estas secciones en posición separada y
accesible para la pronta separación de las unidades indivi-
20 duales por el usuario. El soporte está con preferencia monta-
do en una caja o estuche 59 con una tapa 61 que protege las
secciones durante el transporte y el almacenaje. En esta
forma es como las unidades que tienen los caracteres se venden
al consumidor para usarlas con fines fotográficos.

25 Al componer una línea de caracteres a fotografiar
el usuario arranca de las diversas secciones de tacos del
surtido, a lo largo de la línea trepada, las sucesivas unida-
des provistas de los caracteres que se desea emplear. Estas



181296

unidades se colocan en relación sucesiva por el orden de su separación en un soporte 62 que tiene una cara de frente acanalada destinada a recibir estas unidades en posición levantada como se ve en la figura 12. Debe decirse que las secciones de unidades se disponen en el soporte con las caras posteriores o el dorso hacia arriba, esto es, con las caras que se representan en la figura 2 de los dibujos. Las unidades que se designan en la figura 13 con el número 63 se colocan en sucesión en la canal del soporte 62, para formar la palabra o palabras que han de aparecer en la línea compuesta. Cuando la línea se ha formado o durante su composición, los caracteres se ponen en alineación apretando los extremos inferiores de las unidades mirando la figura 12, esto es, los extremos que fueron definidos por las ranuras 17 en la hoja primitiva, contra la pared inferior de la canal de soporte, que sirve como borde recto a los efectos de la alineación.

Esto alinea no sólo los bordes inferiores, sino también los mismos caracteres por el anverso, frente o cara oculta de las unidades representadas en la figura 13., porque estos caracteres en la impresión original de la figura 1 del dibujo se colocaron a una distancia fija y constante de la ranura contigua 17.

Cuando se ha compuesto y alineado una línea de caracteres compuesta de unidades individuales en la forma descrita, las unidades individuales de la línea se sujetan todas entre sí en una tira apretando una tira de aglutinante 64, tal como una cinta adhesiva, a las caras descubiertas de

**MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL**

294



181296

5 las unidades en el soporte 62. La tira de unidades así formada se quita luego del soporte y se invierte para descubrir el anverso o cara delictera de la unidad, en el cual aparecen en debido orden y en alineación los caracteres de las líneas originales 16. Estos caracteres, como ya se ha explicado, se imprimen con preferencia en negro y cuando se componen como se representa en la figura 13 están prontos para fotografiarlos para su uso como títulos, cabeceras, subtítulos o similares.

10 Se verá por lo anterior que imprimiendo en las dos caras de las hojas originales cortando dichas hojas en paralelismo con las líneas de caracteres impresos, formando de las hojas paquetes que se dividen en bloques, se reúnen en tacos y luego se cortan en secciones de unidades, cada una correspondiente en anchura a la letra o al carácter que contiene, puede producir o componer líneas para fines fotográficos más fácil, más sencilla, más rápida y más exactamente de lo que pueden producirse por formación de letras a mano. Las unidades de caracteres pueden producirse a máquina en cantidades y distribuirse a usuarios individuales, que pueden así disponer rellenos compuestos de cualquier carácter o número de caracteres de cualquier tipo preferido y tamaño seleccionado que el fabricante puede tener en existencia, y suministrarse rápidamente.

25 Las ventajas de mi método en velocidad y economía de producción, exactitud y belleza del producto final puede apreciarse por lo anterior, como también por el hecho de que las variaciones en el orden del procedimiento y en las operaciones individuales pueden realizarse a límites considerables sin salir de la finalidad de mi invento según se define en las reivindicaciones siguientes.

29

181296

Esta solicitud que corresponde a la presentada en los Estados Unidos de América, el 10 de marzo de 1945, bajo el número 582.089, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto de Propiedad Industrial y a los derivados de los Decretos de Moratoria del 7 de febrero y 4 de julio de 1947.

E N C E F A *

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

- 5 1º.- Un procedimiento de componer líneas de tipos para la reproducción fotográfica que comprende imprimir en una hoja de papel o similares una pluralidad de hileras de caracteres, cortar la hoja paralela a dichas hileras y a distancia predeterminada de cada una de ellas, cortar la hoja
- 10 por la mitad entre los caracteres de cada hilera, dividir una pila de dichas hojas en bloques, cada uno compuesto de una hilera de caracteres, unir las tiras de un bloque entre sí para formar un taco, seleccionar y separar unidades de dicho taco que tiene los caracteres deseados, arreglar dichas uni-
- 15 dades para disponer los caracteres seleccionados en dicha recta y sujetar entre sí las unidades arregladas dispuestas en orden seleccionado para formar una línea de caracteres alineados para fotografiarlos.
- 20 2º.- Un procedimiento de componer líneas de tipos para la reproducción fotográfica que comprenden formar un taco de tiras de papel cada una con una línea de caracteres impresos, estando dichas líneas cortadas transversalmente

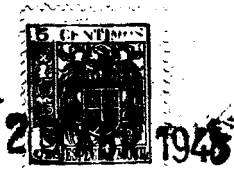


181296

por la mitad entre caracteres contiguos, y rayadas en los extremos interiores de las cartas para facilitar la separación individual del taco de las unidades provistas de caracteres así formadas, disponer unidades separadas seleccionadas en la relación deseada, y sujetar las unidades preparadas entre sí con los caracteres en alineación para formar una línea recta.

39.- Un procedimiento de componer líneas de tipos para la reproducción fotográfica que comprende imprimir en la cara de una hoja una pluralidad de hileras de caracteres, imprimir en el dorso de dicha hoja un número correspondiente de hileras dispuesta similarmente de los mismos caracteres, cortar dichas hojas paralelamente a cada hilera de caracteres y a distancia fija de cada una de ellas, rajar la hoja paralelamente, a dichos cortes, cortar la hoja por la mitad entre caracteres contiguos desde los cortes previamente cortados hasta dicha línea de rayado, dividir un taco de dichas hojas en bloques cada uno de los cuales incluye una de las hileras de caracteres, sujetar entre sí las hojas del bloque para formar un taco, separar unidades de caracteres seleccionados de cada taco arrancandolas del cuerpo del mismo a lo largo de la línea de rayado, y disponer las unidades seleccionadas en el orden deseado, y con sus caracteres dispuestos en alineación para presentar una línea de caracteres impresos para fotografiarlos.

40.- Un procedimiento de componer líneas de tipos para la reproducción fotográfica, que comprende imprimir una pluralidad de hileras de caracteres en una hoja, cortar



181296

la hoja paralelamente a dichas hileras y entre hileras contiguas, cortar la hoja por la mitad entre caracteres contiguos en cada hilera, dividir un paquete de estas hojas cortadas en bloques, cada uno de ellos compuesto de tiras que tienen una línea de caracteres, separar del bloque las unidades del mismo que tienen caracteres seleccionados, y disponer estas unidades seleccionadas en el orden deseado para presentar una línea recta de caracteres para fotografiarlos.

52.- Un procedimiento de componer líneas de tipos para la reproducción fotográfica que comprende imprimir una pluralidad de hileras de caracteres en el anverso y reverso de una hoja, cortar la hoja transversalmente entre hileras adyacentes, cortar la hoja longitudinalmente entre caracteres adyacentes, dividir un paquete de estas hojas en bloques, cada uno compuesto de tiras de dicha hoja, teniendo cada tira una de dichas hileras de caracteres, dividir el bloque en secciones y disponer unidades seleccionadas de las secciones en la relación deseada para presentar, para fines fotográficos una línea recta de caracteres seleccionados.

63.- Un procedimiento de componer líneas de tipos para la reproducción fotográfica que comprende imprimir una pluralidad de líneas de caracteres en una hoja, cortar la hoja paralelamente a dichas líneas y entre ellas, ofrecer una estampa para cortar la hoja por la mitad entre letras contiguas de cada línea moviendo un indicador conectado con una barra de madera de centro a centro entre caracteres a lo largo de dicha línea, y empujar dicha barra contra una sierra fija después de cada uno de estos movimientos para producir así



181296

una serie de bloques espaciadores que corresponden en altura a la distancia entre los centros de caracteres sucesivos de dicha línea, disponer los bloques en alternación con cuchillas cortadoras en una estampa, poner la hoja en relación de cooperación con la estampa para cortarla por la mitad entre caracteres contiguos, dividir un paquete de dichas hojas cortadas en bloques cada uno de ellos compuesto de tiras que tienen una línea de dichos caracteres, separar caracteres seleccionados de dicho bloque, y disponerlos en la relación deseada para producir, con fines fotográficos una línea recta impresa de caracteres.

7º.- En el procedimiento de componer líneas de tipos para la reproducción fotográfica la operación que comprende imprimir caracteres reproducibles fotográficamente en el anverso de una hoja de material tal como papel, e imprimir caracteres de forma y significación similares en el reverso de dicha hoja de material, con los caracteres de un lado en coincidencia virtual con los correspondientes caracteres del otro lado y con los caracteres de un lado en la misma relación y orden pero cabeza abajo con respecto a los del otro lado.

8º.- En el procedimiento de componer líneas de tipos para la reproducción fotográfica las operaciones que comprenden imprimir una pluralidad de hileras virtualmente paralelas de caracteres reproducibles fotográficamente en el anverso de una hoja de material tal como papel, imprimir hileras correspondientes de caracteres de forma y significación similares en el dorso de dicha hoja, con las hileras y carac-

29 APR 1948



181296

5 teres del dorso virtualmente en coincidencia con las corres-
pondientes hileras y caracteres del anverso, y con los caracte-
res de un lado en la misma relación y orden pero cabeza
abajo con respecto a los caracteres del otro lado de dicha
hoja, cortar las hojas paralelamente a las partes superiores
de los caracteres reproducibles de cada hilera y a distancia
predeterminada de ellos, cortar la hoja virtualmente por la
mitad entre caracteres de cada hilera, rayar, la hoja en lí-
neas paralelas con las bases de los caracteres en el dorso
10 y entre los, caracteres y una línea cortada y a distancia
predeterminada de las bases de los caracteres, y unir una
pluralidad de caracteres iguales dispuestos en coincidencia
superpuesta por los últimos bordes de dicha línea cortada.

15 9º.- Un procedimiento para componer líneas de
tipos para la reproducción fotográfica.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antea
cede representado en el dibujo que se acompaña y con los
fines que se han especificado.

20 Esta Memoria consta de diecinueve hojas escritas
por una sola cara.

BALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

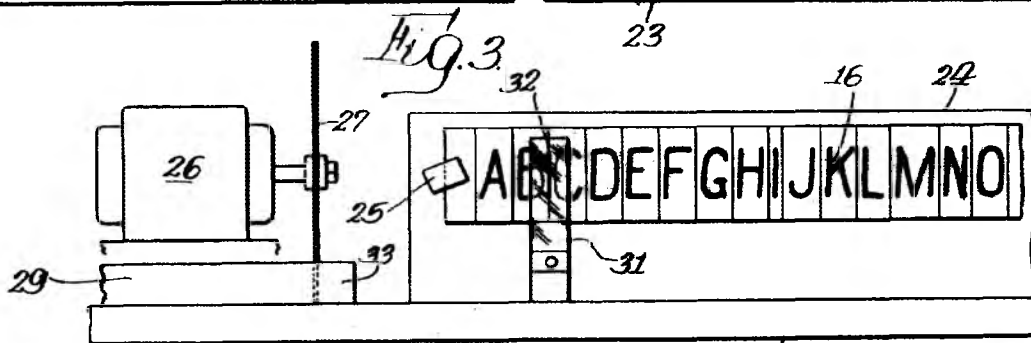
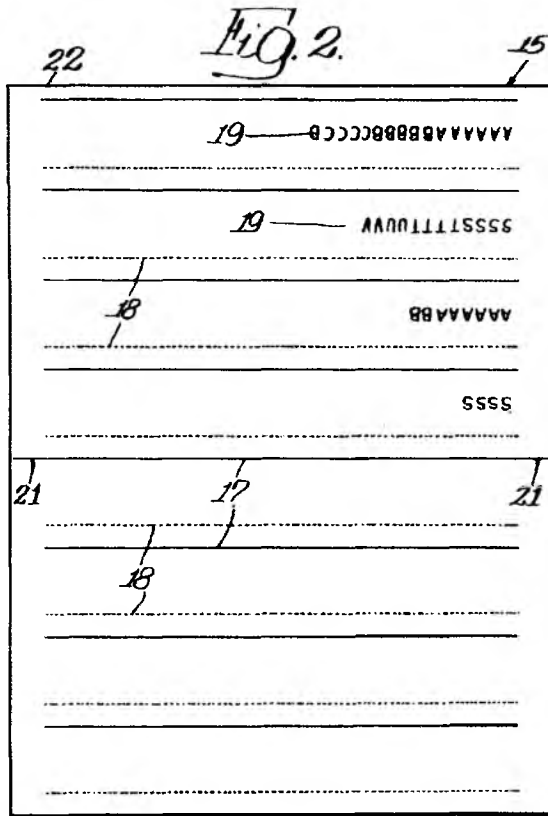
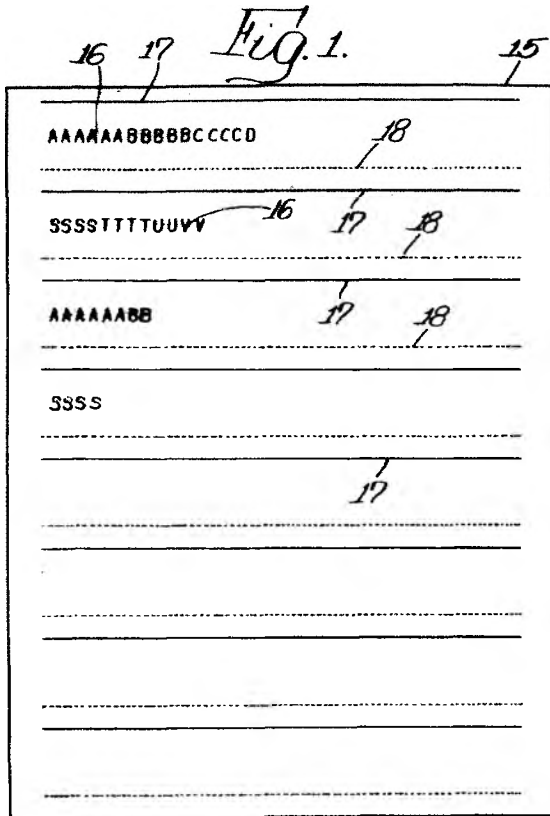
Madrid, 29 ABR. 1948

PA.

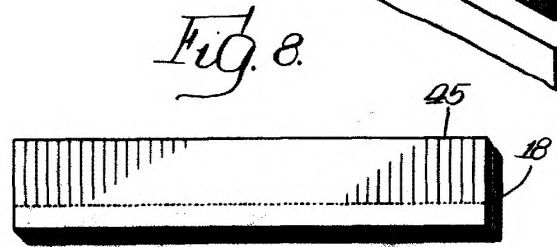
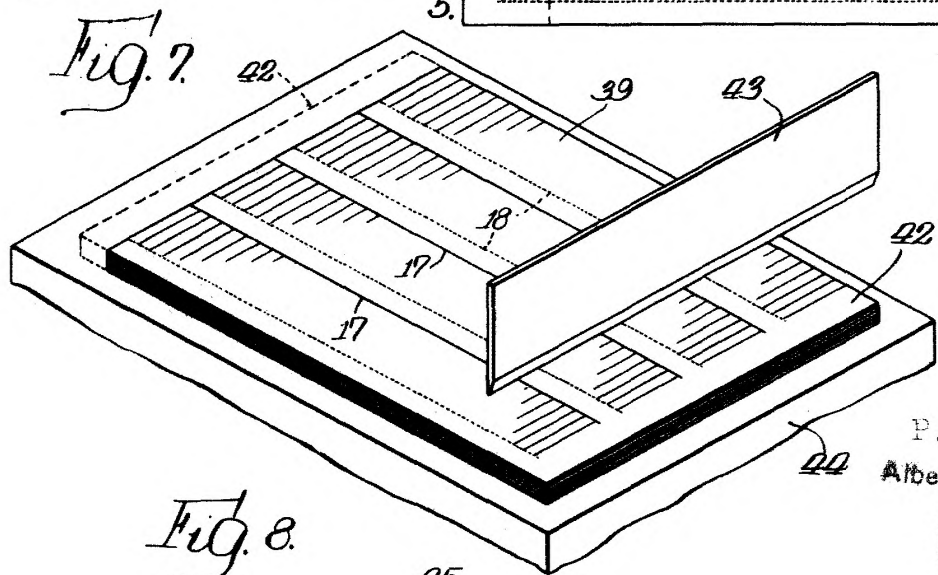
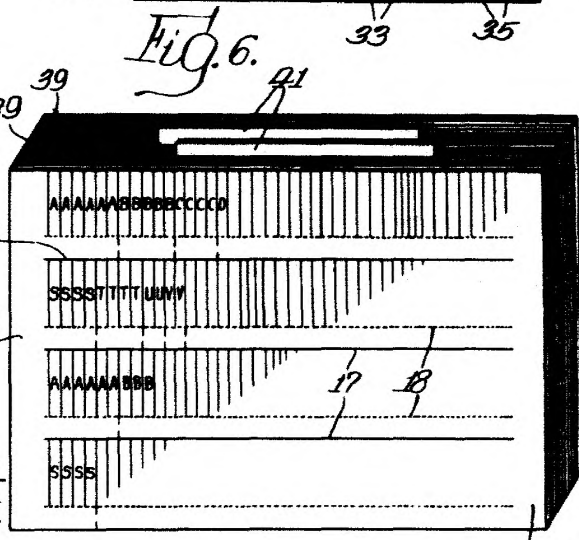
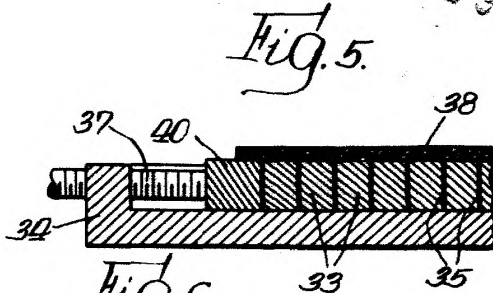
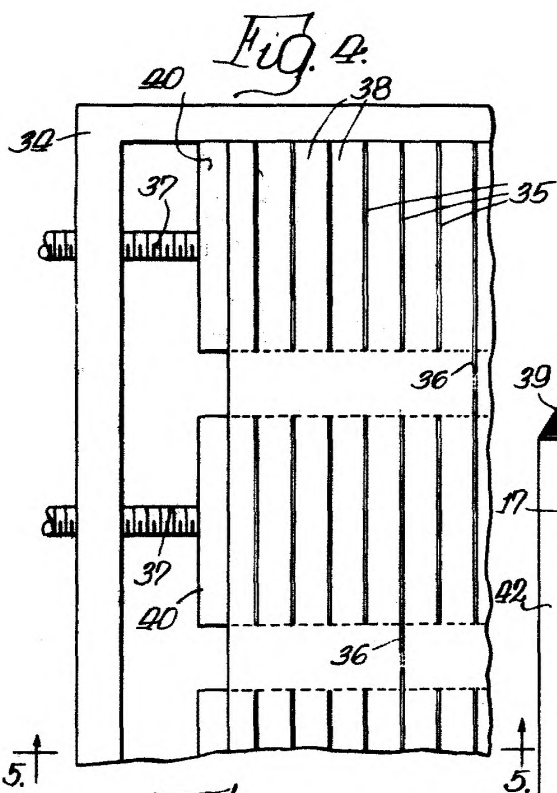
Alberto de Elzaburo
Por Poder



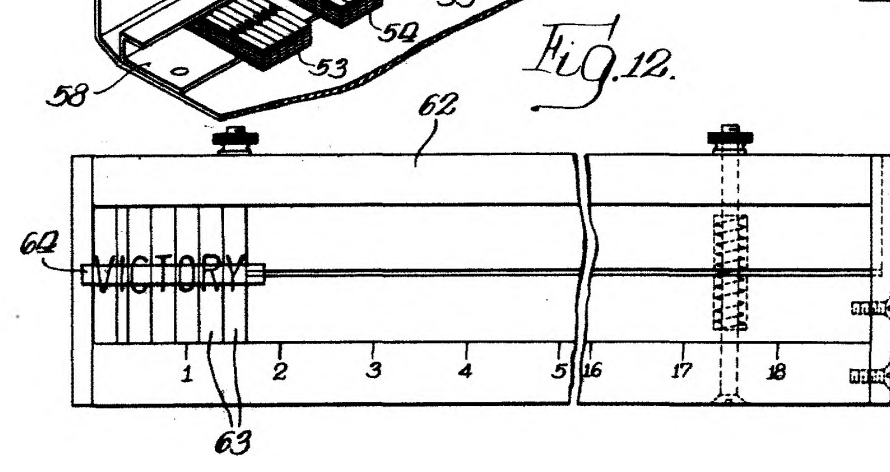
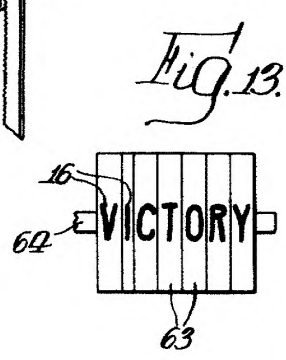
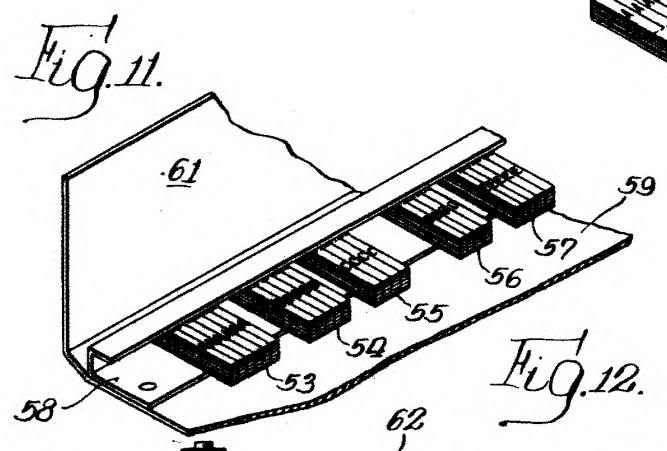
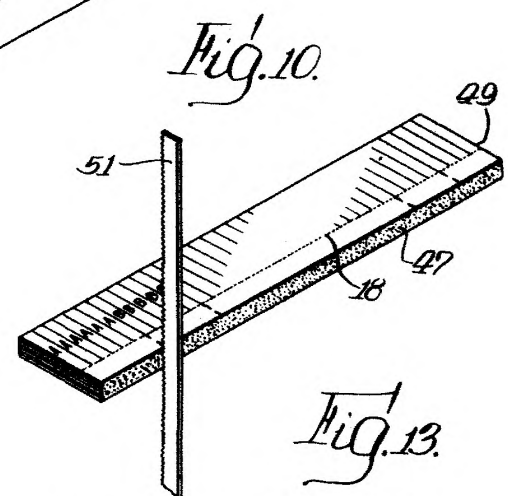
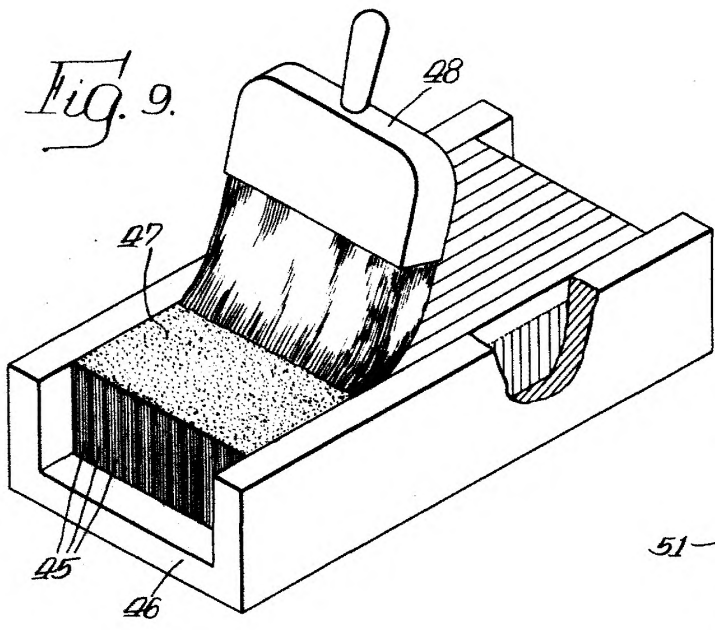
20 APR. 1946



28 T. - A. -
 Alberto de Elizaburu
 Peritor
[Signature]



P.- A.-
 Alberto de Elizaburu
 Por Poder
[Signature]



P.- A.-
 Albaric de Elizaburu
 For. Huger
[Signature]