

D. JULIO RAFELS MARTINEZ Y D. FERNANDO SANCHEZ LEDESMA Y ALEDO.
De nacionalidad española.
Residentes en Madrid.

167294 167294

Una patente de invención por veinte años por "Una nueva máquina para la traducción automática de la correspondencia comercial extranjera".

MEMORIA DESCRIPTIVA

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

Despojando a una máquina de traducir de todo lo accesorio queda reducido a cinco órganos esenciales y necesarios, a saber: 1ª las teclas o medio impulsador, 2ª los electroimanes o medio selector, 3ª el tambor vocabulario o medio impresor, 4ª el aparato entintador y 5ª y último el órgano que sirve para sostener y conducir el papel sobre el que se imprime y que recibe el nombre de carro .

Las teclas son como las de un piano; el principio de una palanca sobre la que nuestros dedos al actuar apretándolas producen un efecto que ya diremos, un movimiento; en cada tecla hay una letra, un signo, un algo escrito sobre ella que la diferencia de las demás. Figurémonos la terminación de esa palanca y en ella uno o mas contactos y ya tendremos la tercera parte de la máquina, es decir una palanca con dos extremos; en uno de ellos una tecla y en el otro uno, dos, tres o mas contactos.

Estos contactos provocan las interrupciones en el circuito de los electroimanes, estos al excitarse atraen sus armaduras respectivas, los trinquetes de estas penetran entre los dientes de un sistema de ruedas dentadas y de cremalleras que producen los giros y desplazamientos del tambor o bloque impresor, seleccionando así las palabras, contra las cuales golpea el carro sobre el cual va el papel de escribir. Por último otros electroimanes semejantes a los anteriores sitúan de nuevo el referido tambor o bloque impresor en su posición inicial o de reposo.

POSICION DE LAS LETRAS Y SIGNOS: En ninguna máquina están colocadas las letras a capricho, ni por orden alfabético como se le ocurre buscarlas al que ve un teclado por primera vez. Diversos criterios han se-



25 guido los constructores de maquinas para colocar las letras en el teclado, la mayoría de ellos buscando cuales eran las mas usadas en la escritura para colocarlas lo mas cerca posible del tipista y alejar por el contrario todas aquellas de menos uso, pero como cada fabricante halló un resultado distinto, llegaron a existir tantos teclados distintos

30 como modelos de maquinas; tal desbarajuste preocupó a constructores y escribientes y se ha pretendido llegar a un acuerdo que fuera mundial. Así ha surjido la llamada clave universal a la cual se habian de ajustar la colocación de las latras en los teclados de todas las maquinas del mundo. Seria de una gran importancia que todos los tipistas pudiesen escribir sobre todas las maquinas y no lo que hoy sucede de ser requerido un escribiente para una determinada maquina y no poder llenar su cometido por la diferencia de teclado.

35

La clave universal que hoy se usa ya en muchos teclados y que tiene de a evitar estos inconvenientes obedece al siguiente diagrama

a w e r t y u i o p
 u s d f g h j k l m
 z x c v b n ñ

40 El traductografo opera de la siguiente manera; bajando una de las teclas, en el extremo de la palanca, que lleva uno, dos o mas contactos provoca una o dos o mas interrupciones en el circuito electrico de los electroimanes, estos al excitarse atraen sus respectivas armaduras, y los trinquetes de éstas, penetran entre los dientes de las ruedas dentadas y cremalleras solidarias del tambor vocabulario, seleccionando las palabras. Una vez realizada esta selección el carro que lleva en su superficie arrollado el papel de escribir da contra el tambor y entre ambos en el momento de la impresión se desliza una cinta embebida de color. Hecha la impresión otros electroimanes de disparo vuelven a situar el tambor vocabulario en su posición inicial o de reposo

45

50 (fig. 2ª hoja 2ª).

Sobre una hoja de papel de anchura conveniente y siguiendo una pauta alfabetica establecida de antemano, escribimos el texto a traducir pero al hacerlo en lugar de dejar sobre el papel la impresión de las



55 Ietras, realizamos un taladro en el mismo, dejando en una serie de perforaciones, escrito el texto en cuestión de un modo analogo a los roblos de musica destinados a las pianolas (figs. 1 y 1 bis hoja 3a)

60 TECLADO RECEPTOR: Este teclado consta del mismo número de teclas que el llamado teclado universal de cualquier maquina de escribir. Estas teclas al contrario de lo que ocurre en una maquina de escribir ordinaria, no imprimen signo alguno sobre ningun papel, sirviendo solamente para provocar en los organos de seleccion los movimientos convenientes y los desplazamientos necesarios del tambor vocabulario. Que las teclas se golpeen con energia ó con suavidad es cosa indiferente, 65 pues ellas no trabajan cuando reciben la presión hacia abajo, sino cuando por si mismas recobran su posición inicial. El accionar las teclas tiene por objeto solamente tensar un muelle y por consiguiente puede hecerse con la rapidez que se quiera sin que influya en el funcionamiento de la maquina pues al soltar las teclas estas vuelven a su posición de reposo con movimiento uniforme gracias a un regulador centrifugo, impelidos por el muelle estirado anteriormente originando durante este movimiento de retroceso un número de interrupciones en un mecanismo de contacto igual al valor asignado a la tecla manipulada.



70 La figura 1ª de la hoja 1ª representa la vista exterior del teclado universal adaptado y la fig. 1ª de la hoja 2ª representa el mecanismo de cada una de las teclas del mismo, en la que A es el muelle de impulsión solidario de la rueda dentada de dientes cuadrados que engrana con el tornillo sin fin D que gira entre dos cojinetes y lleva montada en un extremo una pieza E de ebonita o fibra en forma de segmento circular, que al girar el tornillo sin fin penetra entre los muelles H que forman el contacto de impulsiones y los separa, es decir, rompe su contacto o el circuito de que forma parte. En el otro extremo lleva el tornillo sin fin una masa cilindrica de plomo C dividida en dos partes iguales y retenidas entre si por un resorte. Esta masa forma el 80 regulador de velocidad; de suerte que al volver la tecla hacia su posición de reposo las masas C se separan mas o menos por la acción de la fuerza centrifuga

La separación máxima viene limitada por una cazoleta metálica que aloja la masa de plomo. Comporta además un muelle B de retención que impide el movimiento hacia atrás de la rueda dentada.

90

ORGANOS DE SELECCIÓN: Las impulsiones recibidas por el teclado son transmitidas a unos grupos de electroimanes, los cuales actúan sobre un sistema de ruedas dentadas y cremalleras, provocando los desplazamientos y giros convenientes del tambor vocabulario. Otros grupos de electroimanes análogos a los anteriores sitúan de nuevo el referido tambor en su posición de reposo.

95

En el bastidor soporte del tambor vocabulario lleva los órganos motores de éste consistentes en los grupos de electroimanes ya referidos. Los trinquetes solidarios de las armaduras de éstos penetran entre los dientes de las ruedas dentadas y de las cremalleras correspondientes dando lugar a los movimientos de rotación y traslación del tambor. El funcionamiento se desprende claramente de la representación esquemática de la fig. 2ª de la hoja 2ª.

100



Quando el electroiman de traslación atrae su armadura, su trinquete penetra entre los dientes de la cremallera horizontal obligando al tambor a trasladarse un paso a cada atracción.

105

Quando el electroiman de rotación se excita su trinquete hace girar el tambor un número de dientes igual al de atracción. Existen además, como hemos dicho, los electroimanes que tiene por objeto volver al tambor a su posición de reposo (fig. 2ª hoja 2ª).

110

TAMBORE VOCABULARIO PARA LA IMPRESION: Como su nombre indica trata-se de un cilindro o tambor que lleva en su superficie el vocabulario suficiente para la versión de cualquier texto comercial. Las palabras van colocadas en el orden conveniente y de modo que, fundidas en acero puedan imprimir una hoja de papel de cartas del tamaño corriente, dando una impresión idéntica a la de una máquina de escribir ordinaria (fig. 3ª hoja 2ª). Va montado sobre un eje con sus correspondientes cojinetes de bolas, y lleva en cada una de sus bases laterales un sistema de rudas dentadas entre cuyos dientes penetran los trinquetes de las armaduras de los electroimanes de rotación y de traslación a su posición de reposo.

115

120

TAMBOR VOCABULARIO PARA LA LECTURA DIRECTA: Es semejante al anterior pero en éste las palabras van colocadas no para su impresión sino para su lectura directa. Esta se hace a través de una lente que aumentando los caracteres facilita en gran manera su lectura (figs. 2 y 2 bis Hoja 125 3ª).

TAMBOR VOCABULARIO DE FONOGRAFIA PARA LA VERSION SONORA: Este tambor se diferencia de los anteriormente citados en que en él las palabras van impresas fonográficamente (de un modo parecido al de los primitivos fonografos); una vez seleccionada la palabra, unos electroimanes de dispari imprimen al tambor (mantenido en su posición de reposo por un muelle o resorte de retención) un movimiento de rotación a velocidad determinada provocando mediante una aguja las vibraciones de una placa amplificadas por un altavoz (fig 4ª hoja 3ª).

TAMBOR VOCABULARIO PARA LA LECTURA EN EL CUADRO LUMINOSO: Este tambor es tambien muy semejante a los anteriores, pero en él en lugar de palabras lleva una serie de contactos (uno para cada palabra) por conducto de los cuales llega la corriente a las pequeñas lámparas de que esta formado el cuadro luminoso, cuyo encendido nos da el texto deseado, de un modo parecido a como se realiza en los anuncios luminosos en los que las letras van corriéndose de derecha a izquierda. (figs. 3 y 3 bis hoja 3ª y fig. 4ª hoja 2ª).

SISTEMA DE ENTINTADO: Hay dos procedimientos para dar tinta: el tampon y la cinta.

Así como la escritura manual corriente usamos la tinta líquida, las palabras del traductografo no admiten ese procedimiento, y es necesario uno intermedio, como una tela, un fieltro que la tenga impregnada empapada en sus poros, para que teniendola como almacén en reserva, podamos usarla cuando la necesitemos. En el caso de ser un fieltro grueso el empapado en tinta se le llama tampon y cuando es una tela estrecha, fina y flexible la portadora de la tinta se la llama cinta.

Hay tambien los tampones movibles, los cuales por lo general adoptan la forma de rodillos que entintan las palabras del tambor como lo hacen los rodillos de imprenta.

Nuestro tampon es un rodillo impregnado de tinta giratorio y coloca-



155 cado en la guia central y cerca del sitio de la impresion que se pone en contacto con los tipos un momento antes de la impresion (fig. 8 hoja 2).

160 SISTEMA IMPRESOR: La versión impresa sobre una hoja de papel de cartas de tamaño ordinario, tiene lugar de un modo semejante a como se realiza en una maquina de escribir. Al efecto el traductografo va provisto de su correspondiente carro o rddillo sobre el cual se fija la hoja de papel y otros movimientos son semejantes a los de su analogo en las maquinas de escribir ordinarias.

165 Las palabras van colocadas sobre un bloque impresor o tambor, fuertemente soldadas a él y son de acero del mas duro y de la mejor calidad.

Es el papel el que se acerca al bloque impresor cada vez que se imprime una palabra (fig. 8 hoja 2).

170 CUADRO LUMINOSO DE LECTURA: Para la versión de aquellos textos cuya impresion no sea necesaria, se dispone de un cuadro luminoso de lectura sobre el cual van sucediendose las palabras en forma parecida a como se realiza en los conocidos anuarios luminosos (fig. 4 hoja 2).



175 VERSION EN ALTA VOZ O SONORA: Simultaneamente con la versión optica e impresa puede obtenerse, si se desea, la versión sonora o en alta voz. Para ello el traductografo va provisto de su correspondiente tambor vocabulario en el cual las palabras van impresionadas fonograficamente (fig. 4 hoja 3 y fig 5 hoja 2).

180 SISTEMA DE CONTROL: Un dispositivo de alarma provoca el funcionamiento de un timbre o el encendido de señales luminosas cuando la maquina funciona anormalmente o sufre algun desarreglo (fig. 5 hoja 3).

Expuesto lo cual restanos decir que la presente patente recae sobre las siguientes

R E I V I N D I C A C I O N E S

1.- Una maquina que graficamente, luminosa y sonoramente traduce la correspondencia comercial.

185 2.- El funcionamiento esta basado en el distinto número de interrupciones provocadas por las teclas que hacen que aquellos al excitarse atraen sus armaduras cuyos trinquetes penetran entre los dientes de un

sistema de ruedas dentadas y de cremalleras produciendo así una selección automática de las palabras.

190

3ª.- Esta maquina puede traducir grafica, acustica o luminodamente.

4ª.- Una nueva maquina para la traducción automática de la correspondencia comercial extranjera, tal como se describe y reivindica y se presenta en los planos.

Madrid 21 de Agosto de 1944

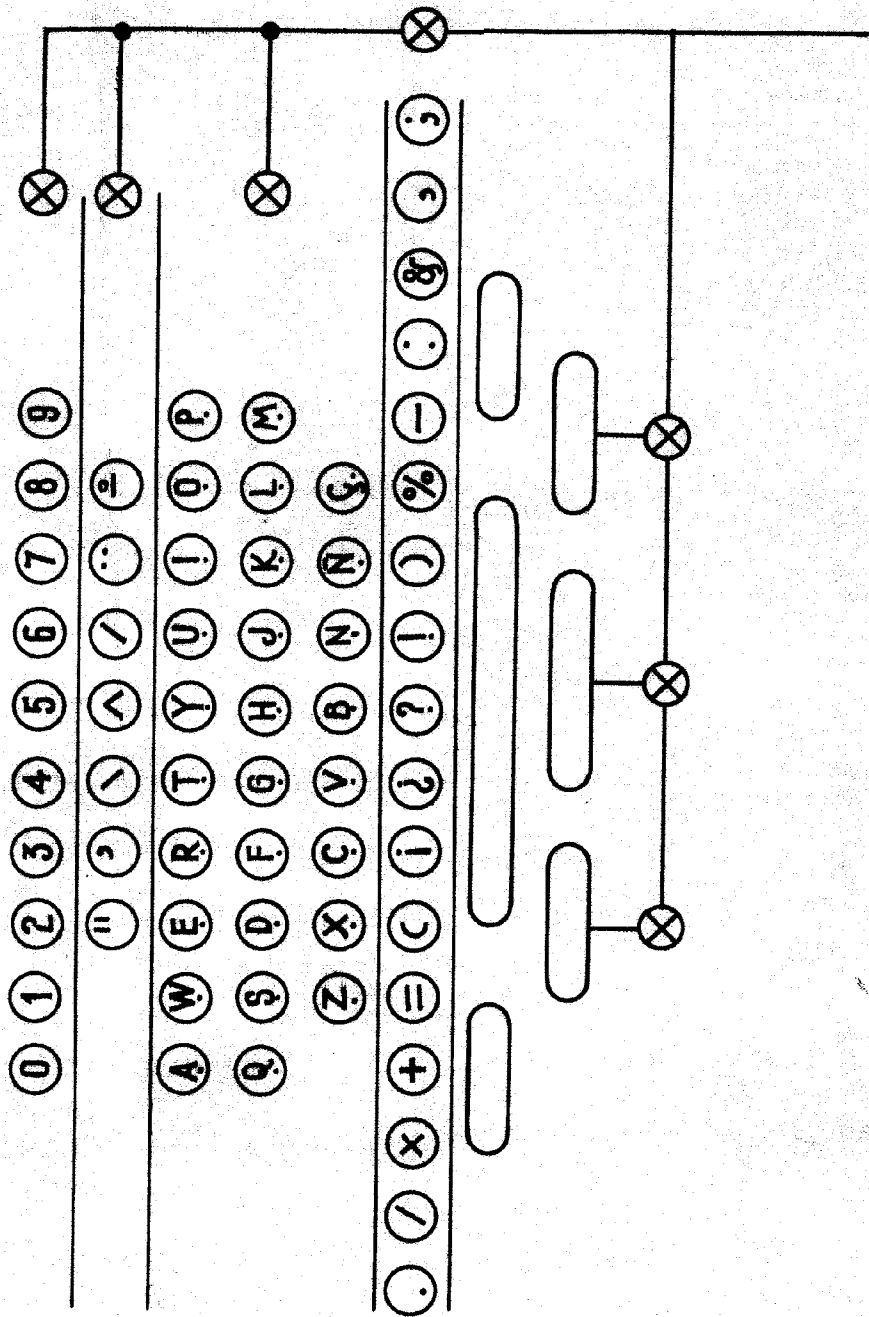
p.p. J. ORTIZ

J. Ortiz

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL



FIG. 1



J. ORTIZ
Estudio Las Marias

FIG. 1

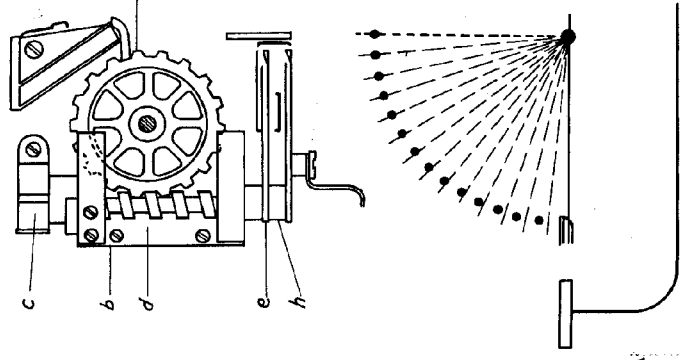


FIG. 2

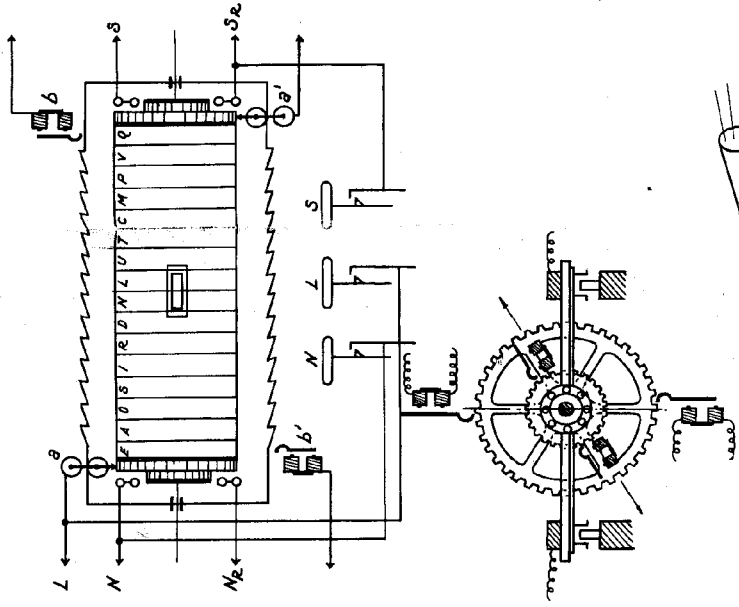


FIG. 3

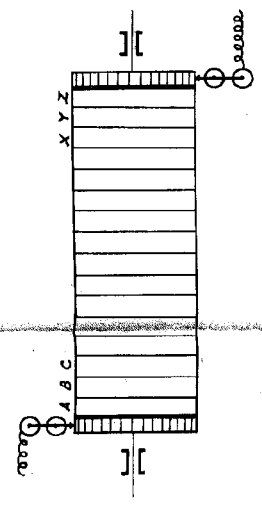


FIG. 4

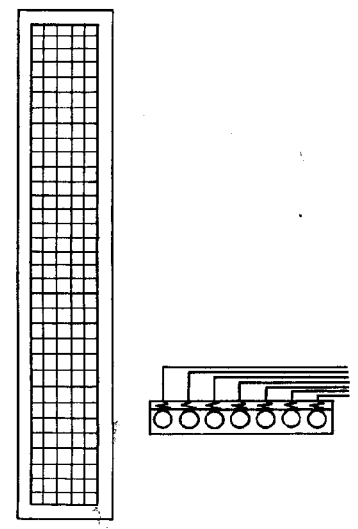


FIG. 5

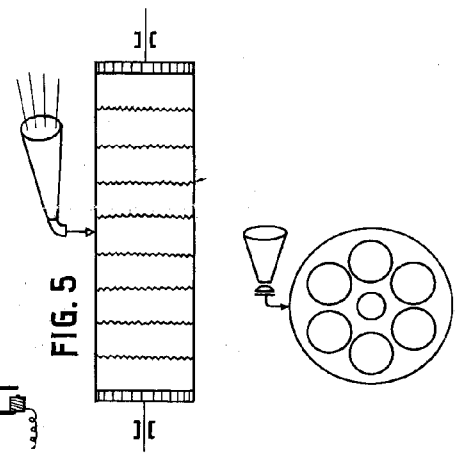


FIG. 6

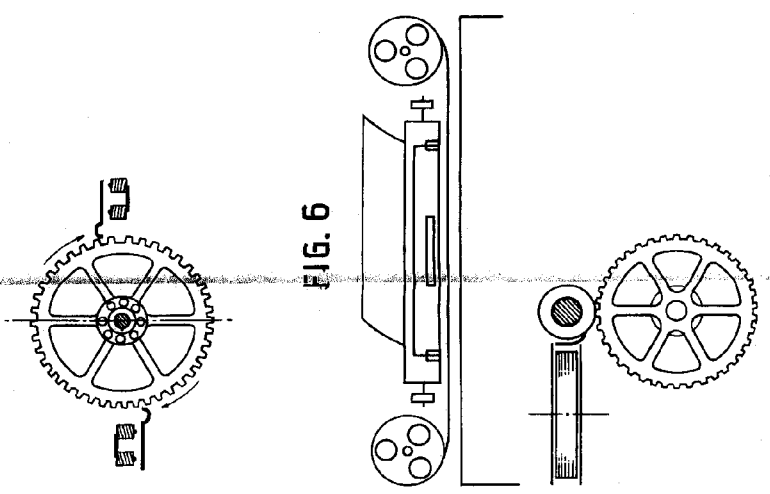


FIG. 1

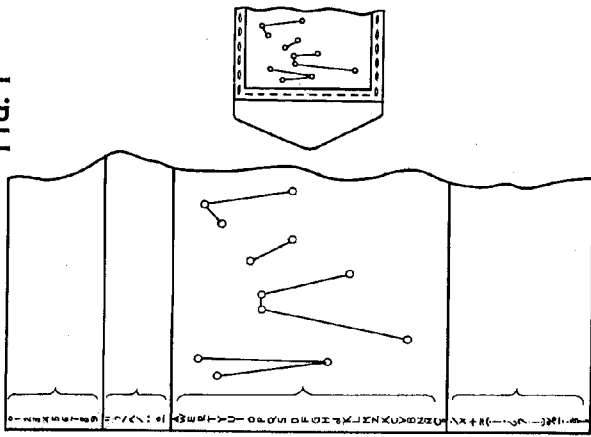


FIG. 2

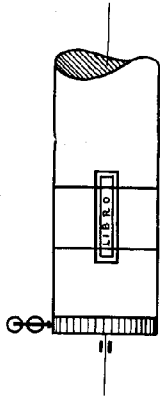


FIG. 2 bis

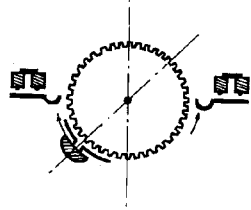


FIG. 3

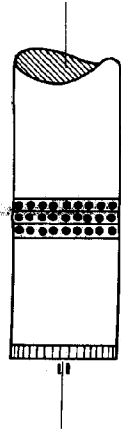


FIG. 3 bis

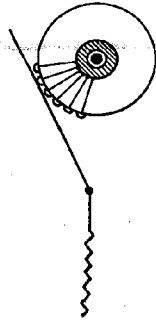


FIG. 4

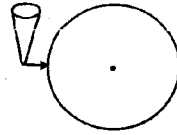
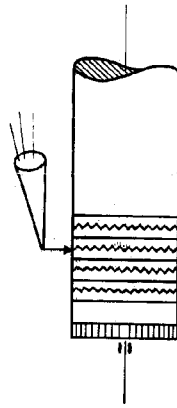


FIG. 1bis

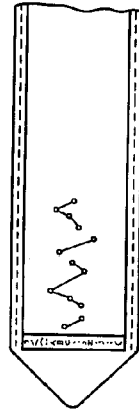


FIG. 5

