

30 AGO. 1964

P.- 27.008



Docket 11092

301401

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud

de

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

formulada el 25 de junio de 1964, con el núm. 301.401

en

E S P A Ñ A

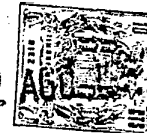
por VEINTE años

a nombre de INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION,
entidad norteamericana establecida en 590, Madison Avenue,
Nueva York, N.Y., Estados Unidos de América, por:

"UN MECANISMO DE ESCAPE PARA HACER AVANZAR EL CARRO DE UNA
MAQUINA DE ESCRIBIR"

La presente invención se refiere en general al ramo
de las máquinas de escribir, y más especialmente a un
mecanismo de escape perfeccionado, para máquinas de es-
cribir. El mecanismo de escape comprende unos medios es-
5 paciadores para hacer avanzar el carro móvil de la máqui-
na de escribir en una distancia prefijada, menor que la
distancia normal o patrón de escape.

Como bien comprenderán aquellas personas versadas
en la materia, una máquina de escribir tiene un carro mó-
10 vil, que avanza en el sentido del espaciado de caracte-



res efectuando un movimiento longitudinal relativo entre los medios impresores y unos medios de retención del papel. Los medios impresores pueden comprender una serie de barras de tipo o una sola cabeza de escritura, y los 5 medios de retención del papel incluyen un rodillo giratorio y elementos asociados. Bien los medios impresores o bien los de retención del papel pueden ir montados de modo que se mueven con el carro móvil. El carro se halla predispuesto, por acción de resorte, para moverse en el 10 sentido del espaciado de caracteres; y el movimiento en este sentido es controlado por el mecanismo de escape. Cada vez que el operador o mecanógrafo pone en acción una tecla de caracteres o de espaciado, en el teclado de la máquina de escribir, el mecanismo de escape permite al carro moverse, en el sentido del espaciado de 15 caracteres, en una distancia correspondiente al espacio ocupado por un carácter normal o patrón. De esta manera se forma en el papel una línea o renglón de escritura.

Es error común en los mecanógrafos omitir un carácter en una palabra, o incluir en ella algún carácter 20 de más. El mecanógrafo puede no darse cuenta de la equivocación cometida hasta después de escribir unas cuantas palabras más, o incluso, de hecho, hasta después de mecanografiada toda la página. Para corregir una palabra en la que se haya omitido un carácter, es 25 preciso borrar y volver a escribir la palabra errónea, así como todas las escritas a la derecha de ésta en la misma línea, si se quiere mantener la distancia de separación entre las palabras. Es ésta una larga y penosa 30 tarea, por lo que en muchos casos el mecanógrafo prefe-

301401



12. AGS

5 rirá volver a escribir toda la página, en lugar de tratar de corregir la equivocación. En el caso en que la palabra incluya algún carácter de más, sólo es preciso borrar y volver a escribir la palabra equivocada. Ahora bien, entre la palabra corregida y la contigua queda un espacio demasiado grande, que hace desmerecer seriamente la apariencia y la calidad de la página mecanografiada.

10 En ciertas aplicaciones de mecanografía, se exige al mecanógrafo escribir una cantidad de texto prefijada, en un área de la página ligeramente mayor o menor que el área que normalmente se necesitaría para dicha cantidad de texto. Cuando el área disponible es demasiado pequeña, es prácticamente imposible que el mecanógrafo escriba el texto de manera que el resultado, desde el punto de vista mecanográfico sea de calidad aceptable. Recíprocamente, si el área es demasiado grande, pueden quedar entre las palabras espacios de dimensiones muy variables. Estos espacios ampliamente variables saltan fácilmente a la vista del observador, y perjudican a la apariencia de la escritura. Aun cuando las indicadas limitaciones de los mecanismos usuales de escape de las máquinas de escribir se vienen reconociendo desde hace mucho en esta técnica, no se ha propuesto todavía ninguna solución completamente satisfactoria.

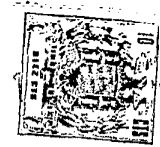
15

20

25

30 En pocas palabras, la presente invención proporciona un mecanismo de escape para máquinas de escribir, dotado de medios espaciadores que pueden ser accionados por el mecanógrafo en el sentido de hacer avanzar el carro de la máquina de escribir en una distancia corres-

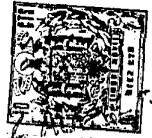
301401



pondiente a un incremento prefijado de la distancia normal o patrón de escape. Según esto, el carro se mueve en la distancia normal de escape al oprimir las teclas usuales, de caracteres y de espacio, hasta que los
5 medios espaciadores son activados de nuevo. Se prevén también medios para activar de nuevo automáticamente los medios espaciadores, en respuesta a la iniciación, por parte del mecanógrafo, de ciertas funciones de la máquina de escribir, tales como las de retorno del carro,
10 carro, tabulación o liberación de márgenes. Una uña o palanca de trinquete de escape, montada a rotación y dotada de una ranura, coopera con una cremallera de escape predispuesta por resorte, haciendo avanzar el carro en el sentido del espaciado de los caracteres. Una
15 tecla del teclado de la máquina de escribir gobierna los medios espaciadores modificando, al funcionar, el punto de montaje a rotación del trinquete de escape, y hace que el movimiento de la cremallera de escape se produzca en una distancia prefijada, tal como la mitad
20 de la normal de escape. Los medios espaciadores modifican también la posición de los medios de tope que limitan el movimiento longitudinal del trinquete de escape al perder éste contacto o desengancharse de la cremallera de escape.

25 Es objeto principal o definitivo de esta invención un mecanismo de escape para máquinas de escribir, dotado de medios espaciadores mediante los cuales el mecanógrafo puede intercalar todos los espacios que desee en una línea de escritura, siendo estos espacios menores
30 que la distancia normal de escape. Esto permite al me-

301401



canógrafo corregir las palabras erróneas, de un número de caracteres mayor o menor que el necesario, sin necesidad de borrar la mayor parte de una línea de escritura y/o sin que se afecte de modo adverso la calidad o la apariencia de la página escrita. Asimismo, los medios espaciadores permiten incluir una cantidad concreta de texto mecanografiado en un área que, considerando el movimiento de escape normal del carro, es demasiado grande o demasiado pequeña para dicho texto, de manera tal que el texto mecanografiado no aparece demasiado apretado ni presenta grandes espacios variables entre las palabras. Además, los medios espaciadores pueden emplearse para alargar o acortar una línea de escritura mecanográfica a fin de igualar el margen de la derecha, de manera semejante a la empleada por el canógrafo que usa una máquina de escribir equipada con un dispositivo de escape de tipo proporcional, relativamente complicado.

Otro objeto de la invención consiste en un mecanismo de escape para máquinas de escribir como el arriba descrito, que es de construcción y manejo extremadamente sencillos y, sin embargo, de gran seguridad de funcionamiento. El mecanismo de escape incluye un trinquete de escape y una palanca de accionamiento adecuada, para modificar no sólo el punto efectivo de montaje a rotación del trinquete de escape sino también la posición de los medios de tope que limitan el movimiento longitudinal del trinquete. La forma de construcción es tal que los medios espaciadores pueden incorporarse a máquinas de escribir ya existentes, con

301401



un mínimo de modificaciones de diseño.

Los precedentes y otros objetos, característicos y ventajas de la invención se irán desprendiendo de la descripción detallada que sigue de una forma preferida de realización del invento, ilustrada en los dibujos adjuntos, en los cuales:

5 - la figura 1 es una vista en planta de un mecanismo de escape para máquinas de escribir, con medios espaciadores contruídos y manejados de acuerdo con las enseñanzas del presente invento;

10 - la figura 2 es una vista en sección lateral por la línea 2-2 de la fig. 1;

15 - la figura 3 es una vista en planta que ilustra las posiciones relativas de ciertas partes del mecanismo de escape, durante una operación de escape normal;

20 - las figuras 4 y 5 son otras tantas vistas en planta que ilustran las posiciones relativas de ciertas partes del mecanismo de escape, inmediatamente después de accionados los medios espaciadores; y

25 - la figura 6 es una vista en planta, similar a la de la fig. 1, que ilustra las posiciones de ciertas partes del mecanismo de escape, después de accionados de nuevo los medios espaciadores en el sentido de intercalar un segundo semiespacio en la línea de escritura.

30 Con referencia ahora a los dibujos y, en principio, a las figuras 1 y 2 de los mismos se designa en general con el número 10 un mecanismo de escape dotado de medios espaciadores. El mecanismo de escape comprende una cre-



mallera de escape alargada 11, que está obligada a ir
en un sentido de espaciado de caracteres, como se ilus-
tra mediante la flecha 12, bajo la acción de un motor
de resorte 13. La cremallera de escape 11 y el motor de
5 resorte 13 están interconectados por unos medios de
transmisión 14, tales como una cinta flexible. Con la
cremallera 11 se puede mover un carro 15 de máquina de
escribir, que lleva los medios impresores o los medios
de retención de papel, de la máquina de escribir, de
10 manera fácil de comprender por las personas entendidas
en la materia.

En una espiga escalonada 19 que sobresale de una
porción estacionaria de la máquina de escribir va mon-
tado a rotación un trinquete de escape 17 que lleva una
15 ranura alargada 18. Hay un muelle 20 rígidamente fijado
por un extremo al armazón de la máquina de escribir, y
conectado por el otro extremo a un brazo 21 del trin-
quete de escape. La disposición es tal que la uña o
porción en punta 22 del trinquete se halla normalmente
20 predispuesta a cooperar en contacto con los dientes de
la cremallera 11, quedando el carro 15 retenido contra
el movimiento en el sentido del espaciado de los carac-
teres.

En la espiga 19, debajo del trinquete de escape 17,
25 va también montada a rotación una palanca de acciona-
miento 25 que lleva asimismo una ranura alargada 26. Al
trinquete de escape va superpuesta, montada también a
rotación en la espiga 19, una palanca 27 de semiespa-
cios, cuyo empleo y funcionamiento se explicarán más
30 adelante con mayor detalle. El montaje del trinquete 17,



de la palanca 25 de accionamiento del mismo y de la palanca 27 de semiespacios sobre la espiga 19 se representa con suma claridad en la fig. 2 de los dibujos.

5 La palanca 25 de accionamiento del trinquete tiene en su extremo posterior un apéndice 28 que sobresale verticalmente en cooperación con una superficie de tope 29 que hay en la palanca de semiespacios 27, y adaptado para cooperar en contacto con el extremo posterior saliente 30 del trinquete 17 cuando a la palanca de accionamiento se le comunica un movimiento levógiro (de rotación en sentido contrario al de las agujas de un reloj). La palanca de accionamiento está normalmente mantenida en la posición indicada en la fig. 1 de los dibujos, por medio de un muelle 31. La máquina de escribir comprende un teclado 32 cuyas teclas (no representadas) se hallan operativamente conectadas, por medio de un mecanismo de accionamiento 33, tal como una barra universal, a la palanca de accionamiento del trinquete. Siempre que se oprime una de las teclas de caracteres o de espaciado, en el teclado de la máquina de escribir, la palanca 25 de accionamiento del trinquete gira a izquierdas y el apéndice 28 toma contacto con el extremo posterior 30 del trinquete 17. El trinquete gira en sentido contrario al de las agujas de un reloj en torno a la espiga 19, y la punta o uña 22 del trinquete se separa o desencaja de entre los dientes de la cremallera 11 de escape. Esto se ilustra en la fig. 3 de los dibujos, y la cremallera 11 de escape y el carro 15 quedan entonces libres para avanzar en el sentido del espaciado de caracteres, indicado por la flecha

30

301401

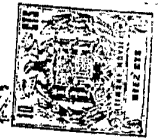


12, bajo la acción del motor de resorte 13.

5 El mecanismo de accionamiento de escape del tipo general hasta aquí descrito se emplea en muchas máquinas de escribir, tales como la máquina eléctrica normal de la IBM. Ahora bien, se sobrentiende en principio que, en sus aspectos más amplios, la presente invención no se limita a ningún tipo particular de mecanismo de escape. El teclado 30 y el mecanismo de accionamiento 33, de la máquina de escribir, pueden ser de
10 una forma de construcción cualquiera ya conocida, capaz de comunicar una fuerza momentánea rotatoria dextrógira a la palanca de accionamiento 25 cada vez que se pone en acción una de las teclas de caracteres o de espacio. Para las personas que deseen obtener más información
15 concerniente a tales aparatos, y a la forma de construcción en general de las máquinas de escribir, se citan como referencia las patentes U.S. 2.506.444 y 2.862.593, cedidas al mismo cesionario de la presente invención.

20 La extremidad anterior de la palanca 25 de accionamiento del trinquete tiene un apéndice 36 que se extiende verticalmente, adaptado para ser enganchado por un tope 37 del trinquete de escape 17 durante el movimiento de escape. Al ser oprimida una tecla de caracteres o de espaciado normal, del teclado 32 de la máquina de escribir, la uña 22 del trinquete de escape se aparta o desconecta de los dientes de la cremallera
25 de escape 11, de modo que la cremallera y el carro 15 quedan libres para avanzar en el sentido del espaciado de caracteres, bajo la acción del motor de resorte 13,
30

301401



como antes se ha dicho. Al mismo tiempo, el trinquete de escape queda libre para moverse en sentido opuesto, bajo la acción del muelle 20, debido a la ranura alargada 18 del trinquete. Llega un momento en que el tope 37 del

5 trinquete tropieza con el apéndice 36 de la palanca 25 de accionamiento del trinquete, limitando el movimiento longitudinal de éste. La disposición de las partes en este momento, durante un movimiento de escape normal, es la representada en la fig. 3 de los dibujos. Después

10 de detenido el movimiento longitudinal del trinquete, el muelle 20 ejerce una fuerza que hace retroceder a la punta o uña 22 del trinquete, volviéndola a conectar o encajar con los dientes de la cremallera 11. En esencia, al trinquete de escape 17 se le ha hecho saltar o

15 avanzar un diente de la cremallera de escape, en respuesta al accionamiento de una tecla de caracteres o de espaciado normal. El movimiento longitudinal de la cremallera y del carro en el sentido del espaciado de los caracteres continúa, aun cuando la uña del trinquete 17

20 se ha vuelto a enganchar con los dientes de la cremallera de escape, hasta que el borde anterior de la ranura alargada 18 del trinquete hace tope contra la espiga 19. Para un movimiento de escape normal, el tope 37 del

25 trinquete 17 y el apéndice 36 de la palanca de accionamiento 25, y el borde anterior de la ranura 18 del trinquete 17 y la espiga 19, proporcionan un par de medios de tope cooperativos que definen la extensión de la distancia normal de escape. Es de notar que la distancia de separación relativa entre el apéndice 36 y

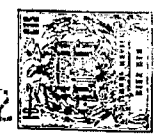
30 el tope 37 es constante, hasta que la uña del trinquete



se desengancha de la cremallera, ya que el trinquete y la palanca de accionamiento están efectivamente acoplados y girando en torno al mismo punto o eje de rotación durante este intervalo de tiempo.

5 Como se ha explicado en párrafos precedentes de esta Memoria, es conveniente que al mecanógrafo se le provea de medios para hacer avanzar la cremallera de escape y el carro, en el sentido del espaciado de los
10 caracteres, en una distancia que sea un incremento prefijado de la distancia normal de espaciado de los caracteres. Tales medios espaciadores son extremadamente
15 útiles en la corrección de equivocaciones, así como para disponer una cantidad determinada de texto a mecanografiar en un área definida, o para igualar el margen
20 de la derecha. En la forma de realización del invento que se ilustra, los medios espaciadores funcionan permitiendo el movimiento de avance del carro en una magnitud igual a la mitad de la distancia de escape normal. Esta particular distancia incremental no ha de considerarse como limitativa del presente invento, ya que
esta distancia puede ser elegida a voluntad por el proyectista, con arreglo a principios que en lo que sigue aparecerán con mayor detalle.

25 El extremo posterior de la palanca 27 de semiespaciado está construido de modo que presenta una prolongación 39 en forma de gancho, articulada o conectada con rotación a un primer brazo 40 de una palanca angular o de torniquete 41. La palanca angular va montada en el bastidor de la máquina por medio de un pasador de
30 giro o pivote 42, y un segundo brazo 43 de esta palanca



angular va articulado con una biela de accionamiento 44,
 que interconecta con transmisión de movimiento el meca-
 nismo de escape y una tecla 45 de semiespaciado. La te-
 cla 45 de semiespaciado va preferiblemente montada en
 5 el teclado 32 de la máquina de escribir, donde se halla
 fácilmente accesible para el mecanógrafo. Al oprimir la
 tecla 45 de semiespaciado, la biela de accionamiento 44
 se mueve hacia arriba.

Al armazón de la máquina de escribir va rígidamente
 10 fijada una placa de tope 50, por medio del pasador de
 giro 42 y de una espiga 51. Esta placa de tope lleva
 en lados opuestos dos apéndices 52 vueltos hacia abajo,
 que definen unos topes limitadores del movimiento de
 giro de la palanca angular o torniquete 41 y, por tanto,
 15 la rotación de la tecla 27 de semiespaciado. Si así
 conviene, la placa de tope 50 puede estar montada con
 cierto movimiento longitudinal respecto al torniquete,
 con lo cual es posible ajustar la extensión del movi-
 miento de giro de este último. Hay un muelle de horqui-
 20 lla 54 con un extremo fijado a la espiga 51 y el otro
 conectado a una espiga 56 que está montada en el brazo
 40 del torniquete 41. En esencia, el muelle 54 define
 unos medios fiadores biestables, para predisponer y
 mantener el torniquete o palanca angular 41 en una u
 25 otra de dos posiciones finales de rotación, determina-
 das por la posición de los topes 52 en la placa de tope
 50, y por el estado de activación de la tecla 45 de
 semiespaciado. Si se oprime la tecla 45, se hará girar
 al torniquete 41 en sentido dextrógiro, hasta que la
 30 parte superior del brazo 40 tropieza con el tope supe-

301401



rior 52 de la placa de topes. Cuando el operador levante la tecla desde su estado de oprimida, el torniquete 41 girará en sentido opuesto, y volverá a la posición representada en la fig. 1.

5 El movimiento ascendente de la biela de accionamiento 44, en respuesta a la acción del mecanógrafo que consiste en oprimir la tecla 45 de semiespaciado, hace girar el torniquete 41 en sentido dextrógiro, y éste a su vez comunica un movimiento contrario (en sentido levógiro) a la palanca de semiespaciado 27. Esto hace que un saliente 58 practicado en la palanca de semiespaciado tropiece con un saliente 59 del trinquete de escape 17, de modo que la uña 22 se desencaja y sale de entre los dientes de la cremallera de escape. La cremallera de escape y el carro quedan libres para moverse en el sentido del espaciado de los caracteres, y el trinquete se mueve en el sentido longitudinal contrario, bajo la acción del muelle 20. El movimiento del trinquete 17 es limitado por el contacto cooperativo del tope 37 con el apéndice 36 que hay en la palanca de accionamiento 25. Al girar la palanca de semiespaciado 27, la palanca 25 de accionamiento del trinquete se mueve longitudinalmente, bajo la acción del muelle 31, debido a la presencia de la ranura alargada 26 en ella, y al movimiento de la superficie de leva 60 por detrás del apéndice 28 de la palanca de accionamiento del trinquete. La palanca de semiespaciado 27 se está haciendo girar en este momento, pero el movimiento relativo del apéndice 36 en el sentido de separarse del tope no ha progresado hasta el punto de que la uña del trinquete 17 se mueva



o pase más de un diente de la cremallera de escape. El tope 37 coopera en contacto con el apéndice 36 limitando el movimiento del trinquete, y las diversas partes se hallan, en este instante, en las posiciones indicadas en la fig. 4.

La uña del trinquete 17 es obligada a volver a encajar o engranar con los dientes de la cremallera de escape 11 por la acción del muelle 20. La cremallera y el carro continúan moviéndose en el sentido del espaciado de los caracteres, e impulsan al trinquete de escape en el mismo sentido. Durante este intervalo de tiempo, la palanca 27 de semiespaciado ha continuado su rotación levógira, con lo cual la palanca de accionamiento 25 ha terminado su movimiento longitudinal, y una superficie 62 del saliente 58 de la palanca de semiespaciado se ha movido hasta quedar detrás del saliente 59 del trinquete de escape. La superficie 62 constituye un tope que limita el movimiento del trinquete hacia atrás, y el movimiento total de la cremallera de escape y el carro, en el sentido del espaciado de caracteres, es la mitad de la distancia normal de avance del escape. Durante los movimientos de escape normales, descritos en relación con la fig. 3 de los dibujos, el movimiento del trinquete en el sentido del espaciado de caracteres viene limitado por el extremo anterior de la ranura 18 al cooperar en contacto con la espiga 19. Al estar oprimida la tecla de semiespaciado, el movimiento correspondiente del trinquete 17 viene limitado por el saliente 59 al hacer tope contra la superficie 62 de la palanca de semiespaciado 27. Este cambio de medios efectivos de tope



permite a la cremallera de escape y al carro moverse en sólo la mitad de la distancia de escape normal. Como se observará, el pasador de giro 19 queda ahora situado junto al centro de la ramura 18 del trinquete, y junto a la parte posterior de la ranura 26 de la palanca de accionamiento 25, como se ve en la fig. 5 de los dibujos, y no junto a los bordes anteriores de estas ranuras como se indica en la fig. 1 de los dibujos.

La tecla de semiespaciado 45 está ahora en la condición de oprimida, habiendo girado la palanca de semiespaciado 27 hasta la posición indicada en la fig. 5 de los dibujos. La cremallera de escape y el carro se han hecho avanzar en una distancia igual a la mitad de la distancia de escape normal. El mecanógrafo puede continuar escribiendo con un avance, de cremallera de escape y carro, igual a la distancia de escape normal. El accionamiento de una tecla de caracteres o de espaciado normal, en el teclado 32 de la máquina de escribir, produce el movimiento levógiro de la palanca 25 de accionamiento del trinquete de escape, de modo que el apéndice 28 tropieza con el extremo posterior 30 del trinquete 17, y aparta la uña 22 de éste de los dientes de la cremallera 11. La cremallera y el carro avanzan en el sentido del espaciado de caracteres, por la acción de tracción ejercida por el motor de resorte 13, mientras el trinquete se mueve en el sentido opuesto bajo la influencia del muelle 20. Así las cosas, llega el momento en que el tope 37 del trinquete tropieza con el apéndice 36 de modo que la uña del trinquete, al girar éste, vuelve a engancharse con los

301401



dientes de la cremallera. Es importante observar que el contorno de la superficie de leva 60 que hay en la palanca de semiespaciado 27 tiene una forma tal que entre el apéndice 36 y el tope 37 existe la misma separación
5 relativa tanto antes como después de accionada la tecla de semiespaciado 45. Así se asegura el adecuado funcionamiento del mecanismo de escape durante las operaciones de escape normales.

Al girar el trinquete 17 retrocediendo de modo que
10 su uña 22 vuelve a engancharse en la cremallera, se invierte el sentido de movimiento del trinquete, pasando lo mismo, en el sentido del espaciado de caracteres, con la cremallera y el carro. Este movimiento continúa hasta que el saliente 59 del trinquete tropieza con la superficie 62 de la palanca de semiespaciado 27. La disposición es tal que la cremallera de escape y el carro han
15 avanzado en la distancia de escape normal, después de haber avanzado en la mitad de esta distancia de escape normal. El mecanismo de escape puede ser accionado, bajo el control de las teclas de caracteres y espaciado
20 normales, durante tantas operaciones de escape como hagan falta, aun cuando estos movimientos de escape estén desfasados respecto al movimiento de escape normal en la mitad de la distancia de escape normal, debido al
25 previo accionamiento de la tecla 45 de semiespaciado.

Si se desea intercalar otro semiespacio en un renglón de escritura mecanográfica, se levanta la tecla 45 para bajar la biela de accionamiento 44, y la palanca de semiespaciado 27 gira a derechas volviendo a su posición inicial, como se indica en la fig. 6 de los dibujos.
30



La superficie 60 de la palanca 27 de semiespaciado des-
ciende, y ello permite al carro, a la cremallera de es-
cape y al trinquete de escape, moverse en forma de con-
junto unitario a la derecha hasta que el borde anterior
5 de la ramura 18 del trinquete 17 tropieza con la espiga
19. Al mismo tiempo, el movimiento de descenso de la
superficie de leva 60 sobre la palanca de semiespaciado
obliga a la palanca 25 de accionamiento de la leva a ir
a la derecha, reponiendo en su sitio al apéndice 36. Se
10 produce, pues, un movimiento igual a la mitad de la
distancia de escape normal, y la cremallera y el carro
vuelven a estar en fase con los movimientos de escape
normales.

Es conveniente que los medios espaciadores sean
15 automáticamente devueltos a su condición primitiva,
cuando se inician ciertas funciones de la máquina, ta-
les como el retorno del carro, la tabulación o la li-
beración de márgenes. Esto se logra, en el presente
ejemplo, disponiendo en el brazo 40 del torniquete 41
20 una prolongación 65 adaptada para moverse hacia abajo,
al tirar de ella, cuando se ponen en acción el retorno
del carro, el tabulador o la tecla marginal. Estos úl-
timos mecanismos no forman parte del presente invento,
más que en su aptitud de aplicar a la prolongación 65
25 una fuerza que hace volver al torniquete 41 a su posi-
ción inicial o de partida, indicada en la fig. 1 de los
dibujos. La tecla 45 se levanta automáticamente, y la
palanca de semiespaciado 27 gira a derechas. Natural-
mente, si los medios espaciadores se hallan ya en su
30 estado inicial o de partida, el accionamiento del meca-

301401



nismo de retorno del carro, del de tabulación o del liberador de márgenes no producirá efecto alguno en los medios espaciadores. Con la prolongación 65 pueden conectarse mecanismos de la máquina de escribir distintos de los arriba citados, para devolver automáticamente los medios espaciadores a su estado inicial.

Como fácilmente se apreciará, han sido logrados los objetos expuestos al principio. Tiene particular importancia la provisión de un mecanismo de escape de máquina de escribir con medios espaciadores, de modo que el mecanógrafo puede intercalar espacios menores que el del movimiento de escape normal, según necesidades, para efectuar correcciones u otras operaciones de mecanografía. Los medios espaciadores comprenden elementos para modificar la posición de los medios de tope que limitan el movimiento longitudinal del trinquete de escape.

Si bien la invención ha sido descrita de modo particular con referencia a una forma preferida de realización de la misma, las personas versadas en la materia comprenderán fácilmente que pueden hacerse en aquélla los precedentes y otros cambios de forma y de detalle, sin por ello apartarse del espíritu ni salirse del ámbito de la invención.

Esta solicitud que corresponde a la presentada en E.U.A., el día 26 de junio de 1963, bajo el nº 290.777,

301401



se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente
Estatuto sobre Propiedad Industrial.

5

- N O T A -

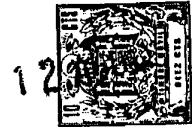
Los puntos de invención propia y nueva que se pre-
sentan para que sean objeto de esta solicitud de Paten-
te de Invención en España, por VEINTE años, son los si-
10 guientes:

1.- Un mecanismo de escape para hacer avanzar el
carro de una máquina de escribir en una distancia de
escape normal en una dirección de espaciamiento de los
caracteres, que tiene medios espaciadores operativos
15 cuando son accionados para hacer avanzar dicho carro de
la máquina de escribir en dicha dirección de espacia-
miento de los caracteres en una distancia que es menor
que dicha distancia de escape normal, que comprende:
una cremallera de escape que tiene dientes y que sopor-
20 ta dicho carro de la máquina de escribir; medios que
cargan dicha cremallera de escape para movimiento en
dichas direcciones de espaciamiento de los caracteres;
un trinquete de escape que tiene una porción de extremo
y una ramura alargada en él; un pasador de montaje es-
25 tacionario que penetra en dicha ramura alargada con lo
que dicho trinquete de escape está montado para movi-
miento longitudinal y de pivotamiento; medios que cargan
dicho trinquete de escape para movimiento en una direc-
30 ción opuesta a dicha dirección de espaciamiento de los
caracteres y dicha porción extrema de dicho trinquete



de escape a encaje con dichos dientes de dicha cremallera; una pluralidad de medios de tope para limitar el movimiento longitudinal de dicho trinquete de escape en dicha dirección de espaciamento de los caracteres y en
5 dicha dirección opuesta a ella; comprendiendo dichos medios de tope una pluralidad de superficies de contacto soportadas por dicho trinquete de escape y una pluralidad de superficies de tope; primeros medios para pivotar dicho trinquete de escape contra la acción de
10 dichos segundos medios de carga antes mencionados para mover dicha porción extrema fuera de encaje con dichos dientes de dicha cremallera y permitir que dicha cremallera avance en dicha distancia de escape normal; comprendiendo dichos medios de espaciamento segundos
15 medios para pivotar dicho trinquete de escape contra la acción de dichos segundos medios cargadores antes mencionados; y medios para cambiar efectivamente al menos uno de dichos medios de tope para cambiar la extensión del movimiento longitudinal de dicho trinquete de escape en al menos una de dichas direcciones cuando dichos
20 medios espaciadores son accionados con lo que dicho carro y dicha cremallera avanzan en dicha dirección de espaciamento de caracteres en una distancia que es menor que dicha distancia de escape normal.

25 2.- Un mecanismo de acuerdo con el punto 1 caracterizado además porque dichos medios para cambiar efectivamente comprenden medios para mover efectivamente al menos una de dichas superficies de contacto y la superficie de tope asociada con ella en una distancia correspondiente a dicha distancia que es menor que dicha dis-
30



tancia de escape normal.

3.- Un mecanismo de acuerdo con el punto 1 caracterizado además porque dichos medios para cambiar efectivamente comprenden medios para mover una superficie de tope normalmente inoperante a relación operativa con una de dichas superficies de contacto.

4.- Un mecanismo de acuerdo con el punto 1 caracterizado además porque: dichos primeros medios para pivotamiento comprenden una palanca de actuación del trinquete que tiene una ranura alargada en ella; dicha palanca de actuación del trinquete está montada para movimiento de pivotamiento y longitudinal sobre dicho pasador; una de dichas superficies de tope es soportada por dicha palanca de actuación; y dichos medios de espaciamiento cuando son actuados hacen que el movimiento longitudinal de dicha palanca de actuación cambie la posición longitudinal de la primera de dichas superficies de tope soportadas por ella.

5.- Un mecanismo de escape para hacer avanzar el carro de una máquina de escribir en una distancia de escape normal en una dirección de espaciamiento de caracteres que tiene medios de espaciamiento operativos, cuando son accionados, para cambiar la distancia de escape movida por dicho carro, que comprende: un miembro de escape que tiene dientes; medios que cargan dicho miembro de escape para movimiento en una dirección de espaciamiento de caracteres; un trinquete de escape que tiene una porción extrema; medios que montan dicho trinquete de escape para movimiento longitudinal en general paralelo a dicho miembro de escape y movimiento



de pivotamiento acercándose y alejándose de dicho miembro de escape; medios que cargan dicho trinquete de escape para movimiento en una dirección longitudinal y dicha porción extrema de dicho trinquete de escape a encaje con dichos dientes de dicho miembro de escape; una pluralidad de medios de tope para limitar el movimiento longitudinal de dicho trinquete de escape en ambas direcciones; comprendiendo dichos medios de tope una pluralidad de superficies de contacto y superficies de tope; medios para pivotar dicho trinquete de escape contra la acción de dichos segundos medios de carga antes mencionados para mover dicha porción extrema de dicho trinquete de escape fuera de encaje con dichos dientes en dicha cremallera de escape para avanzar en dicha distancia de escape normal; y comprendiendo dichos medios de espaciamiento unos medios para cambiar efectivamente al menos uno de dichos medios de tope para cambiar la extensión del movimiento longitudinal de dicho trinquete de escape y dicho miembro de escape.

6.- Un mecanismo de acuerdo con el punto 5 caracterizado además porque: dichos medios para cambiar efectivamente comprenden medios para mover unos primeros medios de tope antes mencionados longitudinalmente en una distancia correspondiente a dicho cambio en dicha extensión del movimiento longitudinal; y medios para hacer que unos segundos medios de tope normalmente inoperantes sean operativos a la actuación de dichos medios de espaciamiento.

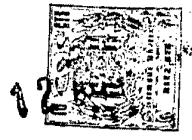
7.- Un mecanismo de escape para máquinas de escribir para avanzar un carro de máquina de escribir en una

301401



distancia de escape normal en una dirección de espacia-
miento de caracteres que tiene medios de espaciamiento
operativo, cuando son actuados, para cambiar la distan-
cia de escape movida por dicho carro, que comprende: un
5 miembro de escape que tiene dientes; medios para mover
dicho miembro de escape en una dirección de espaciamien-
to de caracteres; un trinquete de escape que tiene una
porción extrema; medios que montan dicho trinquete de
escape para movimiento en general paralelo a dicho miem-
10 bro de escape para movimiento de acercamiento y de ale-
jamiento de dicho miembro de escape; una pluralidad de
medios de tope para limitar el movimiento de dicho trin-
quete de escape; comprendiendo dichos medios de tope
una pluralidad de superficies de contacto y de superfi-
15 cias de tope; medios para mover dicho trinquete de es-
cape para originar el movimiento de dicho miembro de
escape en dicha distancia de espaciamiento de caracte-
res normal; comprendiendo dichos medios de espaciamien-
to unos medios para cambiar efectivamente al menos uno
20 de dichos medios de tope y hacer que dichos medios de
escape se muevan en una distancia diferente de dicha
distancia de escape normal; y actuación de dichos me-
dios para mover después de la actuación de dichos me-
dios espaciadores produciendo el movimiento de dicho
25 miembro de escape en dicha distancia de escape nor-
mal.

8.- Un mecanismo de acuerdo con el punto 7 caracte-
rizado además por: medios para actuar inversamente di-
chos medios de espaciamiento para devolver dichos me-
30 dios de tope a sus estados iniciales; y dichos medios



para actuar inversamente dichos medios de espaciamento que son sensibles al acaecimiento de una función preseleccionada de la máquina de escribir.

5 9.- Un mecanismo de escape para hacer avanzar el carro de una máquina de escribir en una distancia de escape normal en una dirección de espaciamento de caracteres, que tiene medios de espaciamento operativos, cuando son accionados, para cambiar la distancia de escape movida por dicho carro, que comprende: un miembro
10 de escape que tiene dientes; medios que cargan dicho miembro de escape para movimiento en una dirección de espaciamento de caracteres; un trinquete de escape que tiene una porción extrema; medios que montan dicho trinquete de escape para movimiento longitudinal en general
15 paralelo a dicho miembro de escape y para movimiento de pivotamiento acercándose y alejándose de dicho miembro de escape; medios que cargan dicho trinquete de escape para movimiento en una dirección longitudinal y dicha porción extrema de dicho trinquete de escape a
20 encaje con dichos dientes sobre dicho miembro de escape; miembros para pivotar dicho trinquete de escape contra la acción de dichos medios de carga que comprenden una palanca que actúa un trinquete de escape montada para movimiento de pivotamiento y longitudinal con respecto
25 a dicho miembro de escape; medios para pivotar dicha palanca de actuación del trinquete de escape para pivotar dicho trinquete de escape con lo que dicho miembro de escape es hecho moverse en dicha distancia de escape normal; y comprendiendo dichos medios de espaciamento unos medios para pivotar dicho trinquete de
30



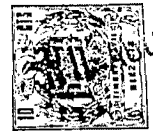
escape independientemente de dichos primeros medios antes mencionados para pivotamiento, para hacer que dicho miembro de escape se mueva en una distancia diferente de dicha distancia de escape normal.

5 10.- Un mecanismo de acuerdo con el punto 9 caracterizado además porque: dichos medios para pivotar dicho trinquete de escape independientemente comprenden una palanca de espaciamento; medios actuados por el mecanógrafo para mover dicha palanca de espaciamento; 10 y teniendo dicha palanca de espaciamento un saliente que encaja con dicho trinquete de espaciamento cuando es movida dicha palanca de espaciamento.

15 11.- Un mecanismo de acuerdo con el punto 10 caracterizado además por: al menos una superficie de tope normalmente inoperante asociada con dicha palanca de espaciamento; y moviéndose dicha superficie de tope a una posición operativa limitadora del movimiento con respecto a dicho trinquete de escape cuando dicha palanca de espaciamento es movida para encaje con dicho 20 trinquete de escape.

25 12.- Un mecanismo de acuerdo con el punto 10 caracterizado además por: una superficie de leva sobre dicha palanca de espaciamento encajada por un saliente sobre dicha palanca de accionamiento del trinquete de escape; medios que cargan dicho saliente últimamente mencionado contra dicha superficie de leva; y produciendo dicha superficie de leva el movimiento longitudinal de dicha palanca actuadora del trinquete de escape cuando es movida dicha palanca de espaciamento.

30 13.- Un mecanismo de escape para hacer avanzar el



carro de una máquina de escribir.

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

5 Esta Memoria consta de veinte y seis hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 30 / JUN / 1904

P.A.

Alfonso de Elizasoain
Por Poder.

3° 1401

A.F.A.

301401



FIG. 1

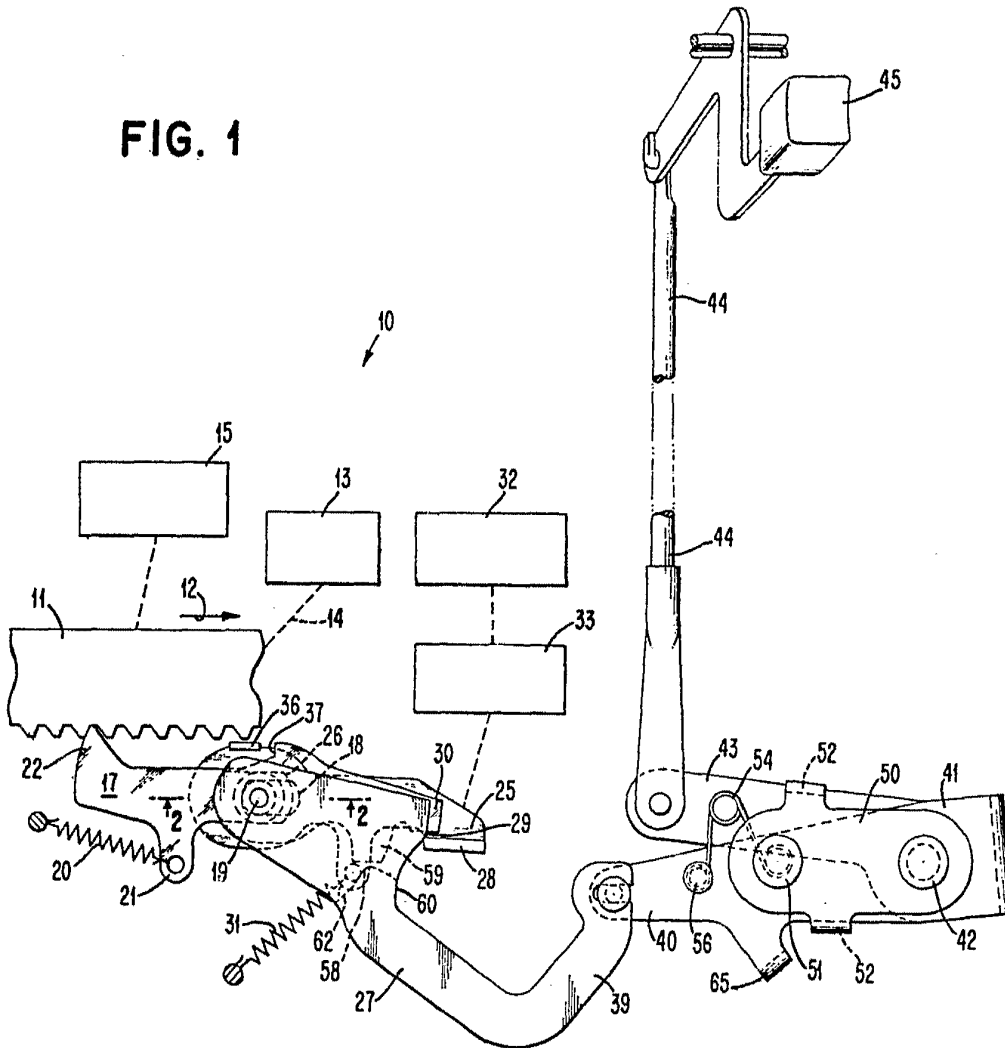
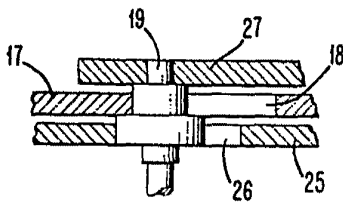


FIG. 2



Ateneo de Filipinas
 Prof. [Signature]

301401



FIG. 3

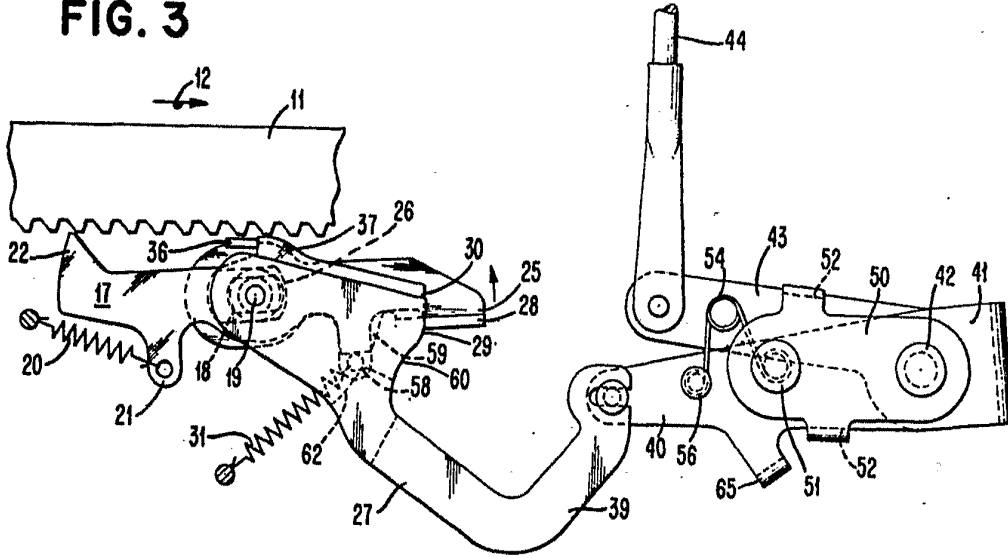
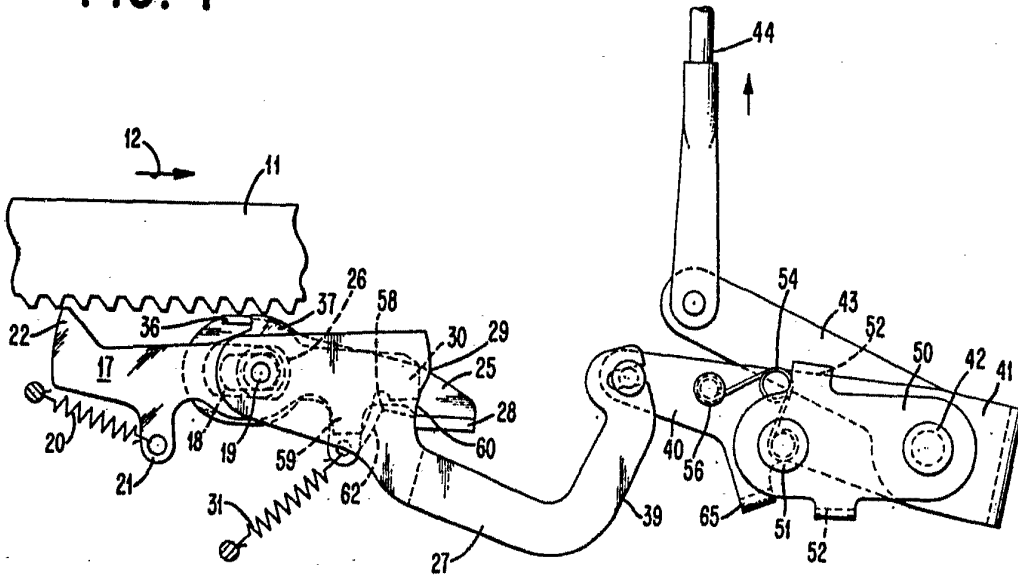


FIG. 4



Curie
Bureau of Patents

