



326525

326525

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

por "MECANISMO DE MANDO DE LAS PALANCAS PORTATIPOS DE UNA MAQUINA DE ESCRIBIR", a favor de la firma suiza PAILLARD S.A., domiciliada en Sainte-Croix, Vaud (Suiza).

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención tiene por objeto un mecanismo de mando de las palancas portatipos de una máquina de escribir, cuyas palancas están pivotadas sobre una batea que puede ser desplazada por la maniobra de una palanca de movimiento para pasar de la escritura en caracteres minúsculos a la escritura en caracteres mayúsculos, siendo cada una de las palancas portatipos mandada a partir de una palanca de pulsación, por intermedio de una palanca pivotada sobre un rastrillo móvil,

5.



326325

- estando enlazada una extremidad de esta palanca a la palanca de pulsación mediante un mallón y la otra extremidad de esta palanca está enlazada a la palanca portatipos mediante un segundo mallón, mandándose el desplazamiento del rastrillo
5. mediante la maniobra de una palanca de movimiento, con el fin de conservar sensiblemente la misma disposición relativa entre los diferentes órganos de enlace entre la palanca de pulsación y la palanca portatipos para la impresión de los caracteres minúsculos y de los caracteres mayúsculos.
10. Para estos mecanismos, se busca siempre los medios más sencillos para establecer la cinemática. El movimiento imprimido a la palanca de pulsación debe ser transmitido a la palanca portatipos mediante un mínimo de piezas, sencillas de fabricar y de débil inercia. Se conocen numerosas soluciones
15. que satisfacen más o menos a estos criterios.
- El problema se hace más complejo por el hecho que, de una parte, el movimiento de las palancas de pulsación que pivotan alrededor de un eje horizontal debe ser transmitido a las palancas portatipos que pivotan sobre un eje en segmento
20. de anillo.
- Además, las bateas portadora de las palancas portatipos efectúa una transición (movimiento) en el momento del paso de las letras minúsculas a las mayúsculas. Es necesario pues prever medios para que, en el momento de este desplazamiento, no se falsee la geometría de la cadena cinemática. Para
25. evitar este inconveniente, la mayoría de los constructores utilizan una palanca intermedia situada sobre la batea. Esta palanca pivota igualmente sobre un eje en forma de segmento

326525



de anillo y se situa en el mismo plano que la palanca portati-
pos. Esta solución tiene por inconveniente aumentar el peso
de la batea y aumentar su volumen. Este último punto no es
compatible con las condiciones de volumen exigidas para ciertas
5. máquinas de escribir portátiles. Ciertos constructores han
soslayado la dificultad de volumen mediante astucias de cons-
trucción, pero a costa de otros inconvenientes, tales como
palancas de pulsación acodadas en lugar de palancas planas,
puntos de pivotamiento suplementarios para palancas de pulsa-
ción (tres o cuatro en lugar de uno solo).
10.

Otros constructores han previsto, en la cadena cine-
mática que enlaza la palanca de pulsación a la palanca porta-
tipos, una palanca intermedia pivotada sobre un rastrillo
móvil que es desplazado por el movimiento de la palanca de
15. movimiento. Por el hecho de que los movimientos de la batea y
del rastrillo no son paralelos, por una parte es necesario prever
un rastrillo curvado, y por otra parte las dos juntas de
enlace del mallón que une la palanca portatipos y las palancas
pivotadas sobre el rastrillo no pueden ser escogidas arbitra-
riamente.
20.

El mecanismo según la invención se caracteriza porque
el citado rastrillo está montado de manera que el punto de
pivotado de la citada palanca pivotada sobre el rastrillo
se desplaza paralelamente al punto de pivotado de la palanca
25. portatipos sobre la batea durante el citado accionamiento de
la tecla de movimiento.

El dibujo anexo representa, esquemáticamente y a
título de ejemplo, una forma de ejecución del objeto de la
invención.



326525

La figura 1 es una vista lateral, con cortes parciales, de esta forma de ejecución.

La figura 2 es una vista parcial a mayor escala.

5.

El mecanismo representado comprende palancas portatipos 1, pivotadas en 2 en una batea móvil 3. Esta batea 3 está montada sobre el zócalo 4 mediante bielas 5, de manera que ella pueda desplazarse su eje 2 en 2'. El desplazamiento es mandado mediante una excéntrica 7, cuya espiga 8 coopera con una horquilla 9 de la batea. La excéntrica 7 es mandada a partir de una palanca de movimiento 10 mediante una cadena cinemática que comprende un mallón 11, una palanca 12 pivotada en 13, un mallón 14 y un segmento dentado 15 pivotado en 16.

10.

15.

Las palancas portatipos 1 son mandadas a partir de palancas de pulsación 17 pivotadas en 18 mediante una cadena cinemática que comprende un mallón 19, una palanca 20 pivotada en 21 sobre un rastrillo móvil 22 y un mallón 23. El rastrillo 22, que está pivotado en 24, es mandado a partir de una palanca 12 mediante una biela 25 pivotada en 26 sobre la palanca 12 y en 21 sobre la palanca 22.

20.

25.

Se aprecia en el dibujo que la cadena cinemática de impresión está dispuesta de modo que los puntos de pivoteo 2 y 21 se desplazan paralelamente cuando la palanca de movimiento 10 es accionada.

El mecanismo comprende igualmente resortes 27 de llamada de las palancas de pulsación 17. Debe observarse



326525

que los ejes 2 y 21 son paralelos, lo que implica un rastrillo 22 rectilíneo más fácil de fabricar que los rastrillos conocidos que son incurvados.

El funcionamiento del mecanismo es el siguiente:

5. Cuando se presiona la tecla de la palanca 10, su movimiento es transmitido a la excéntrica 7, arrastrando entonces la espiga 8 la batea 5 por un espacio igual a la distancia entre los ejes 2 y 2'. El paso de la posición 2 a la posición 2', representado en trazos, del eje de las palancas portatipos corresponde al paso de los caracteres minúsculos a los caracteres mayúsculos. Los órganos 11, 12, 14, 15 de la cadena cinemática de movimiento se encuentran entonces en las posiciones 11', 12', 14', 15' representadas en trazos.
10. Con el fin de no falsear la geometría de los órganos de la cadena cinemática de impresión, el punto de pivotado 21 de la palanca 20 se desplaza hasta 21' en un movimiento paralelo al movimiento 2 - 2' y de la misma longitud. Los órganos 19, 20, 23 de la cadena cinemática de impresión vienen entonces a ocupar las posiciones 19', 20', 23', representadas en trazos.
15. Independientemente del hecho de que el rastrillo 22 es rectilíneo, otra ventaja del desplazamiento paralelo de los ejes 2 y 21 reside en el hecho de que el punto de ataque del mallón 23 a la palanca 20 puede ser elegido arbitrariamente alrededor del punto 21 en el lugar más conveniente para obtener las mejores condiciones de aceleración de la palanca portatipos y del pulsador del teclado.
- 20.



326525

N O T A

Descrito el invento se declaran nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones, con prioridad de la demanda de patente suiza n° 7708/65 del 2 de junio de 1965.

5.

1. Mecanismo de mando de las palancas portatipos de una máquina de escribir, estando estas palancas (1) pivotadas sobre una base (3) que puede ser desplazada por la maniobra de una palanca (10) de movimiento para pasar de la escritura en

10.

carácter minúsculo a la escritura en carácter mayúsculo, siendo cada una de las palancas (1) portatipos mandadas, a partir de una palanca de pulsación (17), por intermedio de una palanca (20) pivotada sobre un rastrillo móvil (22), estando una

15.

extremidad de esta palanca (20) enlazada a la palanca de pulsación (17) mediante un mallón (19), estando la otra extremidad de esta palanca (20) enlazada a la palanca (1) portatipos mediante un segundo mallón (23), siendo el desplazamiento de este rastrillo mandado por la maniobra de una palanca de movimiento (22), con el fin de conservar sensiblemente la misma

20.

disposición relativa entre los diferentes órganos de enlace entre la palanca de pulsación (17) y la palanca portatipos (1) para la impresión de los caracteres minúsculos y de los



326525

5. caracteres mayúsculos, caracterizado porque el citado rastrillo (22) está montado de manera que el punto de pivotado (21) de la citada palanca (20) pivotado sobre el rastrillo (22) se desplaza paralelamente al punto de pivotado (2) de la palanca portatipos (1) sobre la batea (3) durante el citado accionamiento de la palanca (10) de movimiento.

10. 2. Mecanismo según la reivindicación 1, caracterizado porque el rastrillo (22) es rectilíneo, siendo paralelas y pivotadas sobre un eje rectilíneo (21) las palancas (20) que lleva dicho rastrillo.

15. 3. Mecanismo según la reivindicación 2, caracterizado porque el rastrillo (22) está montado pivotante (en 24) sobre la máquina de escribir, estando asegurado su desplazamiento mediante una biela (25) mandada a partir de la palanca (10) de movimiento.

20. 4. Mecanismo de mando de las palancas portatipos de una máquina de escribir.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 7 páginas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras, acompañadas de los dibujos correspondientes.

Madrid, a 9 MAYO 1966

p. e.

JAMME ISERN

D.P.

326525

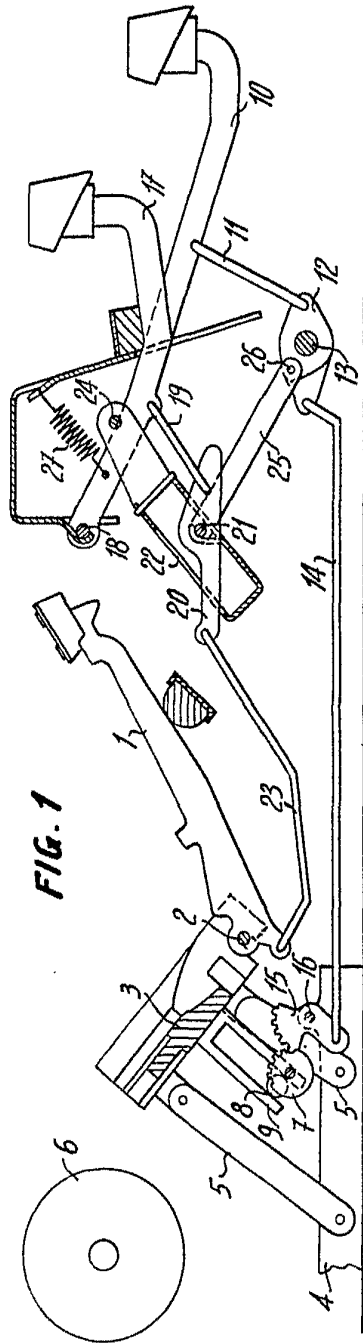
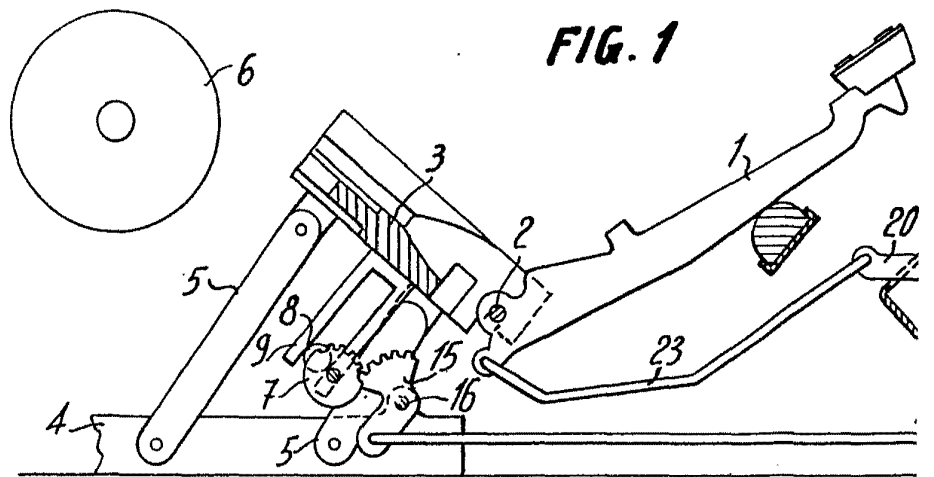
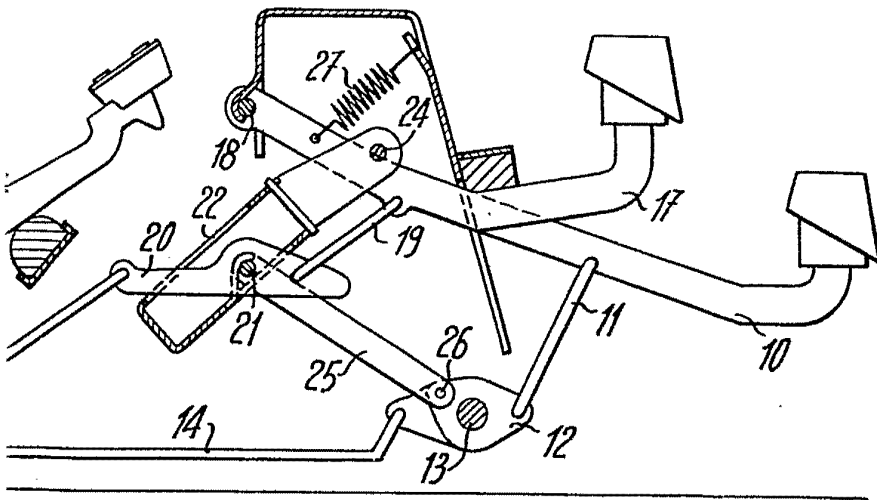


FIG. 1

Madrid, 7 9 MAR 1966
 Jaime Irujo
 FERRAS, JUAN RODRIGUEZ



326525



Madrid, 7 9 MAR 1968

Jaime Isern

Firmado: JOSÉ RODRIGUEZ

326525

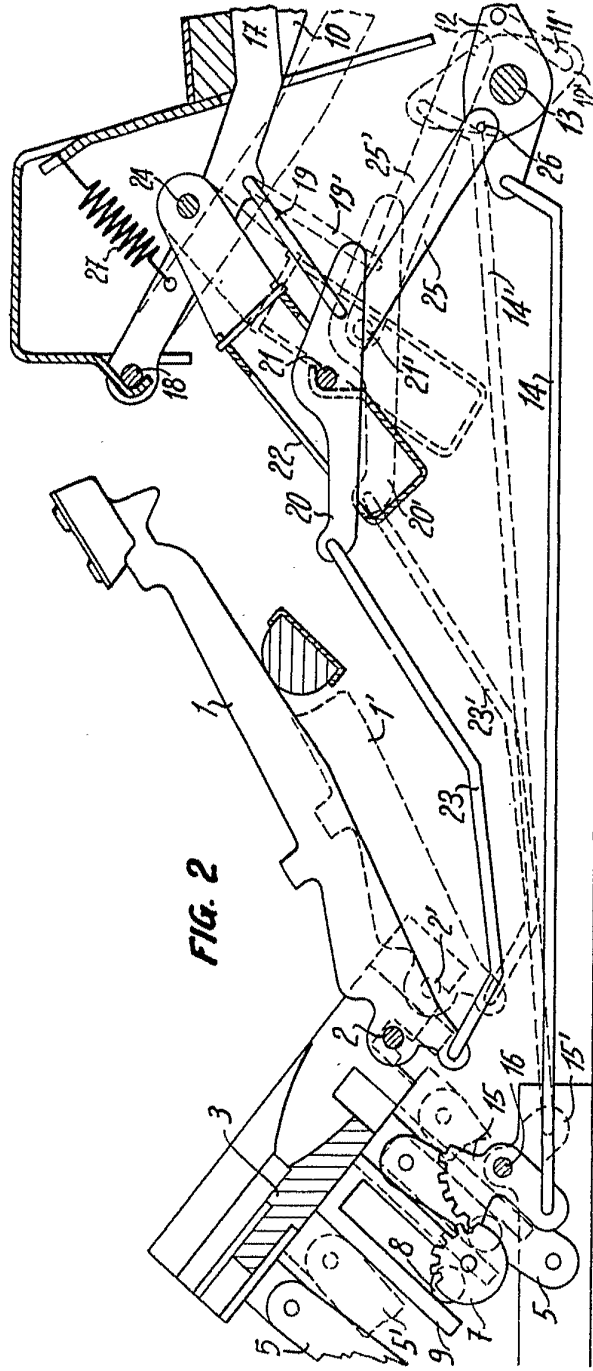
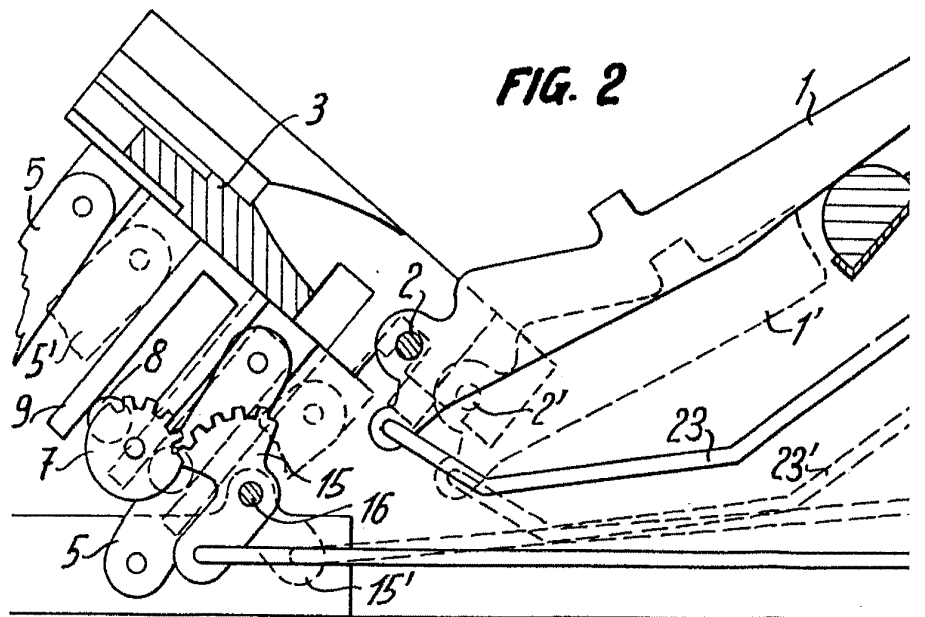
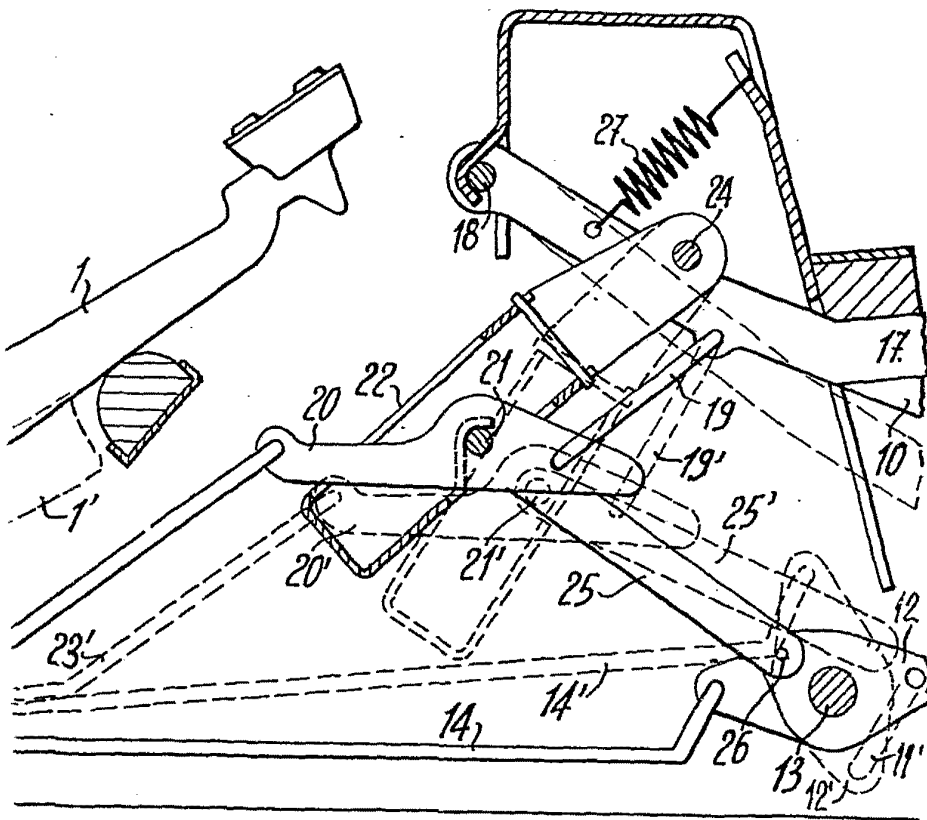


FIG. 2

Madrid, 9 MAY 1968
 Jaime Irujo
 P. P. Irujo
 Madrid 1968



326525



Madrid, 9 MAYO 1966

Jaime Isern

Firma de JOSÉ RODRÍGUEZ