

337357



PATENTE DE INVENCION

Memoria Descriptiva

sobre:

"Perfeccionamientos en la construcción
de máquinas impresoras"

====

Solicitante: HASLER S.A., entidad suiza, residente en Belpstrasse 23,
Bern, Suiza.

====

En los teletipos modernos ya se conoce el dispo-
ner en forma móvil, en dirección de los renglones, el dis-
positivo de impresión delante del porta-papel fijo. Una
de las razones que ha conducido a este desarrollo diferen-
5. te al de la construcción normal en las máquinas de escri-

337357² -

28 FEB. 1961



- bir, consiste en que el dispositivo de impresión se puede construir mas ligero que el porta-papel que se extiende por todo el ancho del renglón. Como en los teletipos se exige que el retroceso del dispositivo de impresión desde el final del renglón hacia el principio del renglón se realice dentro del tiempo necesario para la reproducción de un tipo o como máximo de dos, deberá construirse la parte móvil del dispositivo de impresión en forma especialmente ligera. Los teletipos empleados hoy día trabajan a una velocidad de escritura de aproximadamente 10 pulsaciones por segundo. El tiempo de que se dispone para el retroceso del dispositivo de impresión asciende por lo tanto a menos de 100 milisegundos.
- 5.
- 10.

- 15.
- Para que en este breve tiempo se pueda lograr un retroceso impecable se deberá construir el dispositivo impresor extremadamente ligero.

- 20.
- La presente invención se refiere a un dispositivo impresor para teletipos, máquinas de escribir y similares, en los cuales la masa a mover para el avance y el retroceso del dispositivo de impresión es extremadamente reducida. En el dispositivo impresor, según la presente invención, está desarrollado el portatipos como hoja de ballesta delgada, cuya parte superior dividida en láminas lleva los tipos y que está alojado en forma desplazable en dirección de los renglones. Además, el mecanismo de pulsación de los tipos según la presente invención, muestra por cada renglón de escritura para cada pulsación un martillo de impresión y estos martillos de impresión se accionan consecutivamente por un disco de levas desplazable en dirección del renglón.
- 25.
- 30.

337357^{- 3 -}

28 FEB. 1967

En el dibujo adjunto se ha representado como ejemplo y solo en lo que se precisa para su comprensión, una forma de ejecución del objeto de la invención.

5. La figura 1 muestra el dispositivo de impresión en sección y la figura 2 una vista desde A, según la figura 1, sobre el dispositivo de impresión.

10. El porta-tipos está desarrollado como hoja de ballesta delgada 1, cuya parte superior está dividida en finas lenguetas en forma de láminas 3. Estas sirven para la recepción de dos tipos distintos 4, que están dispuestos uno encima del otro. Los tipos forman junto con la hoja de ballesta 1 una sola pieza. La hoja de ballesta 1 de solo unos 0,3 mm de grosor está sujeta sobre un ligero soporte de hoja de ballesta 5 y alojado en forma

15. desplazable en dirección del renglón sobre dos barras de traslación 6 y 7. Las letras se encuentran en el lado de recho, los demás signos de escritura en el lado izquierdo de la hoja de ballesta 1 (figura 2). El ajuste del signo a escribir se efectúa en dirección horizontal a través

20. de un arrastrador 8. Este está conectado a través de la cinta de tracción 9 forzosamente con la polea de ajuste 10. El eje 11 de esta polea de ajuste está gobernado directamente por un codificador no representado. La polea 12 sirve simplemente como polea de cambio de dirección.

25. La cremallera 15, representada solo en la figura 1, que se extiende todo a lo largo de todo el renglón de escritura y que se puede girar, es encajada directamente después del ajuste en basto del signo de escritura por el arrastrador 8 y antes de actuar el martillo de impresión

30. 2 en un segmento dentado 16 sujeta en el soporte de la

337357



- hoja de ballesta 5. De esta manera se logra el ajuste fino del signo de escritura a escribir. Para el mecanismo precursor de los tipos se ha previsto por cada renglón de escritura para cada pulsación un martillo de impresión 2. Los martillos están alojados giratoriamente en el armazón de los martillos de impresión 17 sobre un eje común 27 y son arrastrados por un muelle no representado contra el asiento de los martillos 18. El accionamiento de los distintos martillos de impresión 2 se efectúa por el disco de levas 19 que está provisto de varias levas 20, repartidas uniformemente sobre el contorno. El disco de levas 19 se gira forzosamente por el eje de accionamiento cuadrado 21, en el sentido de la flecha según la figura 1. En el ejemplo representado se pueden lograr por cada vuelta del eje de accionamiento 21, consecutivamente tres martillos de impresión o bien lograrse tres pulsaciones.

- La leva lista para actuar 20 se desliza a lo largo del apéndice 26 del martillo de impresión 2 y le imprime una aceleración, de manera que el martillo accionado efectúa la última parte del trayecto de su movimiento de giro hacia el cilindro porta-papel 28 girando libremente y asentando así la lámina del signo de escritura 3 que se encuentra en su zona de movimiento contra el cilindro 28. La lámina 3 que retrocede inmediatamente a su posición de partida y el peso propio del martillo hacen que este caiga de nuevo sobre el asiento de los martillos 18.

- En dirección del renglón se desplaza el disco de levas 19 por el arrastrador 22 cada vez a la posición si-

337357



5. guiente. El mando del arrastrador 22, es decir el avance por etapas durante la escritura y el retroceso al final del reglón se efectúa en forma similar como en el ajuste horizontal del porta-tipos. La cinta de tracción 23 está aquí en engrane tanto con la polea de graduación 24 como también con el arrastrador 22. La polea 25 sirve aquí como polea de cambio de dirección.

10. Para el ajuste del porta-tipos en sentido vertical se ha previsto una graduación de altura que a opción se efectúa en dos o tres escalones o etapas. La tapa o escalón a (figura 1) corresponde a la posición básica. En esta posición no es posible ninguna impresión de tipos; sin embargo es necesaria para garantizar una buena visibilidad sobre lo ya escrito. La etapa o escalón b está
15. destinada para la fila de tipos superior y la etapa o escalón c para la fila de tipos inferior. Si se prescindiera de una visibilidad sobre lo ya escrito, entonces es suficiente un desplazamiento vertical entre los escalones b y c. Esto tiene la ventaja de que los movimientos son menos frecuentes y por lo tanto se reduce considerablemente el desgaste y los ruidos. En esta conexión de altura se
20. desplaza en dirección vertical el porta-tipos completo con el soporte de la hoja de ballesta 5 y las dos barras de traslación 6 y 7 mediante las palancas 13 y 14.

25.

N O T A

Descrita suficientemente la naturaleza del invento así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en
30. cuanto no alteren su principio fundamental. También se ha

337357



- ce constar que el invento con espon... solicitud de patente presentada en Suiza con el nº 2948/66 de 1 de Marzo de 1966, acogiéndose por lo tanto a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo
5. que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención por 20 años en España sobre: "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE MAQUINAS IMPRESORAS", caracterizándose por lo siguiente:
10. 1.- Perfeccionamientos en la construcción de máquinas impresoras, especialmente en dispositivos impresores para teletipos, máquinas de escribir y similares, caracterizados porque el porta-tipos se desarrolla como una hoja de ballesta delgada, cuya parte superior dividida en láminas lleva los tipos, y está alojado en forma desplazable en dirección de los renglones, y porque el mecanismo
15. de pulsación de los tipos, por cada renglón de escritura, muestra para cada pulsación un martillo de impresión y estos martillos de impresión se accionan consecutivamente por un disco de levas desplazable en dirección del renglón.
20. 2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque la graduación vertical del porta-tipos se efectúa a opción en 2 o 3 etapas o escalones y por lo tanto se puede seleccionar la visibilidad sobre el texto ya escrito.
25. 3.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque al disco de levas se le provee de varias levas repartidas regularmente sobre el contorno.
30. 4.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque la hoja de ballesta y los tipos forman una sola pieza.

- 7 -
337357

28



5.- "Perfeccionamientos en la construcción de máquinas impresoras", tal y como queda substancialmente descrito en la presente Memoria y en el dibujo adjunto.

5. Esta Memoria consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,
HASTIER S.A.

28 FEB. 1967

J. GÓMEZ ACEBO Y MODET
p. p. Firmado: F. Hernández Ruiz

337357

28 FEB. 1967

FIG.1

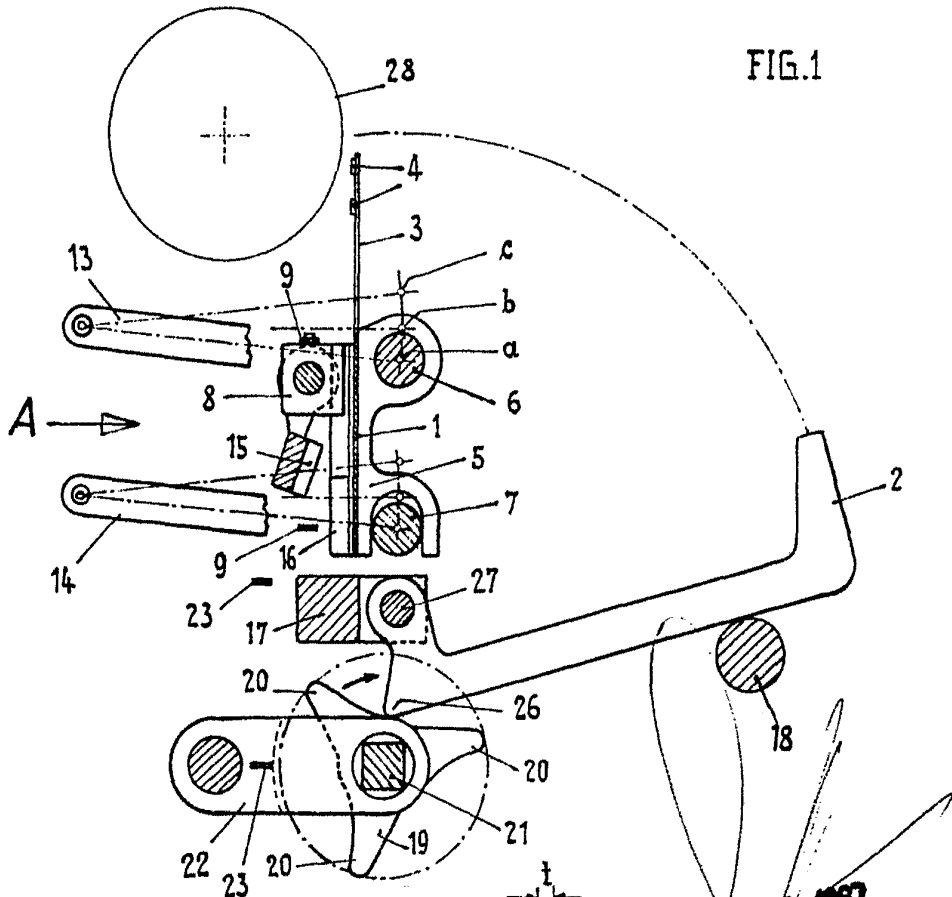
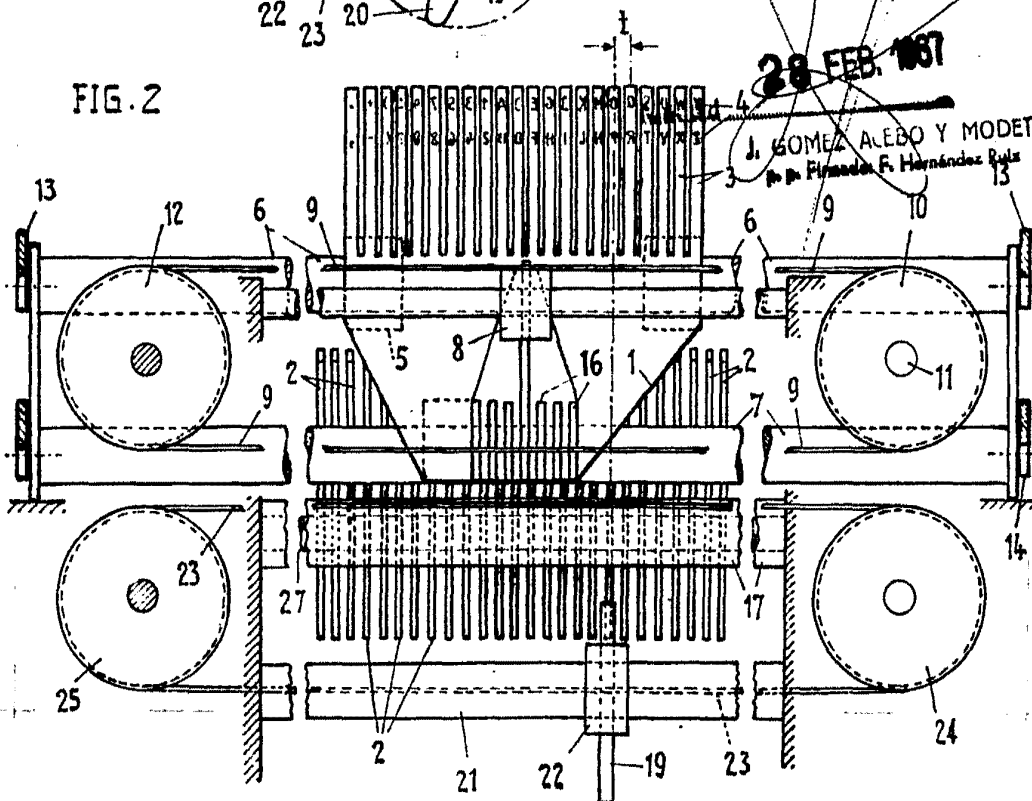


FIG. 2



28 FEB. 1967
J. GOMEZ ALERO Y MODESTO
Ingenieros F. Hernández Baya