

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

MEMORIA DESCRIPTIVA

de

"Dispositivo detentor para el accionamiento de
máquinas con mecanismos impresor o de tacto"

por la

Sociedad FRIED. KRUPP, Aktiengesellschaft

de Essen-Ruhr (Alemania)

MEMORIA DESCRIPTIVA

de

"Dispositivo detentor para el accionamiento de máquinas con mecanismos impresor o de tacto"

(Clase 66ª)



El presente invento se refiere al mecanismo de accionamiento de aquellas máquinas que están provistas de mecanismo impresor para imprimir tickets introducidos o de mecanismo de tacto para palpar cartulinas perforadas, máquinas que se ponen en marcha bajando una tecla de desenganche o desplazando una palanca.

Para que la marcha de la máquina no pueda tener lugar antes de haber introducido un ticket a imprimir o una cartulina perforada, se dispone según el invento una estampa de tacto en combinación con la tecla de desenganche, la cual palpa la guía del ticket y así regula el dejar libre el accionamiento de la máquina.

Como ejemplo de ejecución se representa el invento aplicado a una caja registradora, siendo:

La figura 1, una vista lateral del dispositivo;

La figura 2, una parte de la figura 1 con otra posición de las partes;

La figura 3, la vista superior correspondiente a la figura 1;

Las figuras 4 a 7, presentan detalles.

El desenganche o la marcha libre del movimiento del cajón se realiza mediante las teclas a¹. El dispositivo detentor del eje de accionamiento no se representa por no pertenecer al invento. Los gorriones a² de las teclas actúan sobre un estribo a³ de un sector a⁵ giratorio alrededor de a⁴ en cuyo brazo a⁶ vá fijo un muelle de tracción a⁷. Una biela articulada a⁸ en el brazo a⁶ está

provista de una parte doblada a^9 que sirve de tope. El extremo izquierdo de la biela vá articulado a una palanca a^{10} a^{11} acodada y giratoria libremente alrededor de un eje b^1 . El brazo a^{11} de la misma posee un doblado a^{12} que sirve de tope. Una palanca doble b^2 , b^3 , fija sobre el eje b^1 está unida mediante un muelle de torsión b^4 (figura 3) con la palanca acodada a^{10} a^{11} , de manera que un gorrón b^5 del brazo de palanca b^3 actúa contra el tope a^{12} de la palanca acodada. El extremo recto b^6 del brazo de palanca b^3 está doblado y puede cooperar con el tope a^9 de la biela a^8 . Por debajo del brazo de palanca b^2 se ha previsto un rodillo c^1 (figura 3) que vá colocado en una rueda dentada c^2 y que realiza un movimiento giratorio completo con la rueda dentada durante cada marcha de la máquina. El brazo de palanca b^3 está provisto de una lengüeta b^{11} (figuras 1 y 2), la cual coopera con un gorrón a^{13} de la biela a^8 . En otro brazo b^7 , unido firmemente también con el eje b^1 , se articula una estampa de tacto b^8 (véase figuras 4 y 5) la cual con una rama abraza al gorrón guía d^1 fijo. Por debajo de la estampa vá dispuesta fija la guía del ticket d^2 , sobre cuya placa d^3 se apoya el ticket introducido Z. Por un recorte d^4 existente en la placa d^3 puede hacerse pasar el pié b^9 de la estampa b^8 cuando el recorte d^4 no está cubierto por un ticket introducido. Por debajo de la guía del ticket d^2 vá dispuesto un juego de tipos e y por encima la estampa impresora f^1 . Los movimientos de la estampa impresora tienen lugar mediante una palanca doble f^2 oscilable alrededor de un eje fijo d^5 , palanca cuyo brazo f^3 se articula a la biela f^4 unida con el mecanismo motor de la máquina. Un gorrón f^5 de la estampa impresora f^1 está abrazado por una horquilla-guía g^1 en cuyo brazo ramurado g^2 agarra el gorrón g^3 de una pieza de ajuste g^4 (véase también figuras 6 y 7), con lo



cual se determina la posición de la horquilla-guia y con ello el movimiento de la dirección de la estampa impresora f^1 . La figura 1 presenta la horquilla-guia g^1 en la posición normal, en la que la estampa impresora f^1 puede moverse contra los tipos e y tiene lugar la impresión del ticket introducido Z . La pieza de ajuste g^4 es giratoria con el gorrón de llave g^5 y mediante una llave puede invertirse 180° en dirección de la flecha p^1 , con lo cual se hace ineficaz el movimiento de la estampa impresora f^1 . La pieza de ajuste g^4 está mantenida por el muelle g^6 en una u en otra posición extrema. En la pieza de ajuste vá fijo un gorrón detentor g^7 , el cual, invirtiendo la pieza de ajuste, llega a la trayectoria de una pieza de tope b^{10} asentada en el brazo b^7 (figura 2). Con la horquilla-guia g^1 se une un estribo detentor g^8 , el cual, despues de invertir la pieza de ajuste g^4 , cierra la guia del ticket.

El funcionamiento del dispositivo es el siguiente: Si los movimientos del cajón se han de hacer imprimiendo tickets, entonces la pieza de ajuste g^4 debe encontrarse en la posición segun la figura 1. Al bajar una de las teclas a^1 , la biela a^8 , venciendo la tracción del muelle a^7 , se mueve con el tope a^9 y el brazo a^{10} de la palanca acodada $a^{10} a^{11}$ hacia adelante, pero el brazo a^{11} de esta palanca se mueve hacia arriba. Bajo la acción del muelle de torsión b^4 el gorrón b^5 se apoya en el tope a^{12} y la palanca doble b^2, b^3 sigue el movimiento de la palanca $a^{10} a^{11}$, hasta que chocando la estampa de tacto b^8 sobre el ticket introducido se detienen las piezas b^1 a b^{11} . La disposición se adopta de suerte que al detenerse estas piezas, la pieza detentora b^6 (posición b^{61}) no se encuentra todavía en la trayectoria del tope a^9 y, por tanto, las piezas a^1 hasta a^{12} puedan moverse hasta su posición ex-



trema. La tecla a^1 completamente deprimida realiza ahora el desenganche del movimiento del cajón, con lo cual la estampa impresora f^1 se mueve contra el juego de tipos e e imprime el ticket introducido Z.

Pero si en la posición representada en la figura 1 de la pieza de ajuste no se ha introducido intencionadamente ningun ticket, entonces, al deprimir una de las teclas a^1 , la estampa de tacto b^8 tampoco se detiene, con lo cual sigue moviéndose a través del recorte d^4 . La pieza detentora b^6 , que se continua moviendo con la estampa de tacto b^8 , llega ahora a la trayectoria del tope a^9 (posición b^{62}) antes que las partes a^1 hasta a^{12} se hayan llevado a la posición extrema. Por consiguiente, no es posible deprimir totalmente la tecla a^1 y, por tanto, no se deja libre el movimiento del cajón.

Ahora bien, para poder hacer mover el cajón sin tener necesidad de introducir un ticket a imprimir, es necesario hacer girar el gorrón de llave g^5 , mediante una llave, 180° en dirección de la flecha p^1 . Por este hecho el gorrón detentor g^7 llega a la trayectoria de la pieza de tope b^{10} (figura 2). Las partes b^1 hasta b^{11} , al deprimir ahora una tecla a^1 , se retienen al chocar la pieza de tope b^{10} sobre el gorrón detentor g^7 antes que la pieza detentora b^6 (posición media b^{61}) pueda llegar a la trayectoria del tope a^9 . Por consiguiente, la tecla a^1 puede deprimirse de nuevo totalmente y permitir un movimiento libre del cajón y esto aunque no se introduzca ningun ticket. Gracias a la pieza de ajuste g^4 invertida, tambien la horquilla-guia g^1 se ha llevado a otra posición. Por este hecho se impide que en los movimientos del cajón sin ticket introducido pueda ponerse en contacto la estampa impresora f^1 con los tipos e que pudiesen haberse coloreado. Con la inversión de la pieza de ajuste g^4 se cierra tambien la guia del tic-



ket d^2 , pues el extremo derecho del estribo detentor g^8 se apoya en la placa d^3 de la guía del ticket. Por consiguiente, no es posible introducir ningún ticket cuando tienen lugar movimientos del cajón en los que son ineficaces los movimientos de la estampa impresora f^1 .

Si se deben realizar movimientos del cajón nuevamente con la impresión de tickets, entonces aquellas no son posibles más que cuando la estampa impresora f^1 se ha llevado a la posición eficaz mediante un giro del perno de llave g^5 realizado en sentido contrario al de la flecha p^1 .

Después que en el movimiento del cajón se ha dejado libre en la forma conocida la tecla deprimida y esta ha vuelto nuevamente a atrás, también tiene lugar el retroceso de las piezas a^2 hasta a^{12} bajo la acción del muelle a^7 y con esto también el de las piezas b^1 hasta b^{11} . Este retroceso se favorece y asegura mediante el rodillo c^1 , el cual, antes de terminarse un solo giro de la rueda c^2 , actuando contra el brazo b^2 vuelve a llevar a la posición de reposo las piezas b^1 hasta b^{11} . Al mismo tiempo la lengüeta b^{11} actúa sobre el gorrón a^{13} de la biela a^8 y así también asegura un retroceso solidario de las piezas a^1 hasta a^{12} .

NOTA DE REIVINDICACIONES

La patente de introducción que se solicita por cinco años en España, deberá por tanto recaer sobre:

- 1º. Un dispositivo detentor para el accionamiento de máquinas con mecanismos impresores o de tacto, por ejemplo para máquinas registradoras, en el que el accionamiento se pone libre mediante una tecla o similar de desenganche, caracterizado porque el desenganche del accionamiento de la máquina se regula mediante una es-



tampa de tacto (b⁸) que palpa el ticket a imprimir (Z) o la cartulina perforada, influida por la tecla de desenganche (a¹).

- 2º. Un dispositivo, según lo reivindicado en el punto 1º, caracterizado porque la depresión completa de la tecla de desenganche (a¹) se impide, no estando introducido algún ticket, mediante una detención (a⁹, b⁶) sobre la que puede actuar la estampa de tacto (b⁸).
- 3º. Un dispositivo, según lo reivindicado en el punto 1º, caracterizado porque la estampa de tacto(b⁸) está unida dinámicamente de tal forma con la tecla de desenganche que, al bajar esta tecla, venciendo la unión dinámica, queda retenida por un ticket introducido haciendo ineficaz la detención de la tecla.
- 4º. Un dispositivo, según lo reivindicado en los puntos 1 a 3, caracterizado porque una palanca (b², b³), provista de un saliente detentor (b⁶) y oscilable alrededor de un eje (b¹), se une por un lado con la estampa de tacto (b⁸) en unión de conformación y, de otro lado, en unión dinámica con una biela (a⁸) influida por la tecla de desenganche, y un saliente detentor (b⁶) de la palanca (b², b³) coopera de tal suerte con un tope (a⁹) de la biela (a⁸) que de ordinario impide la depresión total de la tecla y, por el contrario, la permite cuando la estampa de tacto (b⁸) queda retenida por un ticket introducido.
- 5º. Un dispositivo, según lo reivindicado en el punto 1º, caracterizado porque el dispositivo detentor para la tecla de desenganche se puede desenganchar mediante un dispositivo ajustable separadamente.
- 6º. Un dispositivo, según lo reivindicado en el punto 1º, caracterizado porque el desenganche del dispositivo



detentor tiene lugar mediante una pieza de ajuste (g⁴) desplazable por una llave, pieza que apoya a la estampa de tacto (b⁸) e impide su movimiento de toque.

7º. Un dispositivo, según lo reivindicado en los puntos 1, 5 y 6, caracterizado porque mediante el desenganche del dispositivo detentor se cierra la guía del ticket (d²), pues un estribo (g⁸), influido por la pieza de ajuste (g⁴) se introduce en la guía (d²) del ticket.



8º. Un dispositivo, según lo reivindicado en los puntos 1 y 5, caracterizado porque simultáneamente al desenganche del dispositivo detentor, la estampa impresora (f¹) se desvía a una posición ineficaz, de manera que en el movimiento impresor no se pone en contacto con las ruedas de tipos (e).

9º. Un dispositivo, según lo reivindicado en el punto 1º, caracterizado porque mediante un rodillo (c¹), que al final de cada marcha de la máquina llega a la trayectoria de la palanca (b², b³), la estampa de tacto (b⁸) y las partes del dispositivo detentor se llevan solidariamente hacia atrás a su posición de partida.


10º. "Dispositivo detentor para el accionamiento de máquinas con mecanismos impresor o de tacto" tal y como se reivindica en los anteriores puntos y se describe minuciosamente en esta memoria y dibujos que la acompañan.

La presente memoria consta de siete hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 17 de Julio de 1926.

P.A. de **Sociedad FRIED. KRUPP, Aktiengesellschaft**

M. Gomez del Barco


 JUL 1926
 ESPECIAL MOVIL

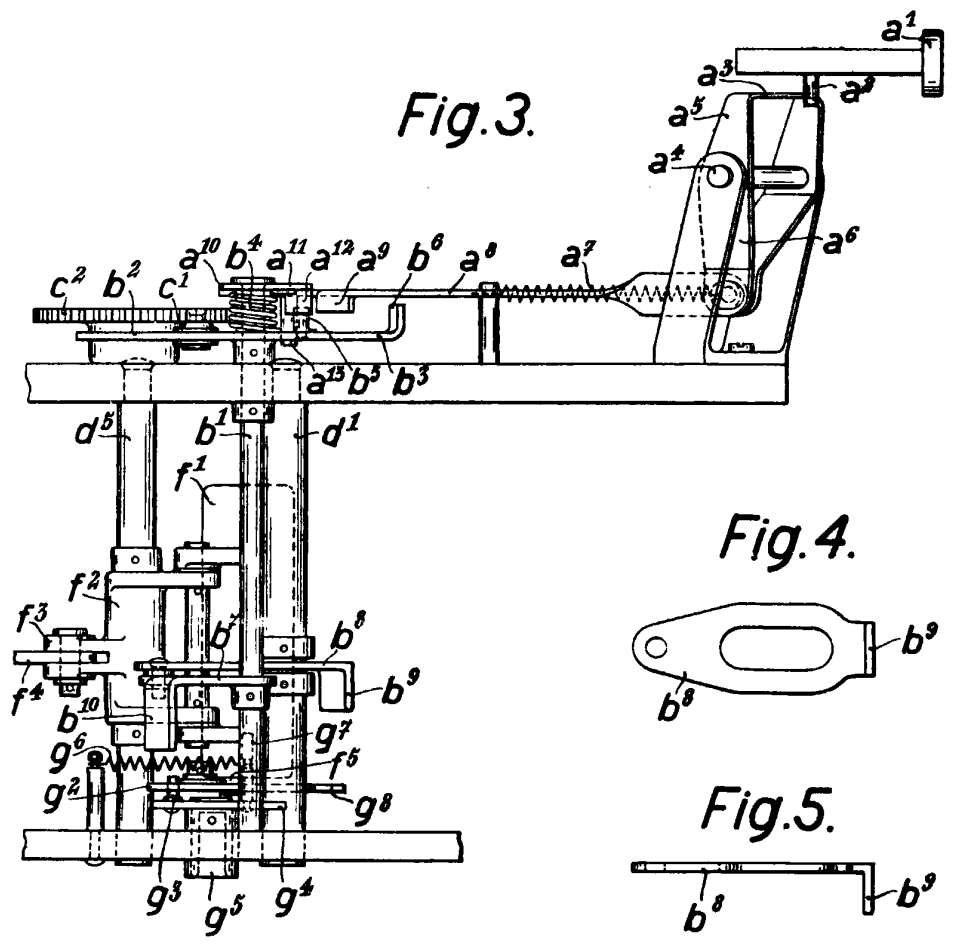


Fig. 3.

Fig. 4.

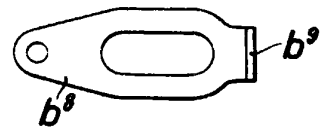


Fig. 5.



Fig. 6.

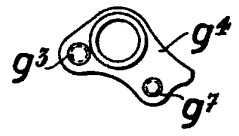
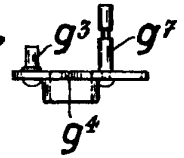


Fig. 7.



Escala variable
Madrid 17 Julio 1926
M. Gomez del Chares