

93230

Solicitud de

Patente de Invención.

a favor de

Don Francisco Ferrandiz Yanka.

MEMORIA DESCRIPTIVA



para una patente de invención por veinte años, a favor de Don Francisco Ferrandiz Paula, residente en Valencia, Calle de Angel Guimerá, número 43 bajo.

---:---:---:---:---:---:---:---

Las dificultades que se han presentado desde el primer momento, tanto a los inventores, como a los fabricantes para conseguir de un modo sencillo y práctico, la perfecta alineación de la escritura mecánica, han sido causa de que problema tan interesante quedara relegado a segundo término y de que se adoptara, con carácter general, el uso de guías para corregir las constantes desviaciones de las palancas porta-tipos. Este sistema absurdo y violento, solo consigue evitar la desalineación de un modo temporal, con aumento de los roces y como es consiguiente, con un desgaste prematuro de las palancas.

Consecuencia de esto, es que todas las máquinas que emplean guías para centrar los tipos de impresión, tienen al poco tiempo de uso defectos incorregibles de alineación; porque si se renuevan solamente las palancas mas desgastadas, las restantes seguirán desalineando, ya que basta una sola palanca torcida, desviada o de empleo constante, para que al poco tiempo de funcionamiento imprima defectuosamente, por los desgastes inherentes a los roces y choques.

Aparte de esto, la guía colocada ante el punto de impresión, solo puede influir eficazmente para amortiguar las vibraciones laterales de las palancas portatipo situadas mas cerca de la línea vertical, disminuyendo dicho efecto progresivamente, hasta llegar a ser nulo en la línea horizontal.

El problema queda, pues, sin resolver. Sin embargo, hace muchos años que se dió a conocer el sistema de palancas dobles, con dos puntos de apoyo, de ancha base, debido a la longitud de sus ejes, lo que aseguraba una impresión simétrica y constante, sin necesidad de guías que rectificaran su actuación pero este sistema tiene varios inconvenientes básicos, debido a la situación de las palancas porta-tipo que se hallan montadas sobre la sujeción del carro, dificultando la completa visibilidad de la línea de escritura, así como el manejo de este.

El modelo descrito a continuación, resuelve los diferentes problemas planteados con la mayor facilidad. Consiste esencialmente, en la adopción del sistema de palancas dobles, con dos puntos de apoyo, que funcionan alrededor de un eje vertical.

Con esto se consiguen dos ventajas: supresión de las guías y facilidad en el transporte de las palancas hasta el punto de impresión. Al propio tiempo, se unifica la resistencia al tacto, tan diversa en los modelos de segmento, cuyas palancas portatipo giran en diferentes posiciones, para coincidir en el punto de impresión.

En los dibujos adjuntos se muestra el objeto del invento, a saber:



La figura A es una vista por encima de la máquina

La figura B un corte longitudinal del aparato

La figura C un esquema demostrativo de la posición de la palanca portatipo y de las palancas de tiro en el momento de la impresión

La D es una vista en perspectiva de la palanca portatipo.

Actualmente

La figura D. es un esquema demostrativo del mecanismo de transporte de la palanca porta-tipo.

La figura F es una vista en perspectiva de la máquina en conjunto.

En los dibujos:

- 1-Barra de espacios
- 2-Teclado universal
- 3-Llave de cambio
- 4-Tecla de retroceso
- 5-Palancas de toque.
- 6-Palancas verticales de tiro
- 7-Soporte de palancas de tiro
- 8-Angulos de tiro
- 9-Palancas horizontales de tiro
- 10-Caja de conmutacion de renglones
- 11-Boton del carro
- 12-Tope marginador
- 13-Palanca de separacion de rodillos del carro
- 14-Palanca para el cierre de rodillos del carro.
- 15-Eje de los rodillos prensa-papel
- 16-Rodillo de Caucho
- 17-Tope central
- 18-Placa móvil
- 19-Guia triangular con cremallera
- 20-Varilla guía topes
- 21-Rodillo de impresion
- 22-Cinta
- 23-Indice móvil
- 24-Aparato elevador de la cinta
- 25-Via triangular y escala graduada
- 26-Tope marginador
- 27-Rodillo de caucho
- 28-Espolon del carro
- 29-Barra lateral del chasis del carro
- 30-Soporte de la via triangular
- 31-Palanca de carro libre
- 32-Boton del carro
- 33-Tablero de la máquina
- 34-Boton para el cierre de conmutaciones y cambio de color.
- 35-Cajon de palancas porta-tipo
- 36-Palanca para desconectar el cierre
- 37-Llave de cambio
- 38-Columna del armazón
- 39-Cuerpo inferior del armazón
- 40-Eje de las palancas de toque
- 41-Soporte del amortiguador
- 42-Amortiguador de caucho
- 43-Via triangular posterior
- 44-Carrete de la cinta
- 45-Soporte de la cinta
- 46-Juego de palancas porta-tipo
- 47-Rozamiento a bolas
- 48-Bastidor del armazón
- 49-Bastidor
- 10-A.-Palanca de conmutacion de renglones

Descripcion y funcionamiento

TECLADO.-Figuras A.-B.-F.

Consta de 32 palancas (5) correspondientes a 96 caracteres, 2 llaves dobles de cambio (3 y 37) un boton (34) para el cierre de las conmutaciones, una palanca(36) para desconectar el cierre y una palanca(4) para efectuar el retroceso.

La disposicion de las letras y signos es la denominada comunmente "Universal".

PALANCAS DE TIRO.-Figura F.
PALANCAS PORTA-TIPO.-Figuras B.C.-D.-E.



Las palancas de tiro están constituidas por dos varillas (6 y 9) conectadas a los extremos de un ángulo (8) cuyo vértice gira sobre el soporte inclinado (7).

Las palancas porta-tipo (fig.E.) están formadas por un fleje doblado en forma análoga a la V, en cuyo vértice va colocado el bloque de los tipos. En los extremos del fleje, van fijadas unas varillas, cuya punta cónica se aloja en el extremo cóncavo de unos tornillitos que regulan matemáticamente la posición del tipo respecto al punto de impresión.

Toda pulsación sobre una tecla, determina una presión sobre la varilla (6) que por medio del ángulo (8) y la varilla (9) la transmite a la palanca porta-tipo, a la que atrae según se indica en la figura D. La figura C indica el final de este movimiento de traslación.

Las palancas (5) llevan un muelle en el extremo opuesto a la tecla, que se estira cuando se efectúa presión sobre aquellas y que, al cesar esta, las vuelven a su primera posición.

Dichas palancas descansan sobre una varilla transversal, que no se ve en los dibujos, la que acciona el mecanismo de escape.

PALANCA DE RETROCESO.-Figuras A.-F.

Esta palanca (4) en el primer tiempo de descenso, conecta una pieza en forma de uña, sobre la cremallera del carro y obliga a recorrer a esta un espacio, en sentido inverso a la marcha de la escritura.

INDICE MOVIL.-Figuras A.-F.

La pieza que sostiene en posición la cinta (24) termina en una garra (23) que, en la posición de reposo, indica el sitio exacto en que se efectuará la nueva impresión. Dicha pieza está conectada con el mecanismo de escape, acompañando a la cinta en su movimiento de ascenso, dejando libre el punto de impresión.

CARRO.-Figuras A.-B.-F.

El cilindro de impresión (21) va montado sobre un bastidor (19 y 29) que se desliza entre las vías triangulares (25 y 43) y descansa sobre otra vía (47) con rozamiento a bolas.

En su parte anterior lleva el mecanismo de cambio de renglón (10) accionado por la palanca 10-A. Dicha palanca, lleva en su extremo un arco de rueda dentada, que engrana con otra rueda fija al eje del cilindro (21) y obliga a girar a este los espacios indicados por el graduador.

LLAVES DE CAMBIO.- Figuras A.-F.

PALANCAS DE CIERRE Y APERTURA.-Figuras A.-F.

Los soportes de las palancas porta-tipos, descansan sobre una palanca horizontal, que puede levantarse mas o menos según la llave que se oprima. Si al mismo tiempo se acciona el botón (34) queda fija la palanca, consiguiéndose el cierre. Para volver las palancas a la posición normal, acciona la palanca (36).

CAMBIO DE COLOR SUJETA-PAPEL, GRADUADO, MECANISMO DE ESCAPE, etc. etc

Los mecanismos correspondientes a estos movimientos, se consiguen de una forma sencilla, análoga a la empleada comúnmente.

De todo lo expuesto anteriormente, como descripción de los planos que se acompañan, se deduce, que el nuevo sistema de máquina que se desea patentar se caracteriza y se distingue:

Por el empleo de palancas porta-tipo con dos puntos de apoyo que giran alrededor de un eje perpendicular al plano del aparato:

Por la conmutación de los tipos respecto al punto de impresión, que consiste en que los soportes en que se apoyan las palancas porta-tipo, descansan sobre una palanca horizontal que puede ser elevada uno o dos espacios según la llave de cambio que se oprima:

Por la disposición de una varilla que inmoviliza la palanca de conmutaciones efectuando el cierre y de otra que anula este movimiento:

Por la disposición de palancas horizontales que transmiten la fuerza a una varilla vertical, la que por medio de un ángulo la transporta a otra varilla horizontal que atrae a la palanca porta-tipo y la obliga a girar lateralmente y grabar el tipo en el punto de impresión.

Por una pieza en forma de garra, colocada en la parte superior del aparato porta-cinta, que, en posición de reposo indica el punto exacto en que se ha de verificar la impresión y que al ascender la cinta acompaña a esta dejando libre el espacio destinado a la impresión.

Todo lo cual se declara como novedad de invención propia, y da lugar a las siguientes

REIVINDICACIONES:

- 1ª El empleo de palancas porta-tipo con dos puntos de apoyo
- 2ª La conmutación de los tipos respecto al punto de impresión
- 3ª La colocación de dos varillas: una que inmoviliza la palanca de conmutación y otra que anula el movimiento de cierre.
- 4ª La disposición de palancas horizontales.
- 5ª Una pieza en forma de garra indicadora del punto de impresión
- 6ª Una máquina para escribir.

Valencia 24 Marzo de 1925

El Presidente del Comité



