



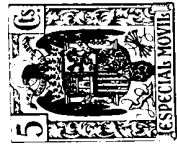
147 127

Memoria Descriptiva de la Patente de Invención

que por 20 años, para España y sus Posesiones, se solicita a favor de TYPOGRAPH G.m.b.H., de nacionalidad alemana, domiciliada en Huttenstrasse 17-19, BERLIN NW 87, (Alemania), por : " TECLA DE EXPULSION MULTIPLE PARA MAQUINAS DE COM-
PONER MATRICES Y FUNDIR LINEAS ". - - - - -

Memoria descriptiva

La presente invención concierne la construcción del teclado de expulsión de las máquinas de componer matrices y fundir líneas, cuyos dispositivos de expulsión de matrices al ser oprimidas las relativas teclas son accionados por la corriente que fluye por el circuito así cerrado ;
5 esta innovación concierne sobre todo la construcción de teclas con las cuales es posible, con una sola pulsación de la tecla, accionar en una determinada sucesión fija, una
después de otros, varios dispositivos de expulsión, es decir
10 expulsar por lo tanto de esta manera una después de otra una cantidad de matrices, iguales o diferentes. Con ello se le hace posible al cajista componer, con la pulsa-



ción de una sola tecla, palabras o sílabas que se repiten
frecuentemente, mientras que hasta ahora tenía que pulsar
15 siempre varias teclas correspondientes al número de letras
de la sílaba para componer. Para facilitar este trabajo
de composición de sílabas o de uniones de letras que se
repiten con frecuencia, se ha intentado ya emplear matri-
ces anchas correspondientes que presentan imágenes de va-
20 rias letras, llamadas ligatura o también ligotipos, no
pudiendo estas últimas ser empleadas más que en pequeña
medida, y siendo sobre todo inutilizables para el proce-
dimiento mecánico de trabajo de una máquina de componer
matrices.

25 Según la invención, el disco de curvas o conmutador
que al ser oprimido acciona los contactos eléctricos y
está unido a la tecla de sílaba por medio de una palan-
ca articulada, es provisto de un número de curvas, des-
plazadas una con respecto a la otra y dispuestas de modo
30 que los contactos que han de ser cerrados por ellas son
accionados uno tras otro con cierto intervalo, cuyo nú-
mero de curvas, corresponde al número de contactos que
han de ser cerrados con una carrera de la tecla, la altu-
ra de pulsación de cada una de estas curvas está adaptada
35 a la flexión necesaria y admisible de los muelles de con-
tacto e independiente de la ulterior carrera de la tecla
después del cierre de su correspondiente contacto. Los
discos de curvas correspondientes a las distintas letras
de una sílaba, pueden ser unidos en un rodillo conmutador
40 para unir a la tecla, pudiéndose construir dichos rodillos
conmutadores de sílaba también de una sola pieza, con cur-
vas de contacto desplazadas unas con respecto a las otras
y dispuestas en su periferia.



45 En el dibujo está representado esquemáticamente un ejemplo de realización de la invención, para una sílaba compuesta de tres letras, y muestran :

Fig. 1, una vista lateral de la tecla de sílabas, la Fig. 2, una vista de frente correspondiente a la Fig. 1, y

50 la Fig. 3, un corte de la Fig. 1, según la línea III-III.

Los pares de muelles de contacto eléctrico 2, 2', 2'', están montados en el bastidor 1 de la tecla, fijamente unido al bastidor de la máquina y encima de los extremos libres de los muelles de contacto, 2, 2', 2'', están montados movibles alrededor de un eje 3 del bastidor 1 de la tecla unos discos de curvas o conmutadores 4, 4', 4''. Cada uno de estos discos 4, 4', 4'', de curvas están provistos de una curva de contacto 5, 5', 5'', cuya altura de pulsación, igual para todas, corresponde a la flexión necesaria y admisible de los muelles de contacto, 2, 2', 2''. Los discos conmutadores 4, 4', 4'', están fijamente unidos los unos a los otros y desplazados los unos con respecto a los otros, de forma tal, que durante una carrera total de la tecla sus curvas de contacto 5, 5', 5'', cierran uno tras otro los pares de muelles de contacto 2, 2', 2'' por lo cual son accionadas en la misma sucesión los dispositivos de expulsión de matrices que les corresponden. Así son expulsadas por una pulsación completa de la tecla las matrices de letras correspondientes a la sílaba deseada. En lugar de unir varios discos de curvas 4, 4', 4'', pueden ser previstos, giratorios, sobre el eje 3, unos rodillos conmutadores provistos en su periferia de curvas de contacto 5, 5', 5'', desplazadas las unas con respecto a las otras. El vástago 6 de la tecla corredeizo en direc-

55

60

65

70

75



80 ción longitudinal en el bastidor 1 de la tecla, está articulado en su extremo inferior libre sobre el rodillo portador de las curvas de contacto 5, 5', 5'', o con uno de los discos conmutadores 4, 4', 4'' que se hallan unidos unos con otros, por medio de una balanca articulada 7. Un muelle por ejemplo un muelle espiral 9 colocado debajo del botón 8 del vástago 6 de la tecla y que descansa sobre el bastidor 1 de la tecla, o también un muelle de lámina fijado en el bastidor 1 de la tecla y que actúa

85 con su extremo libre sobre el vástago 6 de la tecla, no representado en el dibujo, tiende continuamente a levantar la tecla 6, 8 y así todas las piezas a ella unidas y por lo tanto también el vástago 7 a la posición de reposo para empezar el trabajo representado en el dibujo.

90 Por las Figuras puede verse que, al oprimirse la tecla 6,8, todos los discos de curvas 4, 4', 4'' giran al mismo tiempo, pero que las curvas de contacto 5, 5', 5'' a consecuencia de su disposición desplazada entran una después de otra en contacto con los pared de muelles laminares 2, 2', 2'' y en el ejemplo de la figura en la

95 sucesión 5, 5', 5''. Las curvas 5, 5', 5'', están contruidas de manera tal que después de oprimir suficientemente los muelles de contacto 2, 2', 2'', no los siguen doblando aunque se continúe oprimiendo la tecla 6,8, ni tampoco los dejan volver a su posición primitiva, más bien

100 la suelta de los contactos 2, 2', 2'', debe tener lugar sólo después del retroceso de la tecla 6,8, y respectivamente de los discos conmutadores 4, 4', 4''. La observación de esta condición es necesaria para que con ello

105 no ocurra que el circuito primeramente cerrado sea abierto de nuevo al seguir moviéndose la tecla 6,8 y cerrado



otra vez durante el retroceso, o sea, que se expulse dos veces la misma matriz, Una formación tal de las curvas puede ser en todo caso útil cuando se trata de soltar otra vez, al retroceder el rodillo conmutador, una matriz para el final de la sílaba, como ya fué soltada antes una vez por este disco de curvas para la misma unión de letras.

Las partes que no actúan, es decir, que no tocan los muelles de contacto 2, 2', 2'', de los discos conmutadores 4, 4', 4'', enfrentadas con las curvas 5, 5', 5'', se construyen convenientemente simétricas, o sea también correspondientes a los discos completos, para obtener de esta forma, con la tecla 6,8, oprimida, una fuerza que actúe contra la presión de la tecla y apoye en su acción el muelle 9. Esto permite una construcción, en la cual las piezas movidas se mantienen por sí solas en equilibrio, y entonces el muelle 9 de vuelta de la tecla, que se ha de mantener especialmente flojo, no tiene más que actuar un poco más fuertemente de lo necesario para vencer el rozamiento entre las curvas de contacto 5, 5', 5'', y los muelles de contacto 2, 2', 2''.

REIVINDICACIONES

Se reivindican :

1). La propiedad y explotación exclusivas de una máquina de componer matrices y fundir líneas con dispositivos de expulsión de matrices electromagnéticos, accionados por la corriente que fluye por el circuito cerrado al oprimirse las teclas componedoras caracterizada por la disposición de teclas de expulsión múltiple, por cuya opresión, correspondiente a una carrera total de la tecla, son accionados uno tras otro varios dispositivos de expulsión



en una determinada sucesión o sea que son expulsadas varias matrices correspondientes que componen uniones de letras que pueden ser distintas.

140 2). Una máquina de componer matrices y fundir líneas, según la reivindicación 1), caracterizada por estar unida, la tecla (6,8) de expulsión múltiple, por medio de una palanca articulada (7) a uno de los discos conmutadores (4, 4', 4'') unidos de un rodillo conmutador y giratorios alrededor de un eje (3) previsto en el bastidor (1) de la

145 tecla que corresponde a las matrices que han de expulsarse con una carrera de la tecla, cuyas curvas de contacto (5, 5', 5'') que han de oprimir los muelles de contacto (2, 2', 2''), estén colocadas desplazadas unas con respecto a otras para obtener una expulsión sincronizada de las matrices durante una carrera total de la tecla.

150 3). Una máquina de componer matrices y fundir líneas, según las reivindicaciones 1) y 2) caracterizada por ser independiente la altura de pulsación de las curvas de contacto (5, 5', 5'') adaptada a la flexión necesaria y admisible de los muelles de contacto (2, 2', 2''), de la ulterior

155 carrera de la tecla después del cierre de los contactos, y no permitir una interrupción del contacto a causa de un retroceso de los contactos (2, 2', 2'').

160 4). Una máquina de componer matrices y fundir líneas según las reivindicaciones 1) a 3) caracterizada por estar previstas en una o varias de las curvas de contacto (5, 5', 5'') unos huecos (no representados en el dibujo) que, al seguir siendo oprimida la tecla (6,8), originan de nuevo una vuelta de los correspondientes contactos (2, 2', 2'') que permite una interrupción de la corriente, y con ello,

165 al retroceder la tecla (6,8) a su posición de reposo para empezar el trabajo una nueva expulsión de los correspon-



dientes circuitos, o sea, una nueva expulsión de las matrices que ya lo fueron al oprimirse la tecla (6,8).

170

5). Una máquina de componer matrices y fundir líneas según las reivindicaciones 1) a 4) caracterizada por estar dispuestas las curvas de contacto (5, 5', 5'') sobre un rodillo conmutador compuesto de una sola pieza y desplazadas una con respecto a otra.

175

6). Una máquina de componer matrices y fundir líneas según las reivindicaciones 1) a 5) caracterizada por ser simétricas con sus partes que actúan, las partes que no actúan del rodillo o de los discos conmutadores (4, 4', 4''), dispuestas enfrente de las curvas de contacto (5, 5', 5''), o sea que están construidas de manera correspondiente a cada disco o rodillo completo a modo de contrapeso de la tecla (6,8) que apoya la acción del muelle (9) de vuelta de la tecla.

180

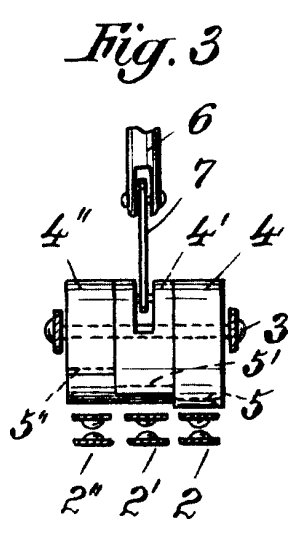
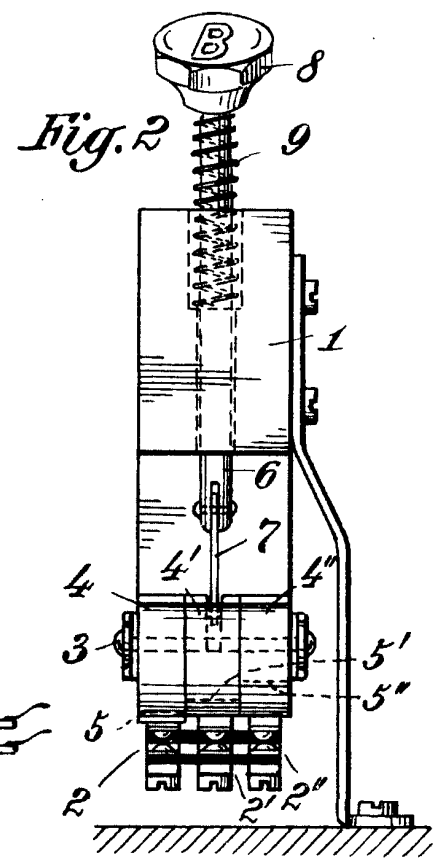
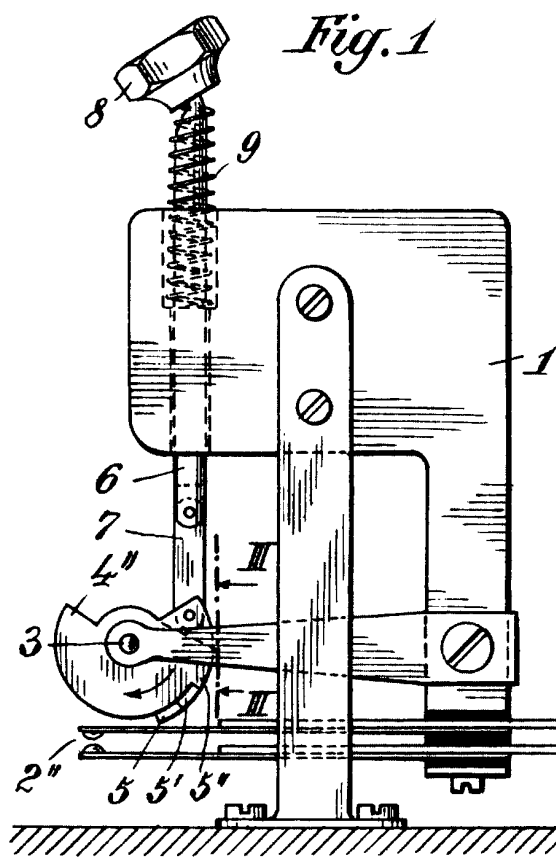
7) Una máquina de componer matrices y fundir líneas según las anteriores reivindicaciones caracterizada por constituir esencialmente :

185

» TECLA DE EXPULSION MULTIPLE PARA MAQUINAS DE COMPO-
NER MATRICES Y FUNDIR LINEAS ». - - - - -

Consta la presente Memoria descriptiva de siete hojas numeradas y mecanografiadas en una sola cara a las que se adjunta un plano para su mejor comprensión.

Sevilla, 5 de Agosto de 1939, Año de la Victoria.



W. H. L. 1914