

AM/

142831



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

a favor de

Don Juan ESPARZA, - domiciliado en B a r c e l o n a

por:

"Perfeccionamientos en las máquinas de componer líneas"

-----ooo000ooo-----

M e m o r i a D e s c r i p t i v a .

5 En las máquinas de componer y fundir la composición
tipográfica en líneas, se emplea para fundir la línea un mol-
de compuesto de varias piezas que dejan entre ellas un espa-
cio como una rendija de las dimensiones de la línea que se
ha de fundir. Por uno de los lados de este espacio o rendija,
se aplica el molde contra el inyector que conduce el metal fun-
dido a presión y por el otro lado se aplican contra el molde
la serie de matrices correspondientes a las letras que se han
10 de fundir.

 Este molde está formado por dos partes principales,
una inferior o base y una superior o tapa, entre las cuales



15 se disponen en los dos extremos del molde unas calas o piezas cuyo grueso corresponde al grueso de la línea que se ha de fundir.

20 En estas máquinas de componer es necesario poder variar el grueso de la línea según el cuerpo de la letra que se haya adoptado y así mismo es necesario poder variar
25 la longitud de esta línea, según el ancho de la columna que deba componerse. Para lograr esto, en los moldes usuales se cambian las calas dispuestas en los extremos del molde, empleando en cada caso calas del grueso correspondiente al grueso de la línea y de la longitud necesaria para que entre las dos calas quede libre un espacio correspondiente exactamente a la longitud que ha de tener la línea que se compone. Esto exige disponer de un número relativamente grande de calas o piezas intermedias, que en los tipos de máquinas
30 usuales alcanza hasta 48 calas para cada cuerpo de letra, con objeto de poder adaptar el molde a todas las longitudes de línea.

35 Los perfeccionamientos objeto de esta patente evitan estos inconvenientes y permiten con un número de calas muy reducido, fundir todas las longitudes de línea.

40 Consisten en esencia estos perfeccionamientos en combinar con las calas extremas que se dejan de longitud invariable, una cala intermedia que se fija convenientemente en el molde, para limitar entre esta cala intermedia y una cala extrema, la longitud de la línea que se ha de fundir. A este efecto, se dispone en la base o parte inferior del molde, una ranura en la que encaja una varilla de sección cuadrada o rectangular que comprende piezas móviles por medio de las
45 cuales pueden formarse muescas en la cara superior de la varilla. Con esta varilla se combinan dos calas extremas de



longitud fija y una cala suelta intermedia que se encaja en la muesca formada en la varilla para limitar a voluntad la longitud de la línea que se ha de fundir.

50 La varilla central del molde está constituida por una serie de piezas de sección cuadrada o rectangular, ensartadas sobre un eje común y dispuestas de manera que de cada dos piezas una está fijada invariablemente a este eje mientras que la otra puede girar y es de forma tal que según la posición que ocupa, su cara superior engrasa con la cara superior de las demás piezas o queda ligeramente hundida para formar
55 de esta manera una muesca en la que se encaja la cala.

Por lo tanto, con este molde para graduar la longitud de línea que se funde, se levanta la varilla o pieza central de la parte inferior del molde; por medio de una llave
60 se hace girar la parte móvil, correspondiente al punto en que debe encajarse la cala, y después de volver a colocar esta varilla central, se encaja en la muesca obtenida de este modo la cala correspondiente y se monta el molde del modo usual.

65 Para graduar mejor la longitud de línea que se funde, se adoptan dos calas intermedias de diferente ancho, y además se hacen estas calas asimétricas de tal manera que colocadas en una posición dejen mas espacio que colocándolas en la posición invertida y de este modo cada una de las muescas de la barra central puede proporcionar cuatro dimensiones
70 de molde.

En el plano adjunto se representan las partes necesarias de una máquina de componer y fundir líneas con los perfeccionamientos objeto de esta patente.

75 La figura 1 es una vista en perspectiva del molde de fundir la línea, montado.

La figura 2 es un alzado lateral de la parte interior del molde con la varilla o pieza central levantada.

La figura 3 es una vista por encima de la misma



1950

- 4 -

80

parte del molde pero con la varilla encajada en la ranura.

La figura 4 es un alzado de la parte inferior del molde con las calas colocadas.

La figura 5 es una vista por encima de la figura 4.

85

La figura 6 es una vista por debajo y en alzado lateral de una de las calas extremas del molde.

Las figuras 7 y 8 son vistas por debajo y lateralmente de dos tipos de calas intermedias.

90

Como se vé en la figura 1, el conjunto del molde de una máquina de componer y fundir líneas está constituido por dos piezas principales, la inferior -1- y la superior -2- que se unen entre si por medio de los tornillos -3- interponiendo entre ellas dos calas o piezas -4-5- de grueso correspondiente al grueso que ha de tener la línea, de manera que entre la pieza -1- y la pieza -2- queda una rendija cuyo grueso y longitud vienen determinadas por las dimensiones de las calas -4-5- y que es la que sirve de molde para la línea de metal que se ha de fundir.

95

100

En los moldes usuales, para variar la longitud de esta línea que se ha de fundir no queda otro recurso que substituir las calas por otras de diferente longitud y como es necesario que la longitud de la línea pueda variar por grados muy pequeños para adaptarse a los diferentes anchos de las columnas de composición, es necesario tener un surtido numeroso de calas de diferentes longitudes para cada cuerpo de letra.

105

110

Con los perfeccionamientos objeto de esta patente, las calas extremas -4-5- son siempre de la misma longitud y en cambio se interpone en el molde una cala intermedia -6- que puede collocarse en cualquier posición entre las dos calas -4- y -5-, de manera que esta cala -6- en combinación con la cala -5-, determina la longitud útil de la línea que se ha de fundir.

Para poder fijar esta cala intermedia -6- en la



1936

- 5 -

115

posición deseada, la cara superior -7- de la pieza -1- presenta una ranura central -8- en la cual vá encajada una varilla -9- de sección cuadrada o rectangular, que puede levantarse girando alrededor de uno de sus extremos, como se representa en la figura 2.

120

Esta varilla -9- está formada por una sucesión de piezas -10- -11- de sección cuadrada o rectangular ensartadas sobre una varilla central -12-, estando las piezas -10- fijadas invariablemente a esta varilla -12- mientras que las piezas -11- están dispuestas de modo que se puedan hacer girar alrededor de esta varilla. Estas piezas -11- son asimétricas, de manera que si por medio de una llave se hace girar una de estas piezas -11- invirtiendo su posición, como se representa en la pieza -110-, queda en la parte superior de la varilla una muesca -13- en la que puede encajarse la cala suplementaria -6- por el resalto -14- que presenta al efecto en su cara inferior, como se vé detalladamente en las figuras 7 y 8.

125

130

135

De esta manera para determinar la longitud de línea, se levanta la varilla -9-, como se representa en la figura 2, y se hace girar la pieza -11- correspondiente para ponerla en la posición -110-, se vuelve a encajar la varilla -9- en su ranura, después de lo cual se coloca la cala -6- encajándola por su saliente -14- en la muesca -13-.

140

145

Como las piezas -11- que pueden girar, son únicamente las piezas alternadas, al objeto de que se pueda limitar la longitud de las líneas por cíceros y medios cíceros, se dispone de dos calas intermedias -6- de diferente ancho, (figuras 7 y 8), que pueden emplearse a voluntad, y además se dá a estas calas -6- una forma que permita utilizarlas por los dos lados y el resalto -14- se dispone asimétricamente con relación a la cala -6- de tal manera que colocando la cala en una posición queda desplazada mas hacia un lado que colocándola en posición inversa.

Las calas extremas -4- -5- son siempre las mismas

17



185

sección rectangular ensartadas sobre un eje central, las cuales están alternadamente montadas fijas o giratorias sobre este eje central, siendo las giratorias asimétricas para que al invertirlas de posición dejen una muesca en la parte superior.

190

4) Perfeccionamientos en las máquinas de compner líneas.

Barcelona 17 de junio 1936.

JOSE M. BOLIBAR
P.P.

