

German, M. 88. 274/25.

**Patente Española**

16101

**MEMORIA**

descriptiva sobre "*Perfeccionamientos en las máquinas de  
composición tipográfica*."

**POR**

*Sinotype and Machinery Limited*

**DE**

*Londres,*

*Inglaterra.*



*En las máquinas de composición tipográfica ya es conocida la disposición mediante la cual una máquina que tenga un determinado número de almacenes de matrices se pueda convertir en una máquina con un número de almacenes diferente. Con este objeto se ha ideado la disposición de un bastidor de soporte especial en el que los almacenes, y si es preciso sus respectivos bastidores de base o sustentación, ván dispuestos en forma móvil, yendo los dispositivos de desplazamiento que sirven para poner estos almacenes alternadamente en posición de trabajo, dispuestos de igual manera es decir, móviles sobre el bastidor de sustentación. En estas condiciones, es factible desplazar el bastidor de sostén en unión de los almacenes y de los mecanismos de desplazamiento como una sola unidad. Esta disposición tiene sus ventajas especiales por cuanto que permite armar, montar y ajustar fuera de la máquina el conjunto formado por los bastidores de soporte, los almacenes y el mecanismo de escape. Ahora bien, es posible realizar una disposición perfeccionada que permita el ajuste de los almacenes relativamente entre sí y con relación al bastidor de sustentación, efectuando esta operación por la parte exterior de la máquina a fin de que los mismos mecanismos de desplazamiento o cambio puedan ser utilizados sin dificultad alguna para distintos bastidores de sustentación con almacenes distintos también. Por ejemplo, el montaje del bastidor de soporte con los almacenes y las respectivas planchas de asiento o base puede llevarse a cabo por fuera de la máquina y en un soporte o ménsula de montaje especial que lleva los mecanismos de desplazamiento y sobre éste elemento o ménsula de montaje se puede ajustar la posición exacta de los almacenes relativamente entre sí y el bastidor de sustentación de manera que éste último órgano pueda ser colocado en una máquina sin dificultad alguna, encajando y ajustando en ella con absoluta precisión, siempre y cuando que, como es consiguiente, los mecanismos de cambio*



en la máquina vayan dispuestos en forma análoga a los de la ménsula o soporte de montaje, cosa que es fácil de realizar al armarse o montarse la máquina en un principio.

En semejante caso se obtiene una ulterior ventaja puesto que no hay necesidad de reemplazar los mecanismos de desplazamiento al cambiar de un bastidor de soporte que tenga un número determinado de almacenes a otro bastidor de soporte que tenga un número de almacenes distinto, efectuándose, por lo tanto, la mutación con mucho menor gasto y con mucha mayor comodidad.

En semejante caso, el bastidor de soporte podrá ir proyectado en su construcción de tal manera que los mecanismos de desplazamiento vayan establecidos desde luego para el número máximo de almacenes, insertándose los almacenes adicionales en la máquina con solo colocarlos sencillamente sobre los ya instalados en ella en su origen.

El dibujo esquemático que se acompaña representa en alzado lateral una forma de construcción del presente invento.

En dicho dibujo a es el bastidor de la máquina construido en la forma de costumbre y provisto de su barrote transversal b. Sobre este barrote transversal vá colocado el bastidor de sustentación c de los almacenes, descansando dicho bastidor sobre la barra o barrote en la forma usual, por medio de los tornillos de ajuste d que permiten graduar y ajustar su posición tanto hácia el frente como por la parte posterior de la máquina. En su parte inferior extrema, el bastidor de soporte c encaja en la guía o bocas e formada en el bastidor o bancada a de la máquina. Lleva dicha guía e unos tornillos de presión e<sup>1</sup>, e<sup>2</sup>, para poder graduar y ajustar con precisión absoluta la extremidad inferior del bastidor de soporte c. Los almacenes A-B descansan sobre el bastidor c en unión de las respectivas bases A<sup>1</sup>, B<sup>1</sup> de los almacenes A-B y estos, en unión de sus citadas bases o bastidores A<sup>1</sup>-E<sup>1</sup>, se desplazan relativamente con el bastidor de sustentación c en dirección perpendicular a sus superficies superior e inferior, de tal suerte que,



en la forma usual, se puedan subir y bajar con relación al guía *S* del componedor, y del distribuidor *D*. En el dibujo aparece el almacén inferior *B* en la posición de trabajo. Para colocar el almacén o caja superior *A* en la posición de trabajo, habrá que bajar los almacenes, como es sabido. Con el fin de guiar estos almacenes en su movimiento ascendente y descendente, hay dispuestas unas barras guías o paralelas *f-g* o elementos equivalentes en los costados del bastidor de soporte *c*, o sea cuatro barras en total, y en estas barras penetran unos rodillos *h* que revolucionan en los bastidores de basamento *A<sup>1</sup>-B<sup>1</sup>* de los almacenes impidiendo que estos últimos se puedan correr hacia delante. Dichas barras guías *f-g* podrán llevar unos topes que determinen las posiciones de altura máxima y de descenso máximo de los referidos almacenes.

El desplazamiento de los almacenes es efectuado por medio de órganos que van montados en la bancada de la máquina. En la forma de construcción representada en el dibujo hay dispuesta una leva *i* con tal objeto, la cual va sujeta solidariamente a un árbol *k* al cual va sujeta igualmente una palanca de maniobra *m*, la cual, al ser basculada sirve para dar vuelta a la expresada leva. El bastidor o base *B<sup>1</sup>* del almacén inferior tropieza en la leva *i* por medio de un rodillito *n*, sirviendo éste para sostener y mover los almacenes por sus extremidades inferiores, maniobrándose de análoga manera las extremidades superiores de los citados almacenes, por medio de otra palanca *o*, la cual, lleva en su extremidad superior otro rodillito *o<sup>1</sup>* que se apoya en el costado inferior de una pista o carril *o<sup>2</sup>* solidario del bastidor *B<sup>1</sup>* del almacén inferior. Por su extremidad inferior dicha palanca *o* gira alrededor de un pivote *p* sujeto al bastidor o bancada de la máquina, y entremedias de sus extremidades va conectada a la leva *i* por el intermedio de una biela *q* de tal modo que, al dar vuelta



dicha leva o bascule simultáneamente la palanca o. Tanto esta palanca o como la leva i, están proyectadas y acopladas de manera, que al moverse juntas en la forma que acabamos de explicar, levanten los almacenes o los dejen descender en dirección perpendicular a sus superficies superior e inferior.

La fijación o enclavamiento de la columna de almacenes en las diferentes posiciones de trabajo, se podrá efectuar de una manera cualquiera conveniente. Así, por ejemplo, según se muestra en el dibujo, la palanca de maniobra m podrá tener formado un agujero o abertura r, por el cual podrá atravesar un pasador destinado a insertarse en uno cualquiera de una serie de agujeros s, practicados en la bancada de la máquina.

Los almacenes vcn apilados sueltos uno encima de otro y cada uno de ellos descansa directamente sobre su respectivo bastidor de base  $A^1-B^1$ .

Como quiera que la distancia que media entre almacenes contiguos tiene que determinarse con suma precisión, puesto que es necesario que para que dicha distancia corresponda exactamente con el movimiento de mutación o cambio que reciban los almacenes en un momento cualquiera determinado, la referida distancia se podrá graduar, por ejemplo, por medio de unos tornillos de ajuste t dispuestos en el bastidor  $A^1$  por ejemplo, de aquel almacén que de momento esté más alto de todos, apoyándose dichos tornillos en el bastidor inferior. De esta manera se ofrecen facilidades para retirar los almacenes individualmente de la máquina. Si esto no quisiera hacerse, entonces toda la serie de almacenes podría ir solidariamente unidos entre sí como un solo cuerpo enterizo, tal, por ejemplo, como por medio de barras colocadas en los costados y a las convenientes distancias entre sí. En el ejemplo de construcción considerado se podrá ver en los dibujos, que tanto la leva i como la palanca de maniobra o están construidas y dispuestas de tal modo que se puede establecer un ajuste de los almacenes



en tres posiciones diferentes, (a cuyo efecto hay dispuestos tres agujeros s), aun cuando solo aparecen representados dos almacenes en los dibujos. Si la máquina tiene tan solo dos almacenes, bastará con habilitar otras tantas posiciones para los mecanismos de desplazamiento. Si, en cambio, hay tres almacenes se utilizarán las tres posiciones de desplazamiento. Dado caso que la máquina deba acomodar más de tres almacenes, la leva i y la palanca de maniobra o se deberán disponer de manera que se establezca el debido número de posiciones de cambio de desplazamiento, a cuyo efecto las expresadas leva y palanca se podrán reemplazar por otros medios mecánicos para la subida y bajada de los almacenes.

Cuando se hagan cambios de almacén, el bastidor de soporte c deberá quedar en la bancada de la máquina. La guía e impide que el bastidor citado se salga de su sitio cuando se estén subiendo o bajando los almacenes. En caso de conveniencia o necesidad se podrá establecer otro tope para impedir que se descorra la extremidad superior del bastidor de soporte c, a cuyo efecto según se vé en los dibujos, dicho bastidor podrá llevar un saliente o tope u destinado a enganchar o tropezar en el barrote b.

Cuando haya necesidad de convertir una máquina de un solo almacén o de doble almacén en una máquina que tenga dos o tres almacenes, respectivamente el bastidor de soporte c con todos los almacenes montados sobre él se levantará sencillamente de la máquina para lo cual bastará con inclinar toda la columna de almacenes un poquitito hacia atrás y levantarlos luego de cuerpo entero como una sola pieza. Entonces se podrá insertar una nueva columna de almacén, la cual se podrá accionar sin dificultad alguna por los mecanismos de desplazamiento existentes, en vista de que el bastidor c en unión de los respectivos depósitos o almacenes habrá sido ya ajustado con precisión de antemano por la parte exterior de la máquina sobre un estante o ménsula especial al efecto. La disposición de estos órganos se podrá construir



también de tal manera que bien sea para una máquina de almacén sencillo o doble se tomen desde un principio las medidas para que un mismo bastidor de soporte c pueda recibir tres o más almacenes. En semejante caso, será posible transformar con suma facilidad la máquina de almacén sencillo o de almacén doble, en una máquina de tres o más almacenes, yendo los nuevos almacenes colocados sencillamente dentro de las guías f y g, sobre los almacenes existentes.

Los detalles del invento, pueden, desde luego variar por cuanto que se podrán emplear diferentes disposiciones para correr o desplazar los almacenes; así, por ejemplo, en vez de servirse de la palanca de maniobra o se podrán emplear palancas acodilladas alrededor de los puntos de apoyo p en los dos costados del bastidor o bancada a de la máquina, accionando estas palancas acodilladas, sobre el bastidor de almacén E<sup>1</sup> por el intermedio de horquillas que permitan el fácil desacoplamiento de dichos bastidor y palancas acodadas. Bien sea la leva i o la palanca o o sus substitutas las palancas acodadas, deberán ser duplicados de preferencia, montándose uno de los juegos en cada lado de la columna de los almacenes. Igualmente se podrán emplear dispositivos apropiados en la forma de costumbre para equilibrar el peso de los almacenes y facilitar de esta suerte su desplazamiento o mutación a la posición de trabajo o a la inversa.

La construcción del bastidor de soporte c, variará según que se destine a sostener uno, dos o más almacenes. Dicho en otros términos; el referido bastidor podrá llevar unos topes, salientes o estribos con el fin de retener los respectivos almacenes, según la cantidad de ellos, en posición más alta o más baja en la máquina.

En el ejemplo de construcción considerado, los dispositivos de desplazamiento o mutación de los almacenes ván montados directamente en la bancada de la máquina.



En el caso de emplearse un mecanismo de desplazamiento especial para un determinado número de almacenes, dos o tres por ejemplo, será factible, tratándose de un mayor número de almacenes, como de cuatro a seis, por ejemplo, adoptar otro tipo de mecanismo de desplazamiento y montar estos mecanismos de desplazamiento de por sí en bastidores o soportes independientes, los cuales, por ejemplo, podrán afectar la forma de los cojinetes de soporte representados para el árbol k uniéndolos primeramente a la bancada de la máquina por medio de tornillos, pernos prisioneros u órganos análogos. Semejante disposición hará que sea posible colocar el conjunto de dichos mecanismos de desplazamiento en un bastidor especial o independiente que se podrá montar en la bancada de la máquina como un grupo<sup>o</sup>/unidad independiente, de tal suerte que al adoptarse semejante disposición, la máquina comprendería un bastidor o bancada principal, un bastidor especial para los mecanismos de desplazamiento o cambio de posición de los almacenes y un bastidor de soporte independiente donde descansasen los almacenes mismos.

N O T A .

-----

Habiendo ya descrito y detallado con toda amplitud la naturaleza de nuestro invento así como la manera de llevarlo a cabo en la práctica, debemos hacer constar que las disposiciones anteriormente descritas son susceptibles de ligeras modificaciones en sus dimensiones y detalles sin que por ello se altere el principio fundamental del invento, También se hace constar que dicho invento se refiere a la patente alemana Nº M. 38.274, de fecha 4 de Febrero de 1925, acogiéndose, por lo tanto, a los beneficios que concede el artº 16 de la Ley de Propiedad Industrial, referente al Convenio Internacional de 1883, modificado por el Acuerdo de la Conferencia de Bruselas de Diciembre de 1900 y lo que constituye la esencia de dicho invento y por lo que solicitamos patente de invención por



veinte años en España es por: "Perfeccionamientos en las máquinas de composición tipográfica"; caracterizándose por lo siguiente:

1ª.- Por el hecho de que la máquina lleva una diversidad de almacenes o cajas de matrices que descansan en un bastidor de soporte independiente con relación al cual pueden ser desplazados los bastidores alternadamente para colocarlos en posición de trabajo, con la particularidad de que el bastidor de sustentación antedicho lleva tan solo los almacenes y sus guías, mientras que los mecanismos de desplazamiento de los almacenes v<sup>án</sup> montados en el bastidor o bancada de la máquina misma.

2ª.- Una máquina de composición tipográfica establecida con arreglo a la reivindicación 1ª, caracterizándose por el hecho de que los mecanismos de desplazamiento de los almacenes están contruidos de tal manera que, sin sufrir alteración, puedan adaptarse a diferentes máquinas en que se empleén diferentes números de almacenes.

3ª.- Una máquina de composición tipográfica establecida con arreglo a la reivindicación 1ª, caracterizándose por el hecho de que los mecanismos de desplazamiento v<sup>án</sup> dispuestos como una sola pieza de conjunto en un bastidor aparte independiente del bastidor que sustenta los almacenes, yendo el antedicho bastidor montado en forma amovible sobre la bancada de la máquina, y en condiciones de poder ser reemplazado por otro cuando se desée acondicionar la máquina para que lleve un diferente número de almacenes.

4ª.- Una máquina tipográfica establecida con arreglo a la reivindicación 1ª, caracterizándose por el hecho de que los almacenes, que pueden llevar, como de costumbre, bastidores donde descansen directamente, v<sup>án</sup> dispuestos uno sobre otro y sueltos en el bastidor de soporte general (c), y cogidos en unas guías, empleándose unos topes de ajuste, (t) para graduar la distancia que separe almacenes contíguos.

5ª.- Una máquina de composición tipográfica establecida



con arreglo a la reivindicación 1ª, caracterizándose por el hecho de que en el bastidor de sustentación de los almacenes o en el bastidor o bancada de la máquina misma se emplean medios especiales, tales como unos topes por medio de los cuales, al ser introducido dicho bastidor de sustentación en la máquina, queda asegurado de manera que no se pueda levantar durante la operación de desplazamiento o corrimiento.

6ª.- Una máquina de composición tipográfica establecida con arreglo a las reivindicaciones precedentes, caracterizándose por el hecho de que los mecanismos de desplazamiento que van colocados en la bancada de la máquina, van acoplados directamente al bastidor inferior

7ª.- Una máquina de composición tipográfica establecida con arreglo a la reivindicación 1ª, caracterizándose por el hecho de que los mecanismos de desplazamiento que descansan en el bastidor o bancada de la máquina, van acoplados directamente al almacén del fondo por el intermedio de su bastidor de soporte.

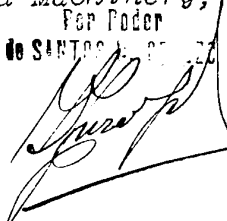
"Perfeccionamientos en las máquinas de composición tipográfica"; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los dibujos que se acompañan.

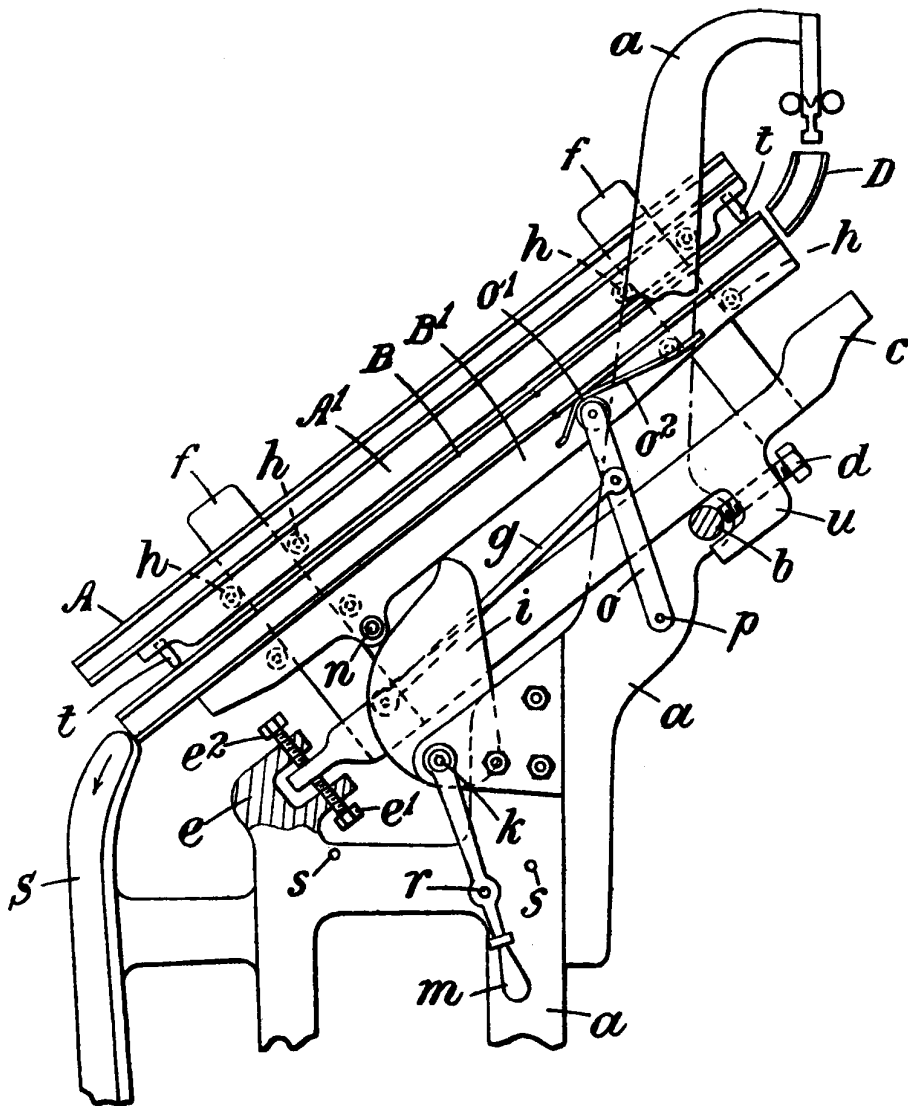
Esta memoria consta de nueve hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 30 de Noviembre de 1925.

Linotype and Machinery, Limited.

P.P.

Por Poder  
de SANTOS L. DE  




Madrid, 30 de Noviembre 1905.

OFICINA DE PATENTES  
MADRID, ESPAÑA  
*[Signature]*