

Patente Española

—•— 14057

MEMORIA

descriptiva sobre *Perfeccionamientos en máquinas de imprimir rotativas con retracción y banda de alimentación,*

POR

Linotype and Machinery Ltd.

DE

Londres,

Inglaterra



El presente invento se refiere a máquinas de imprimir rotativas con retirada y banda de alimentación y tiene por finalidad la realización de medios nuevos o perfeccionados, en virtud de los cuales se pueda graduar la presión entre los cilindros impresores transportadores y los cilindros del cliché, a fin de variar la impresión o estampación durante la marcha de la máquina, y poder efectuar también el disparo.

Una ventaja especial que se consigue con el presente invento, es el considerable ahorro de tiempo que se obtiene cuando se está preparando la máquina para la impresión.

Generalmente se ha observado que antes de lograr una impresión o estampación perfecta e irreprochable, suele ser necesario efectuar varias graduaciones en el ajuste de las presiones entre los cilindros, y ello es causa de que se produzca considerable retraso sobre todo, como ocurre en algunos casos cuando hay necesidad de "engomar" los clichés mientras se están efectuando dichos ajustes, siendo luego preciso hacer desaparecer la goma con agua después de efectuados los reglajes y antes de poder realizar otro ensayo.

Los medios de que nos servimos con arreglo al presente invento, permiten rebajar la presión, es decir, que las superficies de impresión se aislen o aparten de contacto después que los cilindros han sido ajustados para establecer la presión que se considere correcta o exacta y poder aplicar e ir aumentando gradualmente esta presión, una vez puesta en marcha la máquina, hasta obtener el correcto resultado.

Procederemos ahora a hacer una descripción detallada del invento, con arreglo a los dibujos que se acompañan, los cuales representan una forma de ejecución preferente del mismo, y en los cuales:

La Fig. 1, es un alzado lateral, con partes



arrancadas y en corte vertical de aquellos órganos pertinentes y más importantes de una prensa o máquina de imprimir perfecta, que realiza las mejoras del presente invento, siendo la Fig. 2, un corte transversal de la misma máquina, también con partes arrancadas, y estando tomado el corte materialmente por la línea 2-2 de la Fig. 1.

Con arreglo al ejemplo considerado, los dos cilindros porta-clichés 1-1ª, van montados en unos cojinetes fijos 2, que hay dispuestos en el bastidor lateral, o bastidores, 3 de la máquina, y los dos cilindros transportadores e impresores 4-4ª, que cooperan respectivamente, con los expresados cilindros de los clichés van colocados entre estos últimos, a una poquitita menor altura.

Los dos cilindros transportadores e impresores 4-4ª que imprimen simultáneamente en las respectivas superficies opuestas de la banda de papel X, que pasa por entre ellos, van cada uno montados en forma giratoria en dos bujes o cojinetes excéntricos 5, 5ª, respectivamente. Cada uno de éstos bujes o cojinetes son susceptibles de reglaje angular en sus respectivos bloques 6 o 6ª, los cuales se pueden subir y bajar en una dirección ligeramente inclinada a fin de aumentar y disminuir, respectivamente, la presión entre los mismos dos cilindros transportadores 4-4ª, y entre ellos y los cilindros 1-1ª de los clichés.

Cada uno de los bujes excéntricos 5-5ª vá normalmente sujeto a su respectivo bloque corredizo 6-6ª, por medio de un tornillo o perno de presión 7, que vá atornillado en estos últimos, y penetra en una ranura o canal curva practicada en la pestaña de los primeros, de manera al aflojar dichos tornillos, se puedan volver angularmente los bujes en los respectivos bloques.



Esta revolución de los bujes 5-5^a, puede efectuarse convenientemente, por medio de las excéntricas 8, cada una de las cuales engancha en una muesca de las respectivas pestañas, y esta disposición permite que la presión entre los respectivos cilindros transportadores e impresores 4 y 4^a, y sus correspondientes cilindros porta-clichés 1 o 1^a, se pueda graduar y ajustar independientemente/^{del otro} par de cilindros. Según puede verse en la Fig. 2, cada una de las excéntricas 8, es solidaria de un árbol 9, que revoluciona en el respectivo bloque 6 o 6^a, estando formado dicho árbol con una parte cuadrada 10 en su extremidad a fin de poder recibir una llave para poderle dar vueltas.

Cada uno de los bloques corredizos 6-6^a, vá acoplado por medio de un pasador 11, a la extremidad superior de una barra roscada e inclinada 12 susceptible de movimiento axial por las guías 13-14-15, formadas en el respectivo bastidor lateral 3 y en cuya extremidad inferior vá enroscado el cubo de una rueda de engranaje espiral o helicoidal 16. Esta rueda 16 engrana con una rueda compañera 17, calzada con capacidad de reglaje angular, sobre un árbol horizontal 18 que es común a ambas barras fileteadas 12, por el mismo lado de la máquina o prensa, siendo obvio que ésta disposición que se describe para el ajuste de los cilindros transportadores 1-1^a por un extremo, está duplicada según se vé en la Fig. 2, en el otro lado de la máquina a fin de efectuar el correspondiente reglaje en las extremidades opuestas de los citados cilindros. Para poder efectuar este llamado reglaje angular, la llamada rueda compañera 17 está formada de dos partes, una de ellas, (que es el cubo), vá unida solidariamente, por medio de una chaveta 19, (véase Fig. 1), al árbol horizontal 18 y la otra parte, (o sea la pina), que vá unida al cubo, por medio de unos



acoplamientos en forma de enchufe de bayoneta 20, (véase particularmente la parte del lado izquierdo de la Fig. 1), que permiten calzar la pina en el cubo en diferentes posiciones angulares.

El árbol horizontal 18 vá acoplado, por medio de un engranaje cónico 21, por ejemplo, a un árbol transversal 22 el cual acopla entre sí los árboles horizontales 18 en los dos lados de la máquina, llevando dicho árbol transversal un volante o rueda de mano 23, cuya llanta vá graduada, de preferencia, o bien, como lo indica el dibujo, presenta unas muescas en su periferia, a fin de que, en combinación con un índice o fiador elástico 21 pueda dar indicaciones de grados de presión, que permitan al operario graduar dicha presión según lo requieran las circunstancias, a cuyo efecto el borde del volante 23 podrá tener marcada una escala conveniente.

Cada una de las antedichas ruedas helicoidales 17 engrana con una rueda 25 sujeta a un árbol transversal 26 que lleva calzada en sus respectivas extremidades una empuñadura o cabeza o dispositivo equivalente 27 para poderle dar vueltas después que dicha rueda haya sido desprendida, con éste objeto, de su respectivo cubo sirviendo esta revolución del árbol 26 para efectuar los ajustes de impresión de los respectivos cilindros transportadores e impresores 4-4^a independientemente uno de otro. Después de efectuado éste reglaje, las pinas de las ruedas, se vuelven a apretar herméticamente en sus respectivos cubos, de manera que si luego se da vuelta al volante 23, pueda dicha vuelta afectar a ambos cilindros transportadores 4-4^a, por igual.

Como se vé, pues, los acoplamientos 20 establecen un medio expeditivo de efectuar cualquier reglaje inicial en u o cualquiera de los extremos de un cilindro 4-4^a, con



relación al otro extremo, y que por virtud de la naturaleza de los medios para graduar lateralmente los cilindros transportadores e impresores, pueden dichos cilindros quedar enclavados o inmovilizados en una posición cualquiera de su ajuste lateral.

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 inglesa de fecha 12 de Junio de 1934, señalada con el nº 14.263, 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 máquinas de imprimir rotativas con retirada y banda de alimentación"; caracterizándose por lo siguiente:

1º.- Por la combinación de dos cilindros porta-cliches montados en unos cojinetes fijos, y dos cilindros impresores transportadores colocados entre ellos a un poco menor altura, siendo cada cilindro transportador susceptible de ajuste por medio de un mecanismo de tornillo, durante la marcha de la máquina a fin de poder variar la presión relativa entre los cilindros, con la particularidad caracterís-



tica de que el reglaje y ajuste de los dos cilindros impresores transportadores, se puede efectuar simultáneamente y en el mismo grado o medida.

2º.- En una máquina de imprimir rotativa y de retirada con banda de alimentación continua, establecida con arreglo a la reivindicación 1ª, la posibilidad de efectuar los movimientos de los cilindros transportadores impresores por medio de un mecanismo accionado por engranaje helicoidal y unos dispositivos de aflojamiento que permiten efectuar el ajuste de uno cualquiera de dichos cilindros transportadores independientemente del otro, o bien uno cualquiera de los extremos de uno de dichos cilindros con independencia del otro extremo.

3º.- En una máquina de imprimir rotativa y de retirada, el mecanismo para efectuar el ajuste de presión en los cilindros impresores y transportadores, tal y como queda substancialmente descrito y con referencia a los dibujos que se acompañan.

"Perfeccionamientos en máquinas de imprimir rotativas con retirada y banda de alimentación"; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los dibujos que se acompañan.

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

Madrid, 10 Junio de 1925.

Linotype and Machinery, Limited.

Por Poder
de SANTOS L. CEREZO

P.P.

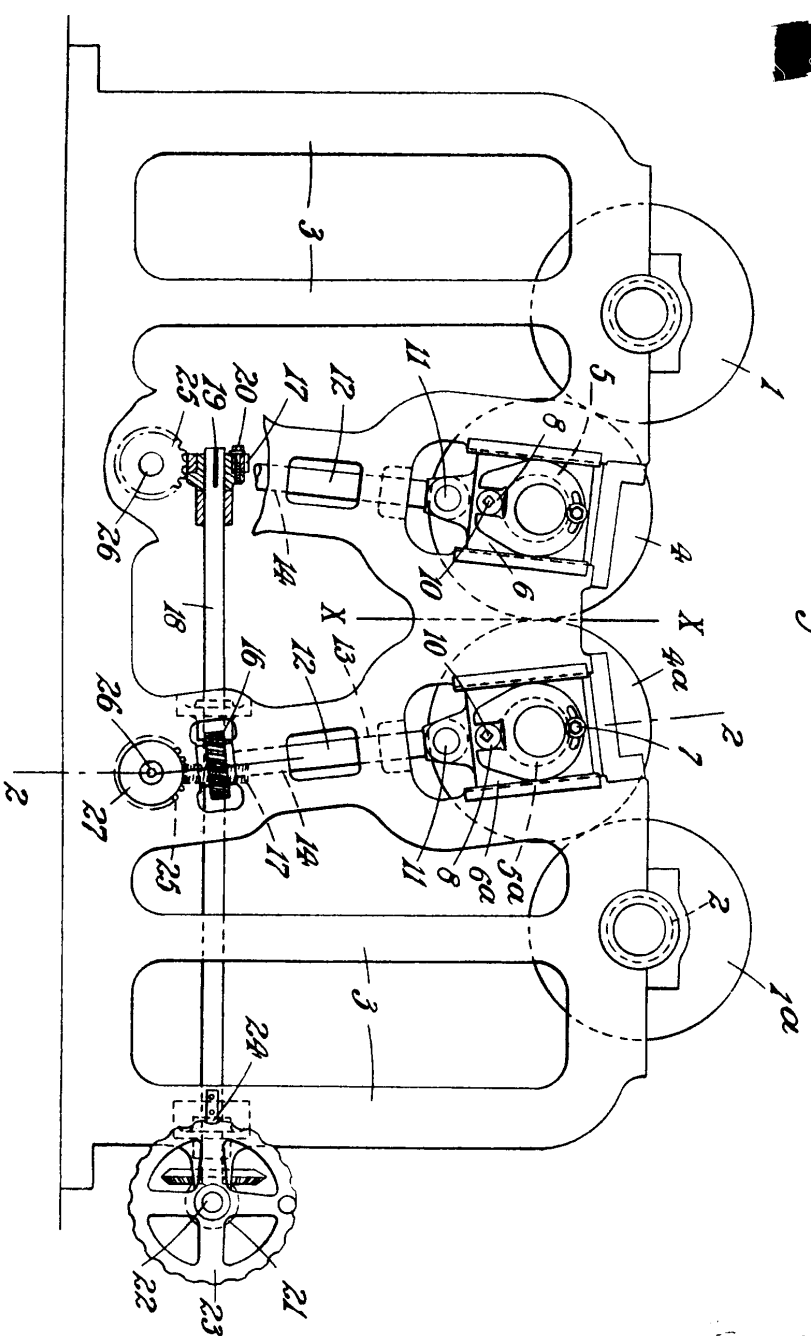


Fig. 1.

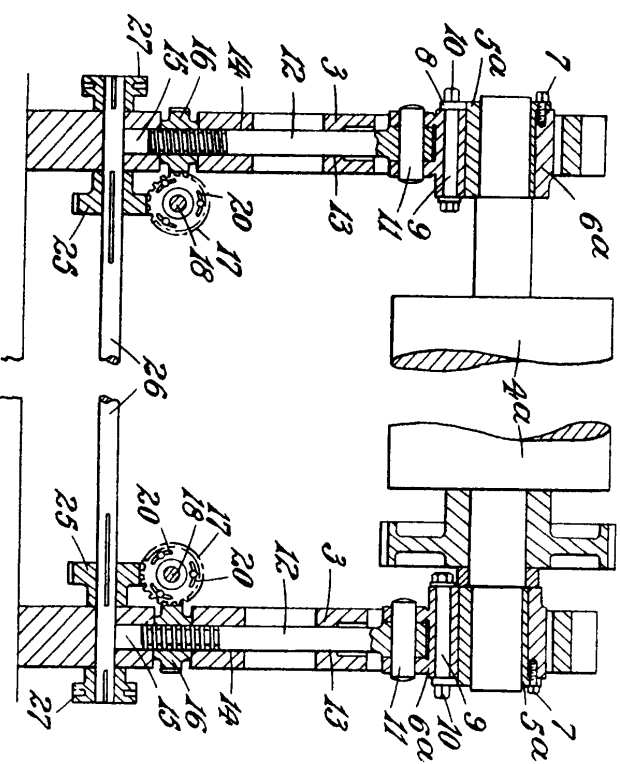


Fig. 2.

Machind, 12 Juinio 1945.

Handwritten signature or mark.