

-B. A. 1528/24.-

Patente Española

12/12/15

MEMORIA

descriptiva sobre "Perfeccionamientos en los sujetos-timpanos y mantillas
ó almohadillas de máquinas tipográficas"

POR

Linotype and Machinery Limited

DE

Londres

Inglaterra

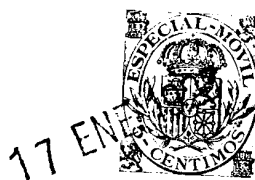


El presente invento se refiere a los dispositivos de sujeción de los tímpanos o almohadillas en los cilindros de las máquinas de imprimir, y de un modo especial a los medios en virtud de los cuales pueden ajustarse dichos dispositivos para acomodarlos a los distintos espesores o gruesos del tímpano y del material que habrá de quedar aprisionado o atenazado entre dichas mantillas o almohadillas y las uñas o barras que con ellas cooperan.

Se refiere el invento a dispositivos que pueden ser empleados para desempeñar la función normal de sujeta-almohadillas solamente, es decir, la función antedicha de cooperar con las garras o bien desempeñar esa misma función y servir al propio tiempo para sujetar a un cilindro uno de los extremos de la mantilla de goma u otra que sirva de revestimiento al tímpano, o si se quiere, para desempeñar la función de sujeta-tímpanos solamente. Sin embargo, con el fin de evitar circunlocuciones haremos referencia al dispositivo describiéndole tan solo en su empleo como sujeta-mantilla. El término o denominación "tímpano" se emplea en la presente memoria para indicar la cubierta del cilindro o tambor, ya sea una mantilla o almohadilla de goma, una mantilla de impresión o un tímpano.

El invento consiste también en construir y en disponer los topes o almohadillas de las garras y su árbol común, de tal manera que, haciendo girar a éste último, las garras exteriores de dichas almohadillas se puedan correr a mayor o menor distancia del cilindro, a fin de adaptarlas para coger y aprisionar material de distintos espesores sobre el cual haya de hacerse la tirada.

Con arreglo a una forma de ejecución del invento



el antedicho ajuste de los tampones agarradores se efectúa mediante un movimiento o desplazamiento angular de los mismos como un todo alrededor de un eje que en sí sea susceptible de movimiento angular también para que no haya necesidad de que dichos tampones o almohadillas lleven órganos de movimiento relativo, como hasta ahora viene haciéndose en los mecanismos existentes de ésta misma clase.

Procederemos ahora a hacer una descripción amplia del invento, con arreglo a los dibujos que se acompañan, en los cuales;

La Fig. 1 es un alzado lateral, con partes arrancadas de un cilindro, (que para fines demostrativos se representa en forma de cilindro de impresión), dotado de nuestra disposición perfeccionada de garras o sujetadores.

La Fig. 2 es una vista parcial de la Fig. 1.

La Fig. 3 es una proyección posterior y en corte parcial de una parte del cilindro, mostrando un tampón sujetador con su uña en la posición de ajuste intermedia, desempeñando dicho órgano, en el caso considerado, su función normal de cooperación con la respectiva garra, y la del sujetador de un tímpano.

Las Figs. 4 y 5 son vistas análogas a la de la Fig. 3 en la que aparecen ciertos órganos suprimidos, viéndose el tampón agarrador en posiciones relativas diferentes para adaptarle a las necesidades de los distintos espesores de material a sujetar o a agarrar en el cilindro.

La Fig. 6 es una vista análoga a una parte de la Fig. 3 mostrando uno de éstos tampones sujetadores dispuesto de manera que desempeñe tan solo su función normal cooperante con la respectiva garra o uña.

Las Figs. 2 a la 6 inclusive, van dibujadas a mayor



escala que lo está la Fig. 1.

En cada una de las formas de ejecución representadas en los dibujos, los topes o tampones 1 de los agarradores, de los cuales puede haber un número cualquiera apropiado, ván montados a fricción en un árbol porta-tampones y portagarras 2, en el cual ván enclavados o sujetos de otra cualquier manera unos gorriones excéntricos o excéntricas 3-3^a que revolucionan en unos cojinetes correspondientes 4, formados en el interior del cilindro 5.

El cubo o saliente 6 de cada uno de los tampones sujetadores 1 vá partido en dos y provisto de dos muñoncitos 7 y de un tornillo de sujeción 8, yendo interpuesta una guarnición 9 entre los dos muñones 7, la cual guarnición deberá ser de un espesor tal que, al quedar el tornillo 8 apretado bien a fondo, pueda el expresado árbol 2 revolucionar rígidamente dentro del cubo 6, o vice-versa.

En aquel de los expresados extremos del árbol porta-tampones 2 donde vá calzada la excéntrica 3^a, dicho árbol sobresale hácia fuera por la extremidad correspondiente del cilindro 5, presentando en dicha parte un fileteado, conforme se indica en 10 destinado a recibir una tuerca de seguridad 11, terminando en un remate o extremidad de forma cuadrada 12, a la cual se puede aplicar una llave inglesa, manivela u otro instrumento análogo que permita dar vuelta al expresado árbol.

La excéntrica 3^a, está formada con un collarín 3^b, destinado a establecer contacto con la cara interior del cojinete contíguo 4, y tiene formada en su periferia una escala que coopera con un índice 13, sujeto al expresado cojinete, teniendo dichos índice y escala por objeto indicar la posición angular que ocupa el árbol porta-tampones y garras



con relación al cilindro 5, para determinados espesores de material a atenazar o sujetar.

En la tuerca de seguridad 11, hay practicados unos agujeritos 14, o bien está formada de otro modo a fin de poderla dar vuelta con facilidad sobre el tornillo 10, apretándola más o menos a fin de poder aflojar y apretar el referido árbol 2, produciéndose ésta última función por efecto del apriete del collarín 3^b, con bastante fuerza contra el cojinto contíguo 4.

En el ejemplo particular considerado los tampones o almohadillas 1 de las garras aparecen en disposición de atenazar material impresor de espesor mínimo y máximo, cuando el eje 16 del árbol porta-tampones 2, vá situado por fuera y por dentro del eje 17 de las excéntricas 3, 3^a, a lo largo de un radio del cilindro 5, según se muestra, respectivamente en las Figs. 4 y 5, mientras que para un espesor intermedio de dicho material, el eje 16 considerado en el sentido de rotación del cilindro 5, iría situado por delante del eje 17 en una posición semejante a la que se indica en la Fig. 3. En su consecuencia, cuando se hace preciso efectuar el reglaje y ajuste de los tampones-garras 1 para adaptarlos a aprisionar material de distintos espesores, dicha operación se lleva a cabo de la manera siguiente. Se afloja el árbol porta-tampones 2, dando vuelta a la tuerca de seguridad 11 a izquierdas, según se muestra en las Figs. 3, 4 y 5, y después se la dá vuelta hácia la derecha, hasta que las superficies exteriores o de trabajo de los tampones sujetadores estén, como habrá de indicarlo el registro de la respectiva marcación de la escala con el índice 13, a la debida distancia deleje del cilindro 5, compatible con el espesor del material sobre el cual haya que trabajar, quedando



los expresados tampones, durante dicha revolución del árbol 2, imposibilitados de participar de la rotación de éste órgano, por su contacto con el tímpano 15. Después de efectuada ésta operación el árbol 2 vuelve a sujetarse o enclavarse mediante el apriete de la tuerca de seguridad 11, reteniendo de ese modo en posición el citado árbol con los tampones-garras 1, aplicados sobre él y apretando con firmeza sobre el tímpano 15, a fin de sujetar su extremidad delantera o de avance sobre el borde 19 del cilindro, según se muestra con toda claridad en las Figs. 2 a la 5 de los dibujos.

Cuando, al estar la disposición que acabamos de describir, acondicionada en la forma que se muestra en la Fig. 4, se desée desmontar o retirar del cilindro 5 el tímpano que entonces haya sobre él y colocar otro tímpano en su lugar, se procederá de la manera siguiente: Después de haber aflojado el árbol porta-tampones 2 en la forma anteriormente explicada se le dá vuelta hácia la izquierda, como se indica en las Figs. 3, 4 y 5, a fin de dejar colocados los tampones-garras 1, en el espacio 18 del cilindro, o sea en la forma en que ván representados por líneas de puntos y trazos en la Fig. 3. Seguidamente se desmonta del cilindro 5 el tímpano 15 y se coloca en dicho cilindro y en forma debida el tímpano substitutivo, verificado lo cual se da vuelta al árbol 2 a derechas para poner primeramente los tampones-garras en contacto de sujeción con el tímpano 15 y para después dejar las extremidades exteriores activas de los tampones colocadas como es debido para que cooperen eficazmente con las uñas 20. Realizado todo ésto, se vuelve a apretar el árbol porta-tampones 2 mediante el oportuno apriete de la tuerca de seguridad 11, según hemos explicado anteriormente.

En la forma de construcción del invento representada



en la Fig. 6 el tímpano 15 se sujeta al borde 19 del cilindro por medio de una contra-placa 21 unida a dicho borde mediante los tornillos 22, con objeto de que los tampones-garras 1, no tengan necesidad de ejercitar función sujetadora alguna sobre el expresado tímpano, sirviendo la misma contra-placa 21 para contener o paralizar el movimiento angular de los referidos tampones durante la revolución a derechas del árbol, según podrá observarse estudiando la Fig. 6. En su consecuencia, por lo que respecta a la relación que guarda la contra-placa 21 con los tampones sujetadores 1, la primera ejerce tan solo el papel de tope para estos últimos, y al estar así dispuestas las cosas, dicho se está que si se dispone un tope independiente y se coloca en posición apropiada los tampones-garras podrán desempeñar su función normal sin necesidad de tocar ni a la contra-placa 21 ni al tímpano 15.

Cuando haya necesidad de efectuar el reglaje y ajuste de los tampones-garras 1, en la disposición últimamente descrita, a fin de poder aprisionar entre ellos y las garras 20, material de distintos espesores, la operación se deberá efectuar de la siguiente manera. Se afloja el árbol 2, en la forma anteriormente explicada y seguidamente se dá vuelta a dicho árbol a derechas, hasta que la marcación de la escala formada en el collarín de excéntrica 3^b, adecuada al espesor del material a sujetar coincide con el índice 13, volviéndose a sujetar acto seguido el árbol 2 mediante apriete de la tuerca 14, exactamente de la misma manera que en el caso anterior.

En caso de conveniencia o necesidad, el tampón-garra representado en la Fig. 6, podrá presentar un vaciado o rebajo en su lado derecho, a fin de poderle ajustar sobre



la placa de mordaza 21 y colocar de éste modo su superficie externa o de trabajo más cerca, aun cuando no precisamente en contacto material, con el tímpano 15, de modo que las garras que aprisionan el material a imprimir queden aun más arrimadas, en la medida correspondiente, al borde 19 del cilindro.

Los topes-garras sujetadores y graduables de una sola pieza, y de sistema perfeccionado, con arreglo al presente invento, reúnen la gran ventaja de su rigidez, cuando están en funciones, no habiendo órgano alguno del mecanismo que esté propenso a desplazamiento, es decir, a salirse de su sitio por efecto de la acción repetida de las garras al morder en las hojas de papel.

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 19 de Enero de 1924, señalada con el nº 1.528, 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 los sujeta-tímpanos y mantillas o almohadillas de máquinas tipográficas";



caracterizándose por lo siguiente:

19.- Por un mecanismo de garras que comprende una serie de topes de garra de una sola pieza montados en un mismo árbol, de manera que puedan tener movimiento angular alrededor del eje de dicho árbol, con la particularidad adicional de que el eje mismo puede tener también movimiento angular.

29.- En una máquina tipográfica un mecanismo de garras o mordazas con arreglo a la reivindicación 14, caracterizado por el hecho de que el movimiento angular del árbol porta-garras se efectúa sin perturbar la posición en que están colocados relativamente los topes-garras.

39.- En una máquina tipográfica, un mecanismo de garras, con arreglo a la reivindicación 14, en el que el tope de garra vá atenzado con fuerza en su árbol portador con capacidad de poderse desplazar relativamente dichos topes alrededor del eje del árbol, caracterizándose, además, por uno o más gorriones excéntricos o excéntricas calzadas en el referido árbol, y por unos cojinetes que lleva el cilindro y dentro de los cuales las excéntricas o gorriones son susceptibles de ajuste angular alrededor de un eje común.

49.- En una máquina tipográfica, un mecanismo de garras establecido con arreglo a la reivindicación 34, caracterizado por una disposición que sirve para enclavar o inmovilizar el árbol portador de los topes-grapas, así como las excéntricas en diferentes posiciones de ajuste.

59.- En una máquina tipográfica un mecanismo de garras constituido por una serie de topes-garras o tampones de una sola pieza, con arreglo a la reivindicación 14, los cuales están destinados a servir de mordazas para sujetar un tímpano al cilindro que lleva dichos tampones o topes



69.- En una máquina tipográfica, un mecanismo de garras establecido con arreglo a la reivindicación 1ª, caracterizado por unos órganos destinados a indicar las posiciones que deberá ocupar el árbol que lleva los tampones garras, adecuadas a los distintos espesores de material que haya que aprisionar.

70.- La combinación y disposición de órganos que constituyen el mecanismo de garras y el dispositivo de sujeción del tímpano en una máquina tipográfica, tal y como queda substancialmente descrito e ilustrado en el dibujo que se acompaña.

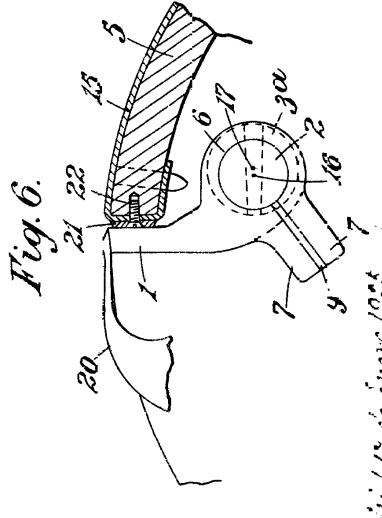
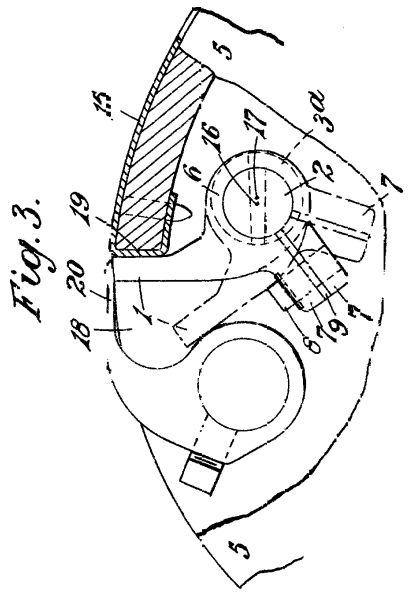
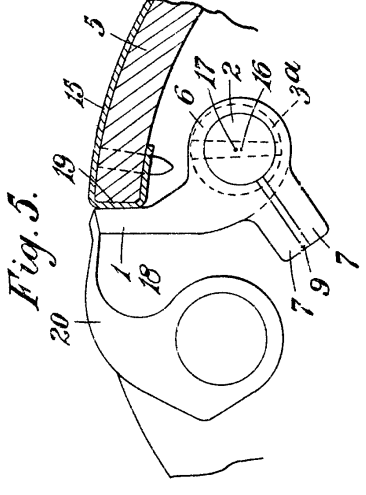
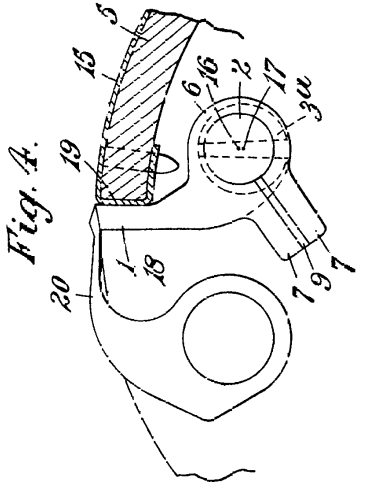
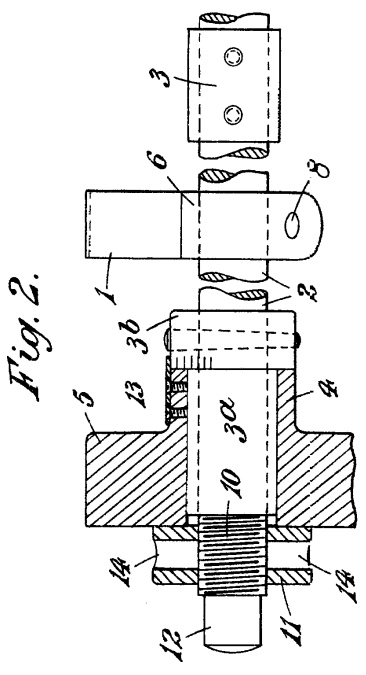
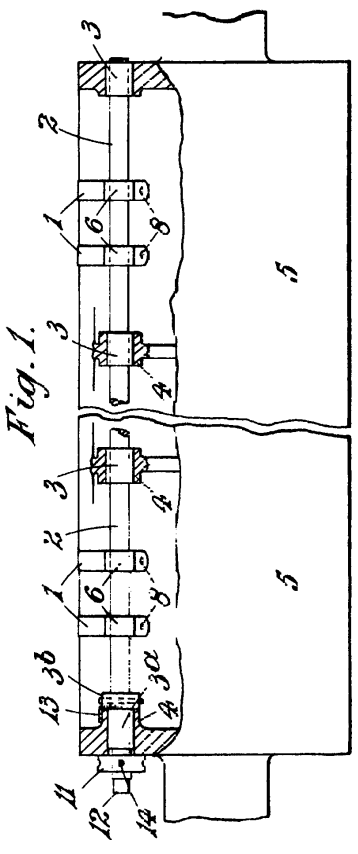
"Perfeccionamientos en los sujeta-timpanos y mantillas o almohadillas de máquinas tipográficas"; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los dibujos que se acompañan.

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

Madrid, 17 de Enero de 1925.

Linotype and Machinery Limited.

P.P.



Machinist, de ciro 1908

11/10/08