

1902-23F

Patente Española

96.771

MEMORIA

descriptiva sobre "*Perfeccionamientos en las máquinas para escribir*"

POR

Underwood Typewriter Company

DE

New York,

Estados Unidos de América



El presente invento se refiere a máquinas para escribir, y de un modo especial a los medios o dispositivos para el ajuste y reglaje del rodillo de escritura y de sus elementos de soporte, con objeto de que se puedan obtener impresiones uniformes y alineación de los caracteres por toda la línea de escritura sobre dicho rodillo. Los referidos dispositivos de ajuste están proyectados de tal modo que puedan efectuarse de una manera directa y fácil los ajustes necesarios y a cubierto de todo desarreglo. Otras características del presente invento consisten en la fácil accesibilidad y sensibilidad de los órganos de ajuste .

El invento , así como sus características de más relieve se describen a continuación y se representan en los dibujos que se acompañan, en su aplicación a una máquina de escribir portátil provista de un rodillo corredizo que funciona en combinación con unas teclas de cambio del teclado.

Sabido es que el empleo de una máquina de escribir portátil hace que sus ajustes estén propensos a aflojamiento y desarreglo, por cuya razón el presente invento establece unos medios sumamente sencillos y fáciles para rectificar y mantener los ajustes.

Las disposiciones al efecto, con arreglo a este invento, comprenden los medios de ajustar el rodillo o platina en sentido paralelo a las barras o carriles del carro, medios para ajustar estos carriles a fin de que el carro se desplace sobre ellos con la debida corrección en su carrera, otros medios para ajustar el bastidor corredizo del carro, con los carriles paralelos a la base de la máquina, verificándolo también de tal manera que vaya regulando las impresiones de los caracteres todo a lo largo del rodillo, y otras disposiciones mecánicas para compensar el empuje y el juego del bastidor del carro en los extremos de su carrera.

El reglaje y ajuste del eje del rodillo se efectúa por medio de una palanca montada en el costado del bastidor del



rodillo en uno de los extremos de éste último.

Los dos carriles o barras por los cuales se desplaza el carro, son de la construcción corriente en las máquinas de escribir. Sobre ellos descansa un carro que tiene unas planchas a cada extremo entre las cuales vá montado en forma giratoria dicho rodillo o platina, estando dichas planchas unidas por una barra porta-rodillos ranurada, la cual coopera con los expresados carriles para servir de guía al carro.

El soporte-cojinete para uno de los extremos del rodillo vá fijo en una de dichas planchas extremas, y el reglaje del rodillo para que guarde paralelismo perfecto con los carriles del carro se efectúa por medio de una palanca montada en el costado interior de la otra plancha extrema. Tiene dicha palanca un agujero de soporte para el rodillo y es accionada por una leva corrediza, la cual se afianza, después de ajustada, por medio de un tornillo de presión. La cabeza de este tornillo sobresale por la plancha extrema antedicha y es fácilmente accesible, y al ser aflojado permite que por medio de él se manipule fácilmente la leva corrediza. Tanto la leva corrediza como la palanca ván dispuestas de modo que desplacen o corran el agujero de soporte del rodillo en dirección paralela a la cara del tipo o carácter cuando se esté escribiendo.

Este ajuste en una dirección solamente no basta en todos los casos para poner el rodillo perfectamente paralelo a los carriles del carro, así es que se han previsto las cosas de modo que las planchas extremas entre las cuales vá montado el rodillo, se puedan correr sobre sus superficies de sostén en la barra interior en una dirección materialmente oblicua a la dirección de ajuste que se obtiene por medio de la antedicha palanca. Dicho se está que la amplitud de ajuste que se precisa en una dirección cualquiera es relativamente pequeña, siendo lo preciso para compensar variaciones en las planchas extremas, debidas a márgenes de



tolerancia en la fabricación.

Los carriles exteriores del carro ván ajustados a la barra interior y a los rodillos, corriendo o desplazando uno de dichos carriles exteriores. Una vez efectuado el reglaje y ajuste de este carril exterior se le afianza en el lomo o cerco que le sustenta, por medio del conveniente número de tornillos. Los carriles exteriores del carro, forman parte de la estructura ~~mov~~vediza del bastidor del carro, y, con objeto de poner dichos carriles en paralelismo con la base de la máquina de escribir, se hace preciso ajustar como es debido el bastidor corredizo sobre su bastidor de soporte.

Para efectuar el reglaje y ajuste del bastidor corredizo del carro paralelamente a la base de la máquina de escribir, uno de los lados de dicho bastidor corredizo vá dispuesto de modo que se pueda subir o bajar con relación al bastidor inferior sobre el cual bascula u oscila. Sobre uno de los muñones que sobresalen del expresado bastidor, el costado ajustable del bastidor corredizo del carro, vá sustentado en su borde inferior, por medio de una muesca cuyos costados encajan perfectamente sobre el muñón, pero la parte superior de dicha muesca queda libre, es decir, no la alcanza el muñón. Una barra graduable abarca dicha muesca de tal modo que el borde inferior de la barra descansa sobre el muñón y forma un apoyo sobre él. La expresada barra pivota y vá afianzada al costado del bastidor corredizo del carro, y al desplazarse la referida barra hácia arriba o hácia abajo, sube o baja, en la medida correspondiente el costado del expresado bastidor corredizo. El ajuste se facilita por medio de un tornillo que vá montado en dicho bastidor corredizo y cuyo extremo tropieza en el borde o canto superior de la barra ajustable. Un órgano susceptible también de ajuste y en forma de gancho u horquilla afianzado sobre el costado del bastidor corredizo del carro tapa la extremidad abierta de la muesca antedicha y forma el



complemento del apoyo alrededor del muñón. El otro lado del bastidor corredizo vá sostenido en forma análoga pero sin reglaje ni ajuste alguno, descansando la parte superior de la muesca directamente sobre el gorrón.

Cada uno de los lados del bastidor corredizo del carro oscila sobre dos brazos articulados a una platina ajustable montada en el costado interior del bastidor de la máquina de escribir. En cada uno de los lados existe una unión establecida convenientemente por medio de un tornillo de ajuste entre el bastidor lateral de la máquina y la platina de ajuste, yendo ésta platina guiada en dirección perpendicular a la línea de escritura sobre el rodillo. Por éste medio se obtiene el ajuste del bastidor corredizo del carro, de tal suerte que toda la línea de escritura sobre el rodillo coincida con el punto normal de impresión, o sea con el que hieren las barras-tipos al escribir, asegurándose de ésta manera impresiones perfectamente uniformes de los tipos a lo largo de la expresada línea. Huelga decir que el movimiento de impresión o escritura de las barras porta-tipos, está limitado por el tope usual. Este ajuste se asegura por medio de tornillos que aprisionan o amordazan las platinas ajustables a los bastidores laterales de la máquina.

El bastidor corredizo del carro vá guiado en sus movimientos desplazables de escritura, entre las cabezas de unos tornillos que hay colocados uno enfrente de otro y montados en una especie de cubos que forman parte de las platinas ajustables anteriormente citadas. Uno de dichos tornillos el del lado izquierdo es susceptible de ajuste, de tal manera que el espacio dentro del cual tiene forzosamente que desplazarse el consabido bastidor corredizo, pueda graduarse con precisión y asegurar de éste modo una espaciación perfectamente igual y uniforme de los caracteres eliminando todo juego lateral. Las cabezas de estos tornillos reciben o compensan también los empujes extremos del bastidor corredizo, sobreentendiéndose, desde luego, que el mecanismo de avance de las letras y de los topes marginales vá montado



en el bastidor corredizo del carro.

Los movimientos de este bastidor del carro para el cambio de caja, es decir, para el cambio de mayúsculas y minúsculas o vice-versa, están limitados por unos topes de tornillo graduables montados en cada bastidor lateral de la máquina. Estos topes de tornillo, retienen e inmovilizan los brazos inferiores sobre los cuales oscila o bascula el bastidor corredizo o cambiante, siendo dichos brazos prolongaciones de otro bastidor pivotante accionado por una cualquiera de las dos teclas de cambio de caja que hay a cada lado del teclado.

El presente invento estriba principalmente en estar previstos en la máquina todos los medios y dispositivos característicos de reglaje que se describen a continuación, los cuales constituyen una combinación completa, mediante la cual se logra muchísima flexibilidad de ajuste del rodillo y de sus elementos de sustentación.

Dicho se está, sin embargo, que es potestativo servirse de uno solo o de varios de estos órganos de ajuste prescindiendo de los demás, y que en el presente invento está comprendido el uso separado e independiente de uno o más de los expresados medios de ajuste.

En el curso de la presente memoria se irán poniendo de manifiesto otras características y ventajas del invento.

En los dibujos que se acompañan:

La Fig. 1 es una vista en corte transversal de una máquina de escribir portátil, mostrando tan solo aquellos órganos y elementos que son necesarios para representar el invento. En esta vista, el mismo carro de la máquina aparece en corte transversal.

La Fig. 2 es un corte con partes arrancadas, mirando desde el centro hacia el lado derecho de la máquina, y mostrando una parte del bastidor desplazable del carro.

La Fig. 3 es otro corte con partes arrancadas, mirando desde el centro hacia el lado izquierdo de la máquina de escribir,



y mostrando una de las planchas de las cuales oscila el bastidor corredizo del carro.

La Fig. 4 es un plano con detalles de uno de los dispositivos para el ajuste del bastidor del carro.

La Fig. 5 es un plano seccional señalado por la línea 5-5 de las Figs. 1 y 3.

La Fig. 6 es un corte en proyección de frente tomado por la línea 6-6 de las Figs. 1 y 3,

La Fig. 7 es un plano seccional con detalles del dispositivo de ajuste para recibir el empuje y el juego en el extremo del bastidor del carro. Esta vista vá indicda por la línea 7-7 en la Fig. 6.

En la máquina de escribir a la cual vá aplicado este invento, 10 es un rodillo alrededor del cual vá pasando una hoja de trabajo de escritura, (no representada en el dibujo), Una barra porta-tipo 11, que oscila alrededor de un punto de apoyo 12, imprime o escribe por medio de una cinta, (no representada en el dibujo), sobre la expresada hoja de papel. La barra porta-tipo 11 es accionada cuando se pisa una de las teclas 13, por medio de una articulación de bielas que tampoco aparece en el dibujo. El carro 14 que lleva la platina es accionado, en movimiento acompasado al de la marcha progresiva de los caracteres, por medio de un tambor de resorte^{14a} y de un mecanismo de escape, con sus conexiones 14b.

El rodillo 10 revoluciona en dicho carro 14, el cual consta de una barra interior 15 y de unas planchas 16. Dichas planchas 16 ván dispuestas en los extremos de las barras y presentan una especie de orejas o apéndices doblados hácia dentro, indicados en 16*, los cuales tienen unos agujeros fileteados y prolongados yendo sujetos a ajuste y sostenidos de una manera solidaria sobre la referida barra interior. El árbol o eje 17 del rodillo tiene un cojinete fijo en la plancha extrema del lado izquierdo, y un cojinete graduable para la extremidad derecha del árbol. Dicho cojinete graduable, que es precisamente una de las características de este invento, afecta la forma de una palanca 18, que gira sobre el pivote 19



- 7 -

contra el costado interno de la plancha de la extremidad derecha. Se obtiene un ajuste muy perfecto de dicha palanca por medio de una platinita 20 montada a deslizamiento, junto a la expresada palanca 18. La referida platina 20 vá guiada en su movimiento de avance y retroceso por medio de unos salientes 21 que ajustan con encaje perfecto sobresaliendo del costado interno de la plancha 20 y de la ranura 22 practicada en la misma, por cuya ranura pasa el tornillo de presión 23 que tiene facilidad de acceso. Una ranura 24 ajusta perfectamente sobre la extremidad redondeada 25 de la palanca 18. A medida que avanza o retrocede la platina 20, el agujero de soporte 26 es desplazado en una dirección materialmente paralela a la cara del tipo al herir este en el papel para escribir. El agujero 27 practicado en la plancha extrema derecha, vá ensanchado a fin de franquear el árbol 17. Por medio de este ajuste, que se asegura apretando a fñdo el tornillo de presión 23 así como por la posición corrediza de las planchas extremas sobre la barra interior 15, se puede ajustar el rodillo en paralelismo a los carriles del carro, compensándose con este ajuste cualquier deficiencia o irregularidad que pudiera existir en las planchas de los costados extremos por márgenes de tolerancia en la fabricación.

Otra característica del presente invento consiste en los medios fácilmente accesibles, para compensar el juego que pudiera producirse entre el carro y sus cojinetes o soportes. Consisten estos en un carril delantero, 30, un carril trasero 29 y unos rodillos 31 sobre los cuales se desplaza el carro 14. El carril posterior 29 vá montado en forma corrediza sobre el lomo 32 de una barra transversal 33 habilitando de este modo los medios para graduar y fijar el espacio entre los dos carriles 29 y 30. El ajuste se fija y asegura mediante el número conveniente de tornillos de presión 34 que atraviesan los agujeros prolongados del cerco 32, y que vñn atornillados en el carril trasero 29. A dichos tornillos 24 se puede tener muy fácil acceso.



Para mudar el carro porta-rodillo 14 , desde la posición de caja inferior a la de caja superior, o sea de minúsculas a mayúsculas, el referido carro vá montado en un bastidor corredizo o cambiabile, consistente en unas planchas laterales o extremas 35 y 36, unidas por medio del carril 30 y del barrote transversal 33, con inclusión de un estribo 33a, donde tropiezan los topes marginales ajustables 33b. Dicho bastidor oscila sobre dos brazos superiores 37, 38 y dos brazos inferiores 39-40, yendo dispuesto un brazo de cada par en cada extremo del bastidor corredizo. Los expresados brazos están destinados a dar al rodillo un movimiento rectilíneo materialmente paralelo a la cara del tipo cuando éste hiere el papel para escribir. Según puede verse en los dibujos uno de los extremos de cada uno de los expresados brazos pivota en el bastidor del carro, y los otros dos pivotan y ván fijos por fuera del bastidor del carro. Los brazos inferiores 39 y 40 ván solidariamente unidos, por medio de una barra transversal 41, formando de este modo un bastidor sostenido en forma giratoria por medio de unos a modo de muñones de rosca 42 (véase Fig. 5), atornillados en las planchas 43 y 44, las cuales llevan también unos pivotes fijos para los brazos superiores 37 y 38. Dichas planchas 43 y 44, por el hecho de ser susceptibles de ajuste en sentido perpendicular a la cara del tipo o carácter cuando se está escribiendo, constituyen otra característica importante del invento. Con este fin, las expresadas planchas 43 y 44 ván guiadas por los costados de ajuste perfecto 45 de unas depresiones labradas a máquina en los bastidores laterales 46, 47, de la máquina de escribir, pudiéndose ajustar de una manera fácil y precisa por los órganos que ván representados en detalle en la Fig. 4. Constan dichos órganos de una plancha 48, que vá remachada a cada bastidor lateral de la máquina y presenta un codo o doblez rectangular y ranurado destinado a encajar en una ranura 49 formada en la cabeza de un tornillo de ajuste 50 que vá



enroscado en la oreja 51 que sobresale de las planchas laterales 43 y 44 del bastidor del carro. Las barras porta-tipos están limitadas en su movimiento al herir o tropezar en un tope anular 52 (véase Fig. 1). Por esta razón se hace preciso levantar la línea de escritura sobre el rodillo a la altura y en paralelismo con el plano donde hiere normalmente la cara del tipo. Por medio del ajuste últimamente descrito, esto puede realizarse con suma facilidad, puesto que los tornillos de reglaje 50 son de muy fácil acceso y este ajuste se fija por medio de los tornillos de presión 53 que atraviesan unos agujeros prolongados 28 formados en los bastidores laterales de la máquina de escribir.

El bastidor del carro vá pivotado a los brazos inferiores 39 y 40 sobre unos muñones 54 y 55 que sobresalen de los expresados brazos inferiores. En la muesca 56 practicada en el lado derecho del bastidor del carro, (véase Fig. 2), vá recibido el muñón pivote 55 formando con ella un soporte o cojinete cerrado en combinación con la extremidad 57 en forma de gancho que tiene el órgano 58. Este órgano 58 vá ajustado a presión fuerte en la plancha lateral del bastidor del carro, por medio de otro tornillo 59 que penetra a través de una ranura inclinada 60 formada en la plancha lateral del citado bastidor. La inclinación que guarda dicha ranura 60 con los costados de la muesca 56 es lo que facilita el ajuste entre el órgano 58 y el pivote 55. Un soporte-cojinete análogo sobre el pivote 14 vá dispuesto en el lado izquierdo del bastidor del carro, (véase Fig. 1). Ahora bien, en lugar de estar la parte superior de la muesca apoyada sobre el pivote, se halla interpuesto el borde o canto de una barra 61 que hace las veces de uno de los lados del soporte. Dicha barra se puede ajustar por medio de un tornillo 62 a través de una especie de bloque 63 que sobresale de la plancha lateral izquierda 35 del bastidor del carro. Este ajuste se afianza por medio de un tornillo de presión o fijación 64 que atraviesa



un agujero prolongado 65 del bastidor del carro y vá atornillado en la barra 61. Esta barra 61, pivota sobre un muñón 66 atornillado al bastidor lateral 35. Al correrse o desplazarse esta barra 61 y el órgano en forma de gancho 58 que con ella está relacionado se desplaza el cojinete por ellos formado, dando lugar a que suba o baje aquel lado del bastidor del carro, con respecto al pivote 54. Por medio de esta disposición los carriles del carro se gradúan paralelamente a la base de la máquina de escribir, de suerte que dichos carriles no presentan inclinación hácia dicha base.

Otra característica del presente invento va ilustrada con detalles en la Fig. 7 y consiste en el tornillo de tope 67. Las reacciones que producen los impulsos de trepidación producidos por el movimiento del carro al avanzar la escritura, son recibidos y amortiguados por la cabeza de dicho tornillo, evitando de esta suerte que el bastidor del carro sufra por efecto de tensiones. El ajuste se afianza por medio de una tuerca de seguridad 68 para la cual hay destinado un agujero holgado 68^s en el bastidor lateral 46. Este tornillo 67 vá enroscado en una especie de cubo 69 de la plancha 43. De una manera análoga el bastidor del carro vá retenido y guiado en el lado derecho de la máquina por la cabeza de un tornillo 70 que no precisa ser ajustable. Los tornillos 67 y 70, reciben también los empujes o reacciones debidas a los golpes de tope para los márgenes, en particular el tornillo 70 que es el que recibe la pronunciada reacción al volver el carro contra el tope marginal del lado derecho. El ajuste del tornillo 67 compensa también el juego lateral del bastidor del carro con lo cual se asegura una espaciación perfectamente igual y uniforme en el tiplado o escritura. Los cubos 69 hacen también las veces de pivotes fijos para los brazos superiores 37 y 38, yendo dichos brazos retenidos por las cabezas de los tornillos 67 y 70.

Para correr o desplazar el rodillo a mano tiene el teclado una llave 71 de cambio de caja y una palanca 72



en cada uno de sus lados. Dichas palancas 72, tienen su punto de apoyo en los muñones 72^a, de modo que al ser pisada una tecla 71 obligue a un brazo 76 a subir y enganchar en la estructura del bastidor del carro por los muñones 54 o 55. El movimiento de retroceso de las palancas de cambio de caja, tiene lugar por medio de unos muelles 73, hasta tropezar estos en una saliente 74 que hay en los costados de dichas palancas, la cual hiere en el canto de una abertura practicada en el bastidor lateral. Los movimientos ascendentes y descendentes del bastidor de desplazamiento del carro, están limitados por unos topes de tornillo graduables 75 que ván enroscados en unas protuberancias de forma apropiada en los bastidores laterales de la derecha y de la izquierda. Según puede verse en los dibujos, dichos topes de tornillo limitan el movimiento de los brazos inferiores 39 y 40, y, por consiguiente el movimiento del bastidor del carro. Los topes de tornillo se afianzan por medio de las tuercas de seguridad 76^a, las cuales, como podrá verse, son fácilmente accesibles.

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 de detalle, sin que por ello se altere el principio fundamental del invento, y lo que constituye la esencia del mismo y por lo que solicitamos patente de invención por veinte años en España es por: "Perfeccionamientos en las máquinas para escribir"; caracterizándose por lo siguiente:

1^a.- Por la combinación de un rodillo giratorio un carro porta-rodillo, unos carriles-guías para el rodillo en su movimiento de avance de la escritura, y un bastidor que sostiene dichos carriles, uno de los cuales vá



montado en forma corrediza y es susceptible de ajuste sobre su armadura de sostén, por medio de unos tornillos que atraviesan unos agujeros prolongados practicados en dicho carril, a fin de poder fijar con precisión el apoyo entre el carro y los carriles, cuando se afloja el ajuste por efecto del juego de los órganos.

2ª.- En una máquina para escribir la combinación de un rodillo giratorio y un carro porta-rodillo con unos carriles que sirven de guía a dicho carro en su movimiento de avance de la escritura, con unos órganos de ajuste aplicados a uno de los extremos del expresado rodillo a fin de fijar con precisión el paralelismo del rodillo con relación a los carriles, y unos órganos para fijar el ajuste.

3ª.- En una máquina para escribir, la combinación de un rodillo giratorio, un carro porta-rodillo, y unos carriles que guían este carro en su movimiento de avance de la escritura, con unos dispositivos de ajuste para fijar con precisión el paralelismo entre el rodillo y los carriles citados, constando dichos dispositivos de unos órganos de ajuste para correr y fijar el cojinete o apoyo de uno de los extremos del rodillo, cuyo otro extremo descansa en un cojinete fijo.

4ª.- En una máquina para escribir, la combinación de un rodillo giratorio y un carro porta-platina que consta de unas planchas extremas, montadas en forma corrediza sobre una barra guiada por unos carriles, con unos dispositivos para precisar de una manera perfecta el paralelismo entre el rodillo y los carriles, constando dicho dispositivo de fijación en una palanca ajusta-rodillo situada de uno de los extremos de éste último, una leva corrediza dispuesta sobre el carro del rodillo para mudar dicha palanca, medios para sujetar la leva corrediza después de ajustada, y otros medios para desviar y sujetar una o ambas planchas extremas, funcionando estos medios en combinación con



los destinados a mudar dicha palanca, a fin de obtener el ajuste del rodillo en una dirección cualquiera deseada.

5º.- En una máquina para escribir la combinación de un rodillo giratorio y de un carro-porta-platina, consistente en unas planchas extremas verticales que arrancan de una barra guiada por carriles, con los medios oportunos para fijar con precisión el paralelismo entre el rodillo y los citados carriles, comprendiendo dichos medios de precisión una palanca dispuesta en uno de los extremos del citado carro, una leva corrediza contigua para ajustar la referida palanca, y un tornillo que fija o afianza el ajuste de la leva corrediza, sobresaliendo la cabeza de dicho tornillo por fuera del carro del rodillo, de manera que la leva corrediza pueda ser maniobrada por la expresada cabeza al ser aflojado el expresado tornillo.

6º.- En una máquina para escribir, la combinación de un rodillo giratorio, unas barras porta-tipos dispuestas de manera que hieran en el frente del citado rodillo y unos dispositivos para limitar los golpes de escritura de las barras tipos, con unos órganos de ajuste que regulan la impresión o escritura de los caracteres, a fin de precisar el paralelismo del rodillo en toda su longitud, con relación al punto de impresión.

7º.- En una máquina para escribir la combinación de un rodillo giratorio, unas barras porta-tipos dispuestas de modo que hieran en el frente del expresado rodillo, y un tope que limita los golpes de impresión o escritura de las citadas barras porta-tipos, con un dispositivo graduable de regulación de impresión de los caracteres, a fin de precisar el paralelismo del rodillo en toda su longitud con relación al punto de impresión o de escritura.

8º.- En una máquina para escribir, la combinación de un rodillo giratorio, unas barras porta-tipos dispuestas de manera que hieran en el frente del citado rodillo, un tope que limita los golpes de impresión o escritura de las barras



porta-tipos, un carro para el rodillo, y un bastidor corredizo para el carro que sustenta este último, con unos órganos graduables para regular la impresión, mediante los cuales, se podrá precisar la posición del referido bastidor corredizo, haciéndole que se retire o se arrime más o menos al punto de impresión donde hieren las barras-tipos, en combinación con otros órganos, para afianzar la posición ajustada del expresado bastidor corredizo con respecto al punto de impresión de las barras-tipos.

9ª.- En una máquina para escribir, la combinación de un bastidor principal para la misma, un rodillo giratorio, unas barras porta-tipos con movimiento de impresión o escritura limitado, y un carro porta-rodillo montado en un bastidor corredizo, con unos órganos para regular la impresión de los tipos, consistiendo dichos órganos en unos elementos desplazables o corredizos en los cuales vá montado el bastidor del carro, yendo dichos órganos afianzados de un modo ajustable al bastidor de la máquina, y guiados en el mismo, juntamente con unas conexiones de ajuste fácilmente accesibles entre los expresados órganos y el bastidor principal de la máquina, de cuya manera los referidos órganos, y por consiguiente el bastidor corredizo y el rodillo, podrán ajustarse con precisión absoluta a mayor o menor distancia del punto de impresión de las barras porta-tipos.

10ª.- En una máquina para escribir la combinación de un bastidor principal para la misma, un rodillo giratorio unas barras porta-tipos que tienen movimiento de impresión o escritura limitado y un carro porta-rodillos montado en un bastidor corredizo, yendo este bastidor montado a su vez, en forma oscilante o basculante sobre unos brazos para efectuar el cambio de caja en la escritura, con un dispositivo para regular la impresión, consistente en unos órganos cambiables sobre los cuales pivotan los expresados brazos, yendo afianzado el ajuste de dichos órganos en el bastidor de



1926

la máquina que los sirve de guía, unas conexiones de ajuste por medio de tornillo y fácilmente accesibles entre los referidos órganos del bastidor de la máquina, mediante las cuales los referidos órganos y como es consiguiente el rodillo se podrán ajustar con precisión perfecta para el impresionado de la escritura.

11ª.- En una máquina para escribir que tiene una base de asiento, la combinación de un rodillo giratorio un carro porta-rodillos y un bastidor corredizo para el carro, que tiene unos carriles destinados a servir de guía al carro, con medios para ajustar el bastidor corredizo, de modo que queden los carriles paralelos a la base de la máquina de escribir.

12ª. En una máquina para escribir que tiene una base o asiento, la combinación de un rodillo giratorio, un carro para el rodillo, un bastidor corredizo con unos carriles que sirven de guía al carro, un bastidor mediante el cual, el bastidor corredizo del carro es accionado para el cambio de caja y unos gorriones que sobresalen del referido bastidor de acción o impulsión, con medios para efectuar el ajuste de dicho bastidor corredizo, de manera que los carriles-guías del carro queden paralelos a la base de la máquina de escribir, afectando dichos medios de ajuste la forma de un cerco ajustable en uno de los lados del bastidor corredizo del carro, y apoyándose en uno de los muñones.

13ª.- En una máquina para escribir que tiene una base o asiento, la combinación de un rodillo giratorio, un carro porta-rodillos, unos carriles que sirven de guía al carro y van comprendidos en un bastidor corredizo, una estructura de sostén y acción para el referido bastidor corredizo, estructura que tiene unos muñones que encajan en unas muescas de apoyo formadas en los costados laterales inferiores del bastidor corredizo, con medios de ajuste para graduar con precisión el bastidor corredizo de manera que queden los carriles de guía del carro perfectamente



1923

paralelos a la base de la máquina de escribir, consistiendo dichos medios en unos órganos de ajuste para subir o bajar uno de los lados del bastidor corredizo, con relación a su muñón, y otros órganos de ajuste compañeros para acabar de formar los cojinetes o apoyos alrededor de las extremidades abiertas de las muescas.

14º.- En una máquina para escribir que tiene una base o asiento, la combinación de un rodillo giratorio, un carro porta-rodillo, unos carriles que sirven de guía al carro y ván comprendidos en un bastidor corredizo, una estructura de sostén y de acción para dicho bastidor corredizo, estructura que tiene unos muñones que encajan en unas muescas de apoyo practicadas en los bordes laterales inferiores del expresado bastidor corredizo, con unos órganos de ajuste para precisar la fijación del bastidor corredizo a fin de poner los carriles-guías del carro en perfecto paralelismo con la base de la máquina de escribir, constanding dichos órganos de una pieza de apoyo sujeta con ajuste a uno de los lados del bastidor corredizo, abarcando dicha pieza de apoyo una de las expresadas muescas, y cubriendo y formando un apoyo sobre el muñón correspondiente, quedando la parte superior de dicha muesca libre del muñón, de cuya manera el expresado bastidor corredizo se puede subir o bajar por uno de los lados con relación al órgano de apoyo y muñón antedichos, y un tornillo de ajuste montado en el bastidor y haciendo presión obligada sobre dicha pieza de apoyo, con órganos de ajuste montados en el bastidor corredizo del carro para cerrar las extremidades abiertas de las muescas y acabar de formar los cojinetes o apoyos alrededor de dichos gorriones.

15º.- Una máquina para escribir que tiene una base o asiento, la combinación con un rodillo giratorio, un carro porta-rodillo que descansa en unos carriles de un bastidor corredizo, y unos topes graduables para fijar la posición de las cajas, con órganos de ajuste para poner los expresados ^{carriles}



1026

- 17 -

en paralelismo con el bastidor corredizo, suplementándose estos órganos por medio de los topes de ajuste para el cambio de caja o de escritura.

16º.- En una máquina para escribir que tiene una base o asiento, la combinación con un rodillo giratorio y un carro porta-rodillo guiado sobre unos carriles en un bastidor corredizo que descansa en unos muñones, con órganos de ajuste para poner los citados carriles en paralelismo perfecto con la base de la máquina, comprendiendo dichos órganos o medios una muesca formada en uno de los costados inferiores del bastidor corredizo, muesca que ajusta con uno de los citados muñones, una palanca de ajuste que descansa sobre dicho muñón y forma un apoyo sobre él, pivotando uno de los extremos de la citada palanca sobre el bastidor corredizo del carro, yendo el otro extremo fileteado a fin de recibir en él un tornillo de presión que atraviesa un agujero prolongado formado en el costado de dicho bastidor corredizo, un tornillo de ajuste montado en este bastidor con el extremo de dicho tornillo apoyado en la citada palanca de cuya manera se facilita el ajuste gradual y preciso de estos órganos, todo ello en combinación con un órgano de cierre ajustable para tapar la extremidad descubierta de la expresada muesca y acabar de formar el apoyo alrededor del muñón, sirviendo los antedichos dispositivos, para subir o bajar uno de los lados del bastidor corredizo con relación al muñón de sostén.

17º.- En una máquina para escribir, la combinación de un rodillo giratorio y unos elementos de sustentación de éste rodillo, los cuales comprenden un bastidor corredizo formado con unas muescas descubiertas en los extremos de los costados inferiores del bastidor descansando dichas muescas sobre unos muñones, con unos órganos de cierre ajustable sujetos al referido bastidor corredizo y dispuestos de modo que abarque las extremidades abiertas de dichas



muestras para acabar de formar los apoyos o cojinetes alrededor de dichos muñones.

189.- En una máquina para escribir, la combinación de un rodillo giratorio y unos elementos de sostén con el rodillo, los cuales comprenden un bastidor corredizo o desplazable que tiene practicadas unas muescas abiertas en las extremidades de los costados inferiores del mismo, descansando dichas muescas sobre unos muñones, con unos órganos que cierran, sujetos a ajuste, los cuales tienen sus extremidades en forma de ganchos para abarcar las extremidades descubiertas de las referidas muescas y acabar de formar el apoyo o apoyos alrededor de los gorriones.

190.- En una máquina para escribir la combinación con un rodillo giratorio y unos elementos de sostén para el rodillo, los cuales comprenden un bastidor corredizo que tiene practicadas unas muescas al descubierto en los costados inferiores del mismo que se apoyan sobre unos muñones, con unos órganos de cierre y ajuste en forma de ganchos, dispuestos de manera que abarquen las extremidades abiertas de las referidas muescas a fin de completar la formación de los apoyos o cojinetes, alrededor de los citados muñones, yendo dichos órganos sujetos al bastidor corredizo por medio de unos tornillos que atraviesan unas ranuras practicadas en el costado del citado bastidor corredizo, estando dichas ranuras inclinadas hacia los costados de las muescas a fin de facilitar la subida gradual de los ganchos hacia los muñones, para acabar de formar los cojinetes alrededor de dichos muñones.

200.- En una máquina para escribir la combinación de un rodillo giratorio un carro para el rodillo guiado sobre unos carriles, un bastidor corredizo que comprende los medios para el avance de la escritura y unos topes para el carro, con guías laterales para el referido bastidor desplazable, unos órganos de ajuste para recibir el empuje y compensar el juego del bastidor corredizo, consistiendo



1926

dichos órganos en unas guías laterales en forma de tornillos con cabezas anchas cuyas superficies exteriores guían el bastidor corredizo citado, siendo el tornillo del lado izquierdo susceptible de reglaje y ajuste para compensar el juego del referido bastidor corredizo, todo ello en combinación con una tuerca de seguridad para afianzar dicho tornillo después de ajustado.

21ª.- En una máquina para escribir que tiene una base o asiento, la combinación de un rodillo giratorio, un carro para el rodillo, un bastidor corredizo para el carro, el cual comprende unos carriles guías, medios para hacer que avance la escritura, unos topes para el carro, unas guías laterales para el expresado bastidor corredizo y unos topes de ajuste para el cambio de caja, con órganos de ajuste para precisar la colocación del rodillo de manera que guarde paralelismo exacto con los carriles guías del carro, unos órganos de ajuste para precisar la fijación y compensar el juego del cojinete entre el carro del rodillo y los carriles que guían el carro; otros órganos de ajuste para precisar la fijación del bastidor corredizo, a fin de colocar los citados carriles en paralelismo exacto con la base de la máquina de escribir. unos medios para el ajuste de la impresión de los tipos los cuales comprenden dispositivos para hacer que dicho bastidor corredizo se desvíe o se aproxime al punto de impresión en el carro, medios para ajustar la guía lateral del lado izquierdo a fin de compensar el empuje y el juego muerto del bastidor del carro, y otros medios para afianzar cada uno de los ajustes enumerados.

22ª.- En una máquina para escribir que tiene un sistema de tipiado basculante para mantener las barras porta-tipos inclinadas en la posición de escritura, un bastidor de desplazamiento del carro, montado de manera que se corra en paralelismo con el plano de impresión o escritura de las caras de los tipos, y unos órganos para ajustar con independencia uno cualquiera de los extremos



126

del bastidor en dirección o en desviación del sistema de tipiado, o sea de las barras-tipos.

238.- En una máquina para escribir, un bastidor principal, un bastidor para el cambio de caja o escritura, una biela de unión que pivota en uno de los extremos del bastidor principal, teniendo el otro extremo de dicha biela una articulación con el bastidor del cambio de caja, y una palanca de mando para la caja de cambio con su punto de apoyo dispuesto sobre el bastidor principal, teniendo la referida palanca una extremidad dispuesta de manera que accione sobre la citada articulación para transmitir movimiento al bastidor de cambio de caja.

249.- En una máquina para escribir, un bastidor principal, un bastidor para el cambio de caja o escritura, una biela de unión que pivota en uno de los extremos del bastidor principal teniendo el otro extremo de dicha biela una articulación con el bastidor del cambio de caja, un rodillo montado sobre el pasador de la articulación, y una palanca de mando para el cambio de caja, con punto de apoyo y movimiento sobre el bastidor principal, presentando dicha palanca una extremidad formada con una superficie a modo de leva para que tropiece en el citado rodillo y transmita movimiento al bastidor de cambio de caja.

252.- Una máquina para escribir, un bastidor principal, un bastidor para el cambio de caja o escritura, un par de articulaciones entre estos bastidores a fin de correr el de cambio de caja hacia atrás, a medida que sube, comprendiendo una de las extremidades de dichas articulaciones, un pasador de unión con el referido bastidor de cambio de caja, y una palanca de mando para el cambio de caja que tiene su punto de apoyo con movimiento sobre el bastidor principal, accionando dicha palanca sobre la unión de pasador a fin de levantar el bastidor de cambio de caja a la vez que permite dicho pasador de unión o articulación cambiar su posición sobre la citada palanca.



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

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

Madrid, 19 de Febrero de 1926.

Underwood Typewriter Company.

Por Poder
de SANTOS L. CEREZO

P. P.

Fig. 5.

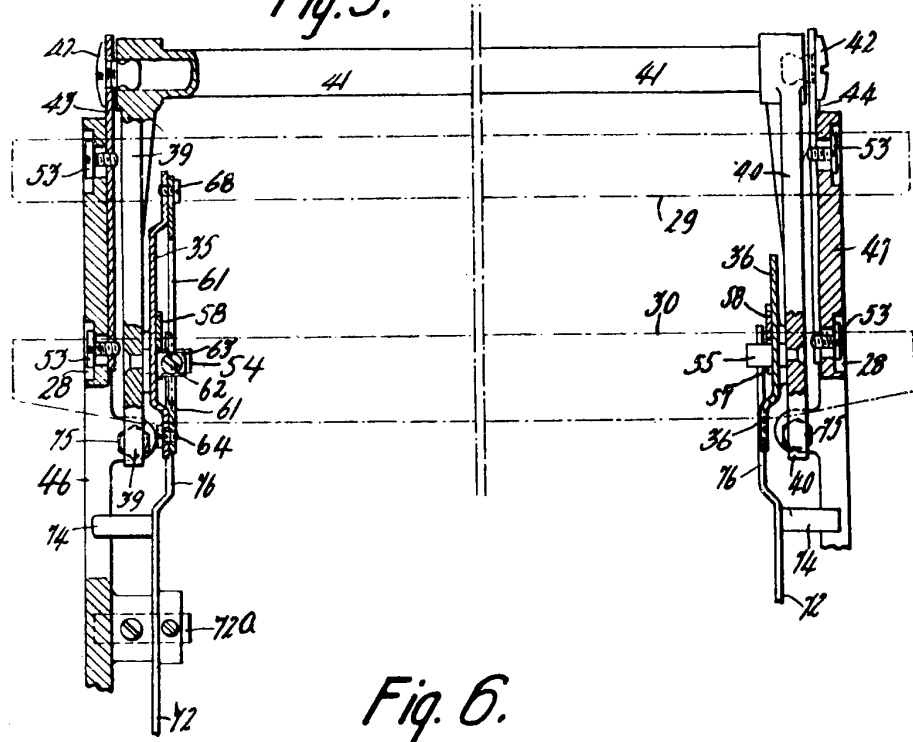


Fig. 6.

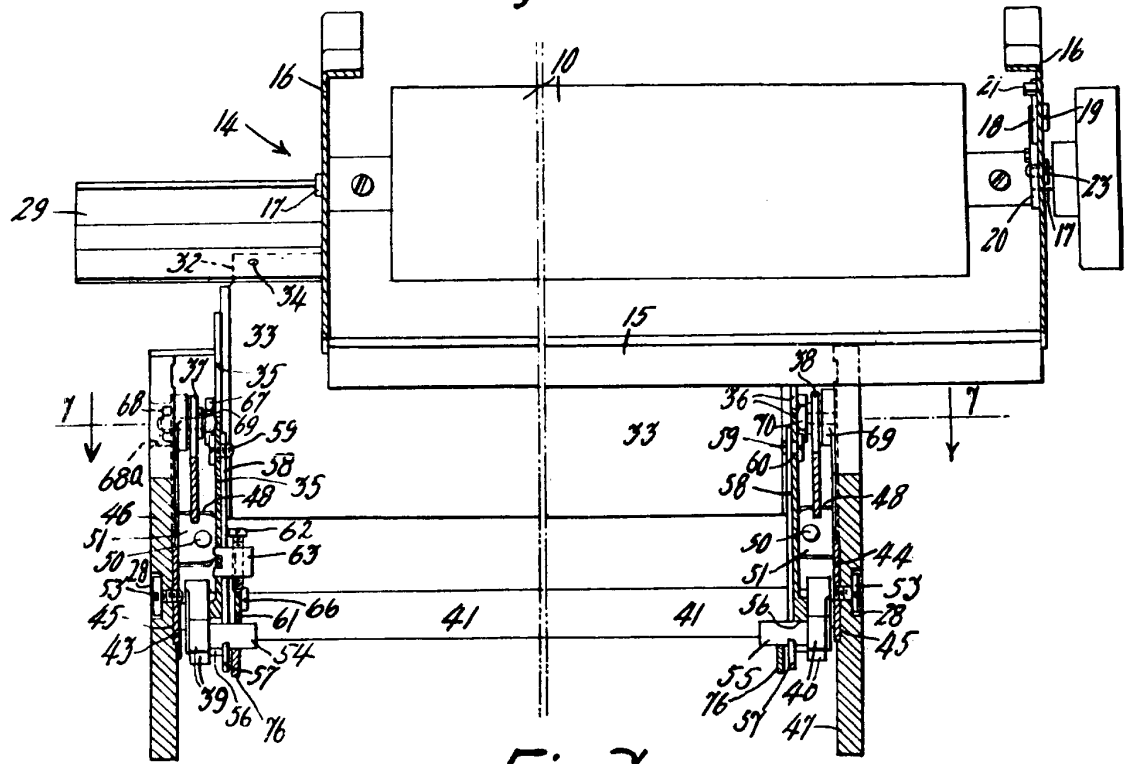
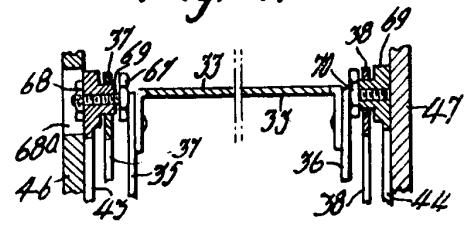


Fig. 7.



Machid. 19 febrero 1911

J. Sordani

Fig. 3.

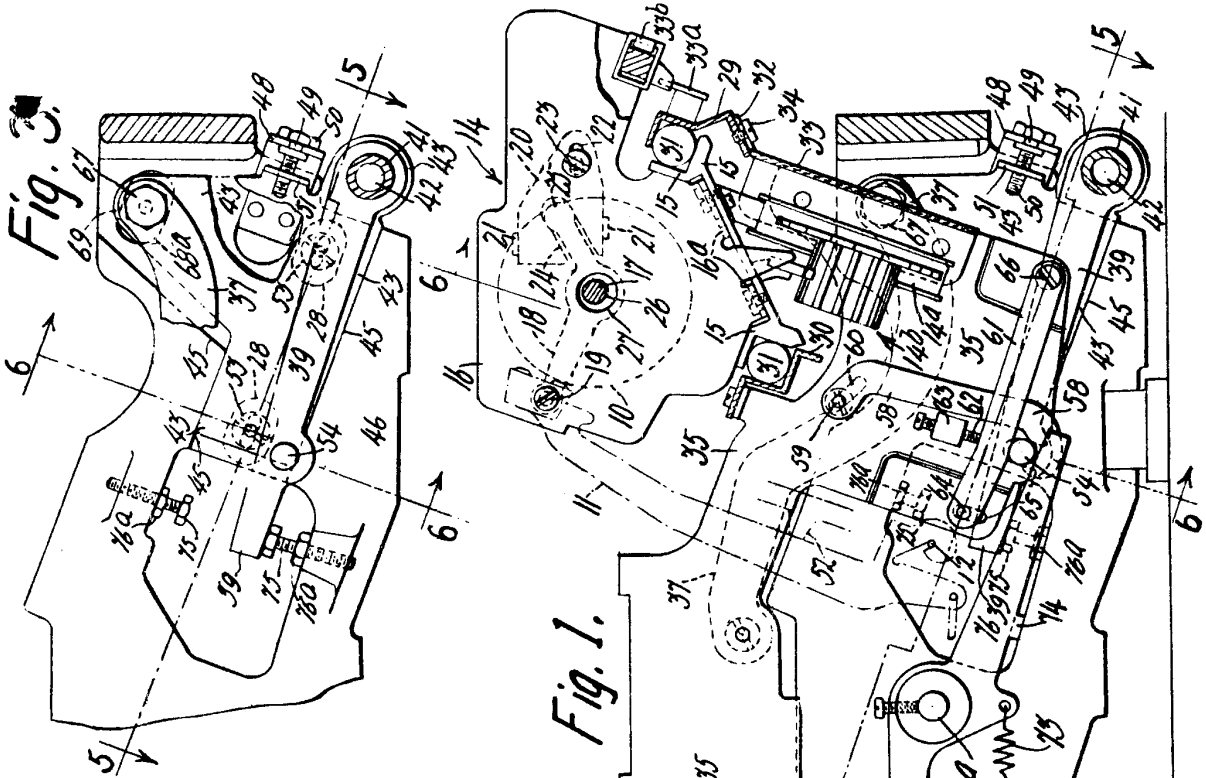


Fig. 1.

Fig. 4.

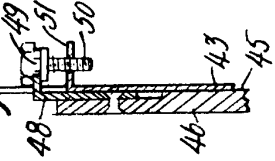
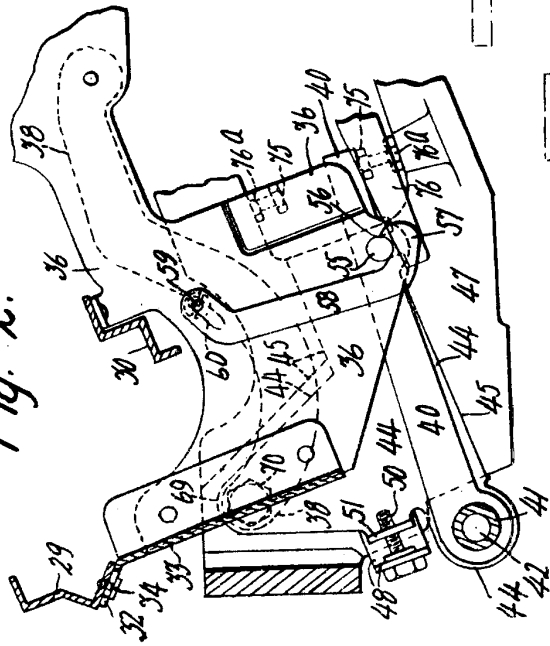


Fig. 2.



Madrid, 18 y febrero 14 87.

E. Compañía