

1902-20F.

Patente Española

975.75

# MEMORIA

descriptiva sobre "Perfeccionamientos en máquinas para  
escribir."

POR

*Underwood Typewriter Company*

DE

*New-York*

*Estados Unidos de América*



El presente invento se refiere, de una manera general a las máquinas para escribir, y más especialmente a las regletas para medir los márgenes, a los dispositivos para el cierre de líneas, al ajuste de tensión de los muelles de retroceso para las palancas del teclado, y a los órganos para el cierre de los dispositivos de ajuste. El invento puede tener aplicación conveniente en las llamadas máquinas de escribir portátiles, en las que son de todo punto esenciales la duración, la economía, la ligereza y el reducido espacio ocupado.

En la realización práctica del presente invento se montan en forma giratoria dos palancas de retención en la parte trasera de la máquina de escribir, para que tropiecen o enganchen en unos topes marginales de una varilla. La palanca de retención que, al tropezar en el tope marginal del lado derecho, tiene por misión detener el movimiento del carro hacia la izquierda, vá montada de una manera elástica, y puede tener formada una ranura o canal en su extremo izquierdo para que enganche en ella de una manera directa y obligada, una palanca colgandera, la cual, a su vez, mueve una palanca acodada montada en la parte posterior y en el fondo de la máquina. De dicha palanca acodada arranca un alambre que se prolonga en sentido delantero para enganchar en un asa o fiador del cual tira el alambre, venciendo la fuerza de un muelle de escape, a fin de enganchar por debajo de unos muñones porta-levas que se prolongan hácia la parte posterior y que pivotan sobre las palancas del teclado para inmovilizar estas contra toda depresión al escribir o tipiar los últimos caracteres de un renglón. Tanto las teclas como el carro podrán ser disparados por una tecla o palanca que desengancha la palanca de retención ranurada de su tope marginal, y permite que el muelle de disparo haga oscilar la anilla o fiador para que franquee los muñones citados.

Una característica del presente invento es la formación de un elemento de resorte enrollado en espiral y que forma parte integrante del alambre por medio del cual es transmitido el tirón al fiador o anillo de seguridad, de cuya manera, después de haber sido accionado este último, podrá ser despedido



a una posición muerta por efecto de la elasticidad de la parte del alambre en forma de muelle, permitiendo de esta suerte que la última palanca de teclado que se pise desvíe el fiador a un lado, suba y quede prendida por dicho fiador al oscilar éste por debajo de su muñón.

Otra característica del invento, es la disposición de un sujetador corredizo formado con cerco y ranura, entre las dos palancas de retención, mediante cuya disposición, la palanca exterior que está enganchada y abatida por el tope marginal con ella combinado, queda sujeta contra toda desviación lateral por la palanca interior. Como quiera que todas las palancas de teclado de la máquina. tienen su punto de apoyo sobre un árbol común o universal, y como quiera que algunas de las palancas son más largas que las otras, el pisado de algunas de las teclas es más ligero que el de las demás. Otra característica de este invento se refiere por lo tanto, a medios por los cuales se vence o contrarresta el movimiento resultante de ésta y otras causas, resultando uniforme el tacto/pisado de todas las teclas. La máquina lleva una serie de muelles individuales o independientes que ván comprimidos entre una plancha fija por debajo de las teclas, y las teclas mismas, siendo cada muelle susceptible de ajuste o reglaje independiente. Cada uno de estos muelles vá sostenido por un pasador atornillado en la plancha, yendo los muelles y los tornillos alternados o dispuestos en forma escalonada para que correspondan con la disposición de las teclas en hileras, y en cierto modo mejorar el efecto de palanca de las teclas.

Otra característica del presente invento se refiere a los medios para inmovilizar los pasadores de los muelles. Para inmovilizar a un mismo tiempo todos estos pasadores, se emplea una plancha o platina de cierre, de anchura y largo suficientes, para que abarquen todos los pasadores, teniendo estos últimos unas espigas en forma achatada que ván recibidas en unos agujeros oblongos formados en la citada plancha. Dichos pasadores son susceptibles de ajuste independiente, y



luego se coloca la platina de cierre sobre las cabezas de los tornillos y se sujeta a la plancha fija.

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

En los dibujos que se acompañan:

La Fig. 1 es una vista en corte longitudinal, con partes arrancadas del centro de la máquina.

La Fig. 2 es un alzado posterior, con partes arrancadas de la máquina.

La Fig: 3 es una perspectiva mostrando la relación que existe entre una palanca de retención para los márgenes; una palanca de retención corrediza, y otros determinados órganos con ellas combinados.

La Fig: 4 es una vista superior, parte de ella en corte, de los órganos representados en la Fig. 3, viéndose éstos órganos como si se mirase hácia abajo desde el frente de la máquina.

La Fig. 5 es una vista con partes arrancadas de la palanca de retención para los márgenes, y en posición para hacer funcionar el mecanismo de cierre del renglón.

La Fig. 6 es una vista posterior, también con partes arrancadas, de la palanca de retención para los márgenes; y en la posición que ocupa inmediatamente después de haber sido accionada la palanca de disparo del cierre de renglón.

La Fig. 7 es una perspectiva, con partes arrancadas, del mecanismo de cierre de renglón o línea, y del dispositivo de disparo o puesta en libertad del mismo mecanismo.

La Fig. 8 es una vista lateral en escala ampliada y con partes arrancadas, de una palanca de tecla inmovilizada para que no pueda pisarse, y una palanca de tecla en posición abatida.

La Fig. 9 es una vista lateral y en alzado de un mecanismo de tipos al cual puede aplicarse convenientemente el invento.

La Fig. 10 es una vista de plano de la Fig. 9.



- 4 -

La Fig: 11 es una vista inferior, con partes arrancadas mostrando la platina de cierre y la plancha porta-pasadores, yendo esta última sujeta al bastidor de la máquina.

La Fig. 12 es una vista en corte transversal y en alzado, mostrando los muelles y los medios de ajuste para los mismos.

Las palancas 10 del teclado, calzadas todas sobre un árbol común 10<sup>a</sup> y provistas de sus correspondientes teclas 11 ván unidas, por el intermedio de las palancas acodadas 11<sup>a</sup> y de las bielecitas 12, a las barras porta-tipos 13 que ván articuladas en 14 y llevan unos tipos o caracteres 15 dispuestos de manera que hieran e impriman sobre un rodillo 16 al pisarse las expresadas teclas. El rodillo de escritura podrá ir montado en forma giratoria sobre un árbol 18 que revoluciona dentro de unos cojinetes, (no representados en los dibujos) solidarios de las extremidades del bastidor 19 del carro, yendo este último dispuesto de manera que efectúe su movimiento de avance acompasado por espacios de letras, por medio de un mecanismo que es corriente en ésta clase de máquinas. El carro podrá tener una montura antifriccional para verificar éste movimiento acompasado por espacios de letras, comprendiendo dicha montura unos elementos de cojinetes de bolas 20 dispuestos en una guía o pista 21, solidaria de una contra-placa rígida 22 montada en el bastidor corredizo usual de la máquina. A una parte inferior 25 de la pista 21 podrá ir remachado o clavado un mandil 24 que se prolonga en sentido ascendente, pudiendo tener dicho mandil unos órganos enterizos a modo de muñones 26 y 27 que se prolongan hacia la parte posterior, yendo remachado al mandil un pasador 28 que tiene formado un agujero aterrajado 29.

El desplazamiento del bastidor 19 del carro hacia la derecha y hacia la izquierda podrá estar limitado por unos topes marginales 30 y 31, y estos topes marginales podrán ir montados en forma ajustable sobre una barra de retención marginal 32, la cual vá solidariamente sujeta al bastidor 19



y tiene unos dientes de cremallera/ dispuestos de modo que estén separados por espacios iguales a los que desplaza una letra. Cada tope marginal se mantiene en posición por medio de un diente o fiador reentrante 30<sup>a</sup>, (véase Fig. 4), formado en la pared recta del tope<sup>31<sup>a</sup></sup> y susceptible de enganchar en uno cualquiera de los espacios de dientes 33<sup>a</sup>, donde permanece sujeto por medio de un muelle 31<sup>b</sup>.

Con el fin de detener el movimiento lateral del bastidor 19 del carro en la extremidad izquierda de un renglón, hay prevista una palanca de retención apropiada 34 hecha de chapa metálica, la cual podrá estar formada con un diente de tope 35 en la extremidad interna o sea en la del lado derecho, (véase Fig. 2) y con un cubo de espaciación 36 en su extremidad izquierda, y teniendo dicho cubo un agujero 37 que encaja alrededor del pasador 28. La palanca de retén 34 se sujeta por medio de órganos que se describirán en breve, de manera que su diente 35 pueda cebar en un borde o cerco inferior 38 del tope 30 y paralizar el movimiento del mismo. Asimismo, están tomadas ciertas disposiciones que se describirán más adelante, para poder abatir la palanca de retención 34 a voluntad y permitir que el carro pueda tener un desplazamiento adicional a la derecha, bien sea para escribir notas marginales o para otros fines.

Con el fin de paralizar el movimiento a izquierdas del bastidor del carro al llegar al extremo derecho de un renglón, hay dispuesta una palanca de retén corrediza 40, hecha también de chapa metálica o palastro y formada con un diente de retén 41 dispuesto de manera que enganche a presión forzada en un cerco inferior 42 del tope marginal 31, cuando éste último está a punto de llegar al final de su carrera. La palanca de retén 40 podrá tener formada una ranura 43 entremedias de sus extremidades, ranura que está destinada a enganchar con holgura alrededor de una parte realzada o salediza 44 de un tornillo 45, formado con una parte fileteada 46 destinada a enroscarse en el agujero fileteado 29 del órgano 28. Cerca de la extremidad



interior de la palanca 40 podrá ir formada otra ranura 47, dispuesta de manera que enganche alrededor de una pestaña salediza y trasera 48 que tiene la palanca de retén 34; esta pestaña podrá tener una ranura calada 49, trazada en paralelismo con el cuerpo de la palanca 34 siendo la anchura de la citada ranura 49 escasamente mayor que el espesor del cuerpo de la palanca 40. Cuando las palancas de retén 34 y 40, han sido acopladas y quedan en posición normal, (véase Fig. 4), se sujetan juntas cerca de sus extremidades interiores, mediante el enganche o inserción de la pestaña 48, en la ranura 47, y la inserción de la parte que forma el cerco de la palanca 40 alrededor de la ranura 47 en la ranura 49, sujetándose también juntas por la extremidad exterior de la palanca 34, por medio del tornillo 45. El órgano 26 que hace de muñón tiene un dedo 26<sup>a</sup>, que apunta hacia la izquierda y forma una combadura desde el cuerpo del manguito 24, a fin de que la parte extrema del lado derecho de la palanca 34 pueda quedar cogida entre dicho dedo y el mandil, si bien con cierto juego corredizo. Un gancho 34<sup>a</sup> que presenta la extremidad del lado derecho de la palanca 34 podrá agarrar por debajo de aquella parte del muñón que junta el dedo y el mandil, como queda dicho. Por medio de la disposición que queda descrita, se limita el movimiento ascendente de la palanca 34, las extremidades de dicha palanca quedan sujetas contra toda desviación lateral y la palanca 40 podrá deslizarse con relación a la palanca 34 con el fin que explicaremos en breve, siendo también reforzada o armada por ésta última con el fin de que pueda resistir mejor el efecto de compresión debido a la presión que ejerce la pestaña 42 del tope marginal contra el diente 41. Un muelle 50 sujeta normalmente la extremidad exterior de la ranura 43 contra el lomo o realce 44, así como los dientes 35 y 41 dejándolos colocados de modo que enganchen en sus correspondientes topes marginales.

La pestaña 42, al desplazarse hacia la izquierda tropieza en un dedo disparador 51 colocado a corta distancia del lado



derecho del diente 41, pivotando dicho dedo sobre un tornillo 52, montado en la extremidad exterior del brazo lateral 53 de una palanca portadora giratoria 54. Tanto dicho dedo como un brazo inferior 55 de la palanca 54 que lleva un martillito 56 sobre un alambre 57, oscilan a derechas haciendo que el martillito bascule hacia arriba contrarrestando la fuerza de un muelle helicoidal 58 y desviándose de un timbre 59 montado en la superficie interna de la platina 22. Este martillo es despedido hacia abajo para que tropiece en el timbre y le haga sonar cuando la pestaña 42 pasa por encima del dedo 51, yendo formada una ranura 60 en la citada plancha para que pueda correrse o moverse el alambre 57. El sonido que da el timbre será la señal usual de advertencia al operario de que solo quedan unos poquísimos caracteres que tipiar en ese renglón. Al retroceder el carro hacia la derecha, la pestaña 42 vuelve a tropezar en el dedo 51 y le hace bascular en vacío hacia la izquierda contrarrestando la tensión de un muelle restaurador 61, uno de cuyos extremos vá sujeto a la extremidad inferior del dedo 51, y el otro extremo a una especie de asa u oreja 62 formada en el brazo 55. Con el fin de evitar que la palanca 54, pueda ser oscilada hacia la izquierda, la parte interior del alambre 57 vá dispuesta de manera que esté normalmente enganchada en un pasador 63 que vá fijo en la plancha 22, sirviendo tambien dicho pasador para la sujeción de uno de los extremos del muelle 50.

Es de todo punto conveniente inmovilizar las teclas 11, para evitar que puedan ser abatidas o pisadas al accionar la última barra porta-tipo 13 que imprime en el renglón, a fin de que dicha barra porta-tipo pueda retroceder y subir su correspondiente palanca de tecla para quedar enclavada o inmovilizada con los mismos órganos que mantienen cerradas las restantes palancas de teclado. A este efecto, hay una palanca colgandera 70 que pivota alrededor de un tornillo 71 colocado en la plancha 22, encajando o enganchando su extremidad superior 72 en una ranura de fijación 73 practicada en una pestaña o cerco 74 de la palanca 40. La extremidad inferior 75



de la palanca 70 tropieza en un brazo trasero y saledizo 76 de una palanca acodada 77, que pivota alrededor de un tornillo vertical 78 colocado en una platina transversal fija 79, yendo esta última afianzada al bastidor de la máquina. A un brazo izquierdo saledizo 80 de la citada palanca acodada 77 vá amarrado un alambre 81, el cual tiene formada una parte espiral o helicoidal 82 entremedias de sus extremidades, prolongándose dicho alambre hacia el frente de la máquina, para que pueda quedar enganchado a la parte o costado posterior de un brazo inferior 83 de un fiador de cierre 84, pivotando éste último por encima del citado brazo 83 alrededor de unos tornillos 85 dispuestos en unas protuberancias 85<sup>a</sup> del bastidor 23 de la máquina. Un muelle 86 que tiene uno de sus extremos sujeto a una pieza de guía fija 87 de la palanca de teclado, podrá tener su otra extremidad sujeta al costado delantero del brazo 83 antedicho, y frente por frente del alambre 81. La parte 82 en forma de muelle, del alambre 81 al estar la máquina en estado normal, tiene más resistencia que el muelle 86, pero carece de tensión inicial, y el muelle 86 tira normalmente del brazo inferior 83 del fiador de cierre haciendo que se remonte dicho brazo y tropiece en un pasador 87<sup>a</sup> que vá fijo en el bastidor de la máquina, a fin de que el fiador quede fuera del paso de las palancas de teclado 10.

Cuando el carro se ha corrido hacia la izquierda, de manera que quede el extremo de un renglón situado en el punto de impresión o escritura la pestaña 42 habrá enganchado en la palanca corrediza 40 y la habrá empujado por encima contra la parte superior de la palanca colgandera 70, (véase Fig. 5) obligando a la extremidad inferior de ésta última a bascular la palanca acodada 77 hacia la derecha, alrededor de su tornillo-pivote 78. Como consecuencia de ello, se ejerce un tirón sobre el alambre 81, lo bastante fuerte para vencer el tiro o tensión del muelle 86, siendo éste más flojo que el muelle 82, y de éste modo se hará bascular la parte inferior del fiador 84 hacia atrás, y una pieza transversal superior 88,



del fiador hácia delante, para que caiga por debajo de unas partes saledizas a modo de ganchos 89 de las palancas de teclado 10, inmovilizando dicha pieza transversal las expresadas palancas para que no puedan ser abatidas, según se muestra en la Fig. 8. Con el fin de que la tecla del último carácter tipiado o escrito pueda subir y que su barra porta-tipo 13 pueda ser despedida hácia atrás desde el rodillo el costado superior de su gancho 89, presenta en 90 una parte pronunciada en forma de leva, con objeto de que la presión de un muelle de retroceso 91 de su palanca de tecla 10, pueda tropezar en dicha pieza transversal 88 dejándola fuera del paso, yendo la parte helicoidal 82 del alambre 81, dispuesta de modo que ceda lo suficiente para que la referida pieza transversal bascule hácia fuera a corta distancia. Dicha pieza bascula luego en el acto hacia atrás nuevamente por la acción del muelle 82, dejándo todas las palancas de teclado 10 inmovilizadas para que no puedan maniobrarse. El empleo de éste alambre de conexión 81 con su parte intermedia 82 enrollada en forma de muelle espiral, es sumamente ventajosa puesto que realiza un medio muy sencillo, económico y elástico para el fiador de cierre, que permite que la última palanca de teclado que haya sido pisada pueda subir y quedar enclavada después de haber sido accionado el fiador.

A veces suele ser necesario volver a tipiar unos cuantos caracteres más para terminar una palabra o sílaba después de haber quedado enclavadas las teclas 11. Esto se consigue ejerciendo presión sobre una palanca de disparo 100 que pone en libertad el cierre de línea, sobresaliendo dicha palanca o tecla 100 del frente del bastidor de la máquina, y yendo unida por su parte posterior a una pequeña varilla de empuje rígida 101, prolongándose esta última hácia la parte posterior para enganchar en un brazo inferior 102 de una palanca acodada 103 que gira alrededor de un gorrón 104 y tiene un brazo trasero y saledizo 105 dispuesto de modo que enganche por debajo de la extremidad exterior de la palanca corrediza 40 y la levante, (véase Fig. 6). Esta maniobra hará que



la extremidad interior de la palanca 40, bascule hacia abajo alrededor del tornillo 45, el cual estará en ese momento enganchado en la extremidad interior de la ranura 43. De este modo el diente 41 es despedido hacia abajo y desenganchado de la pestaña 42, tirando el muelle 50 de la palanca corrediza o deslizante hacia la derecha. Al llegar a este punto, la palanca colgandera 70 ya no tendrá fuerza para tirar del alambre 81 y entonces el muelle 86, hará que el fiador 84 se desprenda de su enganche de cierre con las palancas de teclado 10, cuyas teclas 11 podrán ser entonces maniobradas para escribir los deseados caracteres. El muelle 86 obliga también a la palanca acodada 77 y a la palanca colgandera 70 a volver a su posición normal.

Para tipiar o escribir caracteres en el margen izquierdo usual de una comunicación o pliego cualquiera, se podrá accionar la tecla 100, y mediante la cooperación de los antedichos órganos de interposición, la extremidad interior de la palanca deslizante 40 oscilará o basculará hacia abajo arrastrando consigo la palanca de retén 34 por virtud del enganche de la pestaña 48 en la ranura 47. La pestaña 38 podrá entonces rebasar o remontar el diente 35 dejando que el bastidor 19 del carro se desplace hacia la derecha rebasando el punto de partida usual de un renglón. Los dientes de tope 35 y 41 presentan cierto declive descendente por la parte trasera de sus superficies de acción, a fin de que puedan ser abatidos y dejarlos fuera de acción para que puedan detener las pestañas 38 y 42 cuando estas se desplazan sobre los dientes por detrás de ellos. Las teclas 11 van alternadas o escalonadas según se muestra en la Fig. 10, y como quiera que el árbol 10<sup>a</sup> que sirve de punto de apoyo para las palancas de teclado es el mismo para todas las teclas, desde luego se comprenderá que aquellas palancas del teclado que sean más largas, serán las más fáciles de abatir; haciendo que de esta suerte sea el tacto de las teclas desigual, lo cual sería un inconveniente.



Con el fin de remediar todo este estado de cosas, las posiciones de los muelles de retroceso 91 de las palancas del teclado ván alternadas o escalonadas con arreglo a las posiciones que ocupan las teclas de dichas palancas. Con esto se mejora un tanto la depresión o pisado desigual de las teclas, pero no lo suficiente para que se iguale el tacto en todas ellas. En su consecuencia, cada muelle ira provisto de dispositivos de reglaje independientes, los cuales consisten en una serie de pasadores roscados 106 que ván atornillados en la plancha transversal 79, teniendo dichos tornillos un diámetro rebajado en 107 para recibir una arandela 108. Con objeto de reforzar la plancha transversal 79 que va sujeta al bastidor lateral 109 de la máquina por las extremidades solamente, por medio de los tornillos 110, se da a dicha plancha una forma acanalada con unas paredes laterales 111, las cuales podran formar parte integrante de la plancha 79.

Las cabezas de los tornillos 106 podran tener sus costados achatados en 112, con objeto de que dichos tornillos puedan ser enroscados en los agujeros fileteados e inmovilizados contra todo movimiento de rotación después de graduada y ajustada la tensión de los muelles. A este efecto, se emplea una plancha 113 que tiene unos agujeros alargados 114 cuya anchura es igual a la de la parte achatada de las cabezas de los tornillos. La plancha tiene practicado un agujero para cada tornillo, y cada agujero va situado de manera que corresponda o case con la posición que ocupan los tornillos o pasadores en la plancha 79. La plancha 113 podrá tener anchura suficiente para encajar entre las paredes 111 de la plancha transversal, y podrá ir sujeta en posición por medio de los tornillos 115. Las extremidades posteriores 116 de las palancas de teclado 10 podran ir formadas con unas salientes 117 que forman parte integrante de ellas, a fin de fijar la colocación de las extremidades superiores de los muelles 91, estando dichas salientes en alineación con los tornillos 106 .



Como quiera que las palancas de teclado 10 v<sup>án</sup> provistas de una ranura abierta 118, donde engancha el árbol 10<sup>a</sup> es evidente que habrá que tomar alguna disposición para evitar un desplazamiento accidental de dichas palancas de teclado. Con arreglo a este invento, se dispone al efecto, una plancha angular que tiene un costado posterior 119 y un costado inferior 120, y que se prolonga materialmente por todo el ancho de la máquina con objeto de que el costado inferior impida la retirada de las palancas del teclado. Dicha plancha angular podrá ir sujeta al bastidor posterior 121 de la máquina por medio de los tornillos 122.

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, 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 máquinas para escribir", caracterizándose por lo siguiente;

1<sup>o</sup>.- Por la combinación de unas palancas de teclado, un carro, una barra de tope marginal montada en dicho carro, dos topes marginales montados en la expresada barra, uno en cada extremo de la misma, y un pivote en dicha máquina, por la parte posterior, con una palanca de tope que presenta una ranura entremedias de sus extremidades destinada a encajar alrededor de dicho pivote, yendo dicha palanca dispuesta de manera que enganche en el tope marginal del lado derecho de los topes antedichos para ser empujada hacia la izquierda, y unos órganos destinados a enclavar o inmovilizar dichas palancas de teclado comprendiendo dichos órganos un fiador giratorio destinado a enganchar por debajo de cada una de las palancas de teclado



a fin de evitar que sean abatidas, un sistema de palancas que enganchan en la palanca de retención y son accionadas por ella y un alambre elástico que une el sistema de palancas al citado fiador, a fin de que este último pueda quedar sujeto de una manera elástica, por debajo de las palancas del teclado al enganchar dicho tope marginal del lado derecho con la palanca de retención antedicha.

2º.- En una máquina para escribir, la combinación de un carro, una barra de topes marginales en dicho carro y dos topes marginales montados en la expresada barra, uno contiguo a cada una de las extremidades de la barra, con un órgano que hace de pivote y que vá fijo en la parte posterior de la máquina, un muñón saledizo hácia la izquierda en la parte posterior de la expresada máquina y colocado a la derecha del pivote, una palanca destinada a enganchar en el tope marginal de la izquierda y formada con un agujero para encajar alrededor del pivote, y un órgano a modo de dedo en su extremidad derecha yendo la parte extrema derecha de la citada palanca dispuesta de manera que enganche con holgura por debajo de la parte exterior del referido muñón, con el dedo enganchado debajo de la parte interior del muñón, de cuya manera podrá el referido muñón contener o impedir el movimiento ascendente de dicha palanca y poner a esta en condiciones de resistir mejor cualquier desviación lateral, una segunda palanca montada en el pivote y por fuera de la palanca citada en primer término, teniendo dicha segunda palanca su extremidad derecha dispuesta de manera que enganche por presión forzada con el tope marginal de la derecha, todo ello en combinación con medios para sujetar dichas palancas juntas entre el pivote y sus extremidades derechas, de cuya manera la primera de las palancas podrá contribuir a reforzar la segunda palanca contra toda compresión producida por el antedicho tope marginal del lado derecho.

3º.- En una máquina para escribir, la combinación de unas palancas de teclado, un carro, un tope marginal montado en dicho carro, y un pivote en la expresada máquina por la



parte posterior de la misma, con una palanca de retención que tiene practicada una ranura entremedias de sus extremidades, destinada a encajar alrededor del expresado pivote, yendo la expresada palanca dispuesta de manera que enganche en ella el citado tope marginal y la despida hacia la izquierda, un muñón trasero saledizo en cada una de dichas palancas de teclado, dispuesto junto al frente de la expresada máquina, un fiador dispuesto de manera que enganche debajo de los expresados muñones, a fin de afianzar las citadas palancas de teclado contra toda depresión, un muelle destinado a mantener dicho fiador desenganchado normalmente del citado muñón, una palanca acodada montada en la parte posterior de la citada máquina, una palanca colgandera cuya extremidad superior engancha por la extremidad izquierda de la citada palanca de retención, enganchando su extremidad inferior en un brazo de la expresada palanca acodada a fin de obligar a ésta última a girar alrededor de su pivote y un alambre que tiene una parte en forma de muelle tensor, de más resistencia que el antedicho muelle de sujeción del fiador, y destinado a conectar la citada palanca acodada con el referido fiador.

4º.- En una máquina para escribir, la combinación de un carro, una barra de topes marginales en dicho carro y dos topes marginales montados en la expresada barra, uno junto a cada uno de sus extremos, con una palanca provista de una montura giratoria y con uno de sus extremos enganchado por el tope derecho de los dos antedichos, a fin de contrarrestar el desplazamiento de dicho carro hacia la izquierda, y una segunda palanca que tiene su extremidad del lado derecho destinada a enganchar en el otro de los citados topes para limitar el desplazamiento del citado carro hacia la derecha, yendo la expresada segunda palanca articulada al lado derecho de la montura giratoria con la primera de las citadas palancas, de cuya manera ésta última palanca podrá resistir mejor la presión que resulte al tropezar el tope contra ella.

5º.- En una máquina para escribir, la combinación de



un carro, un tope marginal en dicho carro, unas palancas de teclado, y un muñón que se prolonga por la parte posterior de cada una de las palancas de teclado, y una leva en el costado superior de cada uno de los citados muñones, con un fiador que tiene una pieza transversal superior que se desplaza por debajo de los expresados muñones y que pivota entre la referida pieza transversal y sus extremidades inferiores, un muelle colocado por delante del expresado fiador y destinado a sujetar este en posición muerta con respecto a los citados muñones, un alambre que vá sujeto a la parte inferior, del citado fiador, y que se prolonga hacia la parte posterior de la citada máquina, una parte enrollada en forma de muelle espiral en dicho alambre, más resistente que el citado muelle que sujeta el fiador, y que está normalmente sin tensión inicial, en combinación con unos órganos en la parte posterior de la citada máquina los cuales obedecen al movimiento del citado tope marginal y ván dispuestos de modo tal que ejerzan tracción sobre el citado alambre, para que se coloque el antedicho fiador en posición de cierre por debajo de los citados muñones, contrarrestando el tiro del citado muelle de sujeción del fiador, yendo las expresadas levas acondicionadas de modo que muevan momentáneamente el fiador a su posición neutra después de haber sido accionado, con objeto de que una tecla pisada pueda subir, rebasando dicho fiador y quedar inmovilizada después.

6º:- En una máquina para escribir, la combinación de un carro, una barra de topes marginales montada en el expresado carro, y un tope marginal montado en forma ajustable sobre la expresada barra junto a cada uno de sus extremos, una palanca montada en un pivote que vá fijo en la citada máquina y está destinada a detener el movimiento del tope marginal izquierdo hácia la derecha, una segunda palanca montada en el citado pivote, y con una de sus extremidades destinada a enganchar en el tope marginal del lado derecho y detener el movimiento de este último hácia la izquierda, teniendo la citada segunda palanca formada una ranura junto a aquella de sus extremida-



des que tropieza con el tope y una pestaña en la primera de las citadas palancas destinada a enganchar en la ranura formada en la segunda citada palanca, a fin de sujetar y afianzar ambas palancas entre sí, de cuya manera la segunda de las palancas podrá quedar atirantada y reforzada por la otra palanca a fin de que pueda resistir mejor la presión que recibe del tope marginal.

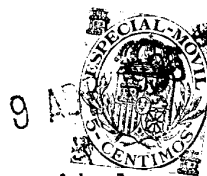
7º.- Una máquina para escribir, la combinación con el teclado de impresión de los tipos, de un carro, una barra de topes marginales montada en el expresado carro, y un tope marginal montado en forma graduable sobre dicha barra junto a cada una de las extremidades de la misma, una palanca montada en un pivote que vá fijo en la citada máquina por la parte posterior de la misma, sobresaliendo dicha palanca por el lado derecho del pivote y teniendo formado un diente en su lado derecho para contener el movimiento hacia la derecha, del tope marginal del lado izquierdo, una pestaña que asoma por la parte posterior de la referida palanca entremedias del expresado diente y del citado pivote, y formada con una ranura que guarda paralelismo con el cuerpo de la citada palanca, una segunda palanca que tiene formada una ranura entremedias de sus extremidades que circunda el expresado pivote, y una segunda ranura que encaja alrededor de la citada pestaña, de tal manera que el cerco de dicha segunda ranura enganche en la ranura de dicha pestaña, y un muelle destinado a tirar normalmente de la expresada palanca ranurada hacia la derecha, yendo la extremidad del lado derecho de la citada palanca ranurada dispuesta de modo que enganche en el tope del lado derecho de los citados topes marginales, de cuya manera dicha palanca ranurada es desplazada hacia la izquierda hasta que la detiene el expresado pivote.

8º.- En una máquina para escribir, la combinación con un carro, un teclado para los tipos de impresión o escritura, una barra de topes marginales montada en el expresado carro, y dos topes marginales sujetos a la barra uno junto a cada uno de los extremos de la misma, un órgano



a modo de gorrón o pivote que vá fijo en la citada máquina por la parte posterior de la misma, una palanca de retención que tiene practicada una ranura lateral entremedias de sus extremidades, destinada a encajar alrededor del citado pivote teniendo además, una ranura calada o abierta en su extremidad izquierda, un muelle destinado a tirar normalmente de dicha palanca hácia la derecha, una palanca colgandera pivotada entremedias de sus extremidades por la parte posterior de la citada máquina y dispuesta de manera que sus extremidades superiores enganchen en la ranura abierta o calada de la citada palanca de retención, y unos órganos que enganchan en la extremidad inferior de la citada palanca colgante destinados a enclavar o inmovilizar las antedichas teclas, estando el tope del lado derecho de los dos citados topes marginales destinados a tropezar en la extremidad del lado derecho de la citada palanca de retención para empujarla hacia la izquierda, haciendo que de este modo bascule u oscile la citada palanca colgante y ponga en acción los antedichos órganos, sirviendo la ranura formada en la extremidad de la expresada palanca de retención para evitar que se salgan o desacoplen de costado la citada palanca de retención y la palanca colgante, al experimentar éstas un movimiento.

9º.- En una máquina para escribir, la combinación de un carro, una barra con topes marginales montada en el expresado carro, y un tope marginal sujeto en la expresada barra junto a cada una de las extremidades de la misma, con un pivote, una palanca de retención montada en el expresado pivote y destinada a detener el movimiento lateral del tope izquierdo de los dos citados topes marginales, una segunda palanca de retención exterior en la que hay practicada una ranura que encaja alrededor del expresado pivote, yendo la extremidad interior de la palanca dispuesta de manera que tropiece con fuerte presión con el tope derecho de los citados topes marginales a fin de detener el desplazamiento lateral de la misma, medios para sujetar la parte interior de dichas



palancas una con otra, de cuya manera la citada palanca exterior podrá quedar reforzada contra todo esfuerzo de compresión ejercido por el tope del lado derecho y se podrá desplazar con relación a la palanca primeramente citada, juntamente con otros medios para sujetar la extremidad interior de la palanca primeramente citada, a fin de disminuir su desviación lateral producida por el esfuerzo que le es transmitido por la segunda palanca de retención citada.

10º.- En una máquina para escribir, la combinación de un carro y de una serie de palancas de teclado, con un fiador giratorio que se halla, normalmente fuera del paso de las citadas palancas de teclado, un alambre que vá sujeto a dicho fiador y en el cual hay formada una parte flexible a modo de muelle, y unos órganos destinados a tirar automáticamente del expresado alambre, a fin de que oscile el fiador y establezca un enganche o encaje de cierre con las citadas palancas del teclado al producirse un determinado movimiento del carro antedicho, yendo la expresada parte elástica del alambre acondicionada de modo que permita el que bascule u oscile el fiador antedicho, y quede en posición de libertad después de haber sido accionado por los expresados órganos.

11º.- Una disposición para igualar la fuerza o tacto con que se habrán de pisar las palancas de teclado en una máquina para escribir, comprendiendo dicha disposición la combinación de los órganos y elementos siguientes; una serie de muelles de compresión colocados debajo de las palancas de teclado, medios para contrarrestar la tensión de los expresados muelles, consistiendo estos medios últimamente citados en una barra transversal que vá sujeta a los bastidores laterales de la máquina, unos pasadores o tornillos que ván atornillados en dicha barra transversal, una pestaña que vá montada en forma giratoria en la extremidad de cada tornillo o pasador para recibir uno de los extremos de los citados muelles, unas salientes en dichas palancas de teclado para sujetar el otro extremo de los citados muelles, yendo dichos pasadores o tornillos alternados o escalonados para que correspondan con el escalonado de las teclas en las citadas palancas de teclado,



y unos órganos para inmovilizar dichos pasadores o tornillos contra toda rotación accidental.

12º.- Una máquina con arreglo a la reivindicación 11ª, consistiendo los órganos o medios que en ella se citan en último término, en la formación de unas partes achatadas en los expresados pasadores o tornillos, una plancha en la cual hay practicados unos agujeros oblongos para recibir todos los pasadores, y medios para sujetar dicha plancha a la barra transversal consabida.

13º.- La combinación de una máquina para escribir que tiene palancas de teclado deprimibles y que tienen todas su punto de apoyo en un árbol común situado en la parte posterior de la máquina, con medios o elementos para mantener dichas palancas de teclado en su posición normal, consistiendo dichos medios en un bastidor transversal, unos pasadores o tornillos que ván recibidos en dicho bastidor y sirven de apoyo o respaldo para los muelles debajo de cada palanca de teclado, otros medios para mantener las extremidades superiores de los muelles enganchadas en las palancas de teclado, y medios para sujetar las extremidades inferiores de los citados muelles sobre dichos tornillos, y otros medios para inmovilizar estos tornillos contra todo movimiento de rotación.

14º.- Una máquina con arreglo a la reivindicación 13ª, en la que los tornillos tienen sus cabezas de forma circular imperfecta en sección transversal, una plancha formada con unas perforaciones para que enganchen las cabezas de los tornillos, estando las perforaciones de la plancha formadas o dispuestas de modo que correspondan con la posición de los tornillos, de tal manera que puedan entrar todas las cabezas de estos a un tiempo en sus correspondientes perforaciones o agujeros de la plancha, impidiendo de este modo la rotación de todos los tornillos, con otros medios para sujetar dicha plancha contra todo desplazamiento accidental.

15º.- La combinación de una máquina para escribir con palancas de teclado que se pisan o deprimen y unas teclas



alternadas o escalonadas para las mismas, siendo dichas palancas de teclado paralelas entre sí y teniendo todas ellas su punto de apoyo sobre un árbol común situado en la parte posterior de la máquina, con medios para equilibrar el esfuerzo que se necesita para pisar las teclas, consistiendo dichos medios en una serie de muelles colocados debajo de las citadas palancas de teclado, y alternados o escalonados de modo que correspondan con el escalonado de las teclas.

16º.- Una máquina con arreglo a la reivindicación 15ª, con medios para contrarrestar y graduar la tensión de los citados muelles, comprendiendo dichos medios una plancha transversal que vá sujeta a los bastidores laterales de la máquina, unos tornillos que ván recibidos en la expresada plancha en alineación con los citados muelles, unas arandelas montadas en forma giratoria sobre un diámetro rebajado de los tornillos a fin de poder recibir las extremidades inferiores de los muelles, y una disposición para poder apretar y aflojar los tornillos según convenga.

17º.- Una máquina con arreglo a la reivindicación 16ª provista de medios para inmovilizar a un tiempo todos los tornillos contra todo movimiento de rotación.

18º.- Una máquina con arreglo a la reivindicación 17ª, comprendiendo los medios en ella citados una plancha de fijación o cierre en la que hay practicadas unas perforaciones para que encajen en ellas las partes achatadas o rebajadas de las cabezas de los tornillos, estando cada perforación en alineación con un tornillo, de manera que pueda dicha plancha de cierre ser pasada simultáneamente sobre todos los tornillos con medios adicionales para inmovilizar la plancha de cierre contra todo desplazamiento.

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



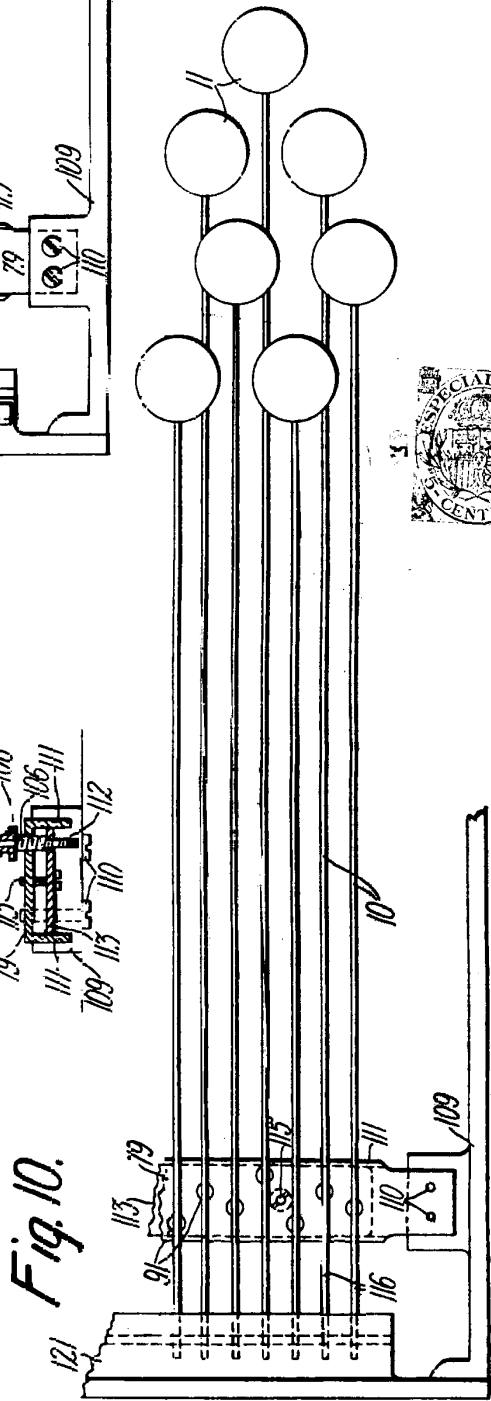
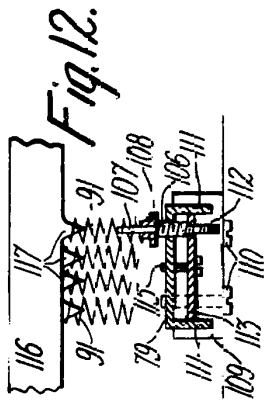
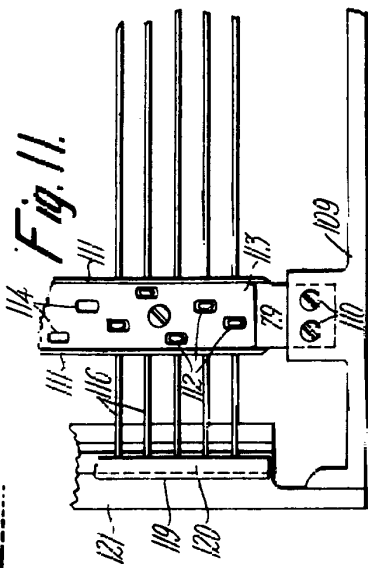
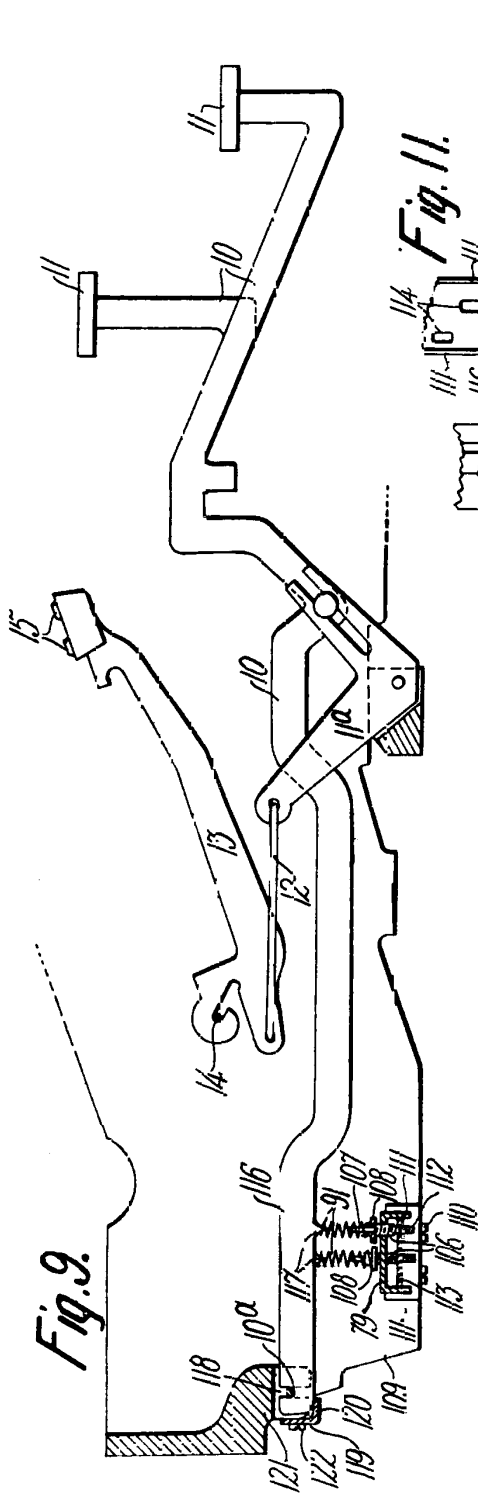
Esta memoria consta de veintiuna hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 9 de Abril de 1926.

Underwood Typewriter Company.

P.P.

Por Poder  
de SANTOS L. GEREZA



Madrid, 9 de Julio 1926.

*J. González*

9107

Fig. 4.

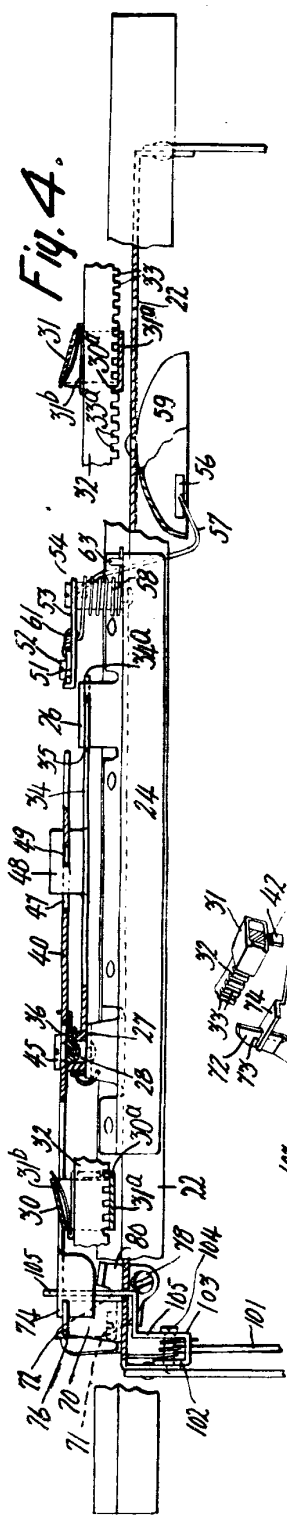


Fig. 5.

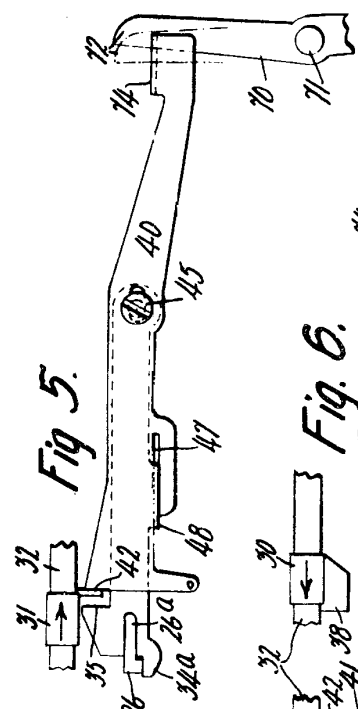


Fig. 6.

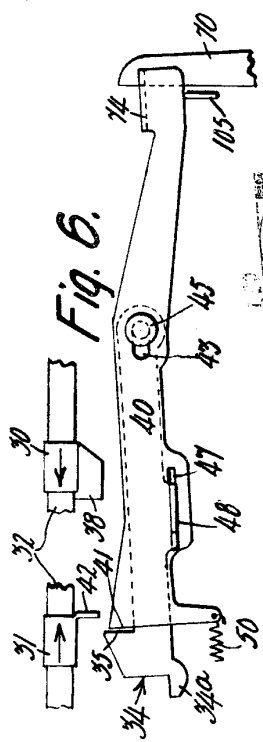


Fig. 7.

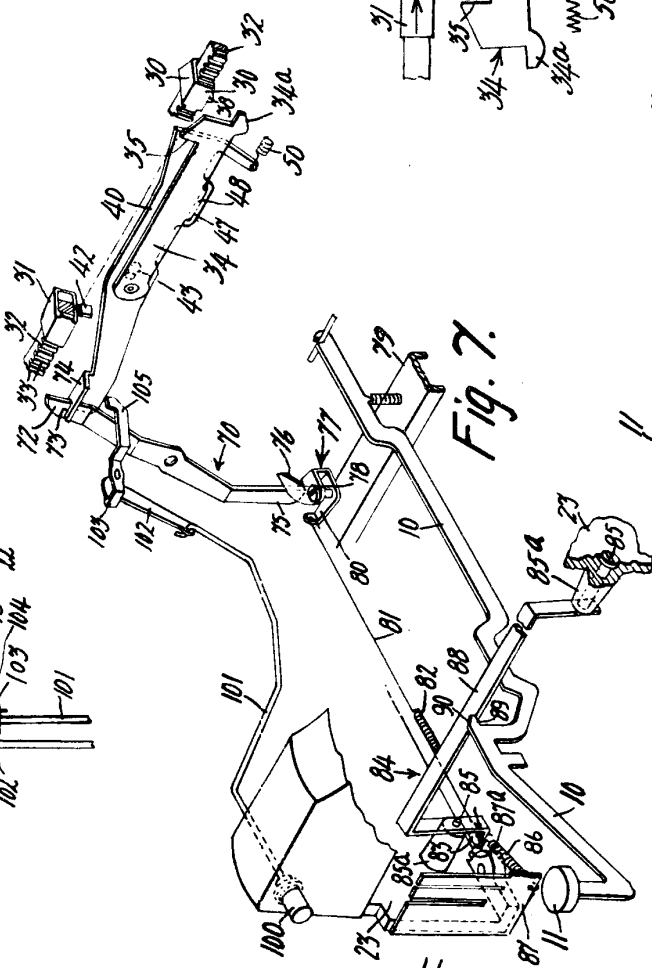
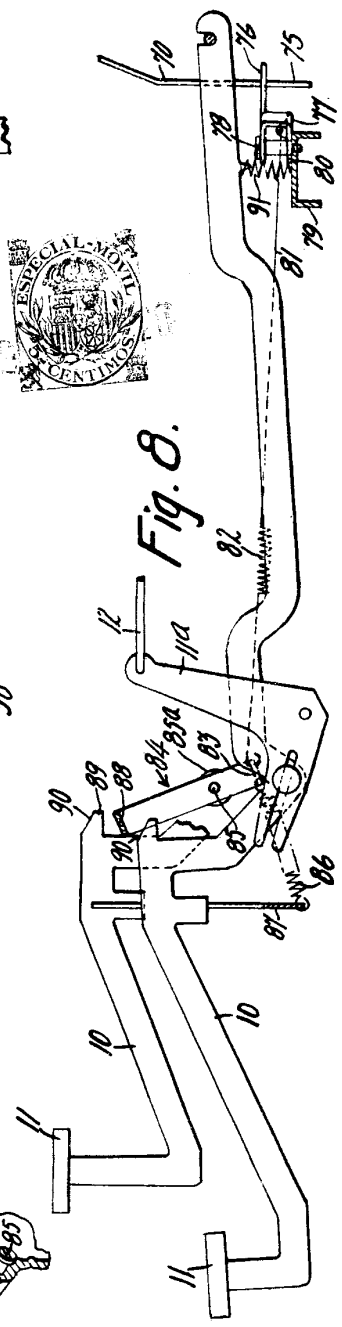


Fig. 8.



Madrid, 9 Abril 1926.

94575

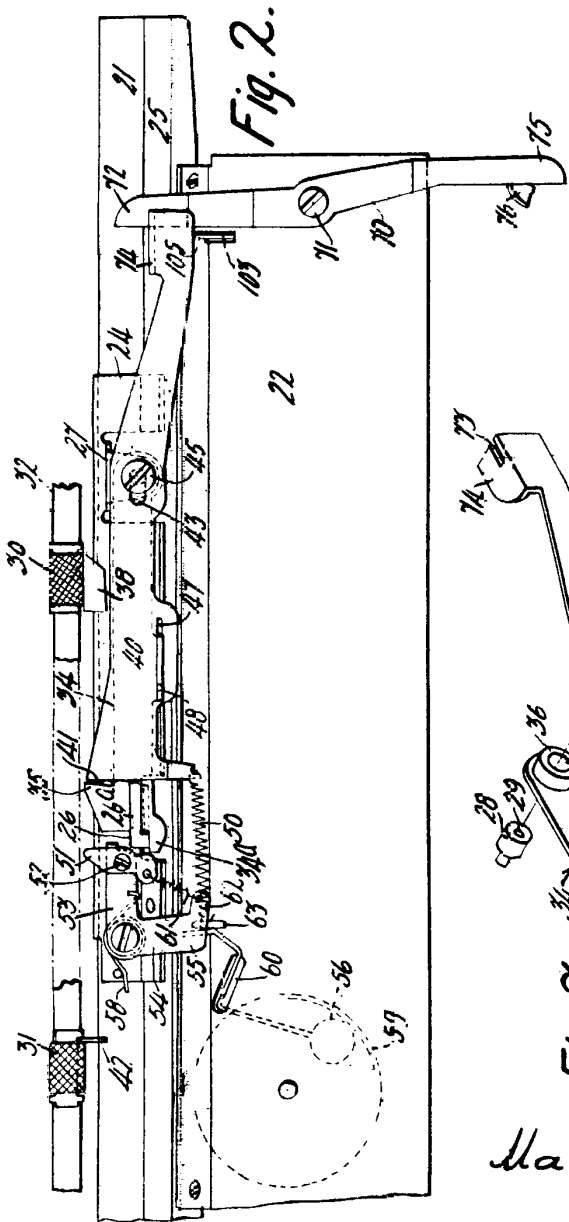


Fig. 2.

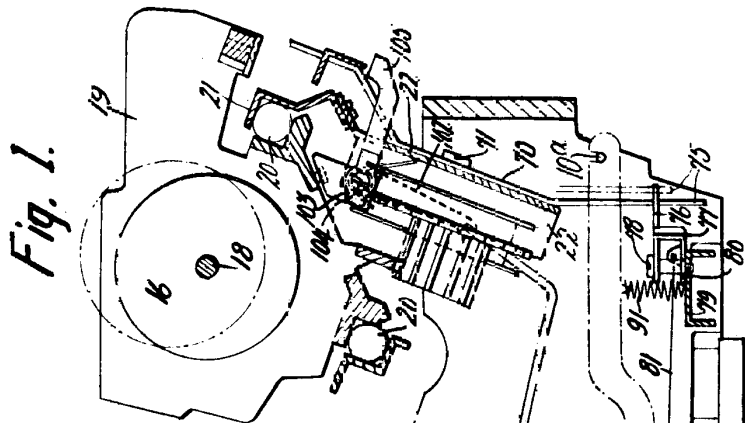


Fig. 1.

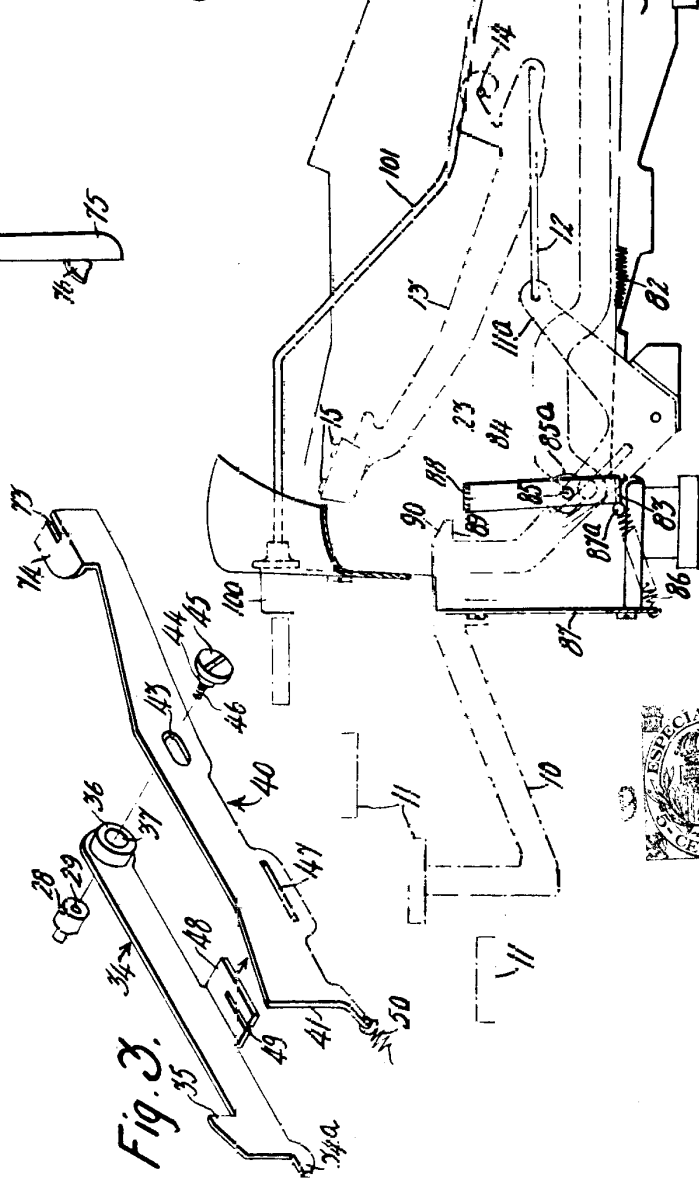


Fig. 3.



Madrid, 9 Abril 1926.

*J. L. Linares*