

File. 1902-167

Patente Española

94627

MEMORIA

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

POR

Underwood Typewriter Company

DE

New York,

Estados Unidos de América



El presente invento se refiere a dispositivos para la vibración de la cinta en las máquinas de escribir, y de una manera especial a un dispositivo destinado a producir una actuación variable del vibracinta que permita utilizar una u otra faja o zona de una cinta bicromática, o silenciar el vibrador cuando se esté dactilografiando un cliché o estarcido.

Una de las características del presente invento, es la realización de dispositivos o medios perfeccionados para accionar el vibracinta al pisar en una cualquiera de las teclas de la máquina, con independencia de la barra universal que determina el movimiento de avance del carro.

Otra de las características del invento es el juntar o armar en forma de reducido volumen y como una sola unidad, los elementos u órganos que producen la variabilidad en la vibración de la cinta, disponiendo las cosas de modo que dicha unidad de órganos se pueda unir y desmontar con suma facilidad de la máquina.

Otra característica más del invento, es el empleo de un guía de sistema perfeccionado, a fin de evitar toda deformación o torcedura del dispositivo que regula el funcionamiento del vibracinta, asegurando de este modo la debida colocación de la cinta al efectuarse el trabajo de escritura.

El mecanismo destinado a producir la actuación variable del vibracinta, comprende una palanquita que tiende a despegarse hacia un lado los órganos haciendo que se acuñen, siendo, pues, otra característica del invento, el empleo de medios para obligar a dicha palanquita a desplazarse tan solo en la dirección deseada.

Otra característica más del invento, es el disponer los oportunos medios para evitar la tremulación del vibracinta durante su movimiento ascendente y descendente, a fin de que no pueda quedar agarrado o acuñado contra su guía.

Asimismo, es característica del invento la provisión de medios perfeccionados para hacer que la posición de



14

reposo del vibracinta esté equidistante del punto de impresión o tipiado en ambas posiciones de desplazamiento del rodillo, a fin de asegurar la correcta y precisa colocación de la cinta, desplazándose al efecto el vibrador sobre una guía situada en el segmento de tipo, mientras que los medios de actuación variable, y el órgano que regula el funcionamiento de los mismos, ván todos montados en el bastidor corredizo.

En el curso de la presente memoria se pondrán de manifiesto otras particularidades y ventajas del invento.

La Fig. 1 es una proyección de frente, con partes arrancadas y en corte parcial, de una máquina de escribir portátil sistema Underwood, a la cual vá aplicado el presente invento y acondicionada de modo que se escriba con las minúsculas, en la zona o faja negra de la cinta bicromática.

La Fig. 2 es un plano parcial de la máquina con partes también arrancadas.

La Fig. 3 es un trozo de la vista representada en la Fig. 1, con la diferencia de que la máquina está acondicionada para escribir con las mayúsculas.

La Fig. 4 es un alzado lateral, y en corte parcial de la Fig. 1,

La Fig. 5 es una proyección de frente y a mayor escala análoga a la de la Fig. 1, con la diferencia de que el aparato vá dispuesto para escribir con la zona roja de la cinta, viéndose los órganos en la posición de escritura o tipiado.

La Fig. 6 es un corte lateral por la línea 6-6 de la Fig. 5.

La Fig. 7 es otra proyección de frente y en escala ampliada análoga a la de la Fig. 1, con la diferencia de que el mecanismo está amortiguado y silenciado para tipiar un cliché o estarcido.

La Fig. 8 es un corte lateral por la línea 8-8 de la Fig. 7.

Las teclas 11 pisan unas palancas 12 que pivotan sobre una barra universal 13, en antagonismo a la tensión de



unos muelles de retroceso 14, accionando de este modo las palancas acodadas 15 y ejerciendo tiro sobre las bielas o varillas 16 para hacer oscilar las barras porta-tipos 17. Estas barras porta-tipos pivotan en 18 sobre un segmento 19 que vá sujeto al bastidor principal 20. Los tipos o caracteres 21 que llevan dichas barras hieren en el rodillo 22, que hay montado en el carro 23. Las teclas de los tipos accionan una barra universal 23ª que es la que, a su vez, acciona el mecanismo de avance del carro para la escritura, mecanismo que no aparece en el dibujo. Existe tambien una barra universal 24 que es accionada por las palancas de teclado 12 en antagonismo a la tensión de un muelle de retroceso 28. Esta barra universal, por medio de la biela 34 (Fig. 1), obliga a oscilar la palanca acodada 33, la cual, por medio de otra biela 35 cierra la articulación 36, levantando de este modo una palanca 37 de tercer orden, en unión del vibracinta 43, a fin de que la cinta 25 se presente o aparezca en el correcto punto o sitio para la escritura. La barra universal 24 vá montada en un árbol oscilante 26 que pivota en el bastidor principal, y el referido árbol oscilante puede ir provisto de un cigüeñal 27 destinado a accionar por medio de la biela 27ª, el mecanismo enrollador usual de la cinta indicado en 81.

Hay dispuesta una plancha 30 sobre la cual se junta el mecanismo vibracinta anteriormente descrito quedando agrupados estos elementos en una sola unidad que se monta en el carril delantero 31 del carro y se sujeta por medio de unos tornillos 32.

Como quiera que la palanca acodada 33 es colocada en el brazo de soporte 29, del bastidor principal de la máquina, mientras que el mecanismo vibracinta va montado en una parte desplazable de la misma, nos servimos de una articulación acodada 36 para establecer una unión directa y obligada entre la expresada biela 35 y la palanca 37 que produce la vibración de la cinta. El brazo inferior 38 de la articulación 36 gira sobre el pivote 39 de la plancha 30, y el otro brazo 40 pivota en 41 yendo



asi articulado a la palanca de acción 37, mientras que el pasador 42, que atraviesa el acodado de los brazos, vá unido por medio de la bielecita 35 a la palanca acodada 33.

Para asegurar el que la articulación de cazonete esté normalmente abierta se coloca un muelle 78 puesto en tensión por detrás de la plancha 7, y entremedias de un pasador 79 y la espiga de la articulación 42 del referido cazonete.

La palanca 37, que vá provista de un gorrón 44 de naturaleza oscilante destinado a producir una elevación variable, tiene una tendencia a barrer lo que encuentra a su paso siempre que esté debidamente ajustada para su movimiento ascendente, y hacer que el vibracinta se acuñe contra la guía 45 impidiendo que la cinta se presente en la forma debida en el punto de impresión del rodillo, o sea donde hiere la palanca. Para corregir este inconveniente, la palanca 37 vá guiada de modo que tenga tan solo un movimiento vertical alternativo, o sea ascendente y descendente, por medio de un pasador, con realce 46 que asoma por fuera de la plancha 30 y penetra en una ranura transversal 47 de la palanca. Dicha ranura o canal vá formada frente por frente de la extremidad de forma bifurcada 48 que engancha en un pasador reengruesado 58 formado en la extremidad inferior del vibrador. Esta palanca tiene una tendencia a inclinarse por la extremidad de su bifurcación, determinando el que el vibracinta tenga un punto de arranque cambiabile lo cual da lugar a una incorrecta colocación de la cinta. Con el fin de establecer un punto de arranque o de partida seguro para el vibracinta, las cosas van dispuestas de manera, que el punto de la bifurcación de la palanca descansa sobre una especie de ccnsola o repisa 49 sujeta a la plancha trasera 50 y al carril delantero 31 del carro, por medio de unos tornillos 51 y 51^a. Con el fin de eliminar la menor conmoción del vibrador, se dispone en la parte posterior del segmento de tipo, en 52 un órgano guía 53 con una ranurita 54 para la base 55 de la extremidad inferior 56 en forma de U del vibrador, para que pueda



desplazarse por ella dicha base. Una prolongación acodada ascendente 57 de la base lleva un pasador 58 que tiene formado un lomo o realce donde engancha la bifurcación u horquilla de la palanca de acción 37.

Al quedar esta palanca de acción exenta de todo barrido o desplazamiento lateral, y al estar su extremidad bifurcada, apoyada siempre a la misma distancia del punto de impresión del tipo y al quedar también exento de toda conmoción el vibracinta, se obtiene una acción o funcionamiento suave y directo.

Para hacer que las diferentes fajas o zonas de color de la cinta se presenten en el punto de escritura, o para que queden fuera de acción, como por ejemplo, cuando se desee hacer el tipiado o escritura de un cliché, se emplea una pequeña palanca de gobierno manual 59 que vá pivotada en un punto intermedio 60 de su longitud al saliente 61 de la plancha 30, y va retenida de una manera elástica en uno cualquiera de los tres puntos de ajuste o reglaje 62, 63, 64.

Con el fin de evitar todo peligro de que dicha palanca de gobierno llegue a deformarse, hay dispuesto un órgano 68 a modo de guarda, sujeto a la saliente 61, yendo formada en una prolongación horizontal 67 que tiene la expresada guarda, una ranura 66 por donde se desplaza la palanca de maniobra citada por la parte de su manecilla 65 y cerca de la extremidad superior de la misma.

El gorrón que constituye el punto de apoyo de la palanca de acción citada, puede ser corrido a una cualquiera de las tres posiciones antedichas, por medio de un brazo oscilante 71 de la palanca de gobierno, brazo que vá montado en un pivote 72 de la plancha 30, por medio de un pasador 73 que se prolonga desde el brazo 71, penetrando en una ranura 74 practicada en la extremidad inferior de la palanca de gobierno citada. En la extremidad superior del brazo hay dispuesto el pasador del punto de apoyo 44 de la palanca de acción 37, pasador o gorrón que sobresale penetrando en una ranura en forma de arco de círculo 75, practicada en la citada palanca, yendo construida



dicha ranura con un rebajo 77 en un punto intermedio de su longitud a fin de que registre o coincida con el pasador de articulación, cuando haya necesidad de tipiar o producir un cliché en la máquina.

A fin de asegurar un movimiento paralelo de la palanca de acción con relación a la plancha 30, el pasador de la articulación profundiza en otra ranura arqueada 76, formada en la referida plancha, y lleva una cabeza o remate reengruesado 80 que tropieza en la parte posterior de la plancha.

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:

1º.-Por la combinación de un rodillo, un vibracinta que sube y baja, un órgano para guiar dicho vibracinta en su movimiento ascendente y descendente, una palanca giratoria, medios para acoplar dicha palanca al vibracinta a fin de que la palanca pueda tener movimiento rectilíneo con relación al vibracinta, pero transmitiendo el movimiento de subida de dicha palanca al expresado vibracinta, y medios para variar el punto de apoyo de la citada palanca.

2º.- En una máquina para escribir la combinación de un rodillo, un vibracinta que sube y baja, un órgano para guiar dicho vibracinta en su movimiento ascendente y descendente, teniendo dicho vibracinta un pasador, una palanca en la que hay formada una ranura para recibir el expresado pasador, una articulación acodada a modo de cazonete, para mover la expresada palanca y levantar el citado vibracinta, permitiendo



dicha ranura el movimiento rectilíneo de la referida palanca con respecto al citado vibracinta, un soporte para dichos medios de articulación, un pasador en dicho soporte, teniendo la antedicha palanca formada una ranura transversal para recibir el citado pasador, y medios para variar el punto de apoyo de la consabida palanca, permitiendo la citada ranura transversal el movimiento ascendente de la citada palanca, limitando, no obstante, su movimiento rectilíneo.

3º.- En una máquina para escribir, la combinación de un rodillo, un vibracinta que sube y baja, un órgano para guiar dicho vibracinta en su movimiento ascendente y descendente, un pasador montado en dicho vibracinta, una palanca que tiene practicada una ranura para recibir el citado pasador y permitir el movimiento rectilíneo de la misma con relación al vibracinta antedicho, un soporte o punto de apoyo, un brazo articulado que pivota en dicho punto de apoyo y lleva en él un pasador, teniendo la citada palanca otra ranura donde vá recibido el pasador citado en segundo término, siendo dicho brazo del punto de apoyo móvil para que se pueda variar el punto de apoyo de la citada palanca, un pasador en el referido soporte, teniendo la palanca en cuestión practicada una ranura transversal para recibir el tercero de los citados pasadores, y medios para hacer oscilar la palanca de referencia alrededor de su pivote de manera que levante dicho vibracinta, permitiendo dicha ranura transversal el movimiento de subida y bajada de la palanca, pero impidiendo el movimiento rectilíneo de la misma.

4º.- En una máquina para escribir la combinación de un vibracinta que sube y baja, un órgano para guiar dicho vibracinta en su movimiento ascendente y descendente, una palanca que engancha en el citado vibracinta para transmitirle el movimiento ascendente y descendente, una plancha de soporte un brazo articulado que pivota en la referida plancha y tiene alojado un pasador provisto de una cabeza o remate, teniendo la citada palanca practicada una ranura para recibir dicho pasador, sirviendo este pasador de punto de apoyo a la citada



palanca, una ranura practicada en dicha plancha, profundizando dicho pasador en la ranura citada en segundo término, cooperando la cabeza del pasador con la cara de la plancha de sostén a fin de evitar todo movimiento de desviación del brazo antedicho de con la plancha de soporte, y medios para obligar a la referida palanca a pivotar alrededor del citado pasador.

5^a.- En una máquina para escribir la combinación de un vibracinta que sube y baja, un órgano para guiar dicho vibracinta en su movimiento ascendente y descendente, una palanca que conecta con el vibracinta para correr este hacia arriba, yendo formada una ranura en la citada palanca, un soporte, un brazo de punto de apoyo que pivota en dicho soporte y tiene alojado un pasador que penetra en la citada ranura, y una palanca de gobierno pivotada en el citado soporte y unida por uno de sus extremos al expresado brazo por un punto intermedio de los extremos de dicho brazo, siendo dicha palanca de gobierno susceptible de movimiento para que, a su vez, mueva el referido brazo del punto de apoyo y determine el desplazamiento o mutación del referido pasador.

6^a.- En una máquina para escribir, la combinación de un rodillo, un carro para el rodillo, un vibracinta que sube y baja por delante del citado rodillo, una palanca que acopla o engancha en el citado vibracinta para producir el movimiento ascendente y descendente del mismo, un carril de soporte delantero para el carro, una plancha sujeta al expresado carril, un brazo de punto de apoyo que pivota en la citada plancha y lleva alojado un pasador en ella, teniendo la antedicha palanca practicada una ranura para recibir dicho pasador, estando la referida plancha formada con una parte sustentadora o apoyo delantero distanciado del cuerpo principal de la referida plancha, pudiendo la antedicha palanca desplazarse entremedias del cuerpo principal de la consabida plancha y la antedicha parte delantera, con una palanca de gobierno



que pivota en la referida parte delantera y vá unida al brazo del punto de apoyo para mover éste último, y poder colocar el pasador de referencia en diferentes puntos de la citada ranura.

72.- En una máquina para escribir, la combinación de un rodillo, un vibracinta que sube y baja, medios para guiar el expresado vibracinta en su movimiento ascendente y descendente, una palanca giratoria para levantar el vibracinta una plancha de sostén o apoyo, una articulación de cazonete para mover dicha palanca y accionar el citado vibracinta, yendo la extremidad del referido cazonete conectada a dicha plancha, y la otra extremidad a la citada palanca, una disposición para variar el punto de apoyo de la consabida palanca, teniendo la citada plancha practicada una abertura u orificio en ella teniendo el cazonete un pasador de rótula que sobresale por la referida abertura, y un muelle sujeto al referido pasador y prolongándose a lo largo de la cara posterior de dicha plancha de soporte, fuera del paso o recorrido de la palanca y del dispositivo citado en segundo término, y sujeta a la consabida plancha de sostén, tendiendo dicho muelle a mover el citado pasador, y bajar de este modo el brazo de la citada palanca.

82.- En una máquina para escribir, la combinación de un carril de soporte delantero para el carro, un vibracinta que sube y baja, un órgano para guiar dicho vibracinta en su movimiento ascendente y descendente, unos órganos para producir el movimiento ascendente y descendente del expresado vibracinta, una combinación de medios que comprenden una palanca de gobierno para determinar la altura máxima a que haya de elevarse el vibracinta, una plancha cuya parte principal va sujeta al citado carril, y un brazo saledizo o delantero que se prolonga en paralelismo con la citada parte principal de la plancha y vá distanciado o aislado de ella, yendo la citada palanca de gobierno pivotada en el expresado brazo y asomando por la parte de arriba por encima del citado carril, con un órgano en forma de defensa o guarda



sujeto al expresado brazo y asomando también por encima del carril a fin de evitar toda deformación accidental de la citada palanca de gobierno.

9º.- En una máquina para escribir, la combinación de un rodillo, un vibracinta que sube y baja, medios para guiar dicho vibracinta en su movimiento ascendente y descendente, una palanca unida al vibracinta para producir el movimiento del mismo, medios para desplazar la referida palanca a fin de que ésta levante el expresado vibrador, y un apoyo donde tropieza dicha palanca para limitar el movimiento descensional de la misma y poder fijar el punto de arranque o partida de la carrera de la consabida palanca y del citado vibracinta.

10º.- En una máquina para escribir, la combinación de un rodillo, un carro para dicho rodillo, un bastidor corredizo para el carro, bastidor que tiene una plancha posterior y un carril delantero para el soporte del carro, con un vibracinta que sube y baja, un órgano para guiar el expresado vibracinta en su movimiento de subida y bajada, una palanca que vá unida al vibracinta para levantar éste, medios dispuestos en el referido bastidor corredizo del carro, para desplazar la referida palanca y levantar la antedicho vibracinta, y un apoyo sujeto a la referida plancha posterior y al citado carril delantero, plancha que se prolonga por delante del citado carril delantero, tropezando la referida plancha de apoyo en la antedicha palanca, para limitar el movimiento descendente de ésta última y determinar de éste modo el punto de partida de la carrera de la citada palanca y del expresado vibracinta.

"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 once hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 14 de Abril de 1926.
Underwood Typewriter Company.

P.P.

Por Poder
de SANTOS L. CEREZO

Fig. 1.

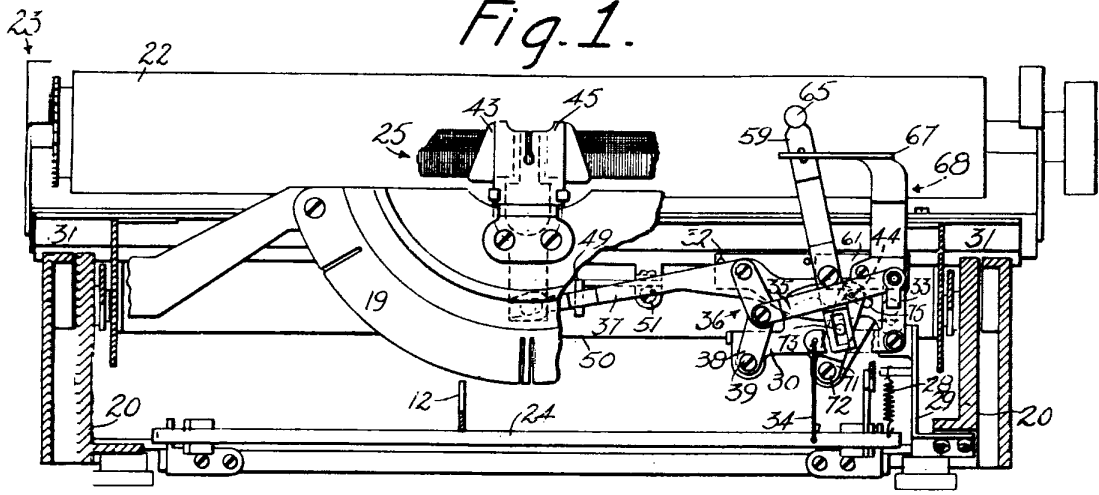


Fig. 2.

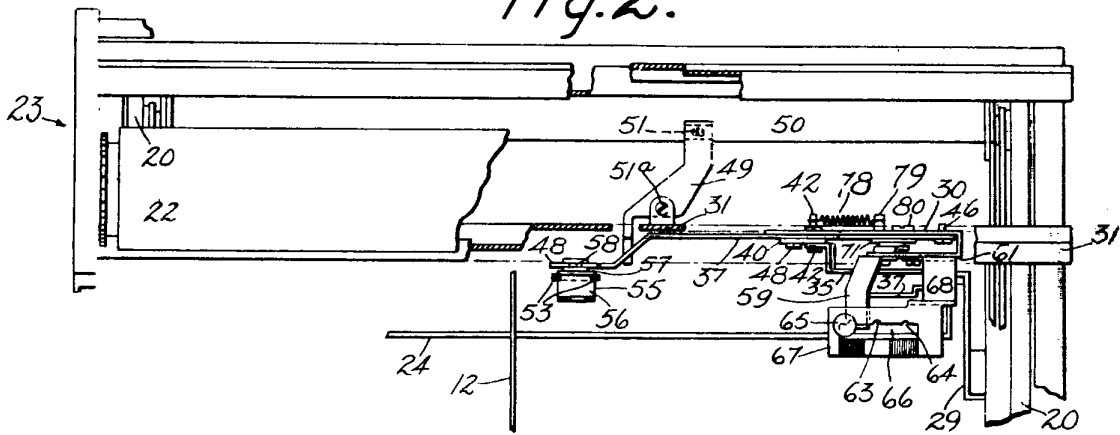


Fig. 3.

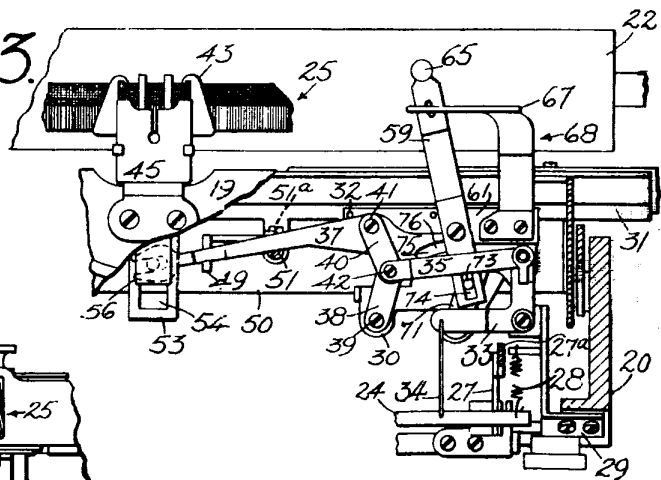
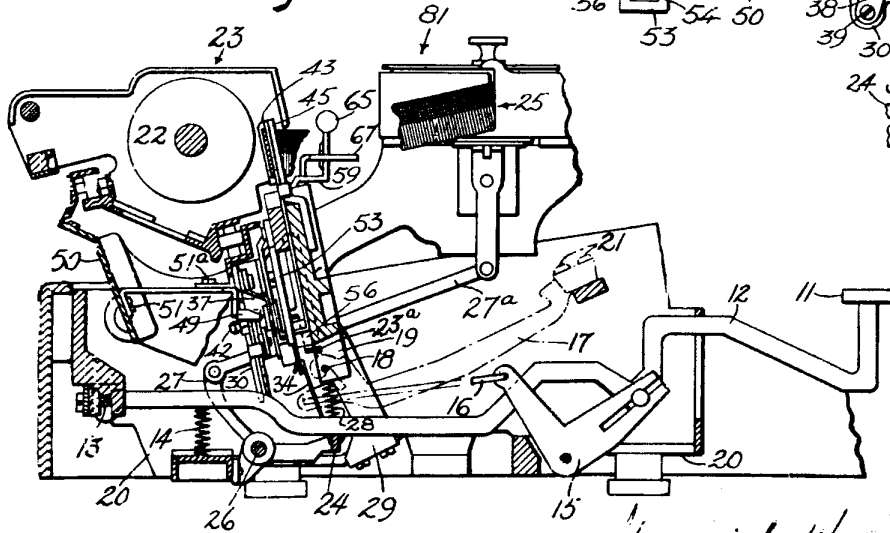


Fig. 4.



Madrid, 11/1/1900

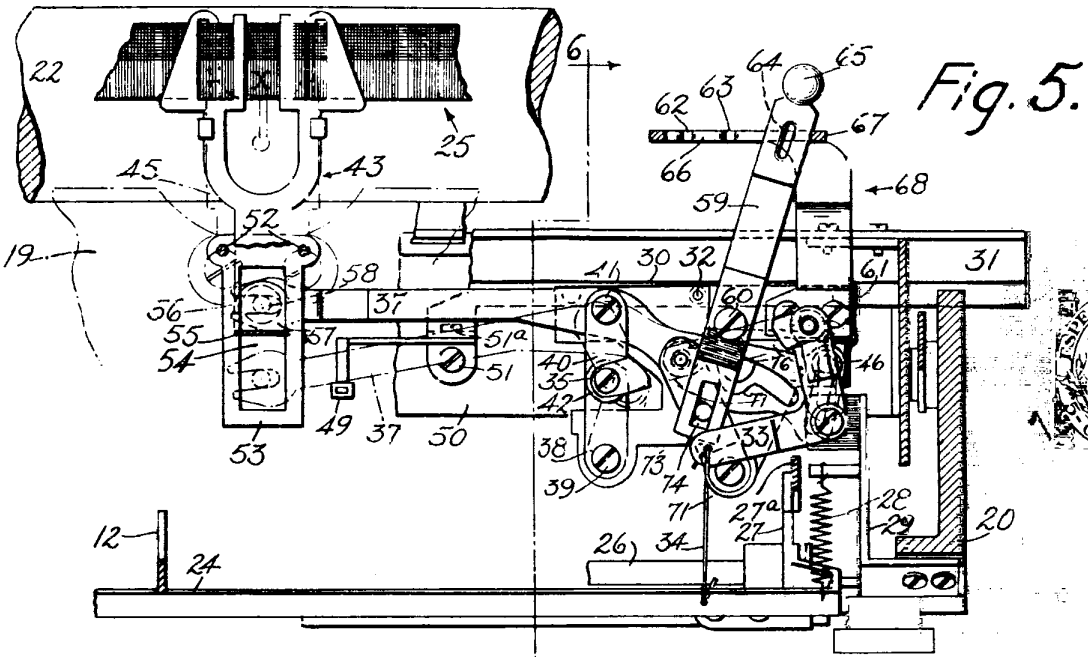


Fig. 5.

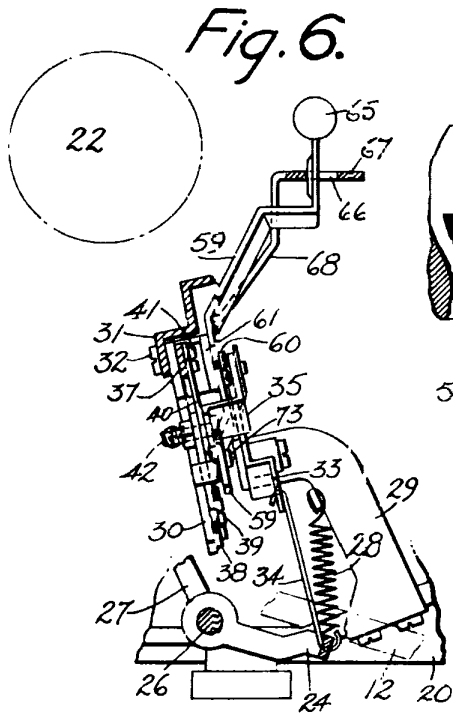


Fig. 6.

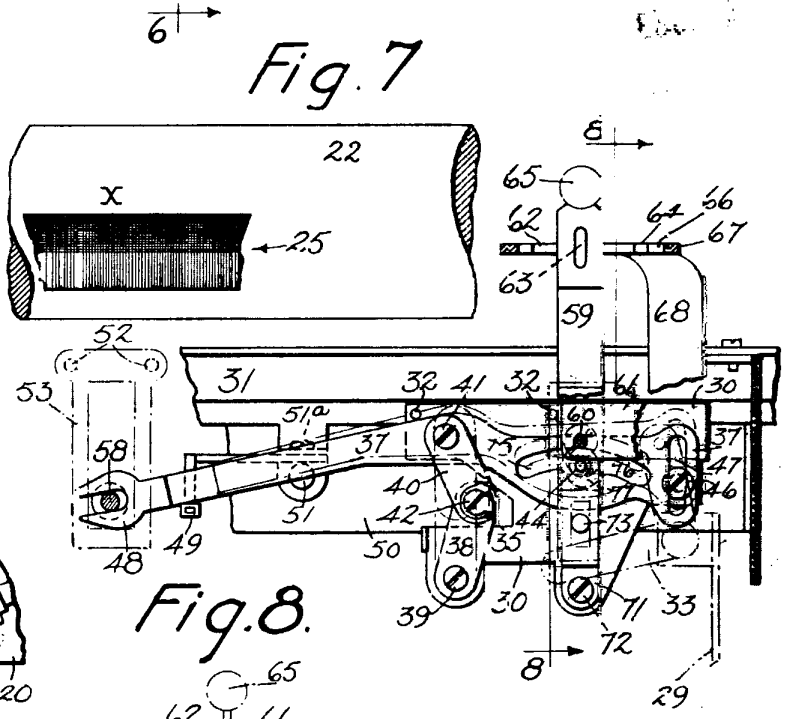


Fig. 7.

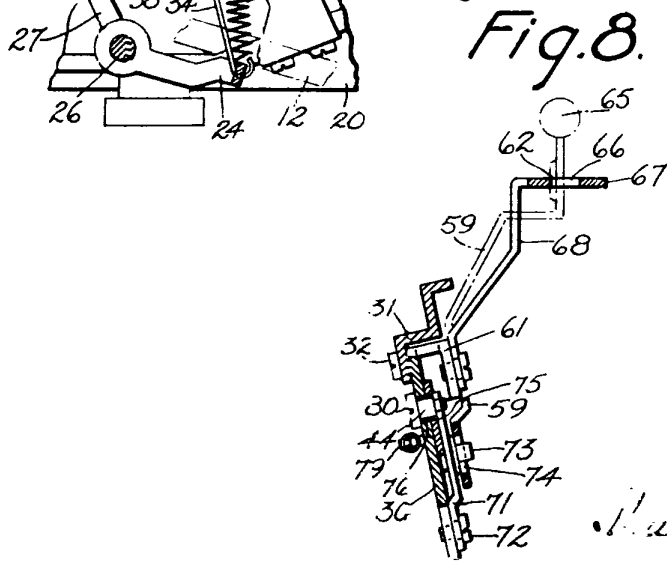


Fig. 8.