

otros trabajos a máquina.

Otro objeto del invento es el de permitir la aplicación inmediata del accesorio a los diversos tipos de máquina de escribir, sin que sea necesario introducir ninguna, o a lo sumo pequeñas alteraciones, en la estructura general y construcción de éstas.

Persigo igualmente la facilidad de trazar sucesivamente una pluralidad de líneas verticales espaciadas a distancias determinadas entre sí, sin necesidad de mover el carro.

Otro de los objetivos principales del invento es proporcionar un modelo que permita trazar líneas permanentes con tinta, sean verticales u horizontales.



A la vista de estos propósitos, consiste el invento en ciertas novedades de construcción, que mas adelante se explican y describen, detallándolas despues en forma específica, en la Nota reivindicatoria.

Se hace referencia a los dibujos adjuntos, si bien ha de tenerse presente que éstos son meramente ilustrativos de ejemplos prácticos del invento.

La figura 1, es una proyección horizontal del tiralíneas de lapiz, aplicado a una máquina de escribir "Underwood".

La figura 2, es una sección horizontal ampliada del tiralíneas.

La figura 3, una sección vertical del mismo, según corte dado en la figura 2, por la línea 3-3.

La figura 4, es una vista seccional irontal del mismo tiralíneas, según corte dado en la figura 2, por la línea 4-4.

La figura 5, es un corte seccional transversal de la grapa montada en la guía de tipos de la máquina de escribir.

La figura 1^a, es una proyección horizontal del tiralíneas mejorado, aplicado a una máquina de escribir "Underwood", con el dispositivo para trazar líneas de tinta permanentes.

La figura 2a, es una vista horizontal del dispositivo para trazar líneas de tinta.

La figura 3a, es una sección vertical, similar a la de la figura 3, pero hecha en el accesorio para trazar líneas con tinta.

La figura 4a, es un corte vertical frontal del tiralíneas de tinta, según corte dado en la figura 2a.

La figura 5a, es un corte horizontal del guía con muesca que se emplea en la estructura que se vé en las figuras 1^a a 4a.

Las figuras I, II y III, representan vistas distintas de una modificación constructiva del tipo 1, por virtud de la cual se puede lograr un contacto más fácil y seguro con el carro, así como una construcción de mayor facilidad y baratura.

El tiralíneas mejorado para máquina de escribir va dispuesto frente al cilindro o platen 10, el cual mantiene el papel 11, listo para recibir la escritura a máquina y las líneas horizontales y verticales 12 y 13, trazadas por el accesorio tiralíneas que se describirá mas adelante en detalle. Se entiende que el platen 10, va montado para girar en la forma usual en el carro 14, adaptado para moverse lateralmente de derecha a izquierda, y de izquierda a derecha,



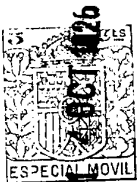
como es bien sabido. Como se vé en las figuras 1, 3, 4 y 5, el tiralíneas va montado en el guía fijo de tipos de la máquina de escribir, y a este objeto se emplea una grapa de resorte 20, que tiene la forma aproximada de una "U" invertida, con lados flexibles que aprietan como tenazas los costados externos del guía de tipos. La grapa 20, es lo suficientemente alta para permitir el paso del tipo y su impresión en el papel 11, y el extremo de la grapa 20 va soldado con la parte inferior de un pasador 25, paralelo al cilindro o platen 10. En este pasador 25, va montado de manera que corra lateralmente, un deslizador 26, que lleva una pieza acodada, en que va atornillado el tornillo de ajuste 28, montado y atornillado en la pieza 29, que forma parte integrante del pasador 25 y va situada en uno de sus extremos. El tornillo 28, lleva una cabeza punteada 30, que permite al operador hacerlo girar a voluntad para mover el deslizador 26 hacia los lados, sea de derecha a izquierda o de izquierda a derecha, según la dirección en que se haga girar el tornillo 28. El deslizador 26, lleva un muñón 35, al que va asegurado un tubo 36, ligeramente inclinado hacia abajo y hacia atrás, cuyo eje imaginario intersecta aproximadamente el eje del cilindro o platen 10. En el tubo 36, va montado un porta plumas, lápiz o cualquier otro instrumento que escriba 41, que se desliza lateralmente y traza las líneas horizontales 12, o las verticales 13, al empujar el operador el porta plumas 40, hacia atrás en el tubo 36, para conectar el lápiz con el papel 11. Puede ahora notarse que cuando el instrumento para escribir o lápiz 41, está en contacto con el papel 11, y el carro 14 de la máquina de escribir



se mueve de derecha a izquierda o de izquierda a derecha, traza una línea horizontal 12 en el papel 11, y cuando el lápiz se pone en contacto con el papel 11 y se imprime un movimiento giratorio al cilindro o platen 10 traza una línea vertical 13 sobre el papel 11.

El porta lápiz 40, tiene de preferencia, la forma de un casco o vaina 42, montado de manera que deslice dentro del tubo 36, empujado por un resorte 43, que descansa un extremo contra la parte superior del tubo 36, teniendo su otro extremo contra la cabeza 44, adherida al extremo exterior del casco 42. Un tope 45, va fijo al casco 42 y pasa a través de una muesca 46, en el extremo del tubo 36, para limitar el movimiento del casco 42, en el tubo 36. Se entiende que el resorte 43 mantiene normalmente el lápiz 41, en posición retraída, esto es a cierta distancia de la superficie periférica del rodillo o platen 10. El casco 42, lleva en su extremo delantero las tenazas 50, mantenidas en posición de cierre por la pieza 51, para cerrar y abrirlas, que se atornilla en la parte 52 con hilo, del casco 42. El instrumento inscriptor 41, puede ser un lápiz o una punta de tinta.

Se entiende que cuando el operador desea trazar una línea horizontal 12 sobre el papel 11, debe empujar la cabeza 44 para poner el lápiz en contacto con el papel 11, moviendo en seguida el carro 14 hacia la izquierda o la derecha para trazar una línea horizontal en el papel 11 en el lugar deseado. Hecho ésto el operador deja de ejercer presión sobre la cabeza 44, permitiendo al resorte 43 que retire el porta lápiz 40. Cuando se desea trazar una línea vertical, el operador empuja la cabeza 44 para hacer que el



lápiz 41 se ponga en contacto con el papel 11 en el punto deseado, a donde se ha llevado previamente el carro 14, se hace en seguida girar el rodillo o platen 10, para mover el papel 11, trazando el lápiz 41 una línea vertical sobre el papel. Cuando se desea trazar otra línea vertical al lado de la anterior pero a cierta distancia de ésta y sin mover el carro 14, basta con que el operador haga girar el tornillo 28 para mover el deslizador 26 y con él el tubo 36 y el porta lápiz 40 a la derecha o izquierda, la distancia deseada entre la línea ya trazada y la que se va a trazar. El operador empuja en seguida el porta tubo, como ya se ha explicado, y hace girar el platen 10, apareciendo en el papel 11 una segunda línea vertical a la derecha o a la izquierda de la primera línea, según la dirección en que se haya movido el deslizador 26.



En vez de montar el tiralíneas en el guía de tipos de la máquina 15, puede montarse en una palanca accionada por una tecla especial, la cual, al ser tocada, mueve el instrumento, poniéndolo en la posición deseada.

El aparato hasta aquí descrito es para trazar líneas con lápiz. Puede emplearse el aparato que muestran las figuras 1^a a 5^a para trazar líneas de tinta, dispositivo que consiste en una caja o tubo 1, formado por dos secciones 2 y 3, que se atornillan una con la otra, y que lleva en su extremo un trazador 4, que consiste en una pequeña rueda de sección lenticular montada en la sección 2, de manera que su eje sea perpendicular al eje del tubo -q-, y proyecte ligeramente fuera del extremo de la sección 2. La sección 3, lleva en su extremo 6, una varilla 7, ator-

nillada al tubo en la dirección de su eje y que tiene una cabeza o botón 8, que hace el papel de apretador del instrumento contra el papel cuando trabaja, presionando con el dedo la cabeza de la barra. La sección 3, lleva también un tope o tornillo 5, que entra en dos muescas cortadas en el guía 10, estableciendo así la conexión entre el guía y la caja de tinta 1, pero puede notarse que el guía 10, en las figuras 1ª a 5a, tiene dos muescas longitudinales en lugar de solo una, como en la estructura que se ve en las figuras 1a5. Las dos muescas en el guía 10, figuras 1ª a 5a, corren paralelas al eje del guía y tubo y están conectadas por medio de otra muesca perpendicular al mismo eje, formando así una muesca en forma de "U", cuyas dos ramas paralelas están situadas en planos perpendiculares el uno al otro. La disposición es tal que permite colocar el tubo 1 en una posición determinada pudiendo hacer entrar el tope o tornillo 5, en una de las muescas paralelas, en una de las cuales la posición del tope será horizontal y en la otra vertical, con relación a la superficie del papel. La rueda trazadora 4, estará también situada en una línea horizontal en la primera posición y trazará líneas horizontales en el papel, y en la segunda posición del tope o tornillo 5, trazará líneas verticales.

Como en la primera estructura descrita, lleva ésta también un resorte 9, situado entre el tope 5 y el extremo 6 del tubo o caja 1, que sirve para ejercer una presión normal en el porta plumas o estylo y para mantenerlo fuera de contacto con el trabajo. El resorte 9 va enrollado por el exterior del tubo o caja 1, y situado en su parte superior 6, como se indica. Dentro de la caja o tubo 1, una pieza de al-



godón 1^a va ligeramente presionada en su extremo inferior contra la rueda 4, pero en forma de permitir a ésta que se mueva y gire con relativa libertad, aunque en contacto efectivo y continuo con el taco de algodón. El algodón se impregna previamente con alguna tinta adecuada, de preferencia, la que se usa en las almohadillas para sellos.

Para aplicar el invento se monta el tubo o caja en un tiralíneas, como se ha descrito en la primera estructura, pero cuidando de que dicho accesorio vaya provisto del guía 10, de doble muesca, que ya se ha descrito, que puede usarse sea con el lápiz o instrumento en forma de estilo que se ha descrito, o con el dispositivo de tinta que se ha detallado. La varilla 7 va atornillada al extremo 6 de la caja 1, y el tope o tornillo 5, se coloca en posición vertical u horizontal con relación al papel, según la línea que se propone trazar el operador. Aprieta en seguida el botón 8 de la varilla 7 trayendo el instrumento hacia adelante y poniendo en contacto la ruedecilla 4 con el papel. Si se desea trazar una línea vertical, el tope o tornillo 5 se coloca en posición vertical, lo que trae la ruedecilla o trazador 4 a una línea vertical, moviendo entonces el rodillo de la máquina de escribir en la forma ordinaria. Si la línea que se desea trazar es horizontal, se coloca el tope en posición horizontal y trayendo la ruedecilla a una línea horizontal, se aprieta contra el papel y se hace correr el carro de un lado a otro, como de costumbre. En ambos casos, estando la ruedecilla en contacto continuo con la tinta de que está impregnado el algodón 1^a, llevará suficiente tinta en su borde para trazar una línea



delgada y clara en el papel. Cuando no se necesita el dispositivo para trabajo inmediato se suspende la presión en el botón 8 y la varilla 7 se suelta, sacando el resorte 9 del dispositivo, de su contacto con el papel.

En las figuras 1^a a 5a, 40 indica el cilindro platen de la máquina de escribir; 11 el papel en que se escribe; 12 y 13, líneas horizontales y verticales trazadas sobre el papel; y 14, el carro de la máquina de escribir. 15 indica el guía fijo de tipos de la máquina; 20 la grapa con tenazas 21, que aprieta los costados externos del guía de tipos; 25, un pasador que va sobre la grapa, aproximadamente paralelo al platen 40; 26, un deslizador montado en el pasador indicado; 27, un codo del deslizador, conectado con un tornillo 28, montado sobre otro codo, fijo al pasador 25, llevando el tornillo una cabeza punteada 30. 35 indica el pilar en el deslizador 26, pilar que sirve de sosten al guía 10, con la estructura en dos partes 2 y 3, correspondiendo substancialmente estas partes, a excepción del guía y estructura 2 y 3, a las similares ya descritas en mi primera estructura.

Según las figuras I, II y III una modificación constructiva importante del aparato puede consistir en : un dispositivo B que permite el movimiento meridiano o sea el giro en un plano vertical, del eje horizontal del aparato; en un dispositivo C que permite subir o bajar a voluntad el cuerpo del aparato respecto a su pie fijo; y en la disposición de un carrito de rosca, D, de forma tubular, en lugar del anterior de corredera plana.

Las dos primeras modificaciones tienen



la ventaja de tomar contacto más fácil y seguramente con el carro de la máquina, cualquiera que sea el tipo de ésta; y el carrito de rosca ofrece facilidad y baratura en la construcción.

Para terminar, llamo la atención sobre el hecho de que si bien los ejemplos citados e ilustrados constituyen aplicaciones prácticas de mi invento, en manera alguna limitan estrictamente este invento a los detalles exactos aquí descritos, ya que manifiestamente pueden estos variar considerablemente sin apartarse del espíritu del invento que se define en la siguiente

-o- N O T A -o-

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de VEINTE años, son los siguientes:

1º - Un accesorio tiralíneas para máquinas de escribir, que comprende: una pieza soporte que tiene una sección especial capaz de adaptarse al guía de tipos de una máquina de escribir; una parte en forma de canal que corre transversalmente a la máquina; un deslizador montado sobre la pieza soporte por medio de la pieza en forma de canal y adaptado a la misma; medios para ajustar el deslizador longitudinalmente en la parte transversal y paralela al platen de la máquina, asegurándolo en posición determinada; un porta-estilo llevado por el guía y movable con él; un instrumento en forma de estilo llevado por el porta-estilo que se extiende en juxtaposición al platen; y un resorte que presiona ligeramente al instrumento inscriptor hacia afuera para mantenerlo fuera de contacto con el papel y adaptado para permitir el movimiento del mismo, poniéndolo en contacto con el papel, manualmente.

2º - Un accesorio tiralíneas para má-



quinas de escribir, que comprende: una pieza soporte provista de medios para conectarla con una máquina de escribir, en forma de que pueda separarse fácilmente y a voluntad; un deslizador montado en la pieza soporte; medios para asegurar el deslizador; un porta-estilo movible montado sobre el guía; un guía llevado por el deslizador; un resorte que ejerce presión normalmente sobre el porta estilo para mantener al instrumento fuera de contacto con el papel; y una conexión de tope y muesca entre el guía y el porta-estilo.

39 - Un accesorio tiralíneas para máquinas de escribir, que comprende: un pasador provisto de medios para adaptarlo a un miembro de una máquina de escribir al frente y casi paralelo al rodillo o platen; un deslizador montado sobre el pasador mencionado y provisto de un casco o vaina extensible transversalmente; un empujador oprimido por un resorte que se desliza en dicho casco o vaina; y un estilo o instrumento para escribir en dicho casco o vaina, adaptado para proyectarlo hacia atrás contra el papel que va sobre el platen al oprimir dicho empujador.

48 - Un accesorio tiralíneas para máquinas de escribir, que comprende: una grapa adecuada para fijarla al guía fijo de tipos de una máquina para escribir; un pasador fijo en dicha grapa que corre más o menos paralelo al platen de una máquina de escribir; un deslizador montado para resbalar en dicho pasador; un tornillo de ajuste que gira en dicho pasador y fijo en el deslizador indicado a fin de moverlo lateralmente; un tubo en dicho deslizador que se ex-



tiende transversalmente; y un porta-estilo de resorte en dicho tubo adaptado para llevar un instrumento que pueda trazar líneas horizontales y líneas verticales sobre el papel que va en el platen.

5º - Un accesorio tiralíneas para máquinas de escribir, que contiene una rueda-trazadora y medios para montar la misma en una máquina de escribir y para moverla colocándola en posiciones en planos que permitan trazar líneas en ángulo entre sí.

6º - Un dispositivo tiralíneas que contiene una rueda trazadora y medios para adaptarla de manera que gire sobre ejes en ángulo unos con otros, para trazar líneas que corran en diversas direcciones.

7º - Un dispositivo tiralíneas, que contiene una rueda trazadora, un soporte para la misma adaptado para conectarlo con una máquina de escribir, y medios para cambiar la rueda lateralmente en el soporte, haciéndola mover hacia o desde el platen de la máquina de escribir, estando dicha rueda montada de manera que pueda volverse a posiciones en que pueda trazar líneas horizontales y verticales.

8º - Un dispositivo tiralíneas que contiene una rueda trazadora, y medios para disponer la misma de manera que gire sobre ejes en ángulo entre sí, para trazar líneas en ángulo entre sí, y medios para entintar dicha rueda.

9º - Un dispositivo tiralíneas de la clase descrita, que contiene una rueda trazadora, medios para montarla, estando dichos medios dispuestos en forma tal que permitan dar al eje de dicha rueda diversas posiciones, aproximadamente en ángulo recto entre sí, un guía para dichos medios de cambio de po-



sición, guía que consiste en una muesca en forma de U aproximadamente, y un elemento adaptado en dichos medios para dar a la rueda las posiciones que se desee, moviéndose en la muesca indicada.

10? - Un dispositivo tiralíneas para máquinas de escribir, caracterizado por un órgano que permite el movimiento meridiano o sea el giro en un plano vertical, del eje horizontal del aparato; otro órgano que permite subir o bajar a voluntad el cuerpo del aparato respecto de su pie fijo; y un carrito de rosca, de forma tubular.

11? - Mejoras en los accesorios para trazar líneas en máquinas de escribir.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de trece hojas escritas por una sola cara.

Madrid de Octubre de 1926.

P. A.

Alberto de Elizaburu

Por Poder

Al. Mendez



ESCALA VARIABLE

Fig. 1.

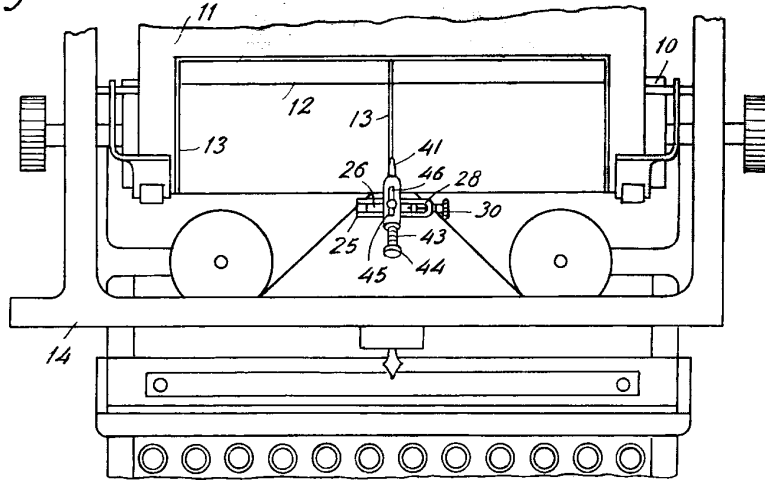


Fig. 2.

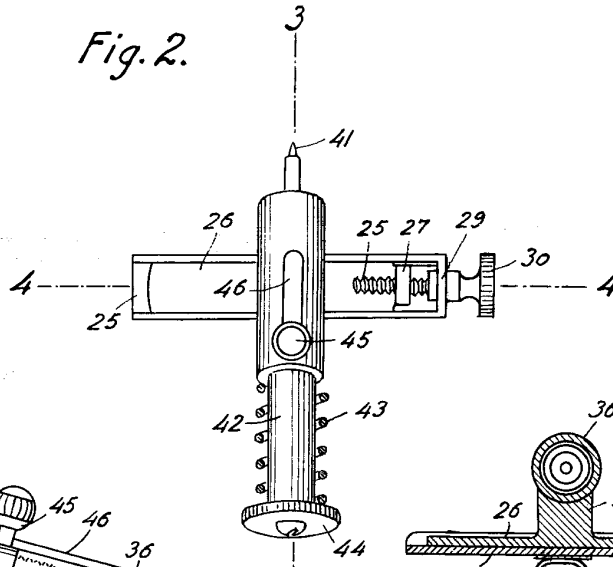


Fig. 3.

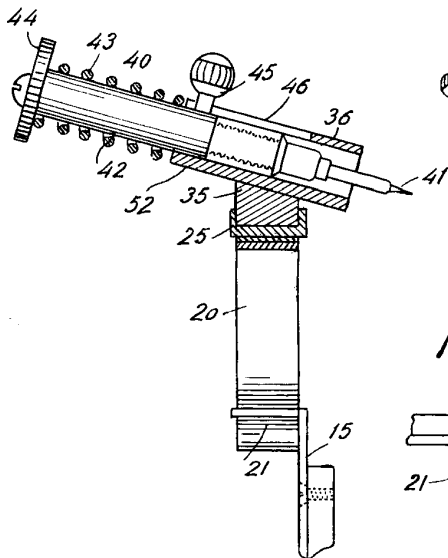


Fig. 4.

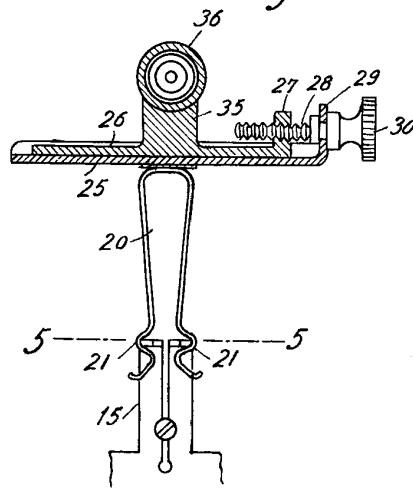
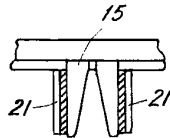


Fig. 5.

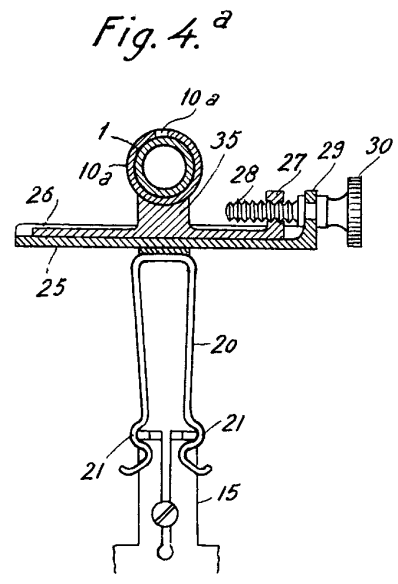
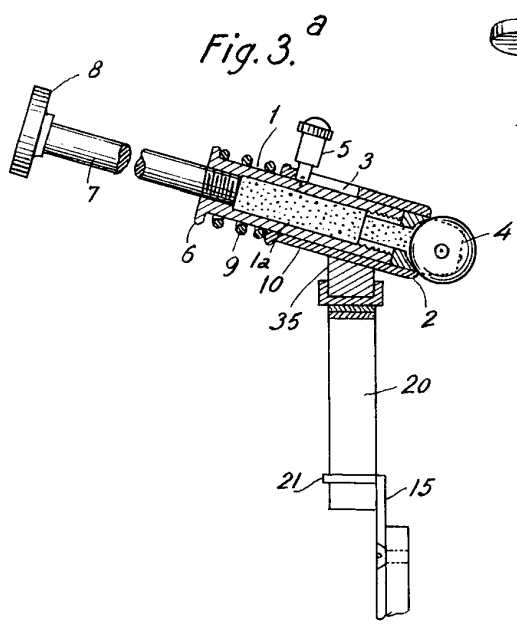
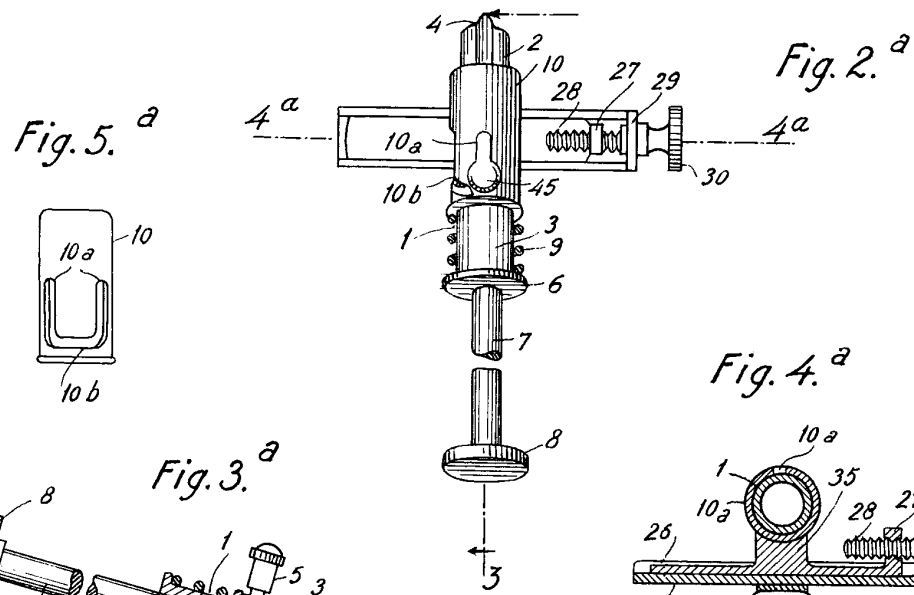
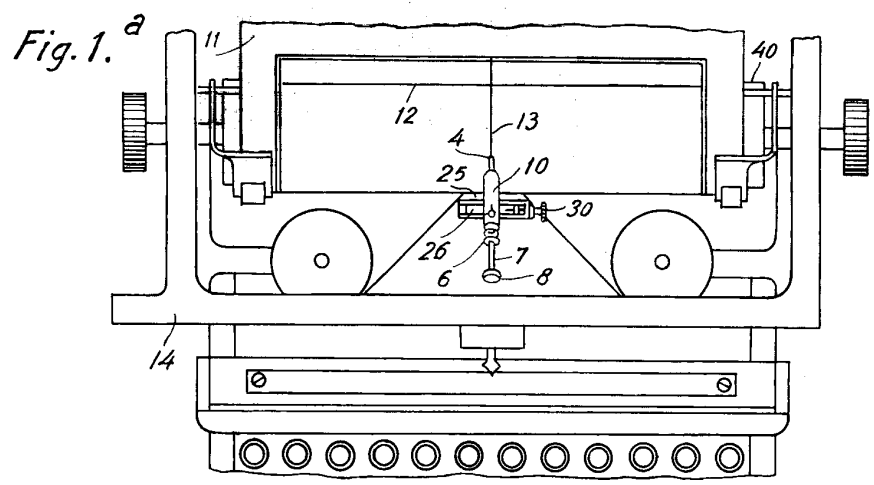


P. A.

Alberto de las Buitas

Por Madrid

ESCALA VARIABLE



P.A.

Alfonso de Siles
Por Foder

16305

SCALE VARIABLE

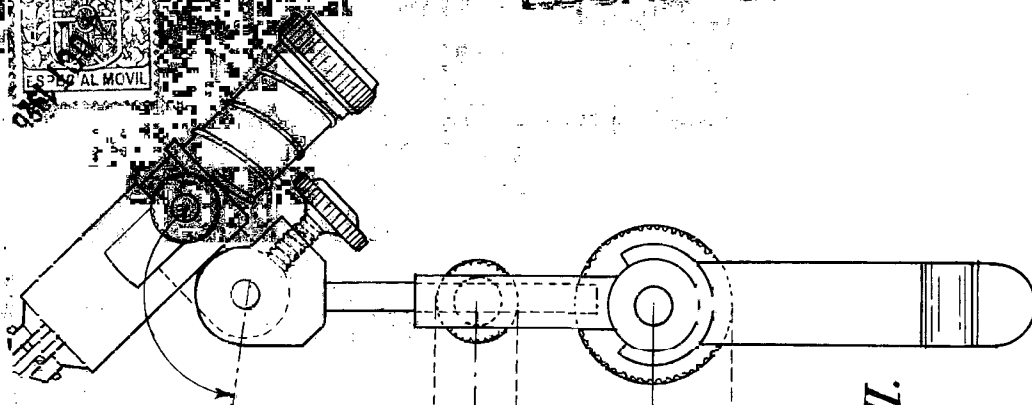


Fig. III.

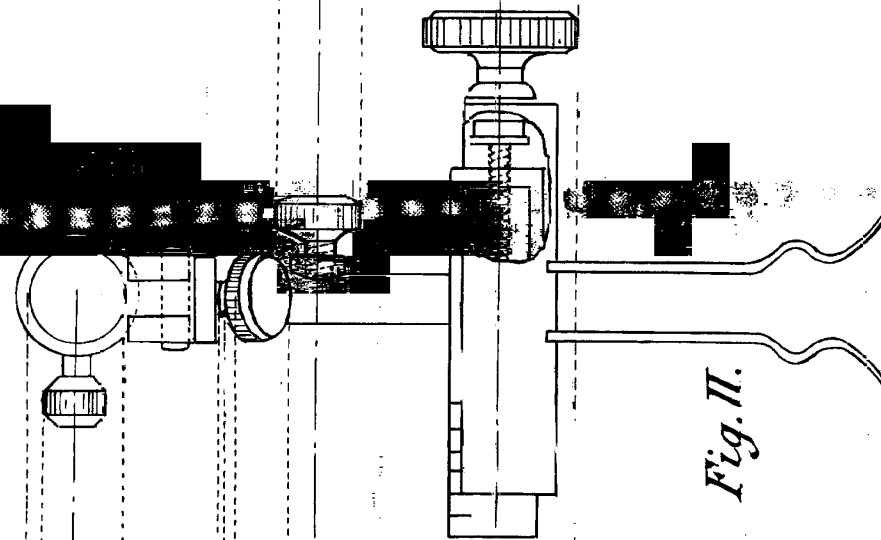
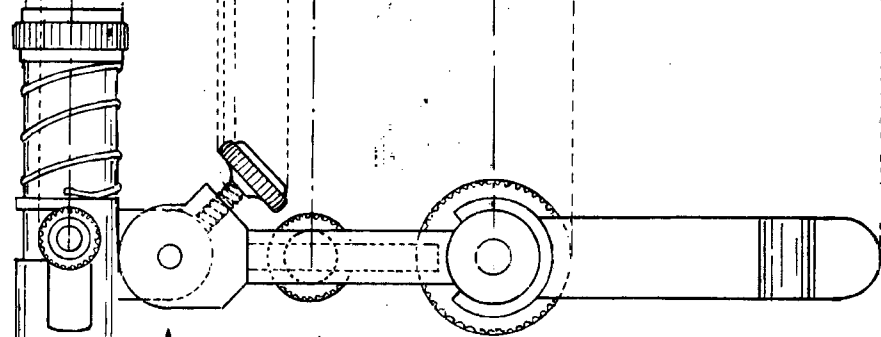


Fig. II.



A
B
C
D

Fig. I.

P.A.

Wm. H. Wood