



1937

117573

Memoria descriptiva que se acompaña a la solicitud de una patente de invención por un "APARATO MULTICOPISTA ACCIONADO A MANO Y ALIMENTACIÓN A VOLUNTAD", a favor de los Sres. Crozco y Echeverría de Eibar, (Guipuzcoa).

- Poseedores de la patente núm. 107.442 que nos confiere el derecho exclusivo de fabricación de un tipo de multicopista que aunque basado en el mismo principio que el que tratamos de patentar difiere de éste en su mayor complicación de piezas y mecanismos que se tra-
- 5.-duce en un mayor costo del aparato, hemos creído conveniente en vista de la aceptación que en el mercado ha tenido, presentar otro modelo en el que sin alterar, como se ha dicho, el principio básico de nuestra primitiva citada patente, se ha llegado a una reducción de mecanismos tal, que se puede decir hemos respetado los absoluta-
- 10.-mente indispensables para la consecución del fin a que se destina el aparato. De este modo, fabricando dos tipos de aparatos multicopistas llenamos las exigencias todas de compradores, que exigen aparatos perfectos y completamente automáticos y las de los que solo necesitan aparatos baratos para trabajos periódicos de no gran ti-
- 15.-rada.

DESCRIPCIÓN DEL APARATO

Consta de dos bastidores simétricos (e) de forma adecuada, unidos entre sí por medio de tres varillas (w) que se atornillan por medio de los tornillos (z), las varillas (w) mantienen al mismo tiempo a

20.-los bastidores a una distancia tal que permita montar entre ellos a las piezas que se describirán.

En la parte más alta de los bastidores se han dispuesto los cojinetes que reciben el eje de rodillo entintador (a) cuyas portadas sobresalen hacia afuera, para en unas de ellas colocar colocar la ma-

25.-nivela (b) que encaja en el eje por medio de un canal semicircular (c) que hace el mismo oficio que el de chaveta; esta manivela (b), se sujeta por un tornillo (d) que se enroscas sobre el eje. En la portada sobresaliente por el otro extremo se adapta un dispositivo que se describe en nuestra patente núm. 107.442 y que sirve para en-

30.-tintar interiormente el rodillo (a). No describimos el rodillo (a) por ser idéntico en todo al de la patente mencionada antes en la que se describe su composición y explica su funcionamiento extensamente y de la cual hemos tomado para este modelo más sencillo.

En una cara lateral del rodillo entintador (a) se la colocado una

35.-leva (f) de perfil adecuado que va sujetado por varios tornillos (g).

Un balancin (m) compuesto de dos piezas iguales (m) colocadas junto a las caras interiores de los bastidores que están unidas rigidamente por la varilla (n), pivota alrededor del eje de esta varilla (n), a tal fin, (n) tiene dos portadas que se introducen en agujeros pract-

40.-ticados en los bastidores. Las dos piezas (m) que componen el balancin son portadoras de un rodillo de presión (j) cuyo eje (k) gira libremente sobre unos cojinetes de bolas (l) dispuestos en los balancines. El balancin (m) que está hacia el lado de la leva (f) termina en su parte más superior por un contacto (h) templado, que gira

45.-libremente en el eje (i) remachado sobre el balancin, y por fin en



su parte mas baja lleva este mismo balancin un piton (ó) que sobresale unos milímetros, los suficientes para presentar obstáculo a la palanca (p) cuando haya que bajar el rodillo (j).

50.- La palanca (p) que oscila alrededor del eje (n) atornillado en la cara interior del bastidor (e) tiene un saliente lateral (t) sobre el cual se aprieta con el dedo; un resorte de tracción (s) solicita constantemente hacia arriba a esta palanca (p).

55.- En sitio conveniente de la cara interior del bastidor (e) se halla un diente de retención (r), que mantiene en el momento deseado a la palanca (p) en su posición más baja.

En una de las varillas (w) se ha taladrado un orificio por el que p pasa libremente el tensor (v) que lleva una tuerca (x) apoyada sobre ella para tensar el resorte de tracción (v) que actuando sobre un extremo del balancin (m) la obliga a levantarse constantemente.

60.- Dos acanalados interiores (a') de los bastidores, permiten deslizar una chapa (b') que hace de receptáculo para las hojas antes de su impresión.

65.- Sobre esta chapa se ha colocado hacia su margen izquierda una escuadra (c') que puede variar de posición, corriendo en las hendiduras perpendiculares a su dirección y por las cuales pasan los tornillos (d') fijos en la escuadra y que por su parte inferior se aprietan con las tuercas (e').

En la margen opuesta de la chapa se ha dispuesto un indicador (g') que puede por simple empuje deslizarse a lo largo de ella.

70.- Hacia la parte posterior del aparato otra chapa (h') que descansa sobre una varilla (w') y topes convenientes sirve para recibir las hojas ya impresas que salen de entre rodillos.

Cuatro pies (y) de material blanco sostienen el conjunto sobre la mesa.

75.- F U N C I O N A M I E N T O

80.- Despues de graduar convenientemente la escuadra marginal (c') y el indicador (g'), según el margen que haya que dar a la escritura y la distancia a la que se quiera empezar ésta, se colocan los papeles sobre la chapa (b') cuidando de que asienten bien contra la es-cuadra.

Es inutil recordar que para entonces se tendrá al rodillo entintador (a) en disposición para trabajar.

85.- Enseguida se procede a levantar el rodillo (j), bastando para ello soltar la palanca (p) el diente de retención (r), con un ligero la-deamiento que se consigue facilmente por su flexibilidad, al soltar la palanca del diente del resorte (s') atrae a aquella hacia arriba y el piton (ó) se encuentra sin el obstáculo que la impedia levantarse junto con el balancin (m) del cual es solidario; el resorte (v) se encarga entonces de levantar al balancin (m) y con él al rodillo (j) que empujará de abajo a arriba sobre el rodillo entintador (a).

95.- Si en este momento hacemos girar el rodillo (a) por medio de la manivela (b), este arrastrará al otro rodillo (j) en su movimiento y si aprovechamos ésta presión y movimientos de los rodillos para pres-entar entre ellos uno de los papeles que espera encima de la chapa a su impresión, conseguiremos que la hoja se verá arrastrada como a una laminadora y el rodillo superior portador de la tinta y de los caracteres de impresión, grabará sobre su cara superior la impresión adecuada.

100.- Como las hojas especiales que sobre el rodillo entintador se arro-



- llan para dejar paso a la tinta, tienen un desarrollo igual al perímetro del rodillo (a), lleva sujetas sus extremidades, según una generatriz que se cubre por una grapa a todo lo largo y al par de la leva (f); para impedir que esta grapa que sobresale de la superficie cilíndrica del rodillo (a), tropiece con el rodillo (j) es preciso bajar a éste y para eso la leva (f) al completarse la revolución del rodillo entintador, empuja al casquillo templado (h) solidario del balancín y hace bajar a éste junto con el rodillo (j) hasta el momento de que pasando de su contacto la grapa sujetadora queda sin obstáculo para volver el rodillo (j) en contacto con el entintador (a).

- La leva (f) lleva en su parte más saliente una ligera curvatura hacia adentro con el fin de que si durante el curso del trabajo requiere dejar el aparato con el rodillo (j) en su parte más baja, ^{esta} hacer que esta parte de la leva venga a alojarse sobre el contacto (h) quedando por lo tanto el rodillo entintador y el de presión completamente separados.

EXPLICACIÓN DE LAS FIGURAS

- La figura primera representa el aparato en vista perspectiva, de-
120.-jando ver el conjunto general del mismo.

La figura segunda, muestra una sección de la chapa donde se colocan las hojas, sección hecha por las hendiduras donde se deslizan los tornillos que sujetan la escuadra marginal.

- La figura tercera es un alzado parcial del aparato, que deja ver
125.-el mecanismo de movimiento de rodillo de presión y la disposición de los bastidores y todas las demás piezas esenciales del invento.

El dibujo representa el aparato con el rodillo de presión bajado por medio de la palanca (p) que está a su vez retenida por el diente (r).

- 130.-La figura cuarta, otra vista en alzado, correspondiente a la anterior en la que se ha suprimido la parte de la izquierda por exigencias del papel.

NOTA REIVINDICATORIA

- Reivindicamos prioridad para fabricar exclusivamente durante ~~VEIN-~~
135.-TE años en territorio Nacional un aparato multicopista caracterizado por:

- 1º.- Por tener un rodillo impresor igual al descrito en nuestra patente núm. 107.442 que es el encargado de entintar o imprimir las hojas y otro rodillo de presión o de apoyo que entra en funciones
140.-cooperativamente con el primero, teniendo un mecanismo que hace bajar al último cuando termina cada impresión para hacerle subir enseguida para la siguiente.

- 2º.- Por tener dos bastidores soportes simétricos entre los cuales se montan todas las piezas de que consta el aparato. Estos bastidores de forma y material adecuado se unen entre sí a la distancia
145.-requerida por unas varillas o travesaños especiales.

- 3º.- Por tener un balancín compuesto de varias piezas rápidamente unidas entre sí, que arrastran consigo al rodillo de apoyo, habiéndose dispuesto en este balancín los suplementos necesarios para
150.-conseguir su bajada automática y a mano.

4º.- Por una palanca que accionando sobre el balancín, permite bajar a éste a voluntad.

5º.- De todas las levas, resortes, dientes, tornillos y manivela



necesarios y descritos en esta memoria para obtener por su unión
155.-y conjunto el aparato que tratamos de patentar en su funcionamiento especial.

69La presente patente de invención debe recaer sobre "APARATO MULTICOPISTA ACCIONADO A MANO Y ALIMENTACIÓN A VOLUNTAD".

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad de la patente definida en las anteriores reivindicaciones.
160.-

Madrid 4 de Abril de 1930.

EL INGENIERO AGENTE.

Francisco Helguera

ESCALA VARIABLE

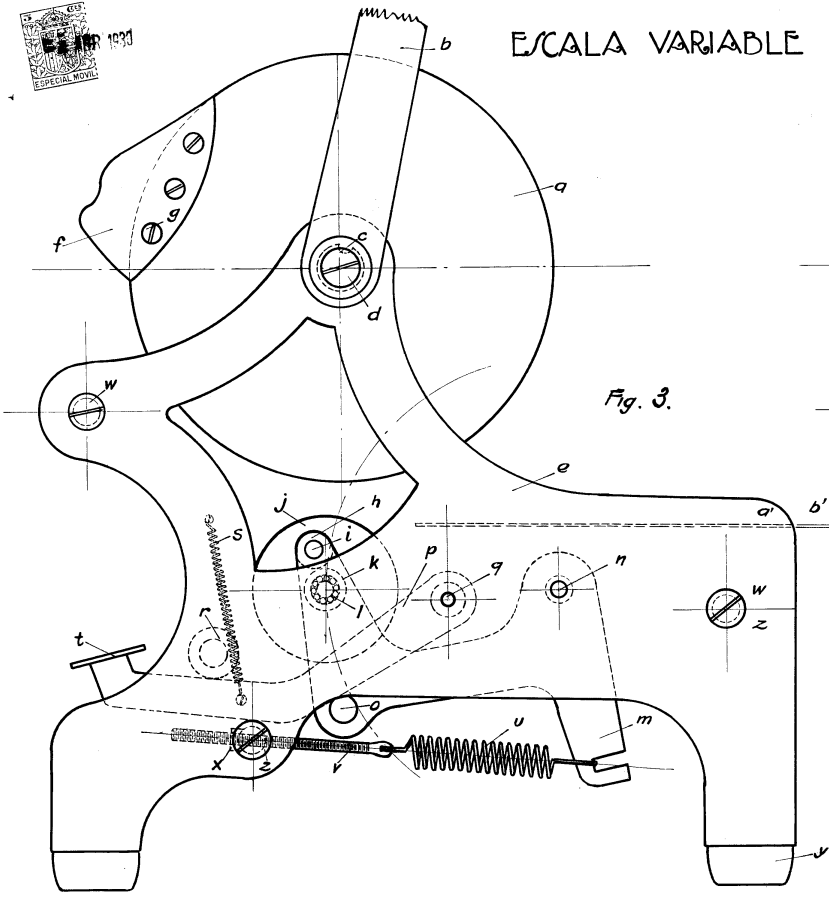


Fig. 3.

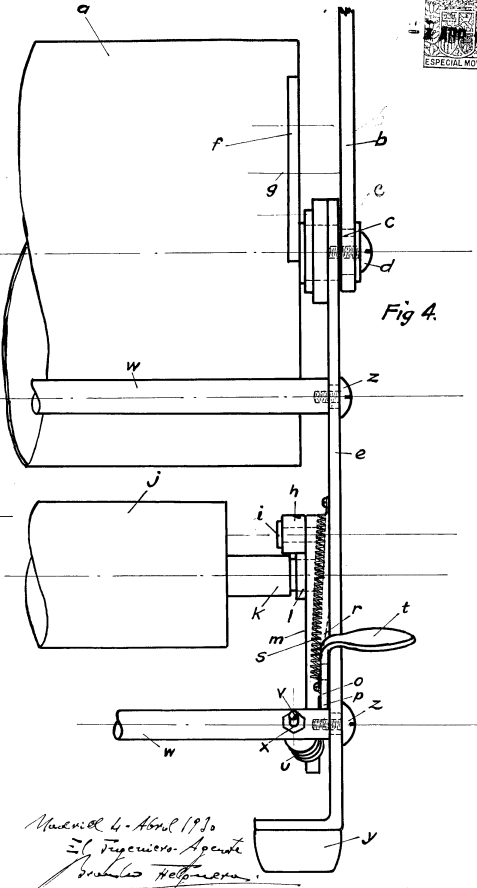


Fig. 4.

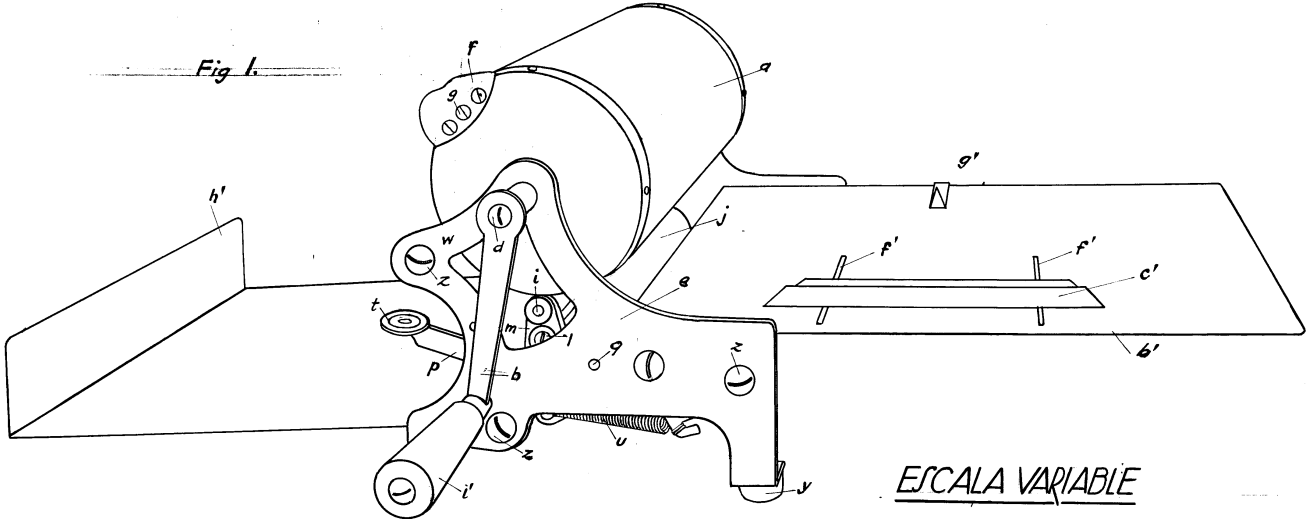
Masculino 4 - Abril 1930
 El Ingeniero Apodado
 Donato Helguera



Fig 2



Fig 1



ESCALA VARIABLE

Madrid 4 Abril-1930
El Invenido-Agente
Manuel Helguera