



188166

MEMORIA DESCRIPTIVA

PATENTE DE INVENCION.

PAIS: ESPAÑA.

DURACION: 20 AÑOS.

OBJETO: "UN APARATO MULTICOPISTA ROTATIVO, CON ARRASTRE
"DE PAPEL Y ENTINTADO AUTOMATICO".

A nombre de : VDA. DE EDUARDO CROZCO.

Residente en: EIBAR (GUIPUZCOA).

Nacionalidad: ESPAÑOLA.



188166

10 MAY

5.- Tiene por objeto esta Patente de Invención la protección de un aparato multicopista rotativo, con arrastre de papel y entintado automático, aparato que con relación a todos los sistemas conocidos reúne innumerables ventajas, como se desprende claramente de la descripción que más adelante se detalla.

Para mejor comprensión del invento, se ha dotado a esta memoria descriptiva de cuatro hojas de dibujos, en las cuales:

10.- La fig. 1 es una vista del aparato en perspectiva, apreciándose el conjunto general del mismo.

La fig. 2 es una vista interior del rodillo o tambor, apreciándose claramente el sistema de entintaje automático.

La fig. 3 es una perspectiva parcial del mecanismo motor del aparato.

15.- La fig. 4 es una vista posterior del sistema de guías de papel y gomas para sujetar los papeles.

La fig. 5 representa una vista de costado de la carraca y horquilla del sistema de arrastre y en líneas de puntos las gomas de arrastre.

20.- El aparato multicopista que se desea proteger consta de dos bastidores i y f (fig. 1), unidos entre sí por dos barras que forman el armazón del aparato.

25.- El bombo o tambor (fig. 1), está formado por los dos platos d y la chapa perforada a, unidos ambos donde se deberá colocar el cliché que se quiera reproducir. Esta pieza que se halla perforada en toda su superficie, está dotada de una tela que la cubre superficialmente los agujeros del mismo; asimismo, lleva interiormente (fig. 2) un rodillo de madera o

188166 10 MAY.



30.- pasta R, que montada en una horquilla provista de muelles de compresión N presiona sobre la superficie interior a de manera que cuando se esparce la tinta en el interior y sujetando con una mano la mariposa e y girando a un lado y a otro la manivela motor ch saca hacia afuera la tinta depositada en el interior, permitiendo el entintado de la tela colocada en el exterior del tambor en toda la superficie. Este mecanismo es lo que se llama entintador automático (fig. 2).

40.- La tapa del tambor o bombo, se halla en un sector del tambor en un corte indicado en la fig. 1, tapándose con una chapa b y el cierre c en el extremo opuesto que se enganchan en los taladros que tienen los platos d a ambos lados. Esta tapa b se retira para entintar interiormente o para sujetar el cliché que se quiera impresionar.

45.- Las guías de papel (figs. 1 y 4), son una de las partes más importantes del aparato, constando de dos chapas a ambos lados de la mesa p (fig. 1), las cuales van sujetas a la mesa con los tornillos k, pudiendo desplazarse los dos hacia el centro de la mesa p para guiar los papeles que se colocan sobre ésta.

50.- Estas guías llevan en su parte posterior unas chapas muelles f atornillados por un extremo a la guía, llevando en el otro extremo cuatro taladros, donde van sujetas las gomas z, que tienen las puntas estriadas como indica g (fig 4), yendo a su vez sujetos con un pasador e que aprisione a los muelles f, sujetándolos. Estas gomas son adelantadas o retiradas con el botón roscado u, hasta que la presión sea suficiente sobre los papeles colocados en la mesa p, permitiendo por su presión sacar solamente una hoja de papel hacia adelante por el arrastre automático de las ruedas.

60.- ARRASTRE DE PAPEL AUTOMÁTICO. Movidas por una biela j-ñ (fig. 3), pone en movimiento los brazos n que van unidos a la



65.- varilla w en la parte alta de estos brazos, jugando libremente la varilla o en cuyo centro va provista de una horquilla a (Fig. 1 y 3), donde lleva las ruedas de arrastre del papel hacia adelante. Estas ruedas l llevan llantas y gomas, desarmables, pudiéndose cambiar cuando se desgasten. Entre estas ruedas, las cuales van unidas con un eje a la horquilla a lleva en el centro una rueda dentada m, (Fig. 5), y un trinquete h que hace presión sobre las muescas de la rueda m, permitiendo el rodamiento cuando las ruedas l vayan hacia atrás, y parando, cuando van hacia adelante, arrastrando de esta forma y colocando un papel entre el bombo porta cliché y el rodillo impresor de goma.

70.- En la parte baja del rodillo a (fig. 1) y unido a los bastidores i-f lleva un tubo que sirve para guardar el rodillo impresor de goma d (fig. 3), el cual tiene dispuesta una tapa en un extremo que cierra el tubo guarda-rodillo, evitando de esta forma se manche de tinta y se deforme.

75.- Con el fin de que las ruedas de arrastre l lleven cada vez un papel, sea del espesor que fuere, lleva a un extremo del eje o (fig. 1) unida, una horquilla acanalada t por donde se desliza el contrapeso v, atornillado, el cual se suelta dándole una vuelta y avanzando o retrocediendo. Cuando el contrapeso v está como indica la fig. 1 en el centro, se halla neutralizado, mas cuando se avanza o retrocede, aumenta o disminuye la presión a las gomas de arrastre de papel, siendo su objeto regularlo, para que siempre lleve una hoja de cualquier espesor. Este mecanismo hace que el aparato funcione con perfecta seguridad.

80.- El rodillo impresor, que es de goma, con un eje de hierro, tiene para su trabajo colocados a ambos lados de los bastidores i-f (fig. 1), dos piezas soportes h en cuyo centro llevan un pojinete de acero templado abierto en su parte superior, que

10 MAY



- permite poner y quitar el rodillo impresor por la parte abierta, siempre que se haya terminado el trabajo. Los cojinetes
- 95.- tienen dispuestas en los lados, colas de milano de las que se deslizan en los soportes h presionados por dos muelles de compresión, regulables con un tornillo tensor colocado en la parte baja del soporte h. Estos soportes, como se puede apreciar en la fig. 1, llevan un descansillo donde se puede colocar el
- 100.- rodillo 3 indicado por unos puntos. Cuando el rodillo se halla colocado en el referido descansillo, el tambor a no roza con rodillo de goma cuando se efectúa la operación de colocar el cliché; y para trabajar con el mismo, se lleva el rodillo nº 2 como se indica en la fig. 1.
- 105.- FUNCIONAMIENTO. Se coloca un fajo de papeles (hojeándolos previamente para que se despeguen) en la mesita p de la máquina, acercándole la guía g-g hasta la completa sujeción, apretando luego los tornillos k. Una vez que se hayan colocado las guías en su sitio se dan vueltas a las tuercas u-u hacia
- 110.- la derecha hasta que se compriman bien los papeles por ambos lados. Este detalle es importantísimo, ya que depende de ellos el buen funcionamiento de la toma automática del papel.
- Para el buen funcionamiento del arrastre del papel, se ha adoptado el sistema de contrapeso indicado anteriormente,
- 115.- el cual permite trabajar con toda clase de papeles.
- En la fig. 1 se aprecian las ruedas de arrastre del papel m y contrapeso y. En el punto donde está colocado o sea en el centro del eje, no hace presión ninguna sobre las ruedas de arrastre de papel. En cambio, llevándolo en dirección del cilindro o tambor, aumenta la presión de las gomas sobre el papel y cambiándolo en dirección contraria disminuye la presión.
- 120.- Para entintarlo se suelta la tapa b, empujando a la pieza c y retirando la tapa. Bajo esta tapa hay una barra que se retirará, la cual sirve para enganchar el cliché. Con el tubo

188190 MAY.



135.- de tinta se va echando en el interior del tambor o cilindro la mitad de su contenido, haciéndolo en toda la anchura del cilindro, sujetando la pieza e con una mano y con la otra se mueve la manivela de un lado a otro, para que el rodillo interior que va en el cilindro distribuya la tinta en toda la superficie.

130.- Cuando ya se ha efectuado esta operación, se entinta también por el exterior y se reparte la tinta por la misma con la brocha, hasta que esté toda la parte exterior bien entintada.

135.- Se engancha el cliché o stencil en la barra que se ha retirado del interior del cilindro y se coloca en la misma, sujetándolo luego en los agujeros que tiene en las esquinas del cilindro, colocando la tapa b, sujetando ésta con la pieza c. Se envuelve el cliché en el cilindro entintado, estirando las arrugas si las hubiera.

140.- Después de colocado el cliché o stencil y los papeles en la mesita p se saca el rodillo de goma que está dentro del tubo guarda-rodillo y se coloca en el descansillo nº 3 como indica el dibujo.

145.- Se da un cuarto de vuelta a la manivela en dirección a la flecha haciendo que avance un papel, cuando la tapa b está abajo, se pasa el rodillo de goma a las ranuras superiores nº 2, después se sigue dando vueltas a la manivela y de este modo saldrán las copias.

150.- Cuando se terminen los papeles que se hayan colocado en la mesita p y cuando la tapa b está abajo, se retira el rodillo de goma al descansillo de abajo nº 3 que indica por puntos. De esta forma queda separado el cilindro porta stencil.

155.- Cuando se termine la tirada de copias, el rodillo de goma se guarda dentro del tubo y evitando de esta forma que se estropee la misma.

/ Para soltar el mecanismo de arrestre del papel g se tira



hacia atrás a la pieza y y quedará fuera todo el mecanismo.

160.- Descrita ampliamente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, se hace constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle, sin que por ello se altere la esencia del invento.

N O T A.-

=====

165.- Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España, por veinte años, son los siguientes:

170.- 1º.- Un aparato multicopista rotativo, con arrastre de papel y entintado automático, caracterizado porque con el fin de que las ruedas de arrastre lleven cada vez un papel, sea del espesor que fuere, va unido a un extremo del eje una horquilla acanalada por donde se desliza el contrapeso, atornillado el cual, se suelta dándole una vuelta y avanzando o retrocediendo y cuando el contrapeso está en el centro se encuentra neutralizado y cuando se avanza o retrocede aumenta o disminuye la presión a las gomas de arrastre de papel, siendo su objeto regularlo para que siempre lleve una hoja de cualquier espesor, haciendo este mecanismo que el aparato funcione con perfecta seguridad.

180.- 2º.- Un aparato como el reivindicado en el punto 1º., caracterizado por la disposición de unas guías del papel, que constan de dos chapas a ambos lados de la mesa, sujetas a éstas por tornillos, pudiendo desplazarse los dos hacia el centro de la mesa para guiar los papeles que se colocan sobre ésta.

185.- 3º.- Un aparato como el reivindicado en los puntos 1º y 2º., caracterizado porque las guías llevan dispuestas en su parte posterior unas chapas muelles, atornilladas por un extre-

188166

10 MAY. 19



190.- no a la guía y en el otro extremo cuatro taladros donde van sujetas las gomas con las puntas estriadas, yendo a su vez sujetos con un pasador que prisiona a los muelles sujetándolos. Estas gomas son adelantadas o retiradas con el botón roscado hasta que la presión sea suficiente sobre los papeles colocados en la mesa, permitiendo por su presión sacar solamente una hoja de papel hacia adelante por el arrastre automático de las ruedas.

195.- 4°.- Un aparato como el reivindicado en los puntos 1°, 2°, y 3°, caracterizado porque el tope trasero del papel (al contrario que en otros aparatos similares que se mueven atrás o adelante, soltando y atando un tornillo), lleva una corredera con un muelle, que le permite adelantar o atrasar sin soltar ningún tornillo.

200.- 5°.- Un aparato como el reivindicado en los puntos 1°, 2°, 3° y 4°, caracterizado porque los cojinetes del rodillo de goma impresor, están abiertos por arriba permitiendo retirar éste al descansillo, desconectando de esta forma para cuando no tenga que trabajar y retirar definitivamente cuando se termine el trabajo a un lugar seguro, evitando se manche y se descomponga la goma por los ácidos que contiene la tinta, estando estos cojinetes del rodillo colocados en cola de milano y presionados por un muelle compresor regulable, siendo fácil su cambio.

210.- 6°.- Un aparato como el reivindicado en los puntos anteriores, caracterizado porque el entintado se hace soltando la tapa e introduciendo en el interior del bombo la tinta, distribuyéndose en todo su interior, sujetando con una mano la pieza del entintado y con la otra se dá hacia atrás y adelante a la manivela del motor y el rodillo que va dentro del bombo empuja hacia el exterior a la tinta, permitiendo que ésta salga por los taladros de la superficie del bombo, empapando de tinta la tela que rodea éste

215.- 7°.- UN APARATO MULTICOPISTA ROTATIVO, CON ARRASTRE DE

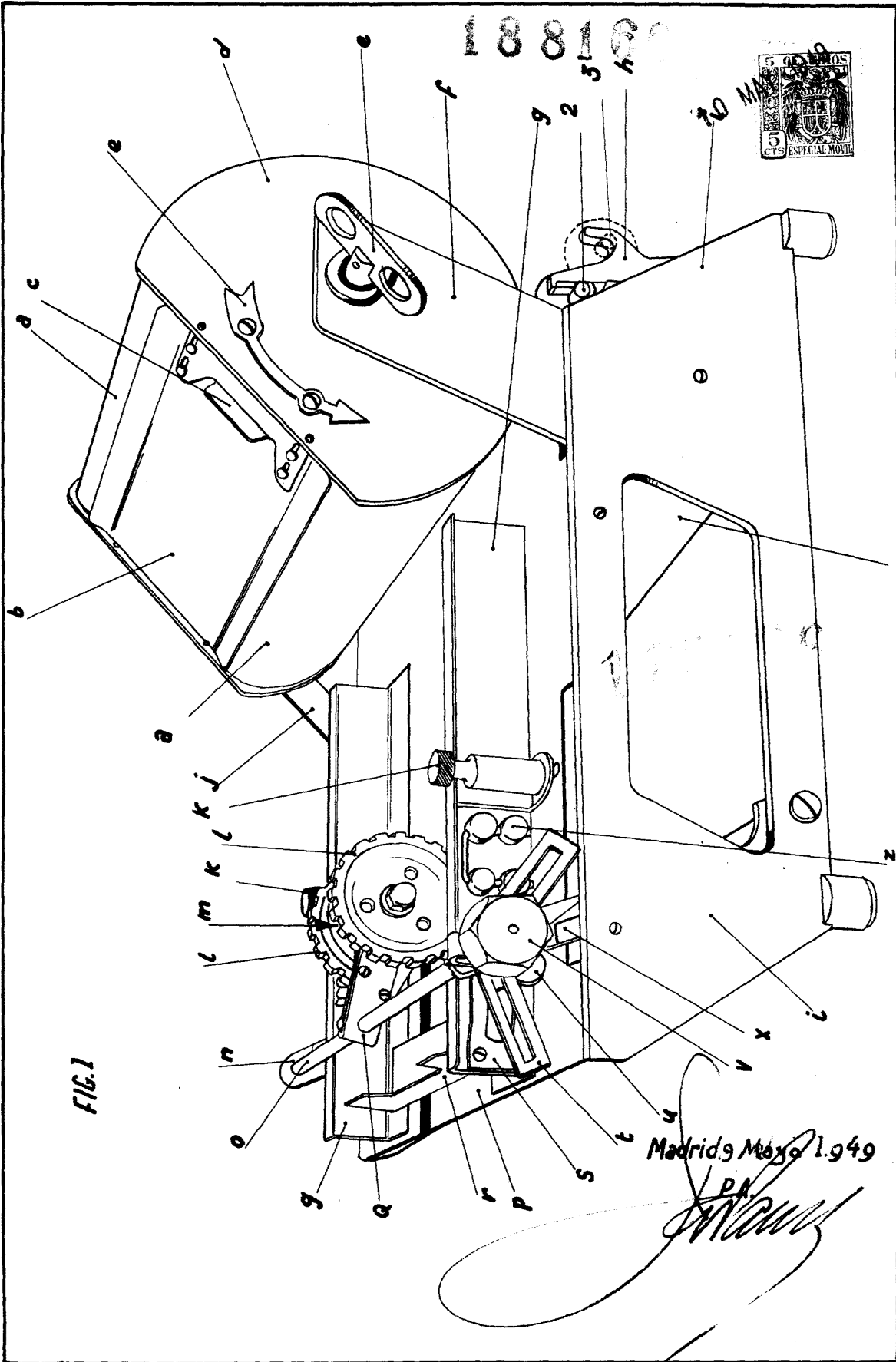
- 8 - 138166



PAPEL Y ENTINTADO AUTOMATICO, todo tal y conforme se describe en la presente memoria descriptiva, la cual consta de 220 líneas y a título de ejemplo se representa en los adjuntos dibujos. 220.-

Madrid, 9 de mayo de 1.949
VDA. DE EDUARDO CROZCO.

P. A.
[Handwritten signature]



18816

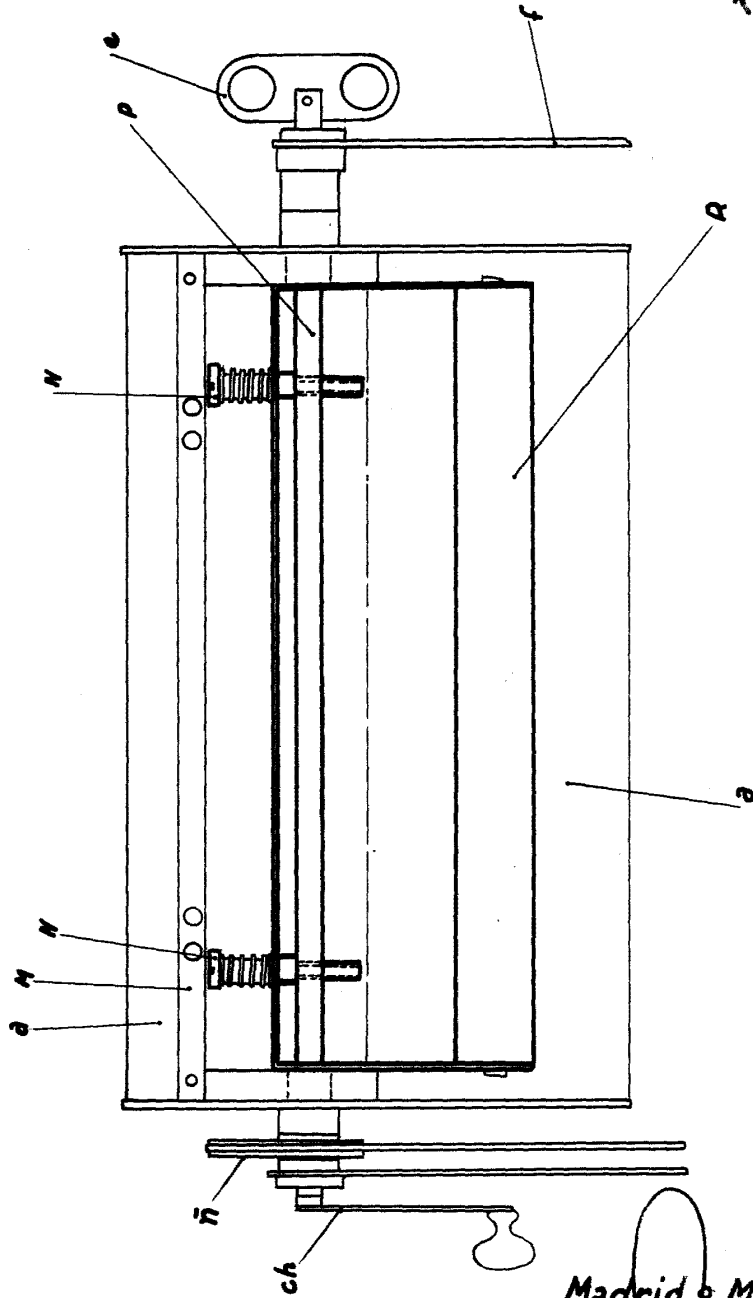
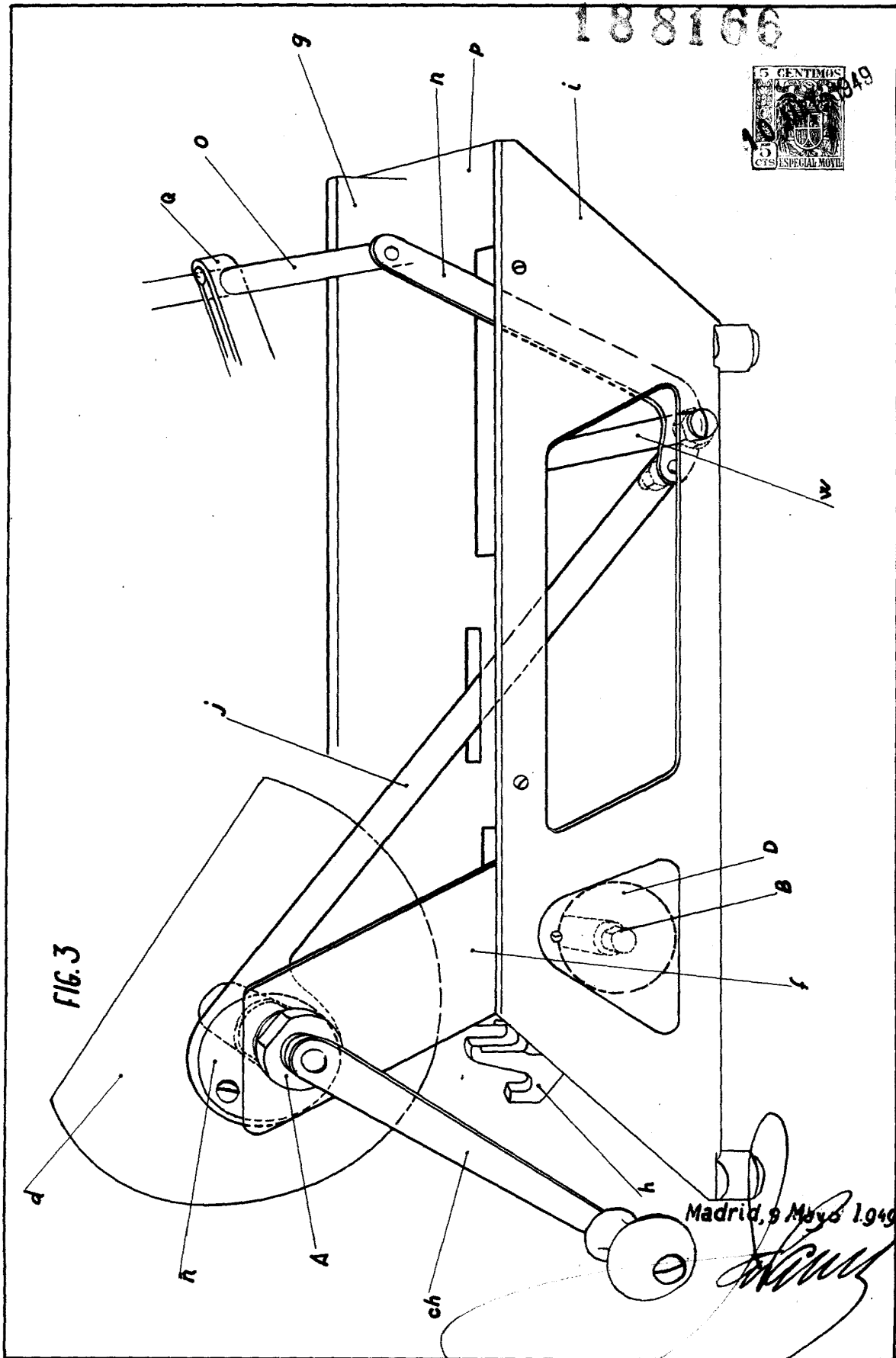


FIG. 2

Madrid & Moya 1949
P.A.



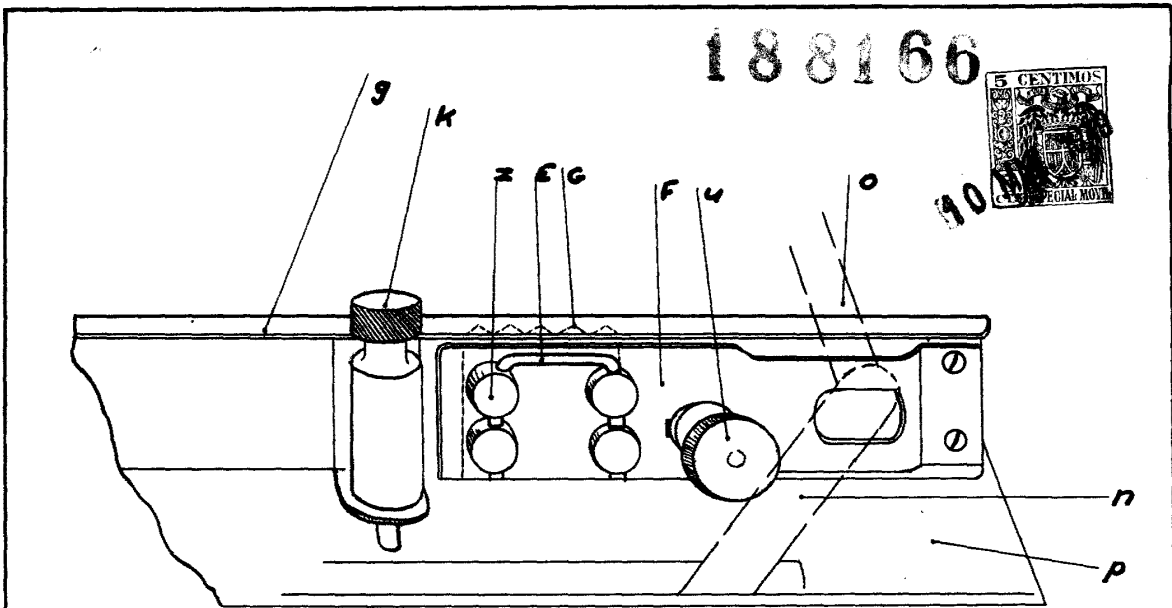


FIG. 4

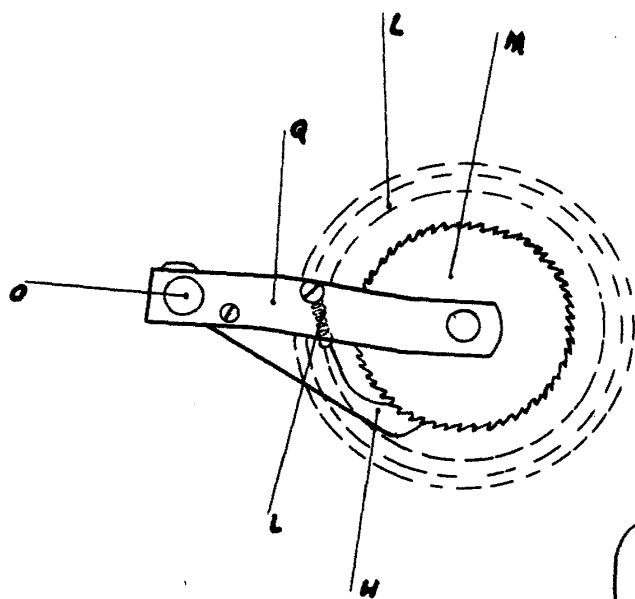


FIG. 5

Madrid, 9 Mayo 1949

P.A.