



182990

PATENTE DE INVENCION

182990

Solicitantes: D. Federico Alsina y Diaz de la Quintana

Residencia: Santander, Calle de Marcelino S. Santuola, 4.

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre

"PROCEDIMIENTO Y APARATO PARA LA OBTENCION  
SIMULTANEA DE ORIGINAL Y COPIAS EN LAS MA-  
QUINAS DE ESCRIBIR Y SIMILARES"

Hasta la fecha, los procedimientos seguidos para  
la obtención de original y copias en la escritura a  
máquina, tienen bastantes inconvenientes. Uno, como  
el uso del papel carbón, son poco limpios, molestos y  
5 lentos en su preparación de los papeles para la escritura,  
sin contar los errores en la colocación; otros, como el  
llamado Transcrit, que además de ser también poco limpio



(por llevar la substancia copiativa en el reverso del  
papel de escritura) es de mal efecto y falta de estética  
10 por tal razón, y, finalmente, el que consiste en una bol-  
sa de papel carbón se queda fija después de la escritura  
y a través de la cual se hace deslizar el papel escrito  
y las copias ( sistema utilizado para la escritura con  
papel continuo), aun siendo mejor que los anteriores,  
15 adolece de varios defectos, entre los que pueden contarse  
la fácil rotura de las bolsas de papel carbón, al ser  
cortadas por el papel deslizando o por los enganches de  
la cinta de la máquina, y las dificultades para borrar  
los errores en las copias.

20 El procedimiento y correspondiente aparato, objeto  
de ésta patente de invención, elimina el uso del papel  
carbón y de toda impregnación del papel de escribir y,  
por tanto, los inconvenientes enunciados anteriormente.  
Es, además, nuevo, de propia invención y no practicado  
25 en el país ni en parte alguna.

En los dibujos adjuntos, a título de ejemplo no limi-  
tativo, se ilustra una forma de ejecución del invento,  
con referencia a los cuales:

30 Consta éste aparato de un tubo o barra hueco total o  
parcialmente (A, Fig. 1), el cual está provisto de una  
estria o canal B, trazada en el sentido de su longitud,  
para mejor fijación de los tornillos D, D` y consiguiente  
inmovilización de las piezas C, C` que pueden deslizarse  
libremente a lo largo del tubo o barra A, aflojándo dichos  
35 tornillos.

Las piezas C-C` son huecas en su parte deslizando,  
siendolo tambien, total o parcialmente, en la otra direc-  
ción de su forma acodada, para que puedan introducirse  
mas o menos en ellas las piezas E-E`, las que tambien



40 pueden fijarse con sus tornillos F-F'.

Las piezas E-E' son curvadas o en forma de ángulo y llevan en su extremo inferior una escotadura o corte, dentro del cual entra el pivote o mazo de las piezas o partes oscilantes G (simétricamente situadas en el aparato, una en cada pieza E-E'), según se detalla en las 45 figuras 2 y 3.

Estas piezas G, giran cada una alrededor de un eje H, hasta adquirir la posición debida. El muelle o fleje I, sujeto por el tornillo J, obliga a cada una de las 50 piezas G, hacia el rodillo de la máquina, cuando el aparato está funcionando y le obliga a acoplarse mejor.

Dichas piezas G, son curvadas y su perfil interior del mismo radio que la base del rodillo. Por ésta causa éstas piezas G, tendrán una curvatura variable, que dependerá del grueso del rodillo de la máquina que vaya a utilizarse y adoptarán forma de peine una por su lado izquierdo 55 y otra por su derecha, o sea, que una vez colocadas en el aparato quedarán en situación simétrica. Los dientes de éstas piezas G, serán corrientemente cuatro, aunque 60 pueden ser más o menos.

De pieza a pieza G, va colocada una cinta o tira N, que se fija por sus extremos en cada uno de los peines, introduciendo y encajando el orificio u orificios de que va provisto cada terminal de la cinta, en el diente 65 o dientes de cada pieza G, de tal modo que la cinta quede paralela al rodillo de la máquina que vaya a usarse, una vez montado el aparato.

La forma de enganche de la cinta a la pieza G, puede ser lo mismo ensartando los agujeros de que se 70 provee cada terminal de la cinta en los dientes de dicha pieza que cualquier otra forma, como por ejemplo, empalmándo



75 cosiendo, pegando o uniendo al fin de cada lado de la cinta una pieza rígida o flexible o tambien elastica, que tenga la forma de diente doblado y espacio libre, para que cada uno de éstos dientes doblados pase por el espacio libre entre cada diente de la pieza G, y, dando la vuelta, enganche la cinta por cada lado, quedando afirmada al tensarla. Tambien puede proveerse tal extremo de la cinta de una o más anillas  
80 que encajen en los dientes de la pieza G. Estas formas de enganche se muestran en los dibujos de la Fig. 10.

Dado que las piezas G, tienen varios dientes, la cinta quedará más o menos elevada según los dientes que se usen para la fijación.

85 Estas piezas G, pueden adoptar tambien la forma que se indica en la Fig. 12, en la que se ve dicha pieza de frente, debiendo tener el mismo perfil de curvatura indicado anteriormente.

90 De ésta forma, no se coloca solamente una cinta o tira N, sino dos cintas: una, que llamaremos A, (Fig.13) que es impermeable y que se sujeta introduciendo el dobladillo hecho en dicha cinta por la ranura existente entre las dos partes de que consta la pieza G. La parte C, de dicha pieza G, tiene un reborde por su parte inferior, de tal manera que al introducir la cinta por uno de sus extremos en cada pieza C, por su parte C, y pasar dicho reborde, la cinta queda engastada al ponerla tensa y no puede caerse.

100 La otra cinta B, está encintada (Fig. 14) y se sujeta a la pieza G, introduciendose, por el dobladillo que tambien tiene en cada uno de sus extremos por la parte D, de dicha pieza G, y pasando después por detrás de la parte C, de la pieza G, y de allí vá a sujetarse



a la otra pieza G, de forma similar.

105            Así resulta, que las dos cintas (Fig. 15, la impermeable  
y la encintada, o sean las cintas A y B, quedarán superpues-  
tas y en contacto o casi en contacto en toda la longitud de  
la cinta A, sobresaliendo los extremos de la cinta B a dere-  
cha e izquierda, ya que ésta cinta B, es más larga que la  
110 cinta A, puesto que se sujeta en las partes exteriores de la  
pieza G.

La cinta o tira N, cuya posición de trabajo se indica  
en la Fig. 1, puede ser de dimensiones variables, estando  
hecha de papel de cualquier clase, cartón, celuloide, tejidos  
115 de algodón o de cualquier fibra textil o de sus mezclas, na-  
turales o artificiales, y, en general de cualquier materia  
rígida o flexible, tejida, prensada o en pasta y va teñida o  
entintada por una o ambas caras con colores minerales, vege-  
tales o animales, naturales o artificiales o sus mezclas, uni-  
120 dos o combinados según convenga a grasas, ceras, jabones,  
glicerinas, gomas, pastas, productos o sus mezclas, de tal  
modo que la tintura o color conserve la frescura y condicio-  
nes precisas para copiar el signo escrito con la máquina de  
escribir o similar del original a las copias en el momento  
125 de recibir el primero el golpe del tipo de la máquina de escri-  
bir.

Esta cinta N, puede estar entintada o impregnada de color  
por una o ambas caras. También puede estarlo por ambas pe-  
ro protegida por una de ellas por medio de una capa de bar-  
130 niz o materia impermeabilizante, por otra tira de cualquier  
clase que impida el paso del color a través de la protección  
y que va cosida, o también pegada, o finalmente unida a una  
de las caras teñidas, pudiendo asimismo obtenerse igual re-  
sultado utilizando una cinta a la que se ha teñido solo una  
135 mitad, a todo lo largo de ella, y se ha impermeabilizado la  
otra mitad, doblándose después por la línea divisoria de una



y otra impregnación y uniendo ambas mitades, cosiéndolas o pegándolas.

La parte impermeable o impermeabilizada puede también estar separada de la encintada. Es decir, que en lugar de impermeabilizar una de las caras de la cinta encintada, la mitad de ella, o pegarle, coserle o sujetarle otra cinta impermeable, puede constar el procedimiento de dos cintas: una, entintada, que se sujeta por los procedimientos dichos y la otra, completamente independiente de la anterior, que se sujeta también como se ha descrito. De ésta forma se evita con ésta última cinta impermeable que pueda pasar la tinta al papel original por el reverso del mismo, y también se evita la necesidad de desechar la cinta en su totalidad cuando ya está agotada la cinta entintada y en cambio todavía tiene buen uso la cinta impermeable. Así, cuando la cinta entintada ya está agotada, se sustituye por otra cinta entintada, pero no se renueva la impermeable que dura, normalmente, más tiempo.

El aparato descrito, por una sola cinta, solo podrá producir un original y dos copias como máximo. En consecuencia y al objeto de conseguir más copias simultáneas, el aparato lleva o puede llevar otra serie de piezas capaces de intercalar otra o más cintas.

La Fig. 7, muestra el aparato dispuesto para trabajar con dos cintas. Las piezas Q-Q' son similares a las piezas C-C', así como las piezas E-E' y los peines Q-Q' son semejantes a las piezas y peines E-E' y G-G'. Finalmente, la cinta T, es de la misma naturaleza y similar en su clase y colocación a la cinta N.

El tubo o barra R, ejecuta parecida función que el tubo o barra A, y atraviesa las piezas C-C' por medio de dos orificios por los que gira. En uno de sus extremos



tiene un botón de mando que permite tener las piezas  
170 P-P' en posición mas elevada de las piezas E-E', me-  
diante el pibote S, y bajar la cinta T, en el momento  
de su trabajo.

Independientemente de sus propios movimientos,  
las piezas Q-PQ y sus simétricas Q-Q' - P-P' - Q-Q' así  
175 como la cinta T, siguen el movimiento del tubo o barra  
de mando A, que se mueve manualmente por medio de la  
balanca L.

Se comprende que al igual que se coloca en la máqui-  
na el tubo o barra secundaria E, (con sus piezas P-Q-P'  
180 Q' y la cinta T), púden colocarse mas barras u tubos secun-  
darios y mas cintas o tiras copiadoras. Así, el siguien-  
te tubo secundario giraría por unos orificios practica-  
dos en los brazos de las piezas acodadas Q-Q', en forma  
similar a los que existen en las piezas Q-Q', y así suce-  
185 sivamente.

El tubo o barra de mando con los secundarios gira  
o se desplaza apoyándose en los ejes M-M' que se introdu-  
cen por los extremos del mismo y evitádo el movimiento  
lateral del aparato por medio de las piezas K-K'. Dichos  
190 tubos o barras pueden girar tanto por el sistema dicho,  
como por medio de cojinetes exteriores, tal como se deta-  
lla en las figuras 8 y 9.

Se comprende facilmente que el aparato debe su-  
jetarse a las distintas máquinas de escribir y similares  
195 que se hayan fabricado o puedan fabricarse y, por tanto,  
los ejes M-M' sobre los que ha de girar el tubo o barra  
de mando A, y las piezas de fijación a las distintas má-  
quinas de escribir o similares (Y-Y' Fig. 1) tendrán el ta-  
maño, forma, codos, ángulos y dobleces que, no solamente  
200 permitan fijar las piezas Y-Y', sino que, al quedar el apa-



rato en posición para funcionar, el tubo o barra A, se encuentre a la distancia y altura necesaria del rodillo de la máquina, para que las piezas G, se apoyen y acoplen al mencionado rodillo y precisamente situen la cinta o tira copiadora en tal posición que corte el plano horizontal que contenga el diametro de las bases del rodillo.

Con arreglo al procedimiento y aparato, según la invención, el funcionamiento es el siguiente:

Una vez fijado el aparato en la máquina de escribir o similar que vaya a utilizarse, con la cinta del tubo de mando levantada al máximo y las secundarias también, se introducen el papel u hoja en donde vaya a escribirse el original unido a todas las demás que tengan que copiarse por el rodillo de la máquina y cuando el conjunto aparezca por delante del mismo, se separa con una mano la última y penúltima hoja y con la otra se baja la cinta del tubo de mando intercalándola entre dichas hojas. Después, se entrea-bre o separa la hoja siguiente y se baja el primer tubo y cinta secundaria que se intercala a su vez, y así sucesivamente. Una vez intercaladas todas las cintas se procede a la escritura en forma corriente y al terminar se levanta de nuevo el aparato que queda en posición para empezar un nuevo escrito.

La Fig. 7, muestra el aparato con la cinta N, del tubo de mando ya intercalada y otra cinta secundaria dispuesta para intercalar.

Cuando la cinta está gastada completamente por el uso se procede a cambiarla, soltándola de sus enganches y colocándola otra. Para que una cinta se dé por inservible es preciso que hayan sido gastadas las distintas fajas de ella que pueden aprovecharse. Esta es la ra-



zón de los dientes de los peines de enganche G, pues  
 la altura de la cinta en relación con la horizontal de  
 235 golpeamiento de los tipos de la máquina de escribir o si-  
 milar dependerá del diente o dientes en los que se enca-  
 jen los extremos de la cinta. Así, en el caso de tener  
 los peines cuatro dientes y encajarse la cinta en dos  
 240 dientes, la mencionada cinta podrá adoptar tres posicio-  
 nes y agotar por el uso tres fajas de golpeamiento  
 (Figuras 4-b-6).

Finalmente, el número de copias que puede conseguir-  
 se simultáneamente al original por medio de éste proce-  
 245 dimiento y aparato, dependerá del número de cintas o ti-  
 ras que se intercalen y también de que las cintas estén  
 entintadas o teñidas por una o las dos caras. Con cine-  
 tas entintadas por ambas caras puede obtenerse dos co-  
 pias por cinta, aunque una de ellas deberá leerse por  
 250 reverso. Con cintas entintadas por una sola cara o con  
 una cara protegida, solo podrá obtenerse una copia por  
 cada cinta utilizada.

En lugar de usar cintas o tiras cortas, que van de  
 una a otra pieza dentada, pueden utilizarse cintas largas,  
 255 de forma tal que pasando a lo largo de las espas o uñas,  
 se enrolle cada extremo en un tambor situado encima de  
 las piezas dichas en forma de uña o en el lugar convenien-  
 te. Estas cintas en el curso de su paso de un tambor  
 a otro pasarán por las piezas G, que ya no serán dentadas  
 260 y que teniendo la misma forma o similar en el resto de  
 sus características, llevarán un corte o canal en ángulo  
 de 45° aproximadamente, para que la cinta al bajar de un  
 tambor cambie de dirección pasando por dicha ranura y  
 siguiendo paralelamente al rodillo de la máquina, vuelva



365 a cambiar y suba en dirección al otro tambor en el que se enrolla el extremo, tal como esquemáticamente se indica en la Fig. 11, en la que se ve también la modificación de la pieza C.

NOTA

370 Describida suficientemente la naturaleza del invento y su forma de realización práctica, se hace constar que la presente memoria descriptiva es susceptible de modificaciones de detalle, siempre que no altere su esencialidad y siendo por tanto lo que se solicita patente de  
375 invención, por 30 años en España, lo que se recoge en las siguientes:

REIVINDICACIONES

1ª.- Procedimiento y aparato para la obtención simultánea de original y copias en las máquinas de escribir y similares, caracterizándose porque se elimina  
380 el uso del papel carbón y de toda impregnación del papel de escribir.

2ª.- Procedimiento y aparato, según reivindicación precedente, caracterizándose porque dicho aparato  
385 está formado por uno o más tubos o barras contiguos y paralelos entre sí, huecos total o parcialmente, uno de los cuales es el de mando y se desplaza o gira apoyándose o alrededor de un eje o dos semi-ejes cuyos extremos libres se fijan en carro o pieza portadora del rodillo de  
390 arrastre del papel en cualquier máquina de escribir o similar, aprovechando o no los orificios y tornillos existentes en la misma y de tal modo que dicho tubo o barra de mando resulte paralela o de giro nivelado al rodillo dicho, estando provisto éste tubo o barra de  
395 dos piezas gemelas acodadas o en forma de I, que corren o están fijas a lo largo de dicho tubo y a la distancia conveniente por uno de sus ramas.



3<sup>a</sup>.- Procedimiento y aparato, según reivindicaciones

anteriores, caracterizándose porque las ramas libres  
300 de dichas piezas acodadas, lleva cada una otra pieza doblada o en ángulo, a manera de aspa o uña que se introduce o puede introducirse mas o menos en su rama correspondiente y fijarse en la posición que se desee, sujetándose a cada una de éstas aspas o uñas y por su extremo libre  
305 los terminales de una cinta o tira entintada o copiadora, o sirviendo dichos terminales para enrollarse sobre si mismos en unos tambores situados en la parte superior y pasando dicha cinta a través de los extremos de las uñas por unas canales en ángulo que cambiando la dirección de  
310 la cinta que viene cayendo de un tambor, en posición paralela al rodillo de la máquina, vuelve a cambiarla hacia arriba, después de pasar por la ranura de la segunda uña y se enrolla en el segundo tambor, teniendo por objeto, uno u otro procedimiento, presentar una tira o cinta entintada o impregnada de color en forma paralela al rodillo y de tal modo que una vez introducidas por el rodillo de la máquina de escribir o similar, el conjunto de hojas de papel o superficies de escritura y asomando dichas hojas por el frente de la máquina se ponga o pueda ponerse  
315 en movimiento el tubo o barra de mando y acercando las piezas en forma de aspa o uña portadoras de la cinta entintada al rodillo y superficies de escritura, se intercale la cinta entre dos hojas de las dichas, cuya cinta debe quedar paralela al rodillo, muy próxima a él y en el plano y lugar preciso para que los tipos o letras de la máquina, al efectuarse la escritura golpeén sobre la cinta o tira a través de las hojas y quede copiado el escrito.  
320  
325  
4<sup>a</sup>.- Procedimiento y aparato, según reivindicaciones anteriores, caracterizándose porque la parte inferior  
330 de cada una de las piezas en forma de aspa o uña lleva



- otras piezas curvadas, en forma de peine, cuando se utilicen tiras cortas de cinta, y con un corte de ángulo para el cambio de dirección cuando se usen cintas o tiras cuyos extremos se enrollen en tambores, debiendo tener éstas piezas curvadas la curvatura interior similar a la del rodillo de la máquina en las que se apoyen y para que el acoplamiento sea lo más perfecto posible pueden llevar unos muelles o flejes que le permitan flexar sobre dicho rodillo.
- 335
- 340 5ª.- Procedimiento y aparato, según reivindicaciones anteriores, caracterizándose porque las piezas curvadas antes mencionadas, tendrán forma de peine (para el uso de cintas o tiras fijas), al objeto de que los terminales de las cintas, que van provistos de unos orificios para la entrada de los dientes se fijen cada uno en los
- 345 dientes de cada piezas que permitan tener la cinta sensiblemente horizontal y paralela al rodillo y una vez gastada por el uso la faja en la que golpeén los tipos de la máquina, cambiar los dientes de fijación, con lo que la
- 350 cinta presentará al golpeo de los tipos de la máquina nueva faja por subir o bajar de la posición anterior, aprovechándose así para el uso toda la anchura de la tira o cinta y en el caso de pasar la cinta de un tambor de enrollamiento a otro y a través de las ranuras de los
- 355 extremos de las piezas en forma de uña, se puede aprovechar igualmente toda la anchura de la cinta, bajando más o menos la posición de los ejes de sujeción del aparato en total, con lo que las piezas curvadas bajarán también y por tanto la cinta entintada.
- 360 6ª.-Procedimiento y aparato, según reivindicaciones anteriores, caracterizándose porque las piezas curvadas (G) pueden adoptar la forma especial representada en la Fig. 13 de los planos adjuntos, debiendo tener el mismo



perfil de curvatura indicada anteriormente, con lo cual  
365 no se coloca solamente una cinta o tira entintada o im-  
pregnada, sino dos cintas: una que es impermeable y que  
se sujeta introduciendo el dobladillo hecho en dicha  
cinta por la ranura existente entre las dos partes de  
que consta la pieza curvada una de cuyas partes tiene un  
370 reborde por su parte inferior, de tal manera que al introdu-  
cir la cinta por uno de sus extremos en cada pieza curva-  
da, por la parte antes citada, y pasar dicho reborde, la  
cinta queda engastada al ponerla tensa y no puede caerse;  
la otra cinta está entintada y se sujeta a la pieza cur-  
375 vada introduciéndose, por el dobladillo que también tie-  
ne en cada uno de sus extremos, por la parte correspon-  
diente de la repetida pieza curvada, y pasando después  
por detrás de la parte Q de la pieza Q y de allí va a  
sujetarse a la otra pieza Q, de forma similar, resul-  
380 tando que las dos cintas (la impermeable y la entintada),  
quedarán superpuestas y en contacto o casi en contacto  
en toda la longitud de la cinta, sobresaliendo los extre-  
mos de la segunda, en relación con la primera antes cita-  
da, a derecha e izquierda, ya que ésta segunda cinta es  
385 más larga que la primera, puesto que se sujeta en las  
partes exteriores de la pieza curvada.

7<sup>a</sup>.—Procedimiento y aparato, según reivindicaciones an-  
teriores, caracterizándose porque lleva una cinta en-  
tintada o opacadora que se intercala entre dos de los va-  
390 rios papeles o superficie de escritura, cuando estas es-  
tán ya metidas en la máquina, cuya cinta o tira está hecha  
de papel de cualquier clase, cartón, celuloide, tejido de  
algodón o cualquier otra fibra textil, o de cualquier ma-  
teria flexible, rígida o elástica, y va teñida por una o  
395 ambas caras, por colores, tinturas o productos colorantes  
minerales, vegetales o animales o derivados de la química



orgánica o sus mezclas, de tal modo que la tintura o  
color impregnado en la cinta o tira conserve la frescu-  
ra y condiciones precisas para que se transporte en par-  
te y copie, del original a las copias cada uno de los  
tipos de la máquina de escribir, al recibir el golpe  
de ellos a través de dichas hojas; los terminales de  
éstas cintas, cuando van a usarse fijas entre las pie-  
zas curvadas reivindicadas anteriormente, tienen en cada  
extremo unos orificios, anillas o dobleces para enca-  
jarlos en los dientes de dichas piezas curvadas y para-  
que las cintas queden sujetas; las cintas o tiras pue-  
den ir teñidas o impregnadas de color por una o am-  
bas caras, o por ambas, pero con una capa de materia  
impermeabilizante por una de ellas, y tambien puede lle-  
var otra cinta o tira de cualquier clase que sea imper-  
meable al paso del color a través de ella, cuya cinta  
puede ir pegada, cosida o unida a la otra por cualquier  
procedimiento, pudiendose impregnar de color la mitad  
de la cinta, a toda su longitud, e impermeabilizar la  
otra mitad, doblando por la línea divisoria y uniendo  
las dos partes.

8ª.- Procedimiento y aparato, según reivindicaciones

anteriores, caracterizándose porque en la cinta co-  
rrespondiente, la parte impermeable o impermeabilizada  
debe tambien estar separada de la encintada, de manera  
que en lugar de impermeabilizar una de las caras de la  
cinta entintada, la mitad de ella, o pegarle, coserle o  
sujetarle otra cinta impermeable, puede constar el pro-  
cedimiento de dos cintas: una, entintada, que se sujeta  
por los procedimientos dichos, y la otra, completamente  
independiente de la anterior, que se sujeta tambien  
como se ha descrito, evitándose así con ésta última cin-  
ta impermeable que pueda pasar la tinta al papel original



430

por el reverso del mismo, y tambien se evita la necesidad de desechar la cinta en su totalidad cuando ya está agotada la cinta entintada y en cambio todavia tiene buen uso la cinta impermeable, con lo cual cuando la cinta entintada ya está agotada, se sustituye por otra

435 cinta entintada pero no se renueva la impermeable que dura, normalmente, más tiempo.

435

9ª.- Procedimiento y aparato, según reivindicaciones anteriores, caracterizándose porque está formado

440

dicho aparato por uno o más tubos o barras paralelas según ya ha sido descrito, cuyos tubos o barras auxiliares giran o se desplazan cada uno alrededor o apoyándose en los orificios o ejes situados en las piezas acodadas del anterior y similares a las del tubo de mando, es decir, que el primer tubo se apoya en las piezas acodadas de la barra de mando, el segundo tubo o barra auxiliar en las del primero y así sucesivamente, según

445

sea el número de tubos auxiliares, llevando todos éstos tubos unas aspas o uñas, peines o piezas curvadas con los cortes inclinados, tambores, cintas y piezas acodadas en igual forma que el tubo o barra de mando y dispuesto de forma similar y para un uso parecido teniendo su movimiento propio además del que le imprime la barra de mando.

450

10ª.- Procedimiento y aparato, según reivindicaciones

455

anteriores, caracterizándose porque la posición de éstos tubos auxiliares es escalonada, de tal manera que al bajar la barra de mando para hacer funcionar el aparato, según éste procedimiento, o al desplazarla o hacerla girar en dirección al rodillo de la máquina e intercalando su cinta correspondiente, no bajan totalmente las cintas restantes sino que queda cada una un poco más

460

ORIGINAL



alata que la otra y todas mas altas que la ya intercalada,  
 ello a causa de unos pibotes de sujeción que impiden la  
 bajada completa de las piezas de sujeción guia de las  
 465 cintas, pero una vez intercalada la cinta del tubo de  
 mando, se va soltando los distintos pibotes y van bajando  
 las sucesivas cintas e intercalandose entre las hojas que  
 se usen para las copias o entre las distintas superficies  
 de la escritura, procediendose a efectuar dicha escritura  
 470 una vez intercaladas todas las cintas metidas y según  
 sea el número de cintas que actúen o estén intercaladas  
 y según se usen entintadas por una o las dos caras y tam-  
 bien según sea la forma de intercalarlas, se obtendrán más o  
 menos copias y escritas por ambas caras, por una sola nor-  
 475 mal o por una sola para la lectura por transparencia.

11ª.- "Procedimiento y aparatopara la obtención simul-  
 tanea de original y copias en las máquinas de escri-  
 bir y similares", según queda sustancialmente descrito en  
 la presente memoria que consta de 16 páginas mecanografía-  
 480. das por una sola cara y se representa en los dibujos ad-  
 juntos.

Madrid, 20 de Marzo de 1948.

182990

FEDERICO ALSINA DIAZ DE LA QUINTANA

EN 2 HOJAS

Nº 1

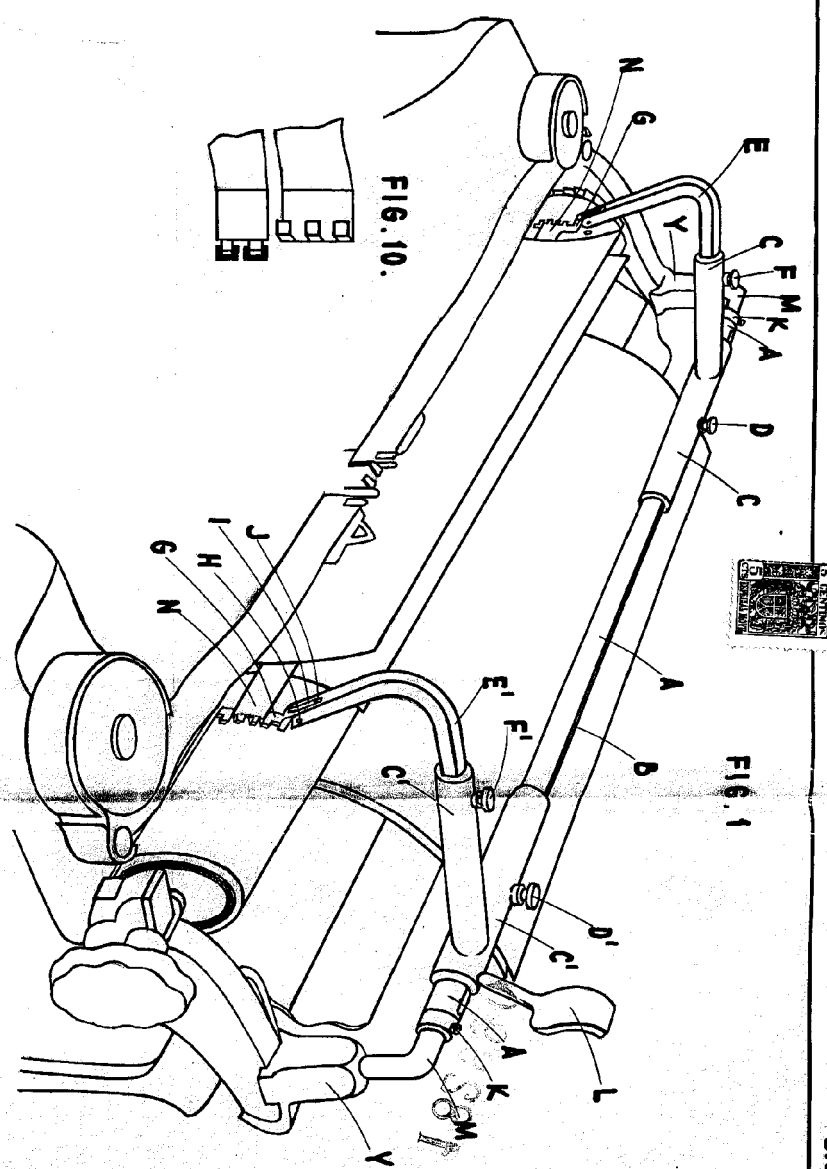


FIG. 1

FIG. 10.

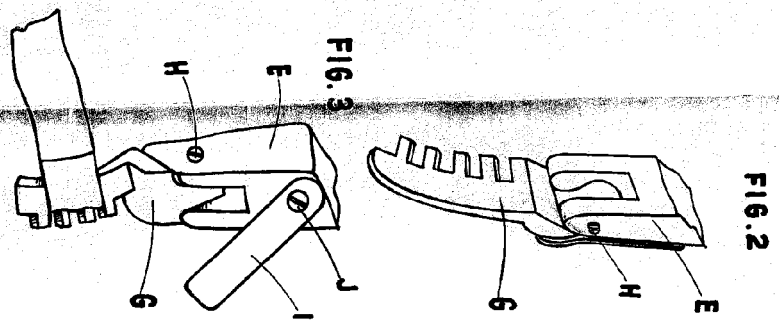
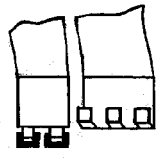


FIG. 2

FIG. 3

'ESCALA VARIABLE'

MADRID DE MARZO DE 1948.  
FEDERICO ALSINA DIAZ DE LA QUINTANA.

ESCALA VARIABLE  
M.P.



182170

FEDERICO ALSINA DIAZ DE LA QUINTANA.

'ESCALA VARIABLE'

EN 2 HOJAS

Nº 2

182000

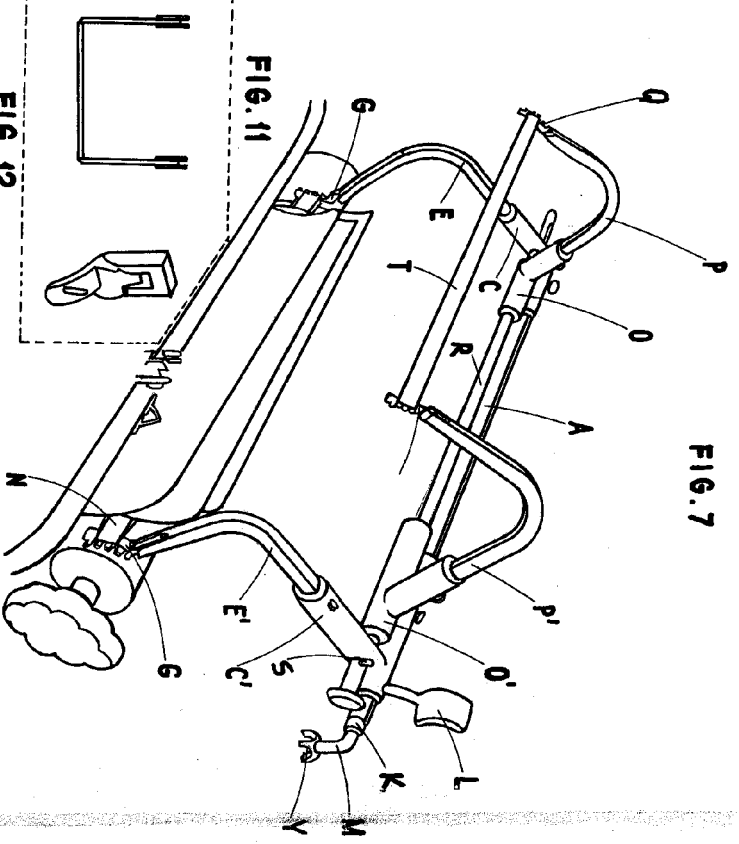
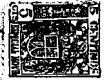


FIG. 7

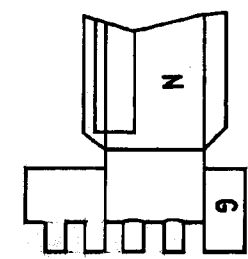


FIG. 4

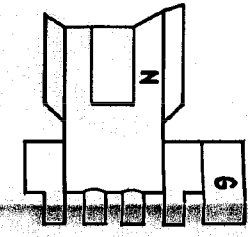


FIG. 5

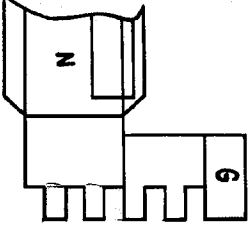


FIG. 6

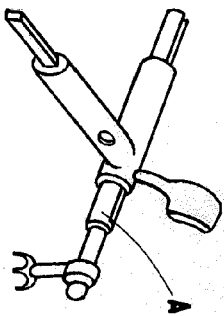


FIG. 8

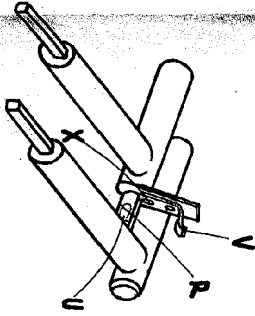


FIG. 9

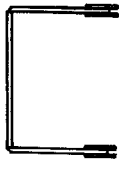


FIG. 11

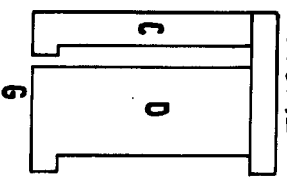


FIG. 12

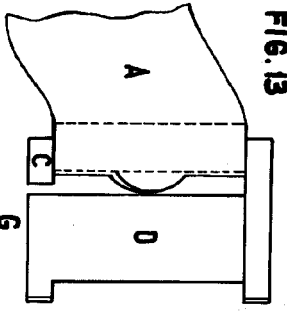


FIG. 13

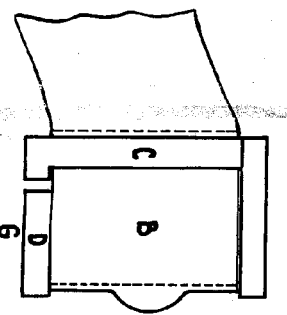


FIG. 14

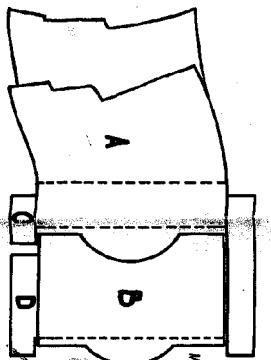


FIG. 15

MADRID 20 MARZO 1916  
 FEDERICO ALSINA DIAZ  
 DE LA QUINTANA.  
 INVENTOR