

37906

MODELO DE UTILIDAD

por veinte años, a favor de IBÉRICA DE PAPEL CONTINUO, S.A., de nacionalidad y residencia españolas, domiciliada en Barcelona, calle Urgel número 120, para UN DISPOSITIVO COMPLEMENTARIO DE MÁQUINAS DE ESCRIBIR O APARATOS SIMILARES, PROPIO PARA EFECTUAR COPIAS DE IMPRESIONES EN PAPEL CONTINUO.

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención, realizada y patentada en Dinamarca por la firma A/S. Thunbo Handels C² en depósito efectuado con fecha 20 de mayo de 1944, y patentada en Francia bajo el número --- 932.539 --- según depósito efectuado en 21 de agosto de 1946, a nombre de Denks Skrive-maskinefabrik Ved Foss, Rindom & Lauritzen, domiciliada en Dinamarca, cuya patente fué entregada en 24 de noviembre de 1947 y publicada en 24 de marzo de 1948, concierne a un aparato destinado a ser empleado sobre máquinas de escribir, máquinas de calcular y máquinas similares, permitiendo la confección de copias de textos en curso de redacción.

Estando este aparato capacitado para producir automáticamente

te el adelanto del papel carbón hasta el límite de su tamaño y llevarlo retrocediendo a su punto de partida para poder servir de nuevo en el tramo consecutivo de la tira de papel.

15 En la realización mecánica de este aparato intervienen como fuerzas motrices: primeramente la fuerza de arrastre del cilindro de la máquina de escribir que atenazando entre carro y rodillo el paquete de papeles entre ellos introducidos los obliga al avance; y en segundo lugar, la fuerza de un resorte de
20 muelle de torsión, albergado en el interior de otro cilindro conductor, situado en posición superior, que tira hacia arriba de la hoja de papel de copia, cuando cesa la sujeción inferior, y coloca la hoja en la zona correlativa de impresión. Durante la impresión, las hojas copiativas son intercaladas entre las
25 tiras de papel y mantenidas en su sitio por unas reglillas que hacen saliente por ambos costados del papel, donde son fijadas en porta-hojas que establecen, formando un cuadrilátero equivalente a un chasis, el travesaño inferior del montante, el cilindro guía superior, y las dos bandas o cintas sinfín. Estas dos
30 cintas laterales, que poseerán la dureza imprescindible a su cometido y natural índole, que podrá ser material plástico o cartón vegetal, tienen practicado en su línea media longitudinal una cadena de orificios circulares, coincidentes con los dientes o pivotes radiales de dos manguitos cilíndricos, integrantes
35 del cilindro guía superior. En ellos encajan a su paso por dicho enlace superior y con su avance imprimen un movimiento de giro a la totalidad del cilindro que avanza con la misma velocidad del papel, y paulatinamente va forzando la torsión de su muelle central, a modo de acumulador de energía hasta que al cesar
40 la retención del bloque de papeles, el rodillo gira retrocediendo, con lo que eleva las cintas marginales y éstas a su vez las reglas sostenedoras del papel carbón, las cuales quedan reteni-

45 das finalizando su movimiento ascensional al tropezar con dos topes de retención que forman parte integrante del montante del soporte general.

50 En el dispositivo bosquejado en el anterior enunciado, de acuerdo con la invención, la vuelta de las hojas copiativas no es disparada automáticamente cuando las hojas son liberadas del cilindro de la máquina de escribir, sino que por la configuración de este dispositivo de disparo, las hojas pasan paulatinamente de la retención del cilindro de la máquina al suave deslizamiento en contacto con el cilindro del montante inferior, evitando que la fuerza de tensión acumulada retraiga prematuramente las hojas de papel carbón, impidiendo todo resbalo y desplazamiento que representarían ennegrecimiento del papel que recibe la impresión.

60 En la realización ventajosa de la presente invención, el acumulador de fuerza motriz es puesto en tensión por la cooperación del órgano rotativo con la tira de papel durante su paso por la máquina de escribir, donde se encuentra en contacto con el carro y rodillo de la misma. De ello resulta que solamente quedan retenidas en el lugar que ocupan en el carro las tiras de papel que se está imprimiendo y libres de retroceder las de papel copiativo.

65 La cooperación entre el órgano rotativo y una o varias tiras de papel puede ser realizada de diversas maneras; por el engranaje de tiras perforadas, que se acaba de señalar, o bien por un tercer rodillo de fricción y entonces es posible evitar las perforaciones del papel. En este caso, el disparo puede efectuarse de manera sencilla por el hecho de cerrar el contacto, digo cesar el contacto entre el rodillo de fricción y las tiras de papel. A este efecto, el aparato puede llevar su rodillo prensador que aplique el papel contra el rodillo de fricción o que pueda ser se-

70

parado del papel de manera que cese el efecto de arrastre.

75 Para mejor comprensión del objeto de este registro se adjunta una hoja con dibujos explicativos, a la cual nos remitimos en la descripción detallada que sigue a continuación, siendo dichos dibujos a título de ejemplo de una realización práctica del invento con sus particulares características.

80 Las figuras 1 y 3 ponen de manifiesto en forma esquemática la estructura de dos dispositivos diferentes para la realización de un aparato de acuerdo con esta invención. Y las figuras 2 y 4 son detalles ampliatorios necesarios en el curso de la descripción. En la figura 1 vemos la instalación del aparato sobre una máquina de escribir imaginaria ~~cuya~~ rodillo de impresión es perceptible por línea de trazos -1-. El dispositivo se sustenta sobre unos soportes -2- que se implantan en la base -3-. Estos soportes mantienen en su enlace superior al rodillo -4-. Este cilindro, que vemos seccionado en la figura 2, está integrado por su eje -5-, su cuerpo central -6-, sus dos manguitos -7- y sus dos cabezas -8- y -8'- con topes de sujeción y accionamiento. A cada manguito le rodea una cinta sinfín -9- prevista longitudinalmente de orificios que encajan en los pivotes -10- salientes radialmente de los manguitos. Estas cintas se mantienen tirantes por la distancia de sus polos que se apoyan superiormente en los manguitos dentados, e inferiormente en el cilindro -11- del chasis -12- del soporte que sirve de guía a las hojas de papel. El cilindro -6- puede girar sobre su eje -5- montado en rotación sobre el extremo del soporte del chasis, por la existencia de una chaveta -13- que lo embraga al eje cilindro y manguito, cuando se pone en marcha el conjunto y las hojas de papel arrastran al cilindro en el avance que les imprimen el rodillo de la máquina de escribir. La desconexión o el contacto y embrague

85

90

95

100

de estos elementos, la establece el aparato que forma la palanca -14- apoyándose en un punto excéntrico de la cabeza -8'- accionando sobre la mitad móvil del eje que alarga así, o acorta, su propia longitud mediante el fraccionamiento central que posee y que regulan un segundo eje interno -15- y el resorte espiral -16- que lo rodea. Asimismo rodeando en toda su extensión al eje principal -5- existe un resorte de muelle cilíndrico -17- uno de cuyos extremos es solidario del cuerpo del cilindro, y el otro opuesto está libre sobresaliendo lateralmente para introducirse en una muesca del cuerpo del manguito -7-, cuando se efectúa el embrague. En la misma figura 2 se aprecia el montaje del papel carbón, que queda prensado, por el borde superior de su hoja, entre dos reglillas de metal fino -18- con las cuales se solidariza el papel de calco y las tiras de arrastre -9- mediante las fijaciones adecuadas -19-. Estas reglillas son paradas en su movimiento ascensional por unos topes de contención -26- que forman parte del mismo montante. En la figura -4 se muestra el conjunto del montante inferior señalándose por línea de trazos como el chasis -12- puede ser elevado superiormente para introducir con entera comodidad la hoja o juegos de hojas que pretenden imprimirse.

El funcionamiento de esta máquina se efectúa, por lo tanto, del modo siguiente: Si solo se practica una sola copia como se dibuja en la figura 1, se introducen los dos papeles con el papel carbón en su interior en el rodillo de la máquina de escribir. Puesta ésta en funcionamiento y mientras se efectúa la escritura, las hojas de papel van descendiendo y por medio de la reglilla superior del papel carbón que está enlazada a las tiras marginales del rodillo desciende todo el conjunto por el arrastre que los orificios de dichas tiras efectúan sobre los manguitos del rodillo

135 superior. Al llegar la hoja de papel de calco al límite inferior
es cuando se precisa nuevamente ascenderlo a su posición inicial
y en este momento aflojando la palanca de presión del carro de la
máquina queda en libertad el conjunto de los papeles, y el papel
de calco asciende por el retroceso que efectúa el cilindro supe-
rior gracias a la energía reactiva del muelle de torsión -17-.

140 Y, sucesivamente, el mismo ciclo se repite cuantas veces sea pre-
ciso durante la impresión del escrito en curso.

Finalmente, en la figura 3, mostramos la variante enunciada
en la que las cintas perforadas que conectaban con las púas de
los manguitos del caso anterior quedan anuladas y son sustituí-
das por un segundo rodillo de fricción -22- que por la parte
145 posterior hace presión en ellos contra el cilindro delantero -20-.

El movimiento de aproximación o presión entre ambos cilin-
dros está determinado por una palanca -23- inserta en el extremo
del eje del rodillo -22-, la cual tiene su extremo o punto de a-
150 poyo fijo en la bancada o soporte -21- y experimenta constantemen-
te el movimiento de aproximación gracias a la existencia de un re-
sorte -25- de fuerza contráctil, que forma parte del citado mon-
tante. En este caso las hojas de papel son sostenidas y aisladas
superiormente por una varilla horizontal -24- que sostiene sus ex-
155 tremos en el propio montante.

Los detalles de realización de este invento podrán diferir de
algunos de los expuestos en los ejemplos de esta descripción pero
solamente por necesidades de fabricación y sin que alteren, cam-
bien o modifiquen la esencialidad del modelo de utilidad que se
160 solicita.

REIVINDICACIONES

Se reivindica como objeto de este modelo de utilidad:

1.- Un dispositivo complementario de máquinas de escribir o
aparatos similares, propio para efectuar copias de impresiones en

165 papel continuo, que se caracteriza por integrar un aparato que
permite el paso por el carro de la máquina de un bloque compues-
to de varias tiras de papel y sus correspondientes hojas copia-
tivas intercaladas de un modo tal que siendo las primeras longi-
tudinales y continuas, y cortas o interrumpidas las segundas, pue-
170 dan éstas movilizarse y retroceder sin que el papel en curso de
impresión se mueva del lugar que le corresponda en el momento del
cambio.

2.- El propio dispositivo, en el que la fuerza motriz que
provoca la regresión de la hoja u hojas de papel carbón a su pun-
175 to de partida está comprendida en la energía de distorsión de un
resorte de muelle situado concéntricamente al eje de un rodillo
cilíndrico el cual es elemento superior del armazón del conjunto,
y comprende asimismo en su dos extremos dos manguitos con los que
se conecta o desacopla, a voluntad, mediante un juego de resorte
180 interior y palanca de mando externa que desarticulan las dos par-
tes en que se halla seccionado el eje.

3.- El propio dispositivo, en el que las tiras o correas sin-
fín citadas, se fijan por medios adecuados la reglillas metálicas
necesarias para asir y suspender las hojas de papel carbón, las
185 cuales a su vez son prisioneras entre las hojas de papel en curso
de impresión y puestas en movimiento de avance dentro del rodillo
de la máquina, van acumulando en su paulatino progreso la energía
de torsión del muelle que obligará al retroceso a su punto inicial
cuando interrumpiendo la marcha se desprenda el rodillo impresor
190 del cauce de su carro y libere de su presión a las hojas del bloque
conjunto. Este movimiento de regresión será finalizado según cál-
culo previo por unos topes de estabilización situados bajo el ci-
lindro de tracción y en el montante de soporte.

4.- Un dispositivo complementario de máquinas de escribir o
195 aparatos similares, propio para efectuar copias de impresiones en

papel continuo.

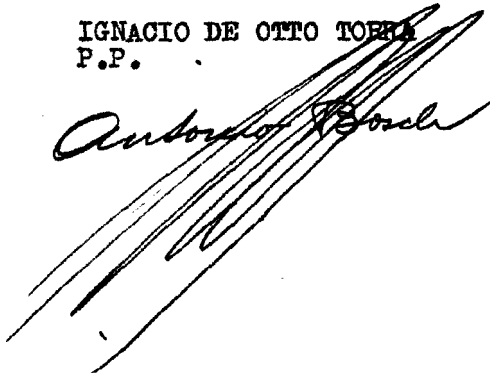
Todo tal y conforme a la presente memoria descriptiva, que consta de ocho hojas foliadas y escritas a máquina por una cara, y una hoja doble con dibujos explicativos.

200

Madrid, a 20 ABR. 1953

Por autorización de IBÉRICA DE PAPEL CONTINUO, S.A. -

IGNACIO DE OTTO TOPIA
P.P.



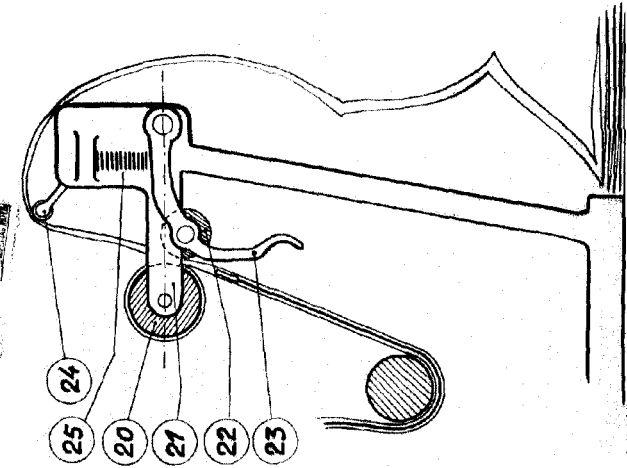
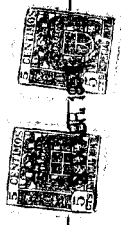


Fig.3

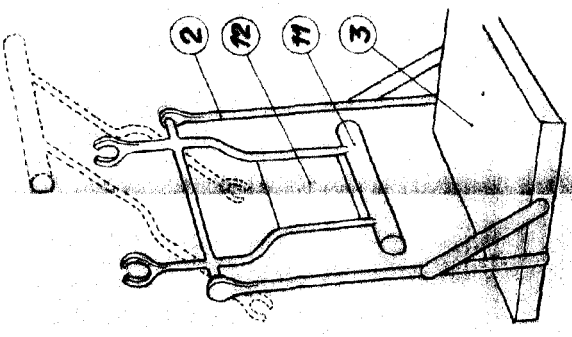


Fig.4

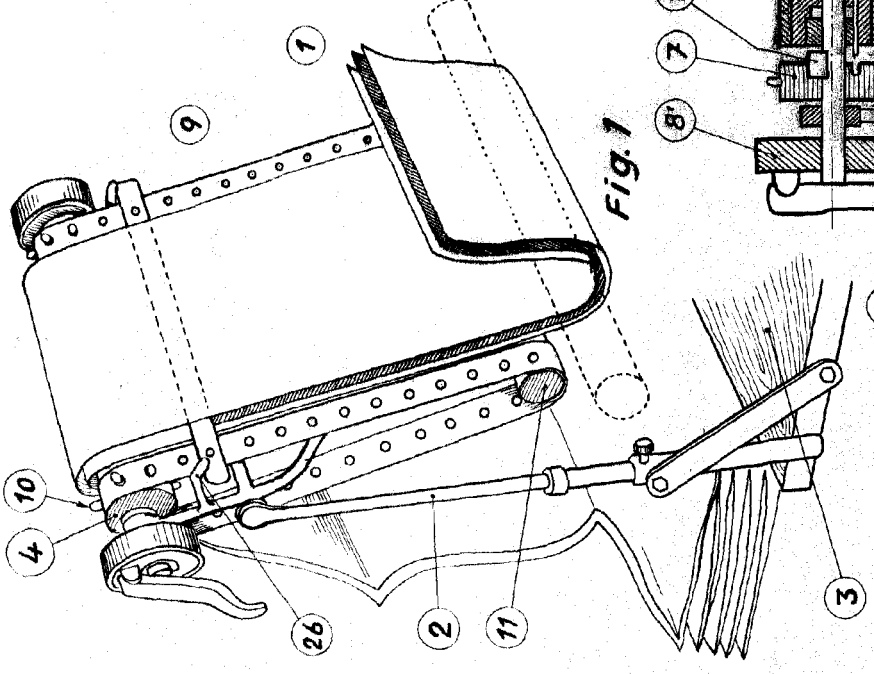


Fig.1

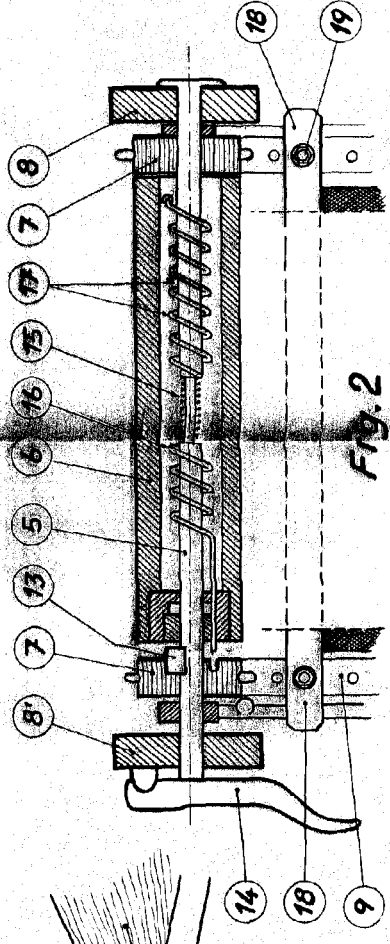


Fig.2

IGNACIO DE SITO TERRA
P. P.

Escala variable