

187496

Clase 52

187496

UNA PATENTE DE INTRODUCCION

Sres. Duribel, S.A.-

187496

Duribel S.A., establecida en Barcelona, calle Canada 4, solicita registrar una Patente de Introducción, por 10 años, para España y sus Colonias, que se refiere a "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LAS MAQUINAS MULTICOPISTAS".- (Clase 52).- Grupo 6º del Nomenclator Oficial.-

Las máquinas multcopistas, hasta ahora conocidas en nuestro país, obedecen todas a una misma norma de funcionamiento y esencialmente están constituidas por idénticos elementos, a saber: los cilindros porta-clichés, sobre los cuales se deslizan las cintas en las que van montados los clichés; el rodillo entintador, que gira entre los cilindros porta-clichés y el rodillo impresor, que comprime el papel que se desea imprimir contra el cliché perforado.-

La introducción de las hojas a imprimir, en la máquina multcopista, se realiza manualmente, en la mayoría de los casos, o con la ayuda de mecanismos muy rudimentarios, que no ofrece ninguna seguridad en el servicio, ni pueden garantizar un perfecto centraje de la impresión respecto a la superficie de la hoja.-

La presente solicitud de Patente de Introducción tiene por objeto dar a conocer varios perfeccionamientos introducidos en las máquinas multcopistas, que están encaminadas a lograr un mayor rendimiento y eficiencia en el trabajo realizado.-

Los mecanismos que integran la máquina están conectados entre sí de manera que, por la simple rotación de la manivela que los hace funcionar, se consigue una perfecta sincroni

5



10

15

20

25

zación de los movimientos que realizan los distintos dispositivos, especialmente de los que introducen el papel en la máquina, para hacer pasar las hojas por el sistema impresor, con garantía de que todas presentarán el impreso perfectamente centrado respecto a los bordes de la hoja, y que las impresiones tendrán siempre una misma claridad e intensidad de tinta, ya que la distribución de la misma sobre los cilindros portao clichés, se realiza en forma más racional que hasta ahora.-

30

Dichos perfeccionamientos, que hasta ahora no han sido explotados en España, fueron creados, hace algunos años, por diferentes constructores extranjeros, y muy especialmente por la firma danesa REX-ROTARY, y como su adopción, en nuestra industria puede contribuir a mejorar notablemente la producción de esta clase de máquinas, se solicita la correspondiente patente de introducción, que garantizará, a la sociedad peticionaria, el derecho de su explotación exclusiva, por un periodo de 10 años.-

35



40

En los dibujos adjuntos, que forman parte integrante de la presente memoria descriptiva, se dan a conocer los detalles de construcción de una máquina multicopista, en la que se han introducido las mejoras que se patentan.-

Dichos dibujos muestran.-

45

Fig.1.- Una perspectiva de la máquina multicopista, vista por su cara delantera, con los armazones laterales parcialmente seccionados, para que pueda apreciarse la disposición de los mecanismos interiores.-

Fig.2.- Una perspectiva de la máquina representada en

50

Fig.1, vista por la parte posterior.-

Fig.3.- Un detalle del dispositivo para la toma del papel, que se introduce en la máquina.-

Fig.4.- Una vista en perspectiva de la bandeja para disponer el monton de hojas de papel, dotada de medios para cen-

55

trar las hojas, respecto a la parte escrita del cliché.-

Haciendo referencia a los mencionados dibujos, pasamos a describir, por separado, los distintos perfeccionamientos introducidos en las partes de la máquina y en los mecanismos que la hacen funcionar.-

60

Es sabido que las tintas empleadas para entintar los cilindros porta-clichés, producen, a la larga, pequeñas corrosiones en la superficie de dichos cilindros ya sean éstos metálicos o de goma. Los ácidos grasos que intervienen en la composición de la tinta, atacan la superficie del cilindro, produciendo rugosidades, que perjudican la buena impresión, ya que la tinta se acumula, en mayor o menor proporción, en las cavidades producidas por dichas corrosiones.

65

Para salvar este inconveniente se ha ideado construir los cilindros porta-clichés (1)-(2), empleando materiales plásticos endurecidos, por ejemplo: bakelita, que ofrecen la ventaja de no ser porosos y que, además, son inatacables por los ácidos que contiene la tinta.-

70

Para que la impresión sea perfecta, es necesario que la distribución de la tinta sobre la superficie de los cilindros porta-clichés se realice de un modo uniforme y que la aportación de la misma tenga lugar de manera constante.- Dicha distribución se consigue mediante un rodillo entintador (3), que gira entre los dos cilindros porta-clichés, rozando tangencialmente contra los mismos.-

75

80

Para conseguir mayor eficacia en la distribución de la tinta se ha introducido la mejora de dotar dicho rodillo distribuidor, además del movimiento de rotación propio, de otro de vaivén, en sentido axial, el cual se provoca actuando sobre el extremo del eje (4) del rodillo distribuidor (3), mediante un sistema combinado de palancas y excéntricas, accionadas por el mecanismo general de la máquina, que-

85



producen periódicas impulsiones sobre el extremo de dicho eje, para conseguir el desplazamiento axial alternativo del rodillo distribuidor de la tinta.-

90

Otro pequeño detalle de construcción, que mejora la estructura externa de la máquina, estriba en que, a fin de reducir el espacio ocupado por el armazón, dentro de la caja o funda que la protege, el mango (6), acodado a la manivela (5), que hace girar el tren de ruedas dentadas (7), que pone en funcionamiento los distintos mecanismos, está unido a dicha manivela en forma articulada, a fin de permitir el rebatimiento del mango, para que, cuando la máquina no trabaja, se pueda colocar en el mismo plano que forma la manivela (5). En la perspectiva de Fig.2 se ilustra el mango (6) en posición plegada, indicando la flecha la trayectoria que sigue al girar sobre la articulación, que permite ponerlo en posición de trabajo.-

95

El dispositivo para la toma del papel a imprimir, que lo conduce hacia el interior de la máquina, ha sido perfeccionado de modo que los rodillos, que arrastran la hoja para que se deslice y separe del monton colocado sobre la bandeja de entrada, rocen contra la misma, sin girar, durante el movimiento de avance y en cambio giren locos, sobre si mismos, cuando retroceden, a fin de que se deslicen sobre el monton de hojas, sin producir el retroceso de la que queda situada encima.-

105

110

El mecanismo interno de dichos rodillos, que permite unicamente el giro de los mismos durante la trayectoria de retroceso del dispositivo llamado "toma de papel", está detallado en la perspectiva de Fig.3.- Los rodillos de arrastre (8), que serán con preferencia de goma, presentan la superficie ranurada, para que tengan mayor adherencia con el papel, cuando arrastran la hoja ejerciendo presión sobre la misma.-

115



120

Dichos rodillos están montados fijos sobre un eje (10) que - gira loco dentro de un cojinete (11), unido a los brazos por ta-rodillos (9), susceptibles de oscilar sobre el eje (10'), que soporta el dispositivo de toma de papel, el cual avanza y retrocede, a cada impresión efectuada.-

125

En el interior del cojinete (11) se ha dispuesto una - pieza excéntrica (12), con unas entalladuras tangenciales - (12') en las que se apoyan un par de muelles, comprimidos en tre dicha entalladura y la cavidad interna del cojinete (11), quedando el conjunto aprisionado dentro del cojinete, gracias a una tapa (13), atornillada al mismo.-

130

La función de la pieza excéntrica (12), influenciada por los muelles, es la de impedir la rotación del eje loco (10), dentro del cojinete (11), cuando los rodillos avanzan, ya - que dicha excéntrica produce un atascamiento de dicho eje, - que solo puede girar, en sentido de rotación de las agujas - del reloj, cuando el juego de rodillos retrocede, redando se bre el monton de hojas a imprimir.-



140

Teniendo en cuenta que para la puesta en funcionamiento de la máquina, interesa que se pueda establecer, a voluntad, la independenciamiento de un determinado grupo - de mecanismos, con respecto a los demás, se ha ideado intro-ducir una notable mejora, que permite el embrague y desembra-que del dispositivo toma de papel. De esta manera los rodi-lles que arrastran y conducen la hoja hacia el cilindro im-presor, puede entrar en funcionamiento, o dejar de actuar, - accionando un disparo, dispuesto junto a la manivela que ha-ce funcionar la máquina, a fin de que se pueda interrumpir - la entrada de las hojas de papel, en un momento dado.-

145

Dicho disparo consiste en una manecilla (14), montada - sobre un eje (15), retenido por un muelle espiral (16), sien-do solidario dicho muelle del eje (15) y de una palanca, uni

150

155 da a uno de los extremos del eje (10'), portador de los brazos (9), que sustentan el par de rodillos (8). Segun sea la posición de la manecilla (14), a derecha o izquierda, el eje (15) pone la palanca unida al eje (10'), en conexión con la excéntrica que provoca el movimiento de avance y retroceso de los rodillos que arrastran el papel.-

160 Otra mejora introducida en el funcionamiento general de la máquina, estriba en unos topes, previstos en el límite interior de la bandeja, sobre la que se dispone el monton de hojas, los cuales consisten en dos lengüetas (17)-(17'), articuladas sobre una varilla, que atraviesa uno de los montantes laterales de la máquina, estando provista, en su extremo, de un botón pulsador (19), sobre el que se actua para tirar de la varilla (18), hacia el exterior, a fin de proveer la emergencia de los topes (17)-(17'), que limitan la posición de avance de las hojas de papel, sobre la bandeja de entrada (20). Dichos topes desaparecen debajo de dicha bandeja, al introducir nuevamente la varilla (18), hacia la parte interna de la máquina.-

170 La impresión de las copias será tanto mejor cuanto más bien distribuida esté la presión del cilindro impresor (21), respecto al paso del cliché giratorio. Por lo tanto para salvar las pequeñas diferencias de espesor del cliché, segun sea la distribución de textos escritos en el mismo, se ha ideado mejorar el sistema de balancin, que soporta dicho cilindro impresor, dotando los brazos (22)-(22'), que sustentan los extremos del eje del cilindro, de un movimiento compensado, que permite ligeras variaciones de la horizontal que normalmente forma el cilindro, con lo cual se logra garantizar la uniformidad de la presión ejercida por dicho cilindro, al comprimir la hoja de papel contra el cliché multicopista. El cilindro impresor va montado sobre cojinetes de

175

180



bolas, para dar más impulso a la salida del papel impreso.-

185 Cuando se trata de reproducir escritos o cifras, sobre
hojas que contienen rayados, encajillados, o textos ya impresos, entre los cuales hay que intercalar los que se reproducen mediante la máquina multicopista, interesa que la colocación del papel sobre la bandeja receptora pueda graduarse, con precisión, para que los espacios en blanco coincidan exactamente con las zonas escritas del cliché. A tal fin se ha perfeccionado la bandeja (20), sobre la que se dispone el monton de hojas a imprimir, dotándolas de una regla numerada (20'), marcada con divisiones centimétricas, la cual sirve para colocar a la distancia conveniente, dos topes laterales (25)-(25'), de goma estriada, que se deslizan sobre el plano de la bandeja (20), conducidos por unas placas (24) y (26) - introducidas en unas guías (23)-(23') practicadas en la bandeja, pudiéndose graduar la posición de cada uno de dichos topes laterales, y especialmente la de uno de ellos, mediante un sistema de palanca impulsora (27), que facilita el avance micrométrico de la placa (26), que soporta el taco de goma (25'), la cual se estabiliza en una determinada posición, mediante una leva (28), que presiona sobre el plano del soporte metálico (26), de dicho tope lateral.-

195

200

205

210

Por consiguiente que los perfeccionamientos introducidos en las máquinas multicopistas, cuyas características acabamos de describir, podrán variar, en sus detalles de ejecución práctica, siempre que no se altere la idea en que se basa su utilidad y funcionamiento. Dichas mejoras serán aplicables a cualquier tipo de máquina de las conocidas, independiente del tamaño de las mismas.-

Para dar cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 70 del vigente Estatuto sobre la Propiedad Industrial, se hace constar, como fuente informativa, que máquinas multicopistas,



187496

215

con idénticas particularidades a las descritas en el transcurso de esta memoria, han sido fabricadas, en Dinamarca, - por la firma "REX-ROTARY".-

220

La patente de introducción por "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LAS MAQUINAS MULTICOPISTAS", cuyo privilegio de explotación en España, sus Colonias y Protectorado se solicita por un periodo de 10 años, recaerá sobre las particularidades que se concretan en las siguientes;

REIVINDICACIONES

225

1ª.-"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LAS MAQUINAS MULTICOPISTAS" caracterizados por el hecho de que para lograr una distribución más homogénea de la tinta, que se suministra al rodillo entintador, para transmitirla a los cilindros porta-clichés, se dota, a dicho rodillo, además del movimiento de rotación, que le es propio, de otro de vaivén, - en sentido axial, el cual se consigue mediante periódicas pulsaciones, aplicadas al extremo del eje del citado rodillo mediante un juego combinado de palancas y excéntrica, accionado por el mecanismo general de la máquina.-



230

2ª.-"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LAS MAQUINAS MULTICOPISTAS" caracterizados por el hecho de que los rodillos del dispositivo para la toma del papel a imprimir, que lo conducen hacia el cilindro impresor, están dotados de un mecanismo, que permite el giro de dichos rodillos, unicamente durante la trayectoria de retroceso, a cuyo fin el eje que soporta el par de rodillos gira loco en el interior de un cojinete, dentro del que se ha dispuesto una pieza excéntrica, en la que se apoyan un par de muelles, que bloquean dicho eje, cuando los rodillos siguen la trayectoria de avance, arrastrando, por fricción, la hoja de papel que se ha de imprimir.-

235

240

245

3ª.-"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LAS MAQUINAS MULTICOPISTAS" caracterizados por el hecho de que para poder em-

250

bragar y desembragar, a voluntad, el dispositivo de toma de papel, se ha previsto un mecanismo de disparo, montado sobre el eje que soporta el citado dispositivo, el cual está constituido por una manecilla, cuyo enganche es retenido por un muelle espiral, la cual, según sea su posición, a derecha o izquierda, se conecta con el eje de una palanca, unida al eje portador del dispositivo de toma de papel, en conexión con la excéntrica que provoca el movimiento de avance y retroceso de los rodillos que arrastran el papel.-

255

4ª.-"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LAS MAQUINAS MULTICOPISTAS" caracterizados por el hecho de que para limitar la posición de avance de las hojas de papel, que se colocan sobre la bandeja de entrada a la máquina, se ha previsto, junto al límite interior de dicha bandeja, un par de topes, constituidos por unas lengüetas, articuladas sobre una varilla, que atraviesa uno de los montantes laterales del armazón, sobre cuyo extremo se actúa para extraer o introducir la varilla, a fin de provocar la emergencia u ocultación de dichos topes.-

265

5ª.-"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LAS MAQUINAS MULTICOPISTAS" caracterizados por el hecho de que para garantizar la uniformidad de la presión a todo lo largo del cilindro impresor, se dota a los brazos del soporte de balancin, que sustentan los extremos del eje de dicho cilindro, de un movimiento compensado, que permite ligeras variaciones de inclinación del citado cilindro, que va montado sobre cojinetes de bolas para dar más impulso a la salida del papel impreso.-

270

275

6ª.-"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LAS MAQUINAS MULTICOPISTAS" caracterizados por el hecho de que cuando las hojas a imprimir contienen rayados, encasillados o textos ya impresos, entre los cuales hay que intercalar los que se re



1 8 7 4 9 6

280

producen mediante el cliché, se gradua, con toda precisión, la colocación del montón de hojas sobre la bandeja de entrada, dotándola de una regla numerada, marcada en divisiones centimétricas, la cual sirve para colocar, a la distancia conveniente, unos topes laterales, de plancha de goma es-

285

triada, que se acercan o separan, deslizándose sobre el plano de la bandeja, conducidos por unos soportes, introducidos en unas guías, practicadas en la bandeja, pudiéndolos estabilizar, en la posición conveniente, mediante palancas que los fijan sobre las citadas guías.-



290

7ª.-"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LAS MAQUINAS MULTICOPISTAS", tal como se ha descrito y demostrado en los dibujos adjuntos.-

Consta de diez hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.-

Barcelona 9 de Marzo de 1949

P.A. de Duribel S.A.

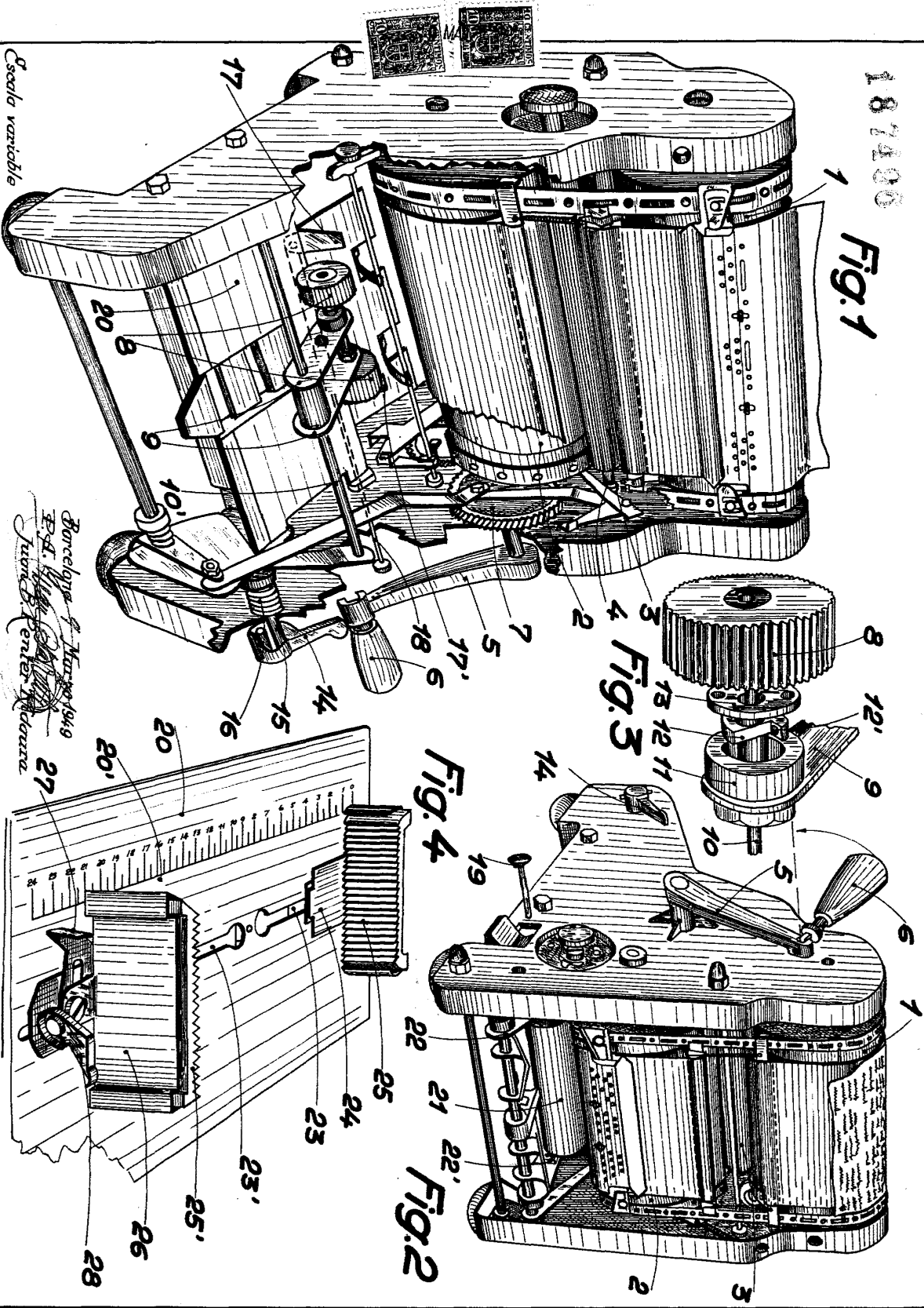
Juan Bat. 12 este
10.10.
C. Menada

DURIBEL S.A.

187496
Kojá vnitřná

187400

Fig. 1



Escala variable

Barcelona de Marzo 1949
E. Duribel S.A.
Juan B. Penter y Molina