

123 AG



194347

194347

MEMORIA DESCRIPTIVA  
que se acompaña a la solicitud de una  
PATENTE DE INVENCION  
por VEINTE AÑOS en ESPAÑA a favor de  
Don Philibert DECK, de nacionalidad  
francesa, residente en 34 Merkurstrasse  
ZURICH 7, SUIZA.

s o b r e

" DISPOSITIVO DE MANDO DE LOS RODILLOS  
DE ESTAMPADO EN UNA MAQUINA DE IMPRI-  
MIR ".

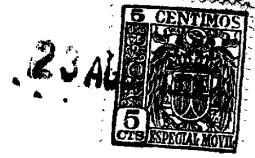


5 El presente invento concierne las máquinas de imprimir en las que el material que debe imprimirse (tejidos, papel, etc...) pasa entre un cilindro central, llamado prensador, y un cierto número de rodillos de estampado, que se aplican con presión elástica alrededor de dicho cilindro. Los rodillos de estampado reciben un movimiento de rotación, y, por presión ejercida contra el cilindro central, arrastran este último en una rotación de sentido contrario, lo que tiene por efecto hacer avanzar el tejido. Estos rodillos de estampado, imprimen cada uno de los motivos, de color distinto o no, en el tejido. Es necesario que los distintos dibujos se estampen, en armonía los unos con los otros, según un boceto establecido previamente.

15 En las máquinas corrientes, los rodillos de estampado reciben su movimiento de rotación mediante engranaje directo sobre una misma rueda, y, el regulado para obtener la armonía de los rodillos de estampado se efectúa generalmente mediante un tornillo sin fin accionado a mano, pudiendo hacer dar vueltas, en uno u otro sentido, a un cubo del rodillo de estampado. La maniobra de este tornillo es peligrosa para el personal y se corre el riesgo de preveocar roturas en el material.

25 El presente invento tiene por objeto un dispositivo de mando de los rodillos de estampado en una máquina de imprimir, permitiendo corregir, con facilidad, precisión y seguridad, la posición de cada rodillo de estampado.

30 La invención consiste esencialmente en insertar en el mando de cada rodillo de estampado un diferencial, lo que permite introducir con gran facilidad no importa



35

que movimiento de corrección del trabajo de cada rodillo.

40

En una forma de ejecución, una rueda central dentada se halla engranada por una parte con un piñón motor, por otra parte con una serie de piñones llamados de cambio, situados en un disco y sirviendo de órganos intermedios de transmisión para el arrastre de los rodillos de estampado.

45

Cada piñón de cambio arrastra, por un porta-satélites de diferencial, un piñón receptor igualmente situado en dicho disco y destinado a endentarse con un engranaje de rodillo de estampado correspondiente.

50

El disco es rotativo sobre el eje de la rueda central y amovible entre una posición de embrague y una posición de desembrague de los piñones receptores con los rodillos de estampado.

55

Según una forma de realización preferida, el piñón de cambio por una parte, el piñón receptor por otra, son coaxiales y fijados respectivamente sobre las dos excéntricas del diferencial, hallándose el conjunto montado sobre un eje solidario del disco.

60

En cada diferencial se asocia un motor, de preferencia eléctrica, llamado de corrección, pudiendo arrastrar en uno u otro sentido, mediante un reductor apropiado, el porta-satélites del diferencial.

Las características del invento se pondrán de manifiesto claramente en el transcurso de la descripción que sigue concerniente a una forma de ejecución, dada únicamente a título de ejemplo, teniendo presente los dibujos que se acompañan y en los cuales :

La figura 1, es una vista de conjunto, en elevación,



de una máquina de imprimir, según el invento.

La figura 2, es una vista, de escala mayor, y en corte según la línea II-II de la figura 1.

65 La máquina de imprimir (figura 1 y 2) está constituida por un bastidor 1, aguantando el eje 2 de un cilindro central 3 llamado cilindro prensador, y, repartidas en su periferia un cierto número de soportes correderas 4, recibiendo los carros 5 aguantando cada uno, mediante cojinetes 6, el árbol 7 de un rodillo de estampado 8.

70 En la prolongación del eje 2, un eje 2a, independiente, lleva montada leca, una rueda central dentada 9 (figura 1 y 2), engranándose con un piñón de mando 10, cuyo árbol 11 es arrastrado por un motor no representado; la extremidad 12 del eje 2a forma una articulación libre para un disco 13 provisto de una abertura 14 para el paso del árbol 11; el disco 13 está provisto además de un  
75 brazo 15 (figura 1 y 2) formando un arco dentado centrado sobre el eje 2a y engranando con un tornillo sin fin 16, el árbol 17 de este descansa en los soportes formados en una consola 18 fijada en 19 al bastidor 1 y en el que se halla en una extremidad un piñón cónico dentado 20; este se engrana con un segundo piñón cónico dentado 21 cuyo árbol 22 se apoya contra un soporte 23 solidario de la consola 18; el árbol 22 puede accionarse a mano  
80 con una manivela (no representada) ajustada en un extremo cuadrado 24 del árbol, o bien mecánicamente por motor eléctrico, si bien puede utilizarse no importa que sistema de arrastre del árbol 22, conocido y apropiado.

85 El disco 13 (figura 1 y 2) está provisto, frente  
90 las ruedas dentadas 25 situadas en los árboles 7, de



95

cajas 26 de diferencial haciendo función de órganos de transmisión entre la rueda 9 y las ruedas 25 y de los motores 27 asociados a las cajas 26 ; el mando del árbol 25 determina el desplazamiento del plato 13, entre dos posiciones , una posición de engranaje de las

100

cajas 26 con las ruedas 25 y una posición de embrague. En la forma de realización representada, cada motor 27 arrastra, mediante una transmisión no representada, un tornillo tangente 28 en dentado con el engranaje 29 del porta-satélites 30 del diferencial de eje 31 accionado en 32 por la caja 26 ; el porta-satélites 30 está provisto de satélites 33 de ejes 34 y dos excéntricas 35 y 36. La excéntrica 35, es solidaria de un manguite 37 y lleva un piñón de cambio 40 engranado en la

105

rueda 9. El eje 31 y los manguitos 37 y 39 pueden girar los unos sobre los otros por frotamiento suave o bien por interposición de cojinetes de bolas. En posición de embrague del disco 13, cada piñón receptor 38 engrana con la rueda 25 del rodillo de estampado correspondiente.

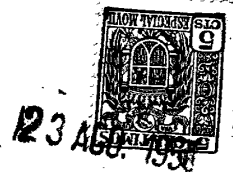
110

El funcionamiento es el siguiente. El tejido o papel se inserta entre el cilindro 3 y los rodillos de estampado 8. El árbol de mando 11 arrastra por el piñón 10 la rueda central 9, engranando esta con los piñones 40 que se hallan dentro de las cajas 26 solidarias del disco.

115

En cada caja 26, el piñón 40 así arrastrado determina la rotación de la excéntrica 36 de la que es solidario ; la excéntrica 36 transmite a través de los satélites 33 un movimiento de rotación a la excéntrica 35 y como consecuencia al piñón 38 solidario de esta. Para

120



una posición de engranaje del disco 13, los piñones 38 se engranan con las ruedas 25.

125 En la posición de engranaje del disco y los motores 27 estando parados, todas las ruedas 25 se animan de un mismo movimiento de rotación y como consecuencia los rodillos de estampado 8 giran a igual velocidad ; la presión que ejercen contra el cilindro central 3, determina la rotación de este en sentido contrario, lo que tiene por efecto hacer avanzar el tejido.

130 Puede ocurrir que, durante la operación, uno o mas rodillos de estampado se encuentren en posición avanzada o retrasada con relación al motivo que debe imprimirse, en este caso, el motor 27 correspondiente a un rodillo desplazado se pone en marcha en el sentido tendiendo a suprimir este desplazamiento ; la rotación del motor transmite a través del tornillo tangente 28 una rotación al porta-satélites 30 ; con él se transmite a los satélites 33, según una manera conocida, un movimiento de rotación acelerado o retrasado, según el caso, con respecto al movimiento que tienen cuando el motor no funciona.

135 El movimiento de la excéntrica 36 se transmite pues a la excéntrica 35 afectada de una corrección en uno u otro sentido, según el movimiento dado al motor 27 ;  
145 él se traduce para el rodillo de estampado correspondiente, en un movimiento susceptible de situarle nuevamente en su lugar, teniendo en cuenta el motivo del conjunto. El disco 13 en donde se hallan los diferenciales y sus motores puede colocarse en una posición de desembrague permitiendo separar los piñones 38 de los piñones 25  
150



155 suprimiendo así la transmisión entre la rueda 9 y los rodillos de estampado. Según el diámetro del rodillo de estampado, el piñón 25 puede estar provisto de un engranaje cuyo número de dientes está en relación con este diámetro, sin que la rueda central 9 tenga que cambiarse al modificar el diámetro de los rodillos de estampado.

La disposición según el invento, permite pues corregir de manera muy fácil y precisa el desplazamiento eventual de uno o mas rodillos de estampado.

160 Queda bien entendido que el invento no se limita a la realización descrita y representada, ya que este se extiende por el contrario a todas las variantes en la realización de sus diversos elementos.

165 Es preciso añadir, pues, que los detalles de realización de la idea expuesta pueden variar, sin que por ello cambie la esencia de la invención, que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y se reivindican en la siguiente

N O T A

170 Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención por VEINTE AÑOS en España, son los siguientes :

175 1º.-Dispositivo de mando de los rodillos de estampado sobre cilindro central, en una máquina para imprimir tejidos, caracterizado por el hecho de que cada rodillo está unido a uno de los tres órganos de un mecanismo diferencial, en la que los dos otros órganos están unidos respectivamente a un órgano motor común de arrastre y a un órgano individual llamado de corrección.

180 2º.- Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que en el disco rotativo alrededor



185 del eje del cilindro central se hallan, fijas en el mismo, en correspondencia con los diversos rodillos, las cajas de los mecanismos diferenciales de estos rodillos y los motores unidos por transmisi3n reducida al porta-sat3lites de cada uno de los diferenciales, siendo una de las exc3ntricas solidaria de un pi3n constantemente engranado con una rueda dentada montada loca sobre el eje del cilindro central y accionada por un pi3n motor, 190 siendo la otra exc3ntrica solidaria de un pi3n que engrana con un pi3n del rodillo correspondiente, o bien puede desengranarse seg3n la orientaci3n del disco.

195 33.- Dispositivo, seg3n las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho de que el mecanismo diferencial est3 alojado en el fondo de una caja atravesada por un eje central fije centrado por dos asientos extremos en los fondos de la caja, y por el hecho de que los dos engranajes exc3ntricos se hallan fijos en dos arboles conc3ntricos dando vueltas sobre dicho eje central y 200 aguantando en posici3n yuxtapuesta los dos pi3nes que engranan con la rueda dentada central y con el pi3n del rodillo.

205 43.- Dispositivo seg3n las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho de que el disco en donde se hallan las cajas de diferencial y los motores de correcci3n presentan un engranaje tangente endent3ndose con un tornillo sin fin unido por pi3n de transmisi3n a un 3rgano de mando.

210 53.- Se reivindica por 3ltimo como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Inveni3n que se solicita, "DISPOSITIVO DE MANDO DE LOS RODILLOS DE ESTAMPADO EN UNA MAQUINA DE IMPRIMIR".



Tode conforme queda descrito en la presente Memoria que consta de nueve páginas, escritas a máquina por una sola cara y dibujos que se acompañan.

Madrid, 23 AGO. 1950

PHILIBERT DECK.

Per Poder de GOMEZ ACEBO

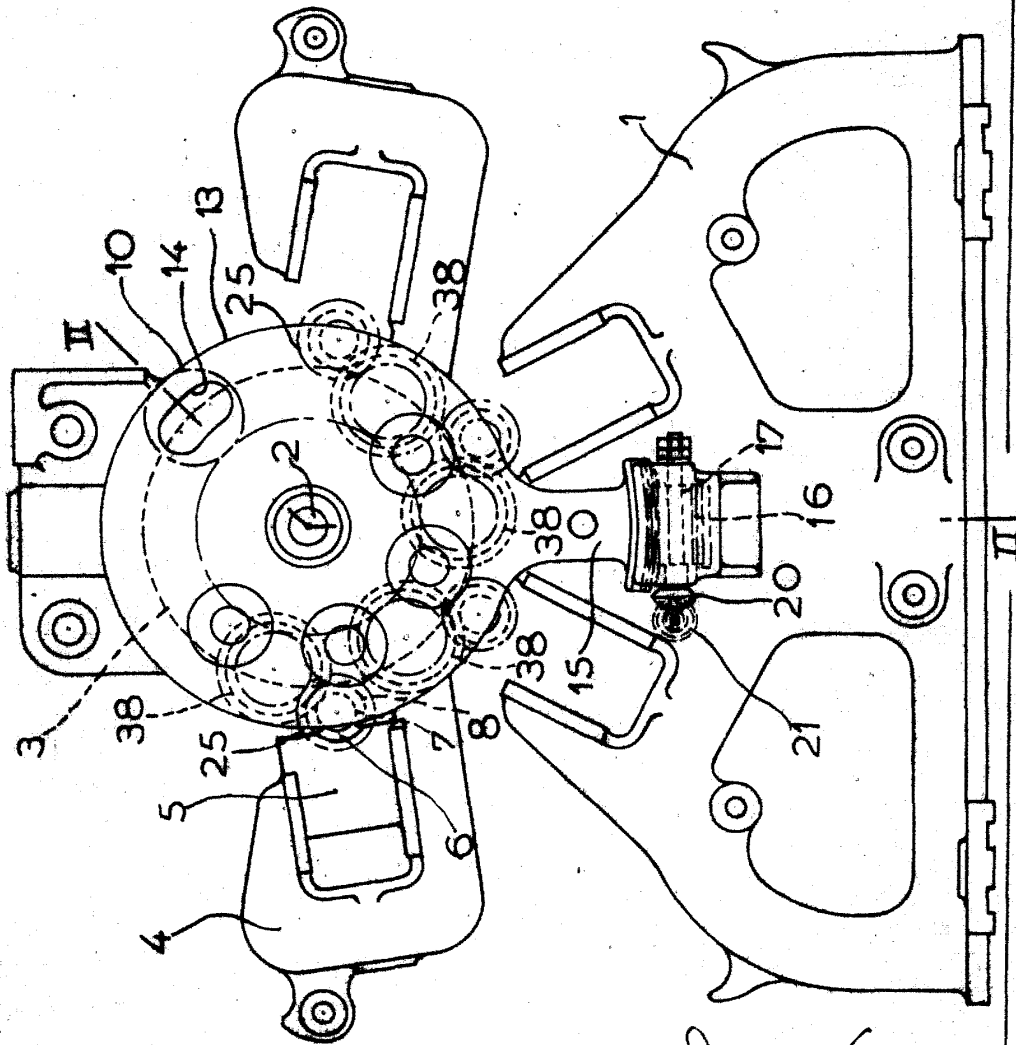
194347

194347

23



FIG.1



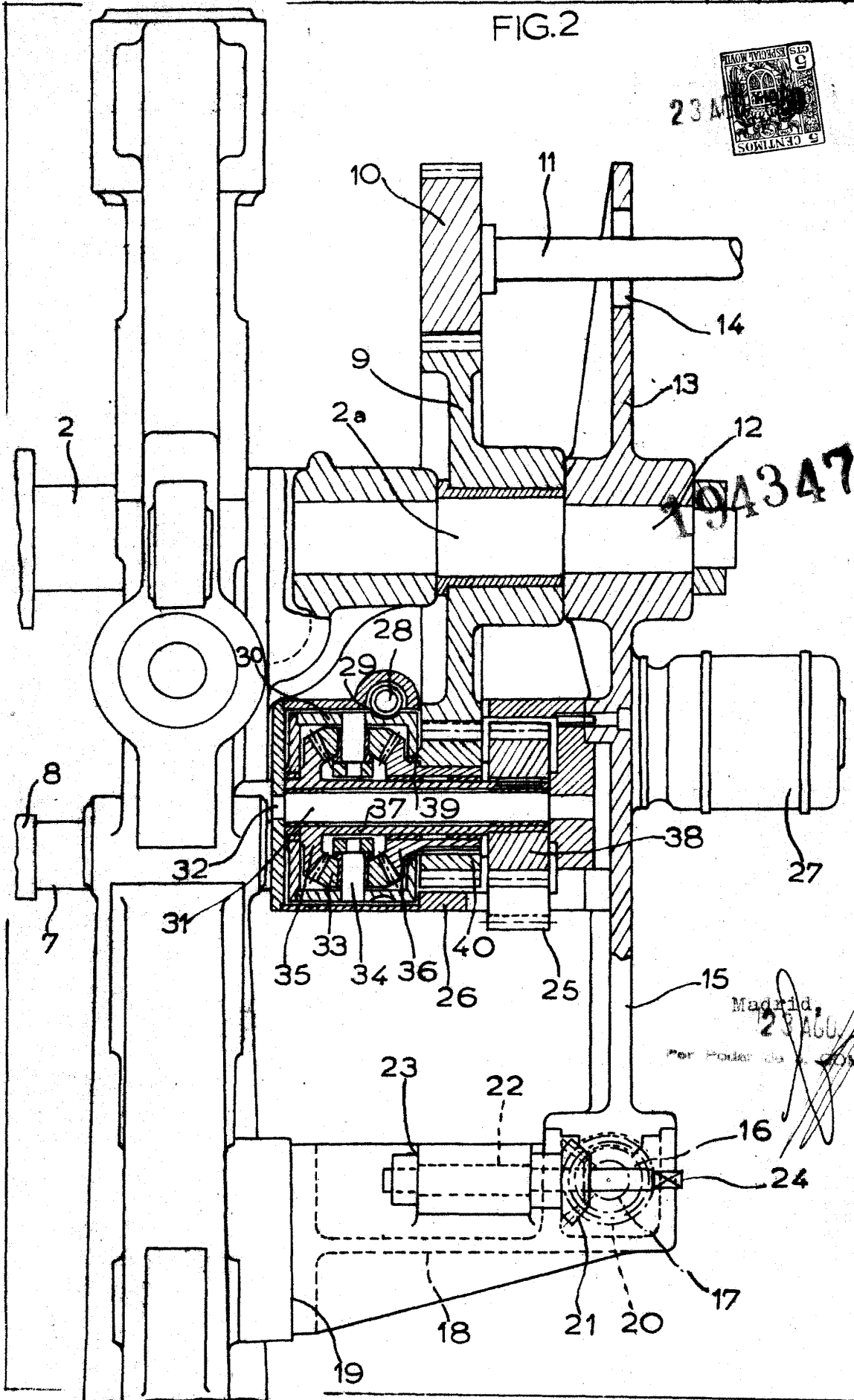
Madrid,

Per Poder de

GOMEZ ACEBO

23 AGO 1950

FIG.2



194347

Madrid,  
 2 JUNIO 1950  
 Per Poder de J. GOMEZ ACEA