

NUMERO 17.075.

104561



60.1.1914

MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar
PATENTE DE INVENCION
en
ESPAÑA
por VEINTE años
por "Un aparato para introducir plie-
gos de maculatura".

A nombre de:

H. Berthold Messinglinienfabrik und
Schriftgiesserei A.G.,

establecida en:

Belle-Alliance-Str. 88, Berlín,

A L E M A N I A .

=====:

El invento se refiere a un aparato que, cuando se tiran impresos delicados, como reproducciones artísticas o polícromas, o sus análogos, determina de un modo automático la introducción de maculatu-

ras o pliegos de descarga, por mediación de pinzas que avancen y retroceden por encima de la pila de pliegos.

Para resolver este problema de manera irreprochable, según el invento, las pinzas que cogen los pliegos de maculatura se montan junto a los ahuecadores del pliego de encima, sobre una armadura separada o fácilmente separable de la prensa, de manera que desarrollen un movimiento alternativo transmitido por una pieza desmontable de impulsión o de tracción, accionada por la misma máquina de imprimir.



En el dibujo se representa un aparato de introducción automática de pliegos de descarga, en una forma de ejecución que puede servir de ejemplo, indicando:

La figura 1, una elevación lateral, sin la pared delantera, de una máquina de imprimir con retirador de varillas; y

La figura 2, cinco pormenores.

En el eje 1 del retirador de pliegos de la máquina hay una palanca de segmento 2 u órgano análogo, en el que se dispone en forma desmontable una pieza impulsora o tractora 3 (cable, cadena, varilla, etc.), la cual acciona todo el aparato en sincronismo con la velocidad útil de la prensa. El otro extremo del cable 3 se sujeta en una palanca 4, que con las palancas 5 y 6 compone una distribución elíptica mediante la cual se rigen las piezas que efectúan la introducción del pliego de maculatura. La guía recta de dichas piezas puede lograrse también por otros medios conocidos, y no exige en modo alguno una exactitud matemática. A la palanca 4 se arti-

cula una varilla 7, que pasa por encima de un rodillo 8 y en su extremo opuesto lleva la barra de las pinzas 9. Esta barra sirve de asiento a un árbol giratorio 10, en el que se fijan varias pinzas o uñas 11, así como una palanca 12, articulada, mediante una varilla 13, a otra palanca 14, que tiene su centro de rotación en la misma varilla. Las dos palancas 12 y 14 sirven para abrir y cerrar las pinzas 11, de modo que al final de la carrera de avance (en el sentido de la flecha) de la barra 9 de las uñas, que corresponde al retroceso del retirador de pliegos de la máquina, la palanca 14 tropieza en un tope 15, en el que asimismo tropieza la palanca 12 al final del curso retrógrado de la barra 9 de las uñas 11, con lo que éstas se invierten, manteniéndose en sus posiciones eventuales por medio de pesas o resortes. El retroceso de la varilla 4 y de la barra de pinzas 9 se obtiene por medio de un resorte 16 o de una pesa dispuesta convenientemente.

La m. culatura se toma de la pila en forma conocida. En el ejemplo aquí expuesto se emplean unos ahuecadores, que trabajan del modo siguiente:

En el árbol 17, movido alternativamente por medio de la palanca 6, está fijo un segmento dentado 18, que transmite su movimiento a un segmento 20 que gira sobre un eje 19 y está conectado a una palanca 21; a ésta se articula la varilla 22, que en su extremo opuesto lleva un ahuecador o uña de roce 23 guarnecido de material blando, así como el rodillo 24. En la figura 1, la uña de roce 23 aparece en el final de su movimiento de ida, que corresponde al





final de movimiento de vuelta de la barra de pinzas 9; y en la figura 2 se representa el otro punto muerto. Al avanzar las uñas 23, en el sentido de la flecha (figura 2), quedan sobre la pila 25, y por medio de su guarnición de material blando arrastran el pliego situado encima 26. Cuando éste se halla por encima de la tabla 27 que sirve de tope a la pila 25 de pliegos, y ha avanzado lo bastante para ser cogido por las pinzas 11, se levantan las uñas 23 del pliego de encima 26, al subir los rodillos 24 por un plano inclinado 29 dispuesto junto a una pared de apoyo 28 (figura 1), y entonces se levanta una aguja 31 que gira sobre un pivote 30, y vuelve a caer a su antigua posición una vez que los rodillos han pasado, de suerte que al retroceder las uñas 23, los rodillos 24 pasan por encima de la aguja 31, y al final de ella caen de nuevo, volviendo a descansar las uñas 23 en el montón de pliegos 25, y de este modo puede repetirse la serie de movimientos.

Para eliminar el efecto de adherencia de los dos pliegos de encima de la pila 25, se utiliza el aparato expuesto en las figuras 3 a 5.

En el árbol 17 se monta fija una palanca 32, con un perno 33, que entra en una ranura angular 34 de una varilla de tracción 36, que se conduce a lo largo de un listón transversal 35. A la varilla de tracción 36 se articulan otras dos 37, provistas de pernos 38 en sus extremos; en una de sus puntas llevan estos pernos una uña de roce 39, y en la otra una pieza transversal angular 40, y se mueven siguiendo una ranura longitudinal abierta en el listón transversal 35. Los pernos 38, con sus cru-

cetas 40, resbalan al moverse sobre un carril 42 provisto de una inclinación 41.

Al avanzar la barra de pinzas 9 (figura 1), por efecto de la rotación parcial del árbol 17, la palanca 32 y con ella la varilla de tracción 36 se mueven en la dirección de la flecha, en unión de las varillas 37, de tal modo que las crucetas 40 resbalan a lo largo y se deslizan por la pendiente 41. Entonces caen las uñas de roce 39 sobre la pila de pliegos 25, y al aproximarse más una a otra, abuecan el pliego 26, formando una o más ondulaciones 43, por las que penetra algo de aire debajo del pliego, y desaparece en gran parte o por completo su adherencia al segundo; de este modo, las uñas 23 (figura 1) pueden empujar sin dificultad el pliego de encima 26, inmediatamente. Al terminar el movimiento de avance de la varilla de tracción 36, su inclinación 44 tropieza en el tope 45, y aquélla se levanta algo, y el encaje angular de la ranura 34 se desprende del perno 35, retirándose la varilla de tracción 36 por la acción del resorte 46. Por consecuencia, las uñas de roce 39 se levantan de nuevo del pliego de maculatura 26 situado encima de la pila 25; en virtud del retroceso de la varilla de tracción 36, provocado por el resorte 46, se evita que las uñas 39 sujeten el pliego superior 26 al desplazarse ahora éste.

El aparato conocido, que sirve para mantener el borde superior de la pila de pliegos 25 a la misma altura, se ha suprimido en el dibujo, para mayor claridad.

Como ventaja especial del nuevo aparato merece mencionarse que sólo está unido a la máqui-



na de imprimir por la pieza de tracción 3 (figura 1) que transmite el movimiento, y como no va suspendido más que del segmento 2, es fácil desmontarlo de una máquina y ponerlo en otra, sin necesidad de herramientas especiales. Esta posibilidad conviene a la estructura del aparato tanto más, cuanto que su armazón está construida en forma conveniente para su fácil transporte en un carro elevador, aunque, naturalmente, puede también ir provisto de una armadura móvil. Esta construcción permite también trasladar el aparato a voluntad cuando no haga falta, y retirarlo a un sitio donde pueda servir a la vez de armazón de soporte para apilar las maculaduras o pliegos de descarga.

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Alemania, el 28 de octubre de 1926, se acoge a los beneficios del artículo 16 de la Ley de Propiedad Industrial.

-o- N O T A -o-

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta patente de VEINTE años, son los siguientes:

1º. - Un aparato para introducir automáticamente pliegos de maculatura en máquinas de imprimir, en el que se mueve alternativamente un mecanismo recogedor de pliegos; caracterizado por montar-



se las pinzas (9) del recogedor junto a las uñas de roca o ahuecadores (23) que preparan el pliego situado encima, sobre una armazón independiente, separada de la prensa o fácilmente separable de ella, y que funciona por medio de una pieza de tracción o presión (3), de movimiento alternativo, dispuestas en forma desmontable y accionada por la misma prensa.

2º. - Un aparato conforme se reivindica en el punto 1º., caracterizado por montarse en el árbol (1) del retirador de pliegos una palanca (2), unida por la pieza de tracción o presión (3) con una varilla articulada (4-7), para las piezas que determinan la introducción de los pliegos de maculatura.



3º. - Un aparato conforme se reivindica en el punto 1º., caracterizado porque tanto la varilla articulada (4-7) unida a la palanca (2) por medio de la pieza de tracción o presión (3), como las piezas que realizan la introducción del pliego, vuelven forzosamente a su posición inicial por medio de un contrapeso o un resorte (16).

4º. - Un aparato conforme se reivindica en el punto 1º., caracterizado por adelantarse libremente la barra de pinzas (9) por encima del tablero del papel de la máquina de imprimir.

5º. - Un aparato conforme se reivindica en el punto 1º., caracterizado porque, para tomar de la pila de papel (2) el pliego de maculatura situado encima, se mueven una hacia otra unas uñas de roca (39), en sentido transversal al movimiento del pliego de descarga, por medio de varillas de tracción

y de una palanca oscilante (32), soltándose la varilla (36), al tropezar en un tope (45) de la palanca de mando (32), y retrocediendo por la acción de un resorte (46).

6°. - Un aparato para introducir pliegos de maculatura.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de ocho hojas escritas por una sola cara.

Madrid 6 de Octubre de 1927.

P. A.

Alberto Elizaburt
Poriente



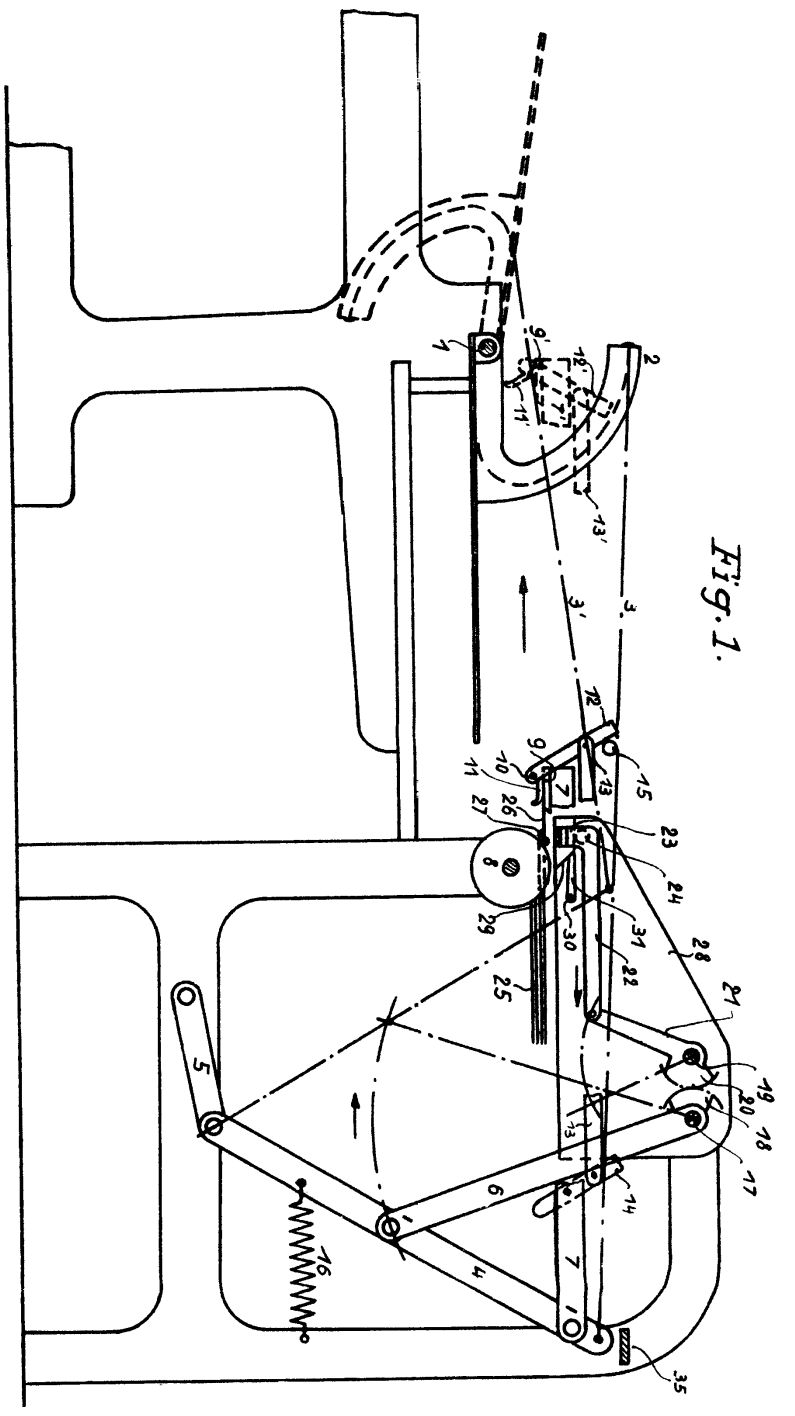


Fig. 1.

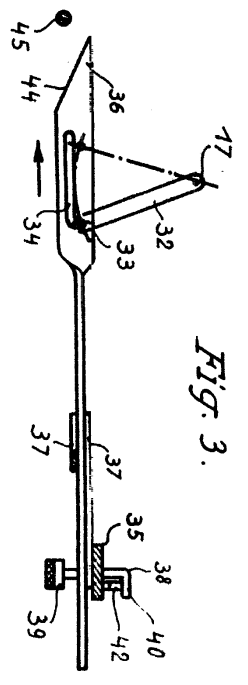
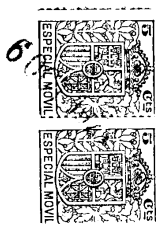


Fig. 3.

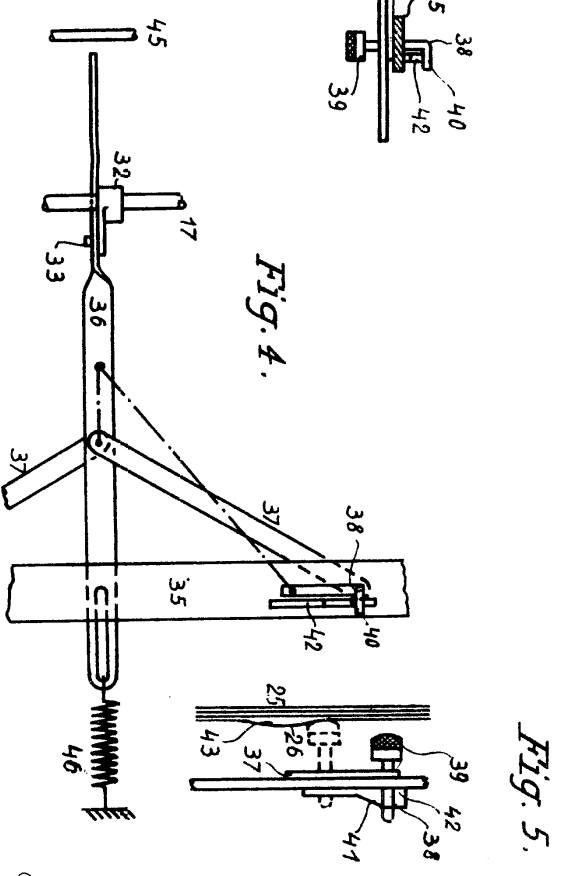


Fig. 4.

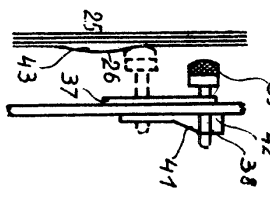


Fig. 5.

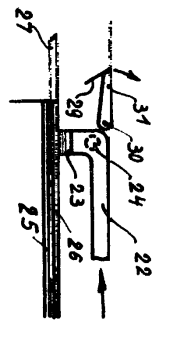


Fig. 2.

P.M.