

104638



OCT 1924

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

P A T E N T E            D E            I N V E N C I O N

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

por "Un aparato para intercalar macu-  
laturas en máquinas de impri-  
"mir"

A nombre de:

H. Berthold Messinglinienfabrik und  
Schriftgiesserei A. G.,

establecida en:

Belle-Alliance-Str. 88, Berlín, Alemania.

-o-

Cuando se producen impresos tales como po-  
licromías y reproducciones de arte, no es posible obte-  
ner una impresión que satisfaga plenamente sin interca-

lar maculaturas. Esta operación necesaria de intercalar maculaturas se suele hacer actualmente a mano, colocando sobre cada pliego que sale de la prensa una de aquéllas; el producto se encarece bastante por este procedimiento, pues no es posible evitar que se estropeen las maculaturas, que se rasguen, etc. al cogerlas con las manos. Merced al invento, este costoso trabajo manual puede substituirse en parte por un aparato automático en su funcionamiento.

El presente invento se adapta especialmente a estampaciones que hasta ahora han requerido el empleo de tres operarias a la vez, para llevar a la prensa los pliegos uno a uno e intercalar las maculaturas.

Tratándose de policromías y otros impresos de lujo, es sabido que hay que pasar los pliegos varias veces por la prensa. Por consiguiente, al hacer la segunda o la tercera tirada, la pila de pliegos se compone de pliegos útiles separados entre sí por maculaturas; esta pila o posteta se lleva al tablero de la máquina, y hace falta una muchacha o un operario para marcar los pliegos impresos, y otra u otro para ir retirando ordenadamente las maculaturas y transmitiéndolas a una tercera persona, que las va colocando alternativamente con los pliegos retirados en el tablero de descarga.

Para que en este y otros casos parecidos, en que el pliego se introduce a mano, baste con una o dos muchachas, según el invento, la maculatura es recogida por un intercalador en figura de caja, que la coloca automáticamente en el tablero de descarga de la prensa. En una de sus formas de ejecución, el intercalador oscila sobre un pivote y puede inclinar-



se automáticamente sobre el tablero de descarga, de manera que mientras un operario coloca un pliego en el tablero de carga de la prensa, otro retira la maculatura de la posteta y la lleva al intercalador, que lo traslada automáticamente al tablero de descarga.

El intercalador avanza en virtud de un acoplamiento desmontable, y retrocede por la acción de un resorte o de un contrapeso.

En una forma de ejecución, el abanico o retirador de varillas de la prensa, después de depositar un pliego impreso en el tablero de descarga, al volver embraga un acoplamiento mediante el cual una pieza de tracción, por ejemplo, una cadena o un alambre, aproxima el aparato de intercalar al tablero de descarga, y aquél deposita en éste la maculatura correspondiente, al abrirse una trampilla de que va provisto.

El órgano de tracción que acerca el intercalador al tablero de descarga puede moverse por medio de un segmento de círculo dispuesto en el árbol del abanico.

El invento se explica más detenidamente con referencia al dibujo adjunto, en el que representan:

La figura 1, una elevación parcial del aparato.

La figura 2, un corte vertical del mismo; y

Las figuras 3 y 4, a mayor escala, un acoplamiento para el intercalador, en elevación lateral y en proyección horizontal.

En primer lugar se describe, la operación, que es como sigue:



En el tablero de carga 50 (figura 2) de la máquina está la posteta de pliegos ya impresos 51 que hay que retirar, y desde el cual lleva el operario marcador un pliego al plano inclinado 50 del tablero de carga de la prensa. Otra persona retira entonces la maculatura que queda encima de la posteta, y la pasa, en dirección contraria, a un tercer operario situado detrás del tablero de descarga 52 de la prensa, para que la coloque entre dos pliegos retirados sucesivos, o sea encima de la posteta 53. Hasta aquí el procedimiento manual.



Esta incómoda labor se simplifica y abarata considerablemente con arreglo al invento. La pila de pliegos 51 que descansa en el tablero de carga 50 se compone de pliegos impresos y de maculaturas alternativamente superpuestos. El pliego que se ha de imprimir se lleva con la mano, por encima del tablero de carga 50 y en la dirección de la flecha, a la prensa. La maculatura 54 que queda encima de la pila 51 se lleva con la mano al juego de cilindros o rodillos 55, revestidos convenientemente de una guarnición blanda. El par de cilindros 55, montado junto al tablero de carga 50, gira en el sentido de la flecha, siendo solidario den sus movimientos de la prensa o del aparato intercalador. Este sistema de mando se ha suprimido en el dibujo para mayor claridad.

El par de cilindros 55 lleva la maculatura 54, por una guía inclinada 58, a una caja o bastidor, compuesto de unos listones transversales 57 fijados en brazos de palanca 56 (figuras 1 y 2) y enlazados entre sí por medio de varillas verticales 59, formando, con los extremos de las palancas 56, las paredes de la caja; el fondo de ésta consiste en una tabla 61

que oscila sobre el árbol 60 suspendido del listón inferior 57<sup>1</sup>.

Los brazos 56 del recipiente oscilan sobre unos pivotes 62 aplicados a los costados de la prensa, y a la palanca 56 se conecta el órgano de tracción 63, consistente en un cable, una cadena, una varilla o un elemento análogo, y unido por su extremo opuesto al mecanismo de mando del intercalador.

El mecanismo de mando (figuras 2, 3 y 4) se compone del segmento 65 que oscila sobre el árbol 64 del abanico, pudiendo también utilizarse para el mismo una palanca o cuerpo análogo. Este segmento tiene un fiador 66 y una palanca 67 unida firmemente al árbol del abanico por medio de una clavija 69 (figura 4), y en la que se dispone un cerrojo 68.



Una vez que el abanico 70 recoge de la prensa el pliego impreso y lo deposita en el tablero de descarga 52 o sobre la posteta 53, y cuando, en su retroceso, alcanza (en la dirección de la flecha, figura 2) la posición marcada en trazos, el cerrojo 68 se apoya contra el fiador 66 del segmento 65, y mueve éste también en el sentido de la flecha.

El movimiento del segmento 65 se transmite por la varilla u órgano de tracción 63 al intercalador, que, en consecuencia, pasa con la maculatura 54 contenida en su caja a la posición marcada con puntos en la figura 2.

Poco antes de llegar a esta posición, la palanca 71 fija en el árbol de rotación 60 de la trampilla de fondo 61, tropieza contra un tope 72, y el fondo 61 se abre entonces, cayendo la maculatura 54 fuera de la caja.

La trampilla de fondo 61 se mantiene abier-

ta, con ayuda de un órgano apropiado, mientras retrocede el intercalador.

Al subir a continuación el extremo angular del cerrojo 58 encima del tope cuneiforme 73 (figura 3), el cerrojo retrocede, dejando libre el fiador 66 y también el segmento 65.

Por la acción del resorte tractor 74 (figura 2) o de una pesa convenientemente dispuesta, vuelve el intercalador a la posición señalada en líneas llenas, y entonces la maclatura situada antes en su depósito cae encima de la posteta 53.

Al final del movimiento de retroceso, la palanca 71 que acciona la trampilla 61 tropieza en un tope 75, cerrándola automáticamente, y el proceso operatorio puede repetirse.

Debe advertirse además que, en lugar del depósito en forma de caja, como el representado en esta forma de ejecución, puede utilizarse otro aparato basculante que sirva para intercalar las macclaturas.

En general, dentro de los límites del invento caben las variaciones más diversas, sin apartarse de lo que constituye su esencia.

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.

:- :- N O T A :- :-

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 intercalar macclaturas en máquinas de imprimir en las cuales se marque a mano, caracterizado por llevarse la macclatura con la



mano a un intercalador en forma de caja, para trasladarla luego automáticamente al tablero de descarga.

2º - Un aparato conforme se reivindica en el punto 1º, caracterizado por recogerse la maculatura en un intercalador (56,57,59) que oscila sobre un pivote (62), y que la deposita sobre el tablero de descarga (52) de la prensa.

3º - Un aparato conforme se reivindica en el punto 1º, caracterizado por avanzar el intercalador de maculaturas (56,57,59) en virtud de un acoplamiento desmontable (66,67,68), y retroceder obligado por un resorte (74) o una pesa.

4º - Un aparato conforme se reivindica en el punto 1º, caracterizado porque el abanico (70) de la prensa, después de depositar un pliego impreso en el tablero de descarga (52), al retroceder embraga el acoplamiento (66, 67, 68), y entonces un órgano de tracción (63) aproxima el intercalador (56, 57, 59) al tablero de descarga (52), cuyo fondo de trampilla (61) se abre, dejando caer automáticamente la maculatura sobre el tablero (52).

5º - Un aparato conforme se reivindica en el punto 1º, caracterizado porque, al retroceder el abanico (70), un segmento (65) atrae el órgano tractor (63), acercando el intercalador (56, 57, 59) al tablero de descarga (52).

6º - Un aparato conforme se reivindica en los puntos 1º y 5º, caracterizado por descansar libremente sobre el árbol (64) el segmento (65) unido por el órgano de tracción (63) al intercalador (56, 57, 59), mientras la pieza (67) que provoca el arrastre del segmento (65), unido firmemente al árbol (68), deja el segmento (65) en libertad de retroceder.

7º - Un aparato para intercalar macula-



turas en máquinas de imprimir.

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.

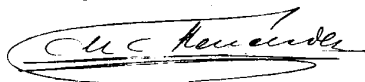
Esta Memoria consta de ocho hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 13 de Octubre de 1927

P. A.

Alberto de Lizaburu

Por Poder





# BOLEA VARIABLE

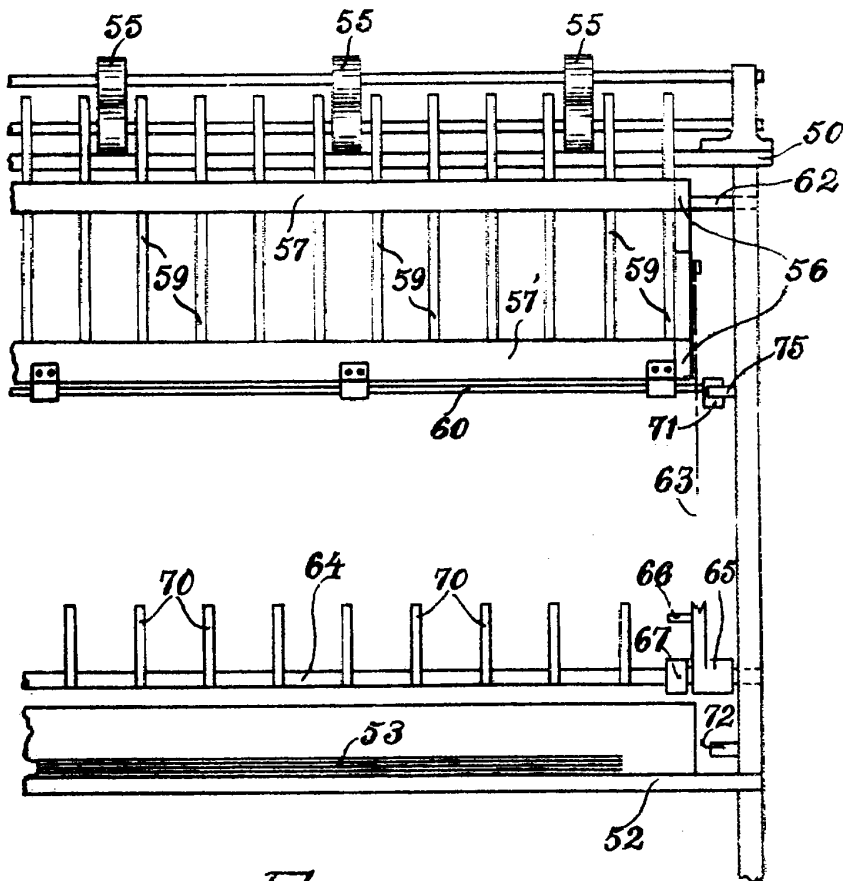


Fig. 1

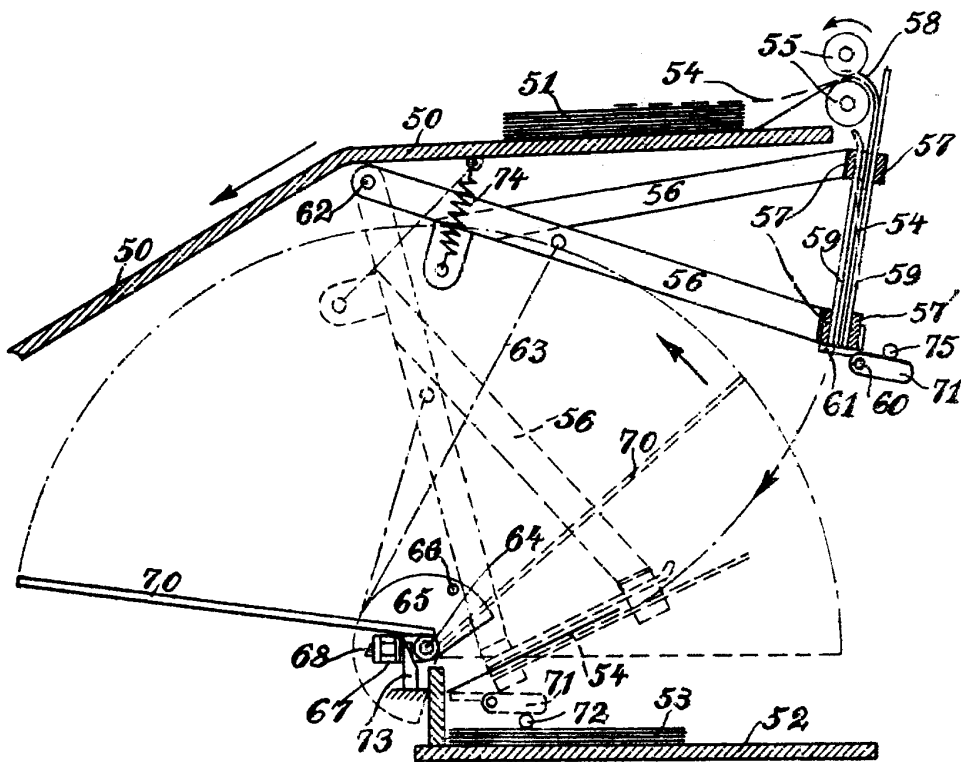


Fig. 2

P.A.

*[Handwritten signature]*



INVENTOR VARIAS

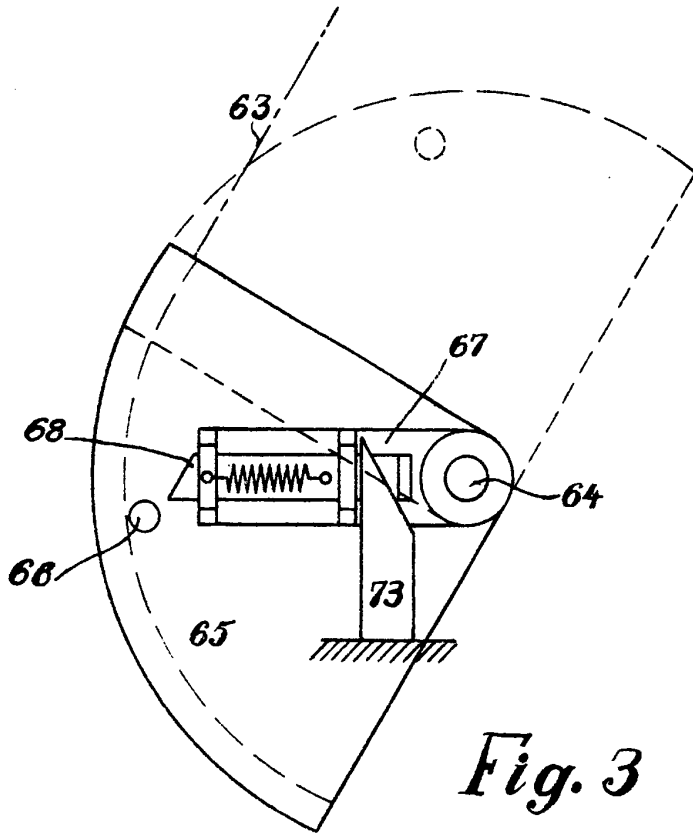


Fig. 3

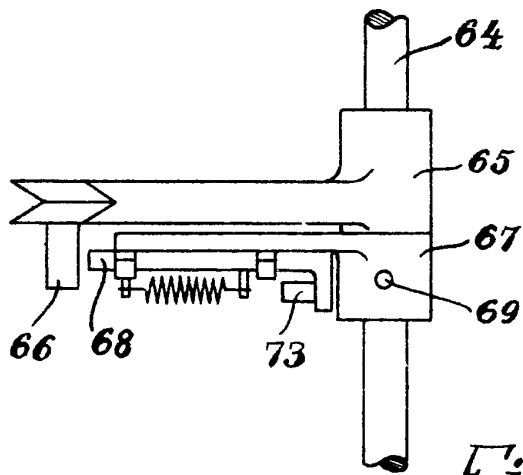


Fig. 4

P.A.

*[Handwritten signature]*