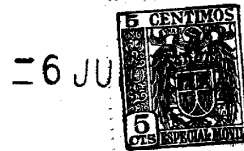


mc/

1 93476



1 93476

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

a favor de

ADREMA Maschinenbau G.m.b.H. - de nacionalidad alemana - domiciliada en BERLIN NW. 87. (Alemania) Gotzkowskystr. 20.

por:

" Mecanismo de transmisión o accionamiento para máquinas de imprimir direcciones "

---:oOo:---

M e m o r i a D e s c r i p t i v a

En ciertas máquinas de imprimir, especialmente en las máquinas de imprimir direcciones, la rotación del árbol de mando por medio de manivela o motor, se transmite por medio de un mecanismo de transmisión o accionamiento, a los órganos trans-



193476

portadores para el avance gradual de las matrices y de los objetos que han de imprimirse, así como a la prensa o almohadilla de impresión que sube y baja. El invento se refiere a un mecanismo de esta clase, que transmite el movimiento del árbol giratorio de mando de la máquina a la almohadilla de impresión, y tiene por objeto construirlo de modo que con medios sencillos y sin considerable esfuerzo adicional pueda desempeñar otros cometidos, principalmente el de preservar los dedos del operador.

El salvadedos que han de llevar estas máquinas de imprimir consiste, como es sabido, en un mecanismo que impide una posible lesión del operador cuando inadvertidamente no saca éste a tiempo los dedos del alcance de la pieza de impresión al bajar ésta. Los mecanismo protectores previstos hasta ahora tal vez cumplan su finalidad, pero requieren una atención adicional no pequeña, que se traduce en complicaciones de construcción y mayor gasto.

El mecanismo proporcionado por este invento, destinado a impulsar la almohadilla de impresión, se caracteriza por un elemento elástico intermedio que transmite el impulso a la almohadilla de impresión durante su descenso, y por un acoplamiento que anula este elemento elástico y entra automáticamente en acción poco antes de llegar la amohadilla de impresión al límite inferior de su carrera. El elemento elástico intermedio puede ser muy bien un resorte inserto entre dos palancas dispuestas coaxiales, una de las cuales vé unida a una biela del mando de la máquina, mientras la otra forma parte de una articulación de palancas acodadas, que mueve la almohadilla de impresión.

El mencionado acoplamiento puede construirse de diversos modos. Según una modalidad del invento, se hace de



6 JU

modo que la segunda palanca del par de palancas, se acople directamente con la palanca de mando poco antes de llegar la almohadilla de impresión al límite inferior de su carrera. Con este objeto, ambas palancas pueden formar picos, uñas o garras, o llevar espigas, salientes o escotaduras que en la posición prefijada del mecanismo produzcan el acoplamiento directo para transmitir la fuerza impulsora directamente a la almohadilla de impresión, evitando el elemento elástico intermedio.

Disponiendo así el mecanismo se consigue que cuando la almohadilla de impresión, en su carrera descendente, llega a los dedos del operador, cede el elemento elástico. Si la fuerza elástica se calcula de manera que la presión ejercida de este modo sobre los dedos no sobrepase el límite de lo tolerable, se logra proteger seguramente los dedos con medios sencillos.

Un mecanismo así dispuesto puede atender también a otra finalidad si, conforme a otra sugestión del invento, se emplea una palanca de cierre o enclavamiento, manejable a voluntad, y que en su posición de actividad sujeta la palanca arrastrada por el elemento elástico intermedio. Maniobrando esta palanca de cierre, el operador puede hacer pasar la máquina a una posición en que no imprime, y las matrices avanzan sin dejar huella en los objetos correspondientes.

Otras ventajas y pormenores del invento se desprenden de la siguiente descripción de un ejemplo de realización del invento, con referencia al plano, en el cual indican:

La fig. 1, una máquina de imprimir direcciones según el invento, en perspectiva; y

Las figs. 2 a 5, diversas posiciones de la transmisión de palancas para impulsar la almohadilla de impresión y el mecanismo de transporte (no dibujado) de la máquina.

La máquina de imprimir direcciones representada en la

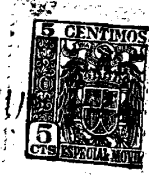
1934/6

6 JUN



figura 1 se acciona mediante una manivela -1- dispuesta en la parte anterior, y que por medio de la transmisión de palancas descrita a continuación, pone en movimiento una almohadilla de impresión -2- montada en un brazo fijo de la máquina. La almohadilla de impresión -2- describe un movimiento vertical alternativo, y al llegar al límite inferior de su recorrido oprime un pliego de papel -17- sobre una matriz -16-, que se hace correr desde la pila de matrices -18- hasta dejarla debajo del objeto -17- que se trata de imprimir. La manivela hace moverse además los mecanismos de transporte para el avance de las matrices y de los objetos que se imprimen, los cuales no constituyen parte del invento y por eso no se describen ni representan. La palanca de ajuste -11-, accionada desde fuera, permite regular cómodamente la fuerza de impresión desarrollada por la almohadilla -2-, del modo que a continuación se describe.

Como se aprecia por las figuras 2 a 5, el vástago -2'- y -2''- de la pieza -2-, que sube y baja verticalmente en guías dobles, se articula por su parte media en la horquilla -9'- de una palanca -9- de dos brazos que gira en las bridas -10-, las cuales descansan a su vez sobre un eje -11'- excéntrico, unido a la palanca de ajuste -11-, de modo que al desviar la palanca -11- pueda regularse la posición del punto de giro de la palanca -9- y con ello la fuerza ejercida en su posición final por la pieza -2- que lleva la almohadilla de impresión. Además, con esta forma de suspensión, las bridas -10- pueden describir un movimiento alternativo en el sentido de la flecha -10'- de la figura 2. De no ser por esta movilidad del punto de rotación, habría que intercalar por razones cinemáticas entre la horquilla -9'- de la palanca -9- y el vástago -2'- -2''- una articulación corrediza, menos ventajosa que la disposición aquí descrita.



La manivela -1- se monta fija en el árbol de mando -3-, que, por medio de una biela -4- impulsada por la excéntrica -3'- y de una transmisión de palancas acodadas -5-9- descrita con detalle a continuación, impulsa la almohadilla de impresión. Además, el árbol -3- hace avanzar en forma conocida los mecanismo de transporte de las matrices y de los objetos que han de imprimirse, los cuales no forman parte del invento y por eso no se han representado.

Finalmente, se dispone una palanca de cierre -12- que gira alrededor del eje vertical -12'-, y que cuando se imprime normalmente permanece inactiva, para entrar en acción cada vez que deba saltar una matriz sin imprimirla. Para ello, el operador accionando un pulsador -14- de la manivela -1-, deja libre un tope, y la palanca -12-, por mediación del resorte -13-, pasa a la posición indicada en la figura 4, donde detiene la palanca -6-. El mecanismo, por medio del cual el operador puede accionar a voluntad la palanca -12-, no es parte esencial del invento y por eso no se describe con detalles.

El mecanismo funciona del modo siguiente:

Al poner en movimiento la manivela -1-, partiendo de la posición inactiva de la figura 2, en el sentido de marcha del reloj, la palanca de trinquete -5- se mueve hacia la izquierda por medio de la excéntrica -3'- y la biela -4-. La palanca -5-, gira con la palanca -6-, sobre un eje común -19-, y normalmente es empujada por un resorte -7- situado entre las palancas -5- y -6- contra un tope -6'- dispuesto en la palanca -6-. El resorte -7- es tan fuerte que transmite el movimiento de la palanca -5- hacia la izquierda a la palanca -6-, de modo que la articulación compuesta de las palancas -6- y -8- tiende a extenderse; pero, poco antes de quedar extendida, el saliente -8'- de la palanca -8- tropieza en la uña -5'- de la palanca -5-, de modo

26 JUN



193476

que en la posición indicada en la figura 3, donde la almohadilla de impresión se encuentra en la posición de imprimir, el esfuerzo de la manivela se transmite por mediación del árbol -3-, de la biela -4- y de la palanca -5- a la articulación de palancas -6-, -8-, y pasa por la palanca -9- a la almohadilla de impresión.

Al seguir girando la manivela, el movimiento descrito se invierte hasta alcanzar la posición inicial de la figura 2, Si en ciertos casos tiene que pasar un objeto sin imprimir, y a tal efecto se manobra la palanca de cierre -12-, como antes se ha indicado, la palanca -6- no puede moverse hacia la izquierda, según muestra la figura 4. Entonces, al girar la manivela comprimiendo el resorte -7-, avanza y retrocede en vacío la palanca -5-, sin arrastrar la palanca -6-, y no hay impresión.

Cuando la pieza de presión, en su carrera descendente, encuentra un cuerpo extraño, especialmente los dedos del operador, no retirados a tiempo al colocar un pliego, el par de palancas acodadas -6-, -8- no puede llegar a su posición extendida, y la uña -5'- de la palanca -5- no engancha el saliente -8'-. Por el contrario, la palanca -5- retrocede hacia la izquierda en vacío, como se aprecia en la figura 5, y vuelve a comprimirse el resorte -7-. Este resorte está calculado de manera que la presión de las palancas -6-, -8- y -9- transmitida por la almohadilla -2- a los dedos atrapados, no pasa de un límite tolerable.

El invento no se limita al ejemplo de ejecución representado, que puede modificarse en diversos aspectos sin salirse del marco del invento. Especialmente, el impulso manual podría sustituirse por el de motor.

Los números de referencia indicados en las reivindicaciones sirven solo de aclaración, y no deben entenderse en

193476



sentido limitativo.

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

5 Se reivindica como objeto de esta patente:

1.- Mecanismo de transmisión o accionamiento para máquinas de imprimir direcciones, caracterizado por un elemento elástico intermedio que transmite el impulso a la almohadilla de impresión durante su carrera descendente, y por un acoplamiento que anula este elemento elástico y entra en acción automáticamente poco antes de llegarla almohadilla de impresión al final de su descenso.

15 2.- Mecanismo según la reivindicación 1, caracterizado porque el elemento elástico intermedio se compone de un resorte (7) inserto entre dos palancas coaxiales (5,6), una de las cuales (5) está unida a una biela (4) de la transmisión de la máquina, y la otra (6) constituye parte de un par de palancas acodadas (6,8) que impulsan la almohadilla de impresión (2).

20 3.- Mecanismo según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque la otra palanca de la articulación acodada (8) se acopla por el extremo que forma el punto de articulación, con la palanca impulsora (5), poco antes de llegar la almohadilla de impresión al final de su descenso.

25 4.- Mecanismo según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado por una palanca de cierre (12) que se manipula a voluntad, y que en su posición de actividad sujeta la palanca (6) arrastrada por el elemento elástico intermedio.

30 5.- Mecanismo de transmisión o accionamiento para máquinas de imprimir direcciones.

Esta memoria consta de ocho páginas, escritas por



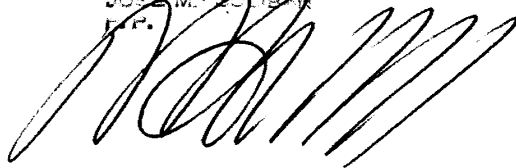
193476

una sola cara.

BARCELONA, seis de Junio de mil novecientos cincuenta.

P. A.

JOSE M. POLIBAR
P.P.



193476

-6 JUL



193476

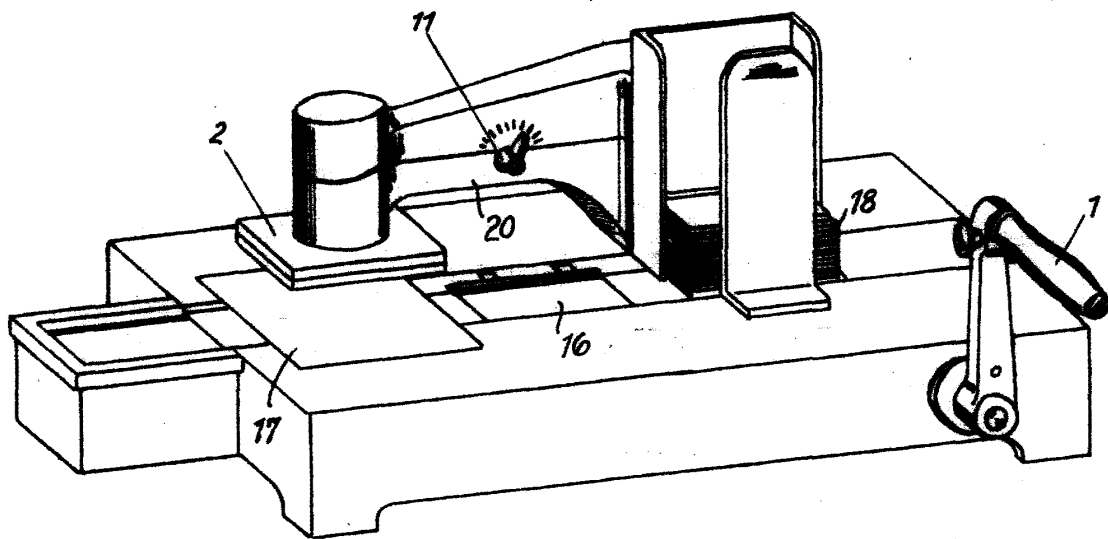
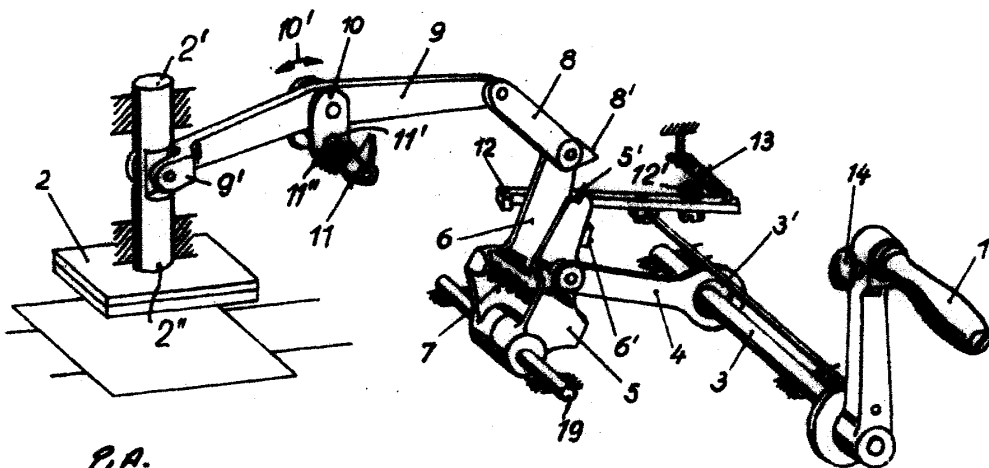


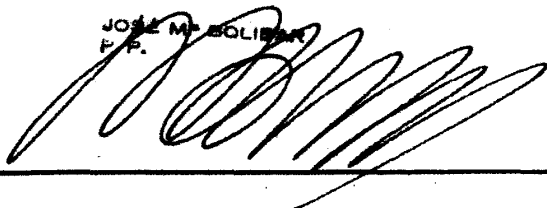
Fig. 1
193476

Fig. 2



P.A.

JOSE M. BOLIVAR
T. P.



193476-6 JUN



193476

Fig. 3

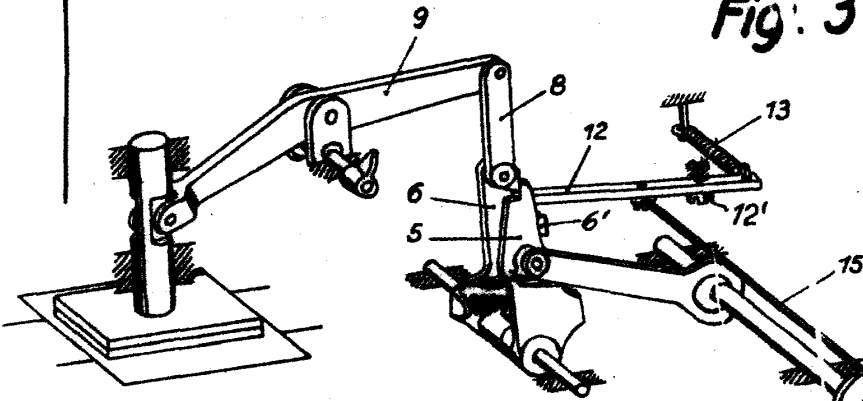


Fig. 4

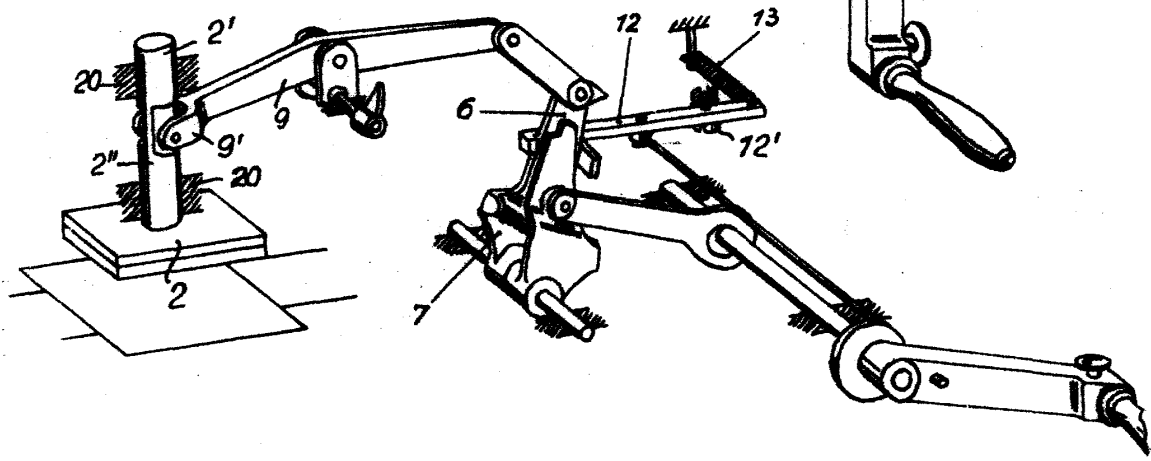
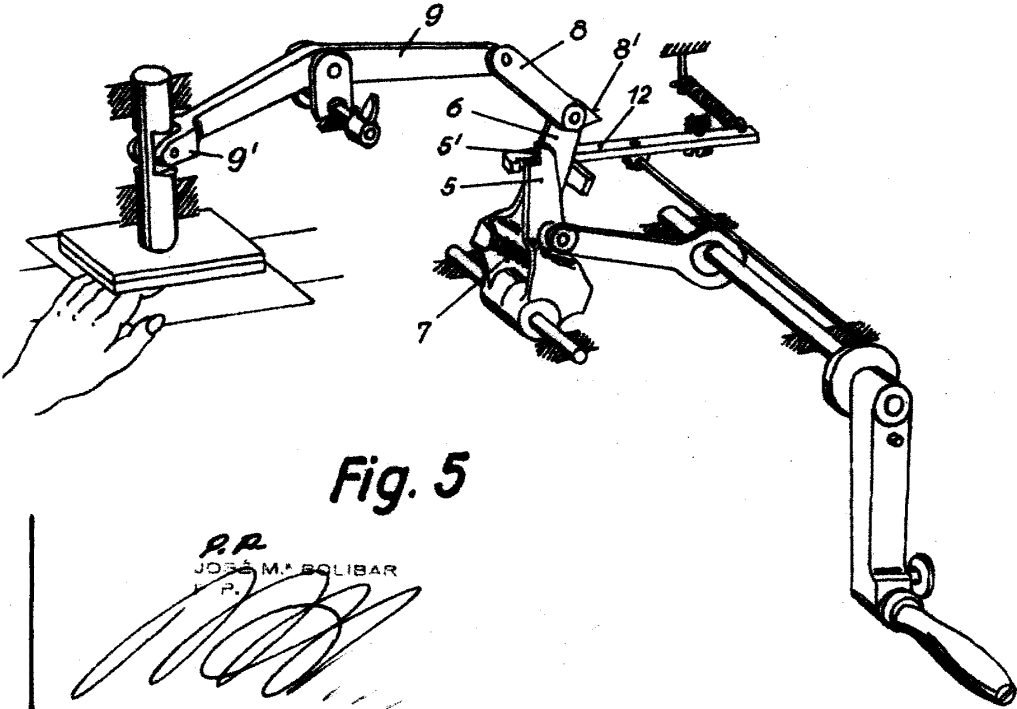


Fig. 5



P.R.
JOSE M. BOLIBAR
I.P.