

30 JUL 1959

30



249979

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

PATENTE DE INTRODUCCION

en

ESPAÑA

por **SEIS** años

a nombre de MINISCOL PRINTING AND MANUFACTURING COMPANY,
entidad norteamericana, establecida en 900 Bush Avenue,
St. Paul, Minnesota, Estados Unidos de América, por:

"UN PROCEDIMIENTO PARA LA REPRODUCCION DE COPIAS EN MASCI-
MILADO"

La presente invención se refiere a la reproducción o al establecimiento de copias de un objeto determinado, tal como un impreso, de un plano o dibujo gráfico y de fotografías.

La invención se refiere a un procedimiento de reproducción que consiste en colocar en la proximidad del dibujo o gráfico a reproducir una hoja copiadora sensible al calor y susceptible de sufrir una modificación aparente y reversible cuando se pone momentáneamente a una temperatura predeterminada.

249979

30



5
da. Luego se aplica una energía radiante intensa sobre el dibujo gráfico. Se obtiene así el desarrollo de una temperatura elevada en la hoja copiadora sensible al calor, hoja copiadora sobre la cual se encuentra el dibujo gráfico, determinando a su vez esta elevación una modificación aparente sobre las partes de la hoja copiadora así calentada.

10
La hoja copiadora puede ser adyacente a la superficie del objeto sobre el cual aparece el dibujo gráfico; también puede ser adyacente a la superficie trasera del objeto cuya superficie anterior lleva el dibujo gráfico.

En el primer caso, el procedimiento es designado a veces con el nombre de "procedimiento de reproducción recto"; en el segundo caso se designa con el nombre de "procedimiento de reproducción verso".

15
La superficie de energía radiante puede estar dispuesta por el mismo lado del objeto que aquél sobre el cual se coloca en su sitio la hoja copiadora o reproductora; en este caso, esta hoja ha de ser transparente a las longitudes de onda de la energía radiante utilizada; se puede disponer así la fuente por el lado opuesto a aquél sobre el cual se coloca en su sitio la hoja copiadora; en este caso, la transparencia de la hoja reproductora a las radiaciones carece de importancia.

20

Se puede utilizar una cualquiera de las fuentes bien conocidas de energía radiante. Una fuente que emite una proporción elevada de radiaciones de longitud inferior a 25.000 Å es satisfactoria. Una fuente conveniente destinada a irradiar zonas limitadas está constituida por una ampolla de incandescencia normal de 500 vatios con reflector interior, que trabaja en condiciones de sobrecarga de 800 vatios en la entrada y situada a una distancia de aproximadamente 7,6 cms. del

25

30

249979



dibajo gráfico a reproducir. Una fuente conveniente para pequeñas superficies está constituida por una ampolla del tipo al vacío. Para superficies importantes, la fuente de energía debe tener una potencia emisora mayor.

5 Aunque la fuente de energía radiante y el objeto constituido por un dibujo gráfico estén descritos en los presentes y representados como ocupando posiciones fijas uno con relación a los otros, se puede desplazar uno u otro, o los dos, unos con relación a otros durante el período de irradiación, de tal modo que los rayos atraviesen o "barran" la "zona a reproducir" exponiendo sucesivamente las diversas partes de esta zona.

10 No puede prepararse una hoja copiladora o reproductora conveniente sensible al calor, haciendo pasar una hoja de celulosa regenerada a través de una solución acuosa que contiene en las proporciones expresadas en pesos: 10 partes de acetato de plomo, 10 partes de tiurea y 0,1 parte de ácido acético en 80 partes de agua y secando luego la hoja.

20 En el dibujo anejo, las figuras 1 y 2 representan el procedimiento de reproducción recto, mientras que en la fig. 3, representa la reproducción verso.

25 En las figuras 1 y 2, se ve que una hoja reproductora o copiladora 10, sensible al calor, hoja transparente a los rayos infrarrojos, está mantenida en contacto con la superficie impresa de una página impresa 11. La energía radiante emitida por una lámpara eléctrica infrarroja 12, situada encima y dirigida como se acaba de describir, pasa a través de la hoja reproductora 10 y hierve la página 11. La temperatura de los caracteres impresos 13 sube por consiguiente a causa de la
30 absorción de la radiación provocando una reproducción visible

249979

30



14 de estos caracteres sobre la hoja reproductora 10 sensible al calor. Vista por encima, la hoja revela entonces una copia en facsimilado 11 de la materia impresa 13 de la página inicial 11.

5 En la Fig. 3 se muestra contra el revérse de una página impresa 11 una hoja reproductora 110 sensible al calor. La energía radiante que viene de arriba, como se ha descrito con referencia a las figuras 1 y 2, viene a herir la página 111, gracias a lo cual la temperatura de los caracteres 113 se eleva, provocando la formación de una reproducción visible de los caracteres sobre la hoja reproductora 110 sensible al calor.

10 La reproducción constituye un duplicado en lo que concierne a la forma, pero no necesariamente desde el punto de vista de la coloración.

15 Gracias al procedimiento objeto de la presente invención se prepara directamente una copia fiel, sin que sea necesario revelar ulteriormente una imagen latente o aplicar otro procedimiento. Basta simplemente colocar correctamente una hoja sensible al calor y susceptible de provocar una modificación visible y reversible a las temperaturas elevadas y exponer el dibujo gráfico de partida a los rayos procedentes de una fuente de radiación.

25

- F O R M A -

Los puntos de invención propia, no nueva, pero no establecida, practicada ni divulgada en España, que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Introducción, por DIEZ años, son los siguientes:

30

249979



1.- Un procedimiento para la preparación de copias en
fotografiando a partir de un objeto que constituye, o bien un
dibujo gráfico, o bien una fotografía, o bien un impreso, ca-
racterizado porque consiste en transformar energía radiante
5 en energía calorífica en una zona determinada por el sujeto
gráfico inicial y en utilizar la zona resultante de tempera-
tura elevada para obtener una reproducción visible de este
sujeto gráfico inicial sobre la hoja reproductora sensible al
calor.

10 2.- Un procedimiento según se reivindica en el punto
1.º, caracterizado porque se coloca el objeto que lleva el
sujeto gráfico inicial en relación conductora de calor con una
hoja reproductora o copiadora sensible al calor y se irradia
15 el sujeto gráfico de manera que se realice en la hoja copia-
dora sensible al calor una zona de elevación de temperatura,
cuyas formas corresponden al dibujo del sujeto inicial, y que
tiene una intensidad suficiente para producir una modificación
en la hoja copiadora.

20 3.- Un procedimiento según se reivindica en los puntos
anteriores, caracterizado porque se expone el sujeto gráfico
a los efectos de una fuente de energía radiante.

25 4.- Un procedimiento según se reivindica en los pun-
tos anteriores, caracterizado porque la hoja copiadora es
transparente a la longitud de onda de la energía radiante uti-
lizada y la fuente de energía radiante está colocada respecto
al objeto a reproducir por el mismo lado en que se coloca la
hoja copiadora.

30 5.- Un procedimiento según los puntos anteriores,
caracterizado porque se coloca la fuente de energía radiante
con relación al objeto por el lado opuesto en que se coloca



249979

En hoja copiativa.

5. - En procedimiento para la preparación de copias en
fotocopiado.

5. 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 seis hojas escritas a máquina
por una sola cara.

Madrid, 30 JUL 1959

A. A.
Alberto de Elizaburu
Por Poder



249979 30

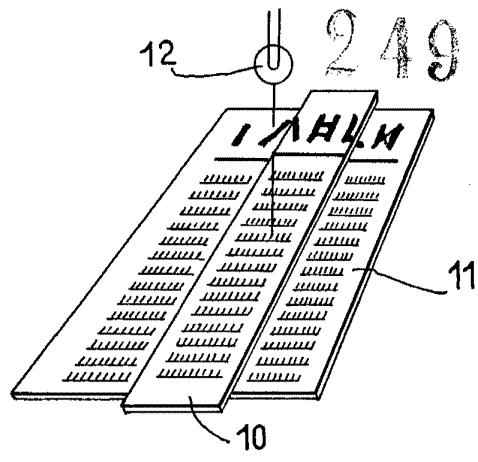


Fig: 1

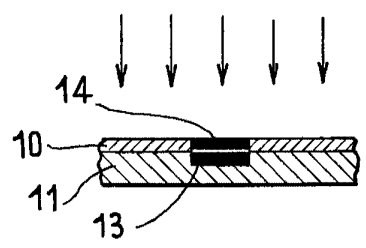


Fig: 2

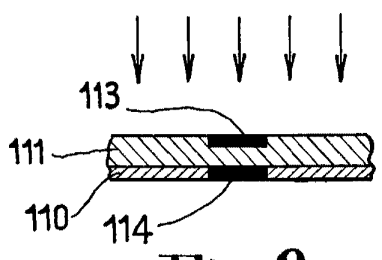
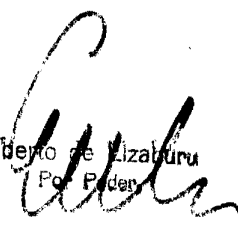


Fig: 3


 Alberto de Lizauru
 Pro. P. de...