



181752
181752

H/V.

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de una patente de invención por veinte años en España, por: "Procedimiento de fabricación de clichés de imprenta", a favor de Don Niels LUDVIGSEN, residente en Paris (Francia) 145, Avenue Malakoff.-

=====

5 Cuando se quiere reproducir una imagen por impresión, se hace aparecer esta imagen, por ejemplo mediante reproducción fotográfica, en la superficie de una plancha metálica: acero, cobre, cinc, etc. Se graba inmediatamente el metal al ácido o al buril, en los parajes necesarios para la formación de la imagen. Terminado el ataque o grabado, la superficie queda con huecos y relieves y la plancha metálica viene a constituir un cliché de imprenta, que en los parajes que forman la imagen puede retener la tinta de los rodillos tintadores y depositar esta tinta sobre el papel en el momento de la impresión.

10 Cuando es necesario fabricar un gran número de clichés idénticos de una misma imagen, por ejemplo cuando numerosos diarios deben insertar el mismo día la misma imagen relativa por ejemplo a una actuali -



en su material, pues su superficie tiene por todas las partes el mismo color, no habiendo diferencia alguna de color entre la superficie de las partes en hueco y la de las partes en relieve.

Bajo el punto de vista técnico este defecto de visibilidad
5 constituye un inconveniente, pues no permite apreciar a la vista si el relieve necesario para una buena impresión se ha logrado mediante la impresión de la matriz.

Por otra parte este defecto de legibilidad resulta también perjudicial bajo el punto de vista comercial. En efecto, cuando un publicista o un redactor de algún diario recibe cierto número de clichés-copias diferentes, se ve obligado a enviarlos a la imprenta para tintarlos y hacer sacar una prueba sobre papel, con objeto de poderse dar cuenta de la imagen que representan. De aquí resulta una pérdida de tiempo, de mano de obra, de tinta de imprenta, de
10 esencia de lavado y de trapos.

El presente invento tiene por objeto remediar estos inconvenientes.

Se refiere a un procedimiento de fabricación de clichés-copias, a partir de un cliché original, en el cual partiendo de este cliché original, se fabrica una matriz, partiendo de la cual se obtienen
20 por presión múltiples clichés-copias, caracterizándose el procedimiento porque el material prensado contra la matriz presenta coloraciones diferentes, según que ésta aparezca a continuación en las partes en relieve o en las partes en hueco del cliché-copia, lo que permite obtener clichés-copias, cuya superficie en los relieves es de color diferente de la de los huecos, esto es, clichés perfectamente legibles. Según una forma de ejecución del procedimiento, se aplican por presión contra la matriz dos hojas de coloraciones diferentes, estando la hoja en contacto con la matriz atravesada por
25 los salientes de esta matriz bajo los efectos de la presión, que al mismo tiempo suelda una con otra las dos hojas, lo que permite obte-
30



ner in cliché-copia cuyos huecos poseen una coloración diferente a la de los relieves.

Según otra forma de ejecución del invento, en los huecos de la matriz se deposita un polvo coloreado y el conjunto de esta matriz se recubre de otro polvo de coloración diferente y se aglomeran estos polvos por presión contra la matriz.

En el adjunto dibujo se ilustran a título de ejemplo clichés obtenidos con el procedimiento objeto de esta patente, siendo:

La fig. 1 una vista esquemática que ilustra la aplicación de los procedimientos en el caso en que el cliché-copia está constituido por una hoja de material plástico.

La fig. 2 es una vista en sección de un cliché-copia obtenido según este procedimiento.

La fig. 3 ilustra la aplicación del procedimiento en el caso de que el cliché-copia se obtiene a partir de un producto en polvo.

La fig. 4 presenta en sección el cliché obtenido por este procedimiento.

La fig. 5 se refiere a otra forma de ejecución del procedimiento según el invento.

La fig. 6 es una vista en sección del cliché-copia obtenido.

La fig. 7 se refiere a una variante del procedimiento según el invento.

La fig. 8 es una vista en sección del cliché-copia obtenido por este procedimiento.

Según el invento se procede del siguiente modo:

Si el cliché-copia debe ejecutarse en un material plástico en hojas, se colocan sobre la matriz 1 dos hojas 2 y 3. La hoja 2 en contacto con la matriz posee un espesor e igual o inferior a la altura h de los relieves de la matriz 1

$$\underline{e} < \underline{h}$$



Además las dos hojas 2 y 3 son de diferentes colores.

Cuando por medio del platillo de la prensa 4 se ejerce la presión aplicándola sobre la hoja superior 3, se produce

a) la soldadura, una con otra, de las dos hojas 2, 3 bajo el
5 doble efecto del calor y de la presión;

b) la penetración del relieve de la matriz 1 en la hoja inferior 2.

El espesor e de esta hoja 2 es inferior o cuando mas igual a la altura h de este relieve y por tanto este relieve atraviesa la
10 hoja 2 y deja al descubierto la hoja superior 3 en las partes en hueco 5 del cliché-copia. Este cliché-copia así obtenido forma un bloque, pero los fondos 5 de los huecos del cliché son de color diferente al de los relieves 6 del mismo cliché, lo que permite la lectura fácil de este cliché-copia, del mismo modo que el cliché
15 original sobre metal.

En el caso que se quiere ejecutar el cliché-copia a partir de un material en polvo, se escoge por ejemplo un polvo de color negro 7, con el cual se cubre el fondo de las partes en hueco de la matriz 1 (fig. 3), evitando depositarlo sobre las partes en relieve. De seguida se completa el cliché depositando (sobre las partes en relieve)
20 un polvo de diferente color 8, por ejemplo blanco.

Inmediatamente se procede al moldeado en caliente para obtener el cliché-copia representado en la fig. 4. En este cliché las partes en relieve están constituidas por la aglomeración del polvo negro 7
25 y las partes en hueco están formadas por la aglomeración del polvo blanco 8.

También se puede según el invento (figs. 5 y 6) obtener el cliché-copia partiendo de una capa de polvo 12 depositada en los huecos de la matriz 1, recubriendo este polvo por una hoja 13, de metal por
30 ejemplo, de color diferente, la cual se suelda al polvo aglomerado, bajo el efecto de la presión y del calor. Se obtiene un cliché-copia



NE 1948

representado en la fig. 6.

Igualmente según el invento se puedan depositar los elementos de coloración sobre una de las partes de la matriz, bien en la de los relieves, bien en la de los huecos, incorporándose estos elementos de coloración a un material moldeado (hoja o polvo) en la matriz así coloreada superficialmente en algunas de sus partes.

Por ejemplo, en el caso de la fig. 7 los huecos de la matriz 1 se recubren superficialmente de un elemento de coloración, por ejemplo pintura negra. Cuando la hoja de material plástico 10 se moldea sobre la matriz 1 por la prensa 4, esta pintura negra 9 se recoge y se incorpora superficialmente a los salientes del cliché-copia 11 representado en la fig. 8. Los huecos de este cliché-copia conservan el color del material plástico utilizado.

Los clichés así obtenidos poseen numerosas ventajas técnicas, particularmente las siguientes:

- 1) son legibles y permiten al operario darse cuenta de la calidad del relieve del cliché que utiliza;
- 2) permiten a los usuarios ver sobre el cliché la imagen que representa, lo que suprime las impresiones de prueba y todos los inconvenientes que llevan consigo.

N O T A.-

La presente patente de invención comprende las siguientes reivindicaciones:

- 1.- Procedimiento de fabricación de clichés de imprenta a partir de un cliché original, en el cual a partir de este cliché original se fabrica una matriz, partiendo de la cual se obtienen por presión múltiples clichés-copias, caracterizado porque el material prensado contra la matriz presenta coloraciones diferentes según que aparezca luego en las partes en relieve, o en las partes en hue-



E. 1948

co del cliché-copia, lo que permite ejecutar clichés-copias, la superficie de cuyos relieves es de color diferente de la de los huecos, esto es, clichés perfectamente legibles.

5 2.- Procedimiento según lo reivindicado en el punto 1, caracterizado porque por presión contra la matriz se aplican dos hojas de coloración diferente atravesándose la hoja en contacto con la matriz por los salientes de esta matriz bajo el efecto de la presión, la cual al mismo tiempo suelda una con otra las dos hojas lo que permite obtener un cliché-copia cuyos huecos presentan una coloración diferente a la de los salientes.

10

3.- Procedimiento según lo reivindicado en los puntos 1 o 2, caracterizado porque en los huecos de la matriz se deposita un polvo coloreado y el conjunto de esta matriz se recubre de otro polvo de coloración diferente, y luego se aglomeran estos polvos por presión contra la matriz.

15

4.- Procedimiento según lo reivindicado en cualquiera de los puntos 1 o 2, caracterizado porque contra la matriz se comprime un polvo depositado en los huecos de dicha matriz, y una hoja, por ejemplo metálica colocada sobre la matriz.

20 5.- Procedimiento según lo reivindicado en cualquiera de los puntos 1 o 2, caracterizado porque se recubren superficialmente ciertas partes de la matriz por ejemplo los huecos, de un producto colorante, contra esta matriz se prensa un material deformable, por ejemplo una hoja de material plástico o polvo aglomerable, lo que permite incorporar superficialmente a ciertas partes del cliché-copia, por ejemplo los salientes, el producto colorante depositado en las partes correspondientes, por ejemplo los huecos del cliché.

25

6.- Procedimiento de fabricación de clichés de imprenta.

30 Según se describe y reivindica en la presente memoria descrip-

181752



ENE. 1948

8.-

tiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Consta esta memoria de ocho hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 19 de Enero de 1948.

181752

FIG. 1

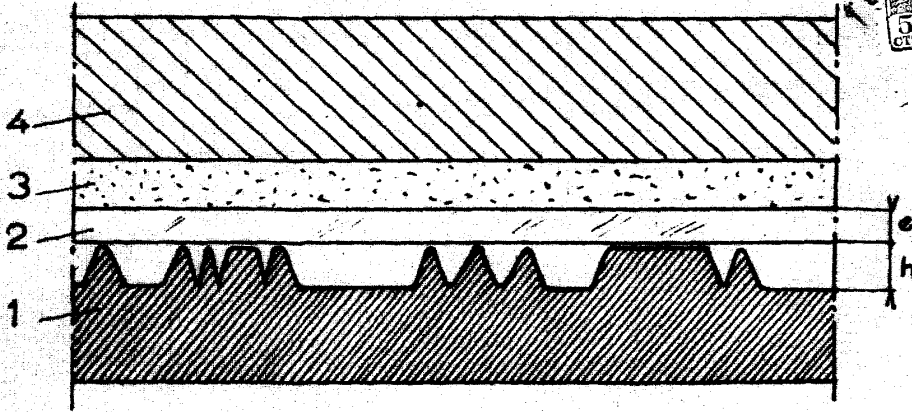


FIG. 2

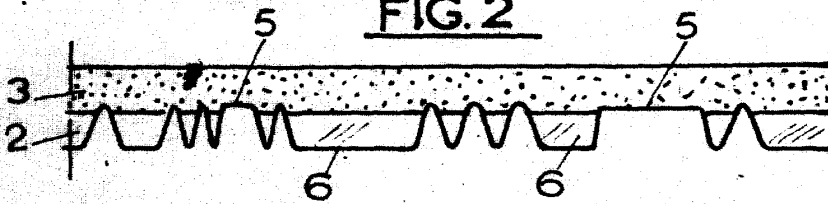


FIG. 3

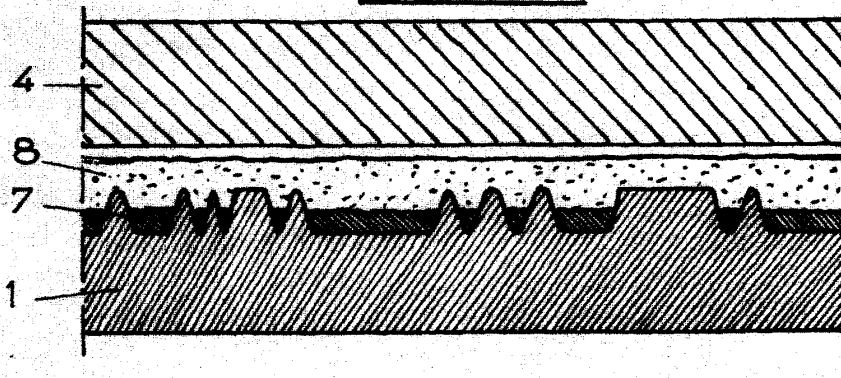
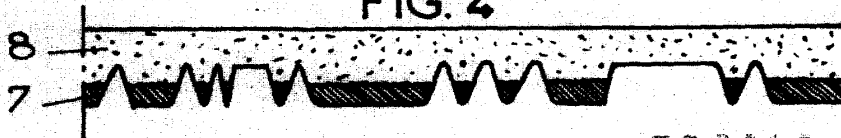


FIG. 4



ESCALA VARIABLE

CON UNO DE LOS

[Handwritten signature]

FIG 5

181752

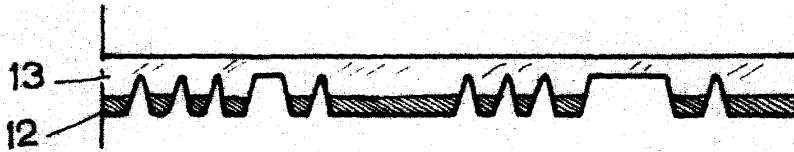
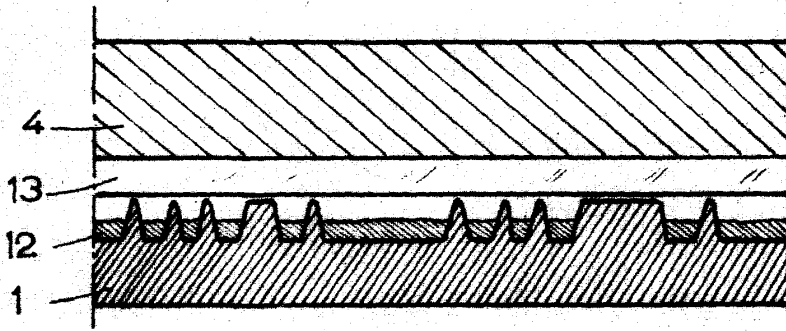
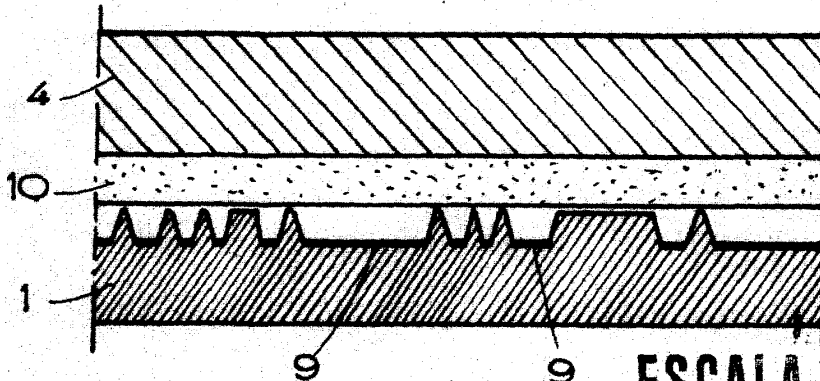


FIG. 6

FIG. 7



ESCALA VARIABLE

GUILLEMO ROEB

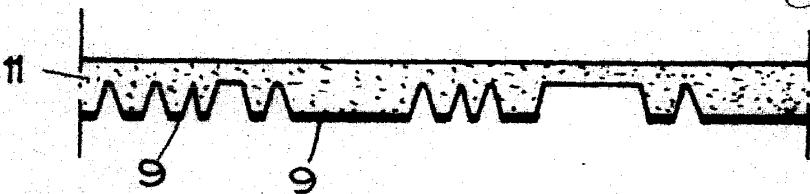


FIG. 8