

433672

PATENTE DE INVENCION

AN - 26491

Int. Cl.<sup>2</sup>: B41N

## *Memoria Descriptiva*

*sobre:*

PERFECCIONAMIENTOS EN PLANCHAS PARA IMPRESION EN  
ENTALLE.

*Solicitante:* ENCOLINE (PROCESS) LIMITED, entidad inglesa,  
residente en 14 Liverpool Road, Slough, Buckinghamshire,  
Inglaterra.

La presente invención se refiere  
a planchas para impresión en entalle del tipo que se  
caracteriza porque la imagen que se ha de imprimir  
se graba en una superficie de la plancha y la tinta,  
5      lacre u otro material utilizado para imprimir, se

alimenta en el interior de la imagen grabada a través del espesor de la plancha por medio de orificios comunicantes.

El tipo de aparato donde se pueden utilizar dichas planchas se sitúan unidades inyectoras entre la plancha grabada de molde y uno de los dos platos de la prensa en cooperación de forma que, cuando los platos de la prensa se mueven uno hacia el otro, efectúan la deposición del material utilizado para la impresión contrayendo las unidades inyectoras para bombear el material en el rebaje de la plancha.

Se ha averiguado que cuando el material utilizado para la impresión es de naturaleza dura inflexible o no existen desviaciones desde una superficie media principal dentro de la zona que se ha de imprimir, resulta difícil contener la sustancia utilizada para la impresión dentro de los límites requeridos con la consiguiente pérdida de definición de la impresión.

Por ejemplo, si la plancha se utiliza para imprimir material obturador y/o adhesivo sobre una junta, la superficie de la junta puede ser irregular, especialmente en el área que rodea a un orificio que puede encarse con un cérula metálica que sobresale por encima de la superficie de la junta. Por lo tanto se necesita un método para poderse adaptar a las irregularidades superficiales y a las variaciones en la comprimibilidad.

Otro problema surge al imprimir superficies metálicas incompresibles que tienen un cierto grado de rugosidad. Si el molde es también incompresible, resulta difícil dar bordes limpios al material de la impresión.

Estos problemas se resuelven prácticamente mediante una plancha para impresión en entalle del tipo descri-

to según este invento, que tiene por lo menos una parte de su superficie de imprimir grabada hecha de una capa delgada de material resiliente. Esta superficie puede absorber entonces las irregularidades en la superficie que se imprime.

5                    Toda la superficie de impresión se puede recubrir por ejemplo con caucho, plástico u otro material que tiene inmunidad al ataque por el material utilizado para imprimir y que es suficientemente resiliente para contener el material que se ha de imprimir dentro de un contorno definido sobre la base impresa. Alternativamente, el material resiliente puede 10 encontrarse presente como una pieza o piezas postizas solamente en partes elegidas de la superficie del molde.

De preferencia, toda la superficie de una plancha de material base por ejemplo de "Tufnol" o material 15 similar, se recubre con una delgada capa de un material resiliente que se vulcaniza y después se graba con la imagen deseada. La imagen se graba preferiblemente tan solo en el espesor de la capa resiliente, pero también se puede tallar en la plancha de base.

20                    Se ha averiguado que una capa de caucho sintético que tenga un espesor mínimo de 0,05 mm es preferible, pero el espesor puede alcanzar hasta 0,10mm dependiendo el espesor del estado de la superficie que se ha de imprimir. Se comprenderá que el área de la imagen grabada se reducirá 25 cuando se aplica presión debido a la resiliencia de la capa superficial. Así, la imagen grabada debe tener un área ligeramente mayor que la impresión que se desee.

El invento se describe a continuación, a título de ejemplo, tomando como referencia los dibujos adjuntos, 30 en los que:

La figura 1 es una vista esquemática del aparato para impresión en entalle.

La figura 2 wa una vista en sección tomada a través de una parte de un ejemplo de plancha de molde según el invento; y

La figura 3 es una vista similar a la figura 2, pero ilustra una forma modificada de plancha de molde.

Refiriéndonos a la figura 1, una plancha para imprimir un dibujo se sostiene de una placa de soporte superior 11 montada sobre un plato de prensa superior 12. El plato de prensa 12 coopera con un plato de prensa inferior 14 sobre el que se coloca la chapa o plancha que se desea imprimir. En esta memoria descriptiva, el material que se desea imprimir se describe como una hoja de papel, pero debiéndose entender que el invento tiene aplicación a cualquier material que se desee imprimir con un dibujo, tanto si tiene forma laminar como si no o como si no es de papel. Por ejemplo, puede ser una junta que se desea imprimir con un compuesto obturador.

En el aparato de la figura 1, la pintura, compuesto obturador u otro fluido de imprimir, se inyecta a través de la plancha impresora 10 por una pluralidad de unidades inyectoras 15, de las cuales se ilustran tres en los dibujos para imprimir tres colores diferentes. La unidad inyectora ilustrada es particularmente idónea para imprimir muestras de pintura sobre una tarjeta de colores utilizada para indicar los colores respectivos de pinturas específicas. Cada unidad inyectora abastece fluido de imprimir a un rebaje para impresión en entalle en la cara de la plancha.

Las unidades inyectoras 14 abastecen cada una desde un depósito de fluido de imprimir correspondiente 15.

Cada unidad inyectora 14 se conecta a uno de los depósitos 15 correspondientes por un conducto flexible 16 que conduce fluido de imprimir desde el depósito hasta la boca de admisión del inyector. A pesar de que los depósitos 15 pueden estar a presión, es preferible que la alimentación desde los depósitos 15 sea una alimentación por gravedad.

Las unidades inyectoras pueden comprender un pistón que funciona como una bomba por lo que cuando los platos 12 y 14 se desplaza uno hacia el otro, el material de imprimir obtenido en el inyector se ve forzado contra la plancha de molde y a través de dicha plancha de molde 10.

Refiriéndonos a la figura 1, la plancha de imprimir 10 que es la plancha aglutinada de resinas sintética 17 se recubre con una delgada capa 18 de material resiliente (cuya capa se ilustra en los dibujos con un espesor mucho mayor con relación a la plancha que lo que sería en la práctica). Una imagen ilustrada por la referencia 20 se graba en el material resiliente y se pone en comunicación con los orificios 22 que atraviesan el espesor de la plancha y que en la práctica; se alimentan con el material para la impresión procedentes de las unidades inyectoras 15. La imagen 20 se corta solamente en la capa resiliente 18 y no se labra a través de la capa en el material de la plancha de imprimir.

Cuando la plancha se utiliza para imprimir superficies carentes de uniformidad, las irregularidades superficiales o variaciones en la comprimibilidad del material que se imprime, se compensa gracias a la resiliencia de la capa 18.

La plancha ilustrada en la figura 3 difiere de la ilustrada en la figura 2 en el sentido de que la imagen grabada o rebaje 20 se labra a través de la capa resiliente 18

Se comprenderá que dos canales 22 se ilustran en comunicación con el rebaje. Se pueden emplear más o menos canales (e inyectores) dependiendo del tamaño y dibujo de la imagen rebajada. Igualmente, si la plancha tiene mas de una imagen rebajada, entonces los otros rebajes se alimentan por inyectores adicionales y estos se pueden emplear para imprimir material de impresión diferente por cada rebaje, si así se desea.

N O T A .-

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas, son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental; también se hace constar, que el invento corresponde a una solicitud de patente, presentada en Inglaterra, bajo el número 1137/74, de fecha de 9 de enero de 1.974, acogiéndose por lo tanto a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención por 20 años en España, sobre: PERFECCIONAMIENTOS EN PLANCHAS PARA IMPRESION EN ENTALLE; caracterizándose por lo siguiente:

12.- Perfeccionamientos en planchas para impresión en entalle, del tipo donde la imagen que se desea imprimir se graba en una superficie de la plancha, y la tinta, lacre o material obturador u otro material utilizado para la impresión, se alimenta en el interior de la imagen grabada a través del espesor de la plancha por medio de orificios que pasan a través de dicha plancha, caracterizados porque por lo menos una parte de la superficie grabada para imprimir, se forma

por una delgada **capa de** revestimiento de material **resiliente**.

2º.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1º, caracterizados porque toda la superficie de imprimir se recubre con una capa de material resiliente.

5

3º.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1º, caracterizados porque la capa resiliente está presente como una pieza o piezas postizas en partes elegidas en la superficie de imprimir grabada.

10

4º.- Perfeccionamientos según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque la imagen que se ha de imprimir se graba solamente en el espesor de la capa resiliente.

15

5º.- Perfeccionamientos según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque la capa de material resiliente tiene un espesor comprendido entre 0,050mm y 0,100mm.

6º.- Perfeccionamientos en planchas para impresión en entalle; tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en los dibujos adjuntos.

20

Esta Memoria consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

- 9 ENE. 1975

ENCOLINE (PROCESS) LIMITED.

J. GOMEZ ACEBO Y RUBEL  
p.º. Firmados L. G. G. Firmados

**POOR  
QUALITY**

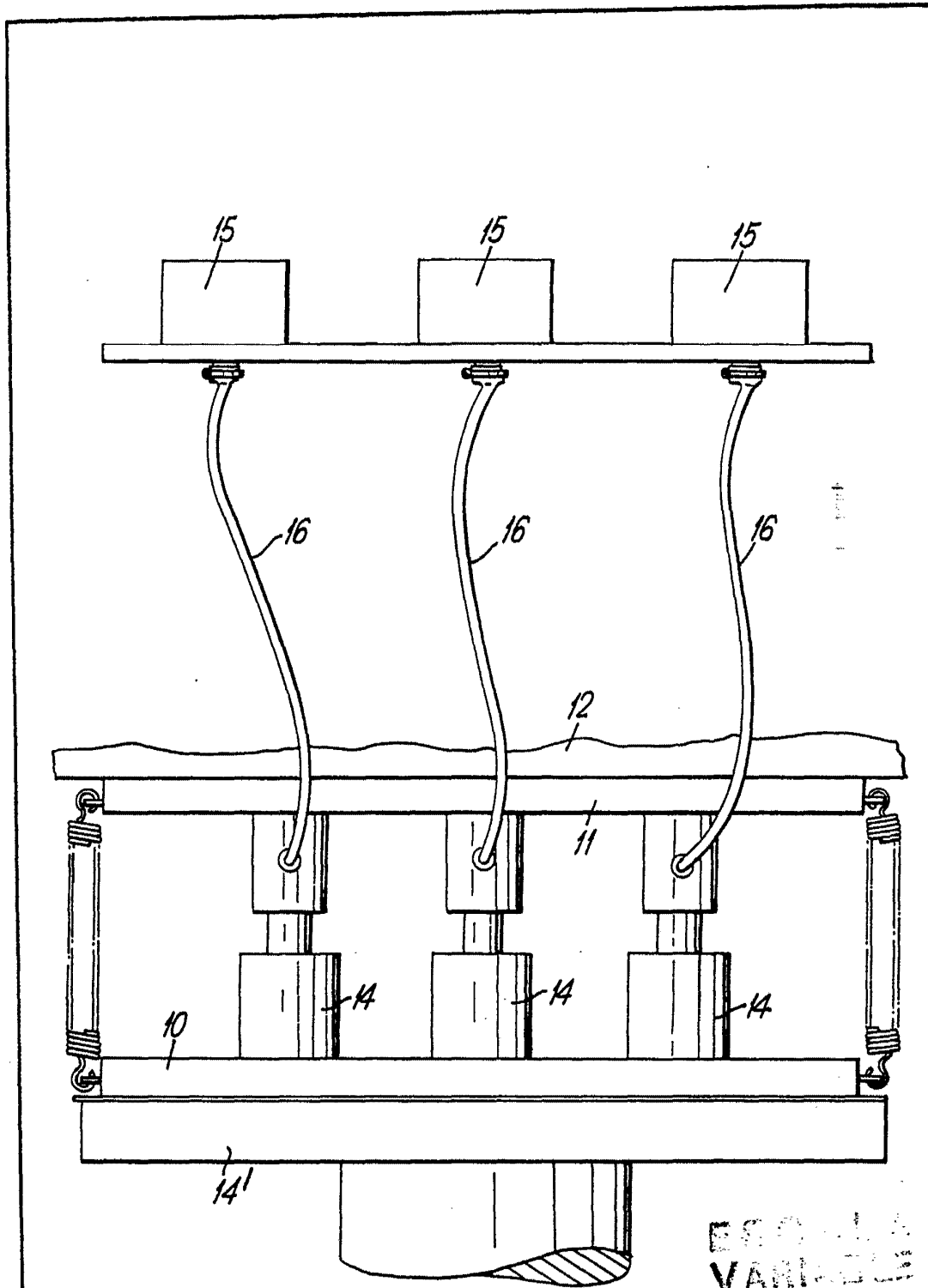


Fig. 1.

ESQUEMA  
VARIABLE

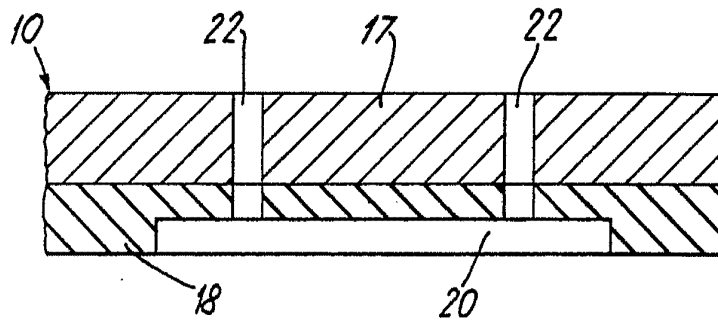
9 ENE. 1975

VIABILAS

L. GOMEZ AGEDO Y CIA.  
P. p. Firmados L. G. G. For...

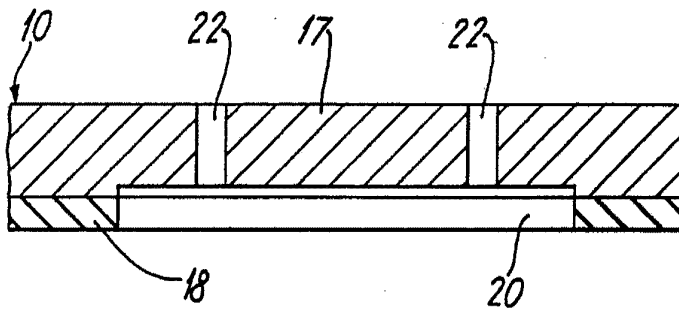
*[Handwritten signature]*

Fig. 2.



ESCALA  
VARIABLE

Fig. 3.



MAQUINA 9 ENE 1975

L. GOMEZ ACEBO Y MUDET  
p. p. Firmador: L. Góez Fernández