

P.- 6833.-

nº. 3584.-



184096

16 SEP. 1948

MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud  
de

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

formulada el 12 de junio de 1948, con el Nº 184.096

e n

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de SEMPERIT GUMMIWERKE AKTIENGESELLSCHAFT, entidad  
austriaca, establecida en Helfferstorferstr, 9-15, Viena, Austria.  
por:

"MEJORAS EN LOS MOLDES DE IMPRESIÓN ELÁSTICOS DE VARIAS CAPAS".-

Es sabido que para la impresión en papeles ásperos  
u otras hojas de superficie desigual, tales como papel para  
dibujo, cartón, etc., se emplean ventajosamente moldes de go-  
ma porqué, gracias a su elasticidad, vencen más fácilmente  
las dificultades en cuanto al cubrimiento de los colores en  
la impresión de planos. Pero, en general, las tiradas con



184096

dichos moldes de goma presentan emborronamientos de las líneas finas y bordes poco claros como consecuencia de alteraciones de los perfiles que forzosamente se producen al comprimir los moldes durante el proceso de la impresión.

5                    Se han dado a conocer moldes de goma en los que se ha intentado reducir en lo que cabe dichas alteraciones de perfiles introduciendo debajo del molde de goma que sostiene el relieve de impresión una plancha plana de goma muy blanda y porosa. Estos lechos sumamente blandos son capaces de recoger un exceso de opresión, pero compensan solamente respecto a todas la extensión, o respecto a partes grandes de la misma. Una compensación, en cambio, que debería limitarse a las cantidades excesivamente pequeñas de material en el perfil de una línea fina del molde de goma, no puede nunca tener lugar porque la resistencia de cantidades de material tan pequeñas al estrujamiento lateral en su punto de ataque es mucho menor que la fuerza necesaria para prensar toda la columna de material hacia abajo, cuya columna tendría, en cierto modo, que ser puesta previamente en movimiento para obligar a ceder a la capa blanda inferior, o intermedia.

10

15

20

El objeto de este invento consiste en un molde de impresión elástico de varias capas, mayormente de goma, que se caracteriza por el hecho de que la superficie inmediata de impresión la constituye una capa en relieve muy delgada, de un espesor no superior a 0.5 mm. de material poco elástico, pero flexible y plástico, tal como goma semi-dura, metal o un material sintético, cuyo espesor en todos los puntos de la estructura en relieve es aproximadamente, o totalmente igual.

25



184096

Debajo de la capa en relieve conviene que haya una capa intermedia de goma blanda, pero no porosa. En el lado unido directamente a la capa de impresión, el relieve se reproduce con todos sus detalles. El lado inferior de esta capa blanda debiera ser plana, para, en caso dado, poder aplicar otras capas o lechos.

Figura 1 representa un corte transversal de uno de dichos moldes, siendo -a- la capa inmediata de la superficie de impresión, y -b- la capa intermedia que se halla debajo de aquella, con la copia de su relieve. -c- es una tercera capa que en cuanto a dureza tiene la misma propiedad que la capa inmediata de superficie -a-. Sirve exclusivamente para sujetar el molde. Si, con los moldes de esta clase, la fuerza de resistencia al estrojamiento de la capa -a-, cuyos límites pueden ser muy vastos si se elijen debidamente la clase de su material y su espesor, es mayor que la fuerza de resistencia de la columna de material de la capa -b- a la compresión, es evidente que antes de que se deforme la capa -a- en el punto de ataque, las partes de la capa blanda y elástica -b- que en este caso actúan casi inmediatamente debajo de la superficie de impresión, tendrán que ceder.

La constitución de la capa -c- sera diferente según el empleo que se quiera dar al molde. Si se pega un molde sobre una placa adecuada, la capa -c- tendrá la misma forma que las capas -a- y -b-. Y para asegurar el equilibrio respecto a determinadas tensiones de material de la capa -a- conviene que sea del mismo material y tenga el mismo espesor que ésta. pero si se extiende el molde sobre un cilindro redondo



1945

184096

de clisé, se prolongarán los dos extremos de la capa -c-. Estas prolongaciones servirán para sujetarla y pueden sujetarse en forma acostumbrada a las pinzas del cilindro del clisé. En figura 2 se ve una disposición de esta clase, en la que -d- representa un cilindro de clisé y -e- el dispositivo para la sujeción. Como la tensión de un tal dispositivo solo actúa sobre la capa última inferior -c-, no se podrán producir deformaciones en la capa -a-, ya que la capa intermedia elástica -b- aunque recoja la tensión de la capa -c-, no puede ya transmitirla a la capa de relieve -a-, debido a su blandura elástica.

Tales moldes pueden hacerse también con tipos sueltos, o individuales, si se sustituye la capa -c- por una base dura, por ejemplo, de ebonita u otra masa sintética y se le da la forma corriente de un cóno como la de los tipos de imprenta. Figura 3 representa en sección transversal un molde de impresión elástico en forma de tipo de imprenta, tal como lo requiere el invento, en el que en lugar de la capa -c-, el cóno (o pié) de un tipo de imprenta es de ebonita, u otra materia sintética.

Otra ventaja de tales moldes consiste en que pueden emplearse, para las capas delgadas de relieve -a-, clases de gomas sintética costosas tales como Buna, Perduron, etc., sin que ésto implique un aumento considerable de gasto de material de los referidos moldes.

Los extensos ensayos prácticos han demostrado también que para ciertos trabajos tipográficos pueden emplearse con ventaja como superficie delgada inmediata no solo goma, sino



1948

184096

también fóliculas de material duro como aluminio, estaño, zinc, etc., en especial capas de un material sintético adecuado como bakelita, furfurool, futurita, etc., que producen moldes elásticos con superficie inmediata dura. Las referidas fóliculas metálicas pueden sujetarse en la capa blanda intermedia por medio de capas muy delgadas de material sintético.

5

En cuanto a la fabricación de tales moldes se ha demostrado que la aplicación de una superficie inmediata de espesor igual en todos los puntos del relieve sobre la capa de goma, de lecho, puede hacerse más convenientemente al mismo tiempo de hacerse la vulcanización de las capas de goma.

10

La capa de superficie inmediata de goma artificial puede ser aplicada también una vez hecha la vulcanización de la capa blanda, o después de vulcanizadas ésta y la capa inferior, untando la masa sintética, por ejemplo, en estado líquido, sobre la capa de goma blanda, perfilada y vulcanizada, o rociándola sobre la misma, etc., y endureciéndola después.

15

Esta solicitud que corresponde a la presentada en Austria, el 24 de enero de 1938, bajo el número A. 472/38, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto de Propiedad Industrial.

20

- N O T A -

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

25



1948

184-96

5 1º.- Mejoras en los moldes de impresión elástico, de varias capas, caracterizadas por el hecho de que la superficie inmediata presenta una capa en relieve muy delgada, de un espesor no superior a 0.5 mm. de un material menos elástico, pero flexible y plástico, tal como goma semidura, metal, materia sintética, cuyo espesor es igual, o aproximadamente igual, en todos los puntos de la estructura del relieve.

10 2º.- Mejoras en los moldes según lo reivindicado en el punto 1º, caracterizadas por el hecho de que la capa en relieve que forma la superficie inmediata de impresión lleva una base y está unida con una capa más gruesa de goma blanda muy elástica, si bien no porosa, que en su lado que mira a la capa de superficie inmediata y está unida con ésta reproduce el relieve de esta capa en todos sus detalles.

15 3º.- Mejoras en los moldes según lo reivindicado en los puntos 1º y 2º, caracterizadas por el hecho de que la capa en relieve que forma la superficie inmediata de impresión es de goma sintética tal como Perduren, Buna, etc.

20 4º.- Mejoras en los moldes según lo reivindicado en los puntos 1º y 2º, caracterizadas por el hecho de que la capa en relieve es una fólcula de metal que en forma adecuada está unida a la capa elástica intermedia, por ejemplo por medio de una capa muy delgada de materia sintética.

25 5º.- Mejoras en los moldes según lo reivindicado en los puntos 1º y 2º, caracterizadas por el hecho de que la capa en relieve es una capa de una materia sintética, por ejemplo bakelita, furferol, etc.

6º.- Mejoras en los moldes según lo reivindicado en los puntos 1º a 5º, caracterizadas por el hecho de que la circunferencia de la capa última inferior de goma o de otro



184096

material, es mayor que la de las demas capas, para servir de capa de sujeción para el dispositivo de un cilindro de cliché de una máquina impresora.

5 7º.- Mejoras en los moldes según lo reivindicado en los puntos 1º a 5º, caracterizadas por el hecho de que la capa última inferior tiene la forma de un cóno de un tipo de imprenta de un material muy duro, como ebonita, materia sintética, etc.

10 8º.- Mejoras en la fabricación de moldes de impresión según lo reivindicado en los puntos 1º a 7º, caracterizadas por el hecho de que todas las capas son acuñadas y unidas entre sí sólidamente en el curso de la vulcanización de las capas de goma.

15 9º.- Mejoras en la fabricación de moldes de impresión según lo reivindicado en los puntos 1º, 2º, 5º, 6º y 7º, caracterizadas por el hecho de que la materia sintética como superficie inmediata de impresión no es aplicada hasta después de la vulcanización por medio de procedimientos adecuados, tales como por rociamiento u otros, endureciéndola después.

20 10º.- Mejoras en los moldes de impresión elásticos de varias capas.

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.

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

Madrid, 16 SEP. 1948

Alberto de Ezáburu

Por Poder

**MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL**

Ch/.

