

20 SEP



270650

Memoria Descriptiva

para

una Patente de Invención
por veinte años en España

a favor de

los Sres. Don José ARNAIZ DIEZ, y
Don Antonio GONZALEZ ALCAIDE
(ambos de nacionalidad española)

residente en

Burgos, Padre Florez nº 22, y Burgense nº 4

por:

"PROCEDIMIENTO PARA LA IMPRESION EN COLORES DE
TERMO-PLASTICOS y TERMO-ESTABLES"

=====

270650



20 SEP 1961

5 La presente patente de invención se refiere a un procedimiento para la impresión en colores termo-plásticos y termo-estables, aplicable a los objetos con superficies planas o cilíndricas, obtenidos por los diversos métodos de moldeo, inyección, soplado, extrusión y moldeo por vacío, realizada en varios colores, que proporciona una presentación singular.

10 La idea fundamental del procedimiento es la siguiente: si se trata, por ejemplo, de un envase de perfumería o de un artículo alimenticio, en el que se quiera estampar el nombre o marca del producto o de la casa distribidora, tales nombres se imprimen primero sobre papel, plástico, celofán, cartón, etc. con tintas corrientes, de todos los tipos de impresión que se conocen en litografía, serigrafía, offset, huecograbado, etc. Esta tinta que realiza la inscripción pasa a adherirse a la superficie de los plásticos, sirviendo de vehículo de la tinta
15 cualquier papel empleado, sin que éste forme parte después de las piezas.

270650



Además de las tintas conocidas en el comercio, pueden realizarse otras inscripciones por los medios conocidos, llevando como aglutinante para el pigmento la misma materia termo-plástica diluida, asegurando el mejor agarre por compatibilidad con el plástico a trabajar.

El detalle de la aplicación del procedimiento a las distintas clases de piezas en que es utilizqble, es el siguiente:

Cuando se trata de planchas o piezas de termo-plásticos o termo-estables moldeadas, la aplicación del procedimiento puede realizarse de dos modos:

- colocar encima de la superficie de las mismas, el papel impresionado con la marca o análogo, poniendo el papel con la inscripción por el lado de la superficie de la pieza y volver a inyectar un plástico encima del papel, y de esta forma queda traspasada la tinta con la inscripción a la pieza ya moldeada, sin que esta segunda inyección que se adhiere a la pieza ya moldeada a utilizar;

- en lugar de la segunda inyección, emplear para el mismo fin, vapor o líquidos calientes regulando su temperatura y presión.

En los termo-plásticos inyectados, al hacer el molde se el adapta, donde va a ir la impresión, unas piezas con orificios, ranuras o puntos, que sirvan de sostén para colocar en el molde el vehículo de la tinta impresa, la cual, una vez inyectada la pieza, queda adherida a la materia termo-plástica moldeada.



270650

5 Este proceder se puede mejorar haciendo la inscripción imborrable: se empieza por disolver el plástico a utilizar (siempre transparente) en una viscosidad graduable. Una vez líquido el plástico, se coloca el papel con la inscripción en un cristal nivelado, y se derrama el líquido encima de la impresión. Poco el plástico quedará una lámina del espesor que se desee (según la densidad con que haya preparado la solución).

10 En esta lámina ha quedado adherida la tinta por un lado, mientras que por el otro queda muy brillante y transparente, siendo este detalle muy interesante para la colocación de la lámina en los agarres del molde, antes de inyectar la pieza, procurando que quede con la cara de la inscripción por la parte de dentro. Al inyectar y formar toda una pieza queda la superficie pulida en el exterior de ésta, dando una gran presentación y haciéndola imborrable, por separar a la tinta de la superficie el grueso de la lámina.

15 El procedimiento se aplica a los termo-plásticos moldeados por soplado, dejando en el molde el vehículo de la tinta antes del moldeo, y una vez realizado el soplado, la superficie del plástico asimila la tinta, por compatibilidad de la misma con el plástico a moldear.

20 El procedimiento a que nos referimos en general, sirve también para realizar en los termo-plásticos obtenidos por extrusión, la estampación en colores de algunos plásticos, adaptando el portador de la tinta a la salida de la máquina, por medios mecánicos e hidráulicos, y también colocando una película impresa, en una abertura dispuesta al efecto en la tobera.



270650

-ra, de modo que al salir el perfil arrastra a la película, impresionando la cara que toca.

Finalmente, cuando se efectúa el moldeado por vacío de las planchas de termo-plástico, se coloca, debajo o encima de la plancha a moldear (según se quiera la inscripción por el interior o exterior, o bien que sea transparente al plástico), otra plancha o papel con la inscripción ya hecha; juntas las dos planchas, se moldea por el sistema indicado de vacío, quedando las tintas adheridas al objeto moldeado.

En la realización del procedimiento caben múltiples modalidades de ejecución, tanto por lo que se refiere a la sustitución de las primeras materias por otras de propiedades o resultados equivalentes, como a la utilización de unos u otros medios y elementos auxiliares, sin que por tales variaciones, o por las que se puedan hacer en detalles del proceso operativo, se afecte a la esencialidad reivindicada, por lo que las aplicaciones que se hagan del procedimiento reseñado, con cualquiera de esas modificaciones, no serán sino variantes igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.



270650

N O T A

La presente patente de invención comprende las siguientes reivindicaciones:

5 1.- Procedimiento para la impresión en colores de termo-plásticos y termo-estables, caracterizado porque sobre la superficie de las piezas moldeadas de esos materiales, se coloca un papel impresionado con la marca o análogo, poniendo el papel con la inscripción por el lado de la superficie de la pieza y se inyecta un plástico encima del papel; sin que esta inyección quede adherida a la pieza moldeada a utilizar.

10 2.- Procedimiento, según lo reivindicado en el punto anterior, caracterizado porque en lugar de la inyección de plástico, se emplea para el mismo fin, vapor o líquidos calientes, regulando su temperatura y presión.

15 3.- Procedimiento, según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizado porque el termo-plástico inye



270650

-tado se le adapta, al hacer el molde en que ha de ir la impresión, unas piezas con orificios, ranuras o puntos, que sirvan de sostén para colocar en el molde el vehículo de la tinta impresa.

5 4.- Procedimiento, según lo reivindicado en el punto 3, caracterizado porque se disuelve el plástico a utilizar, en una viscosidad graduable, y en el plástico líquido se coloca el papel con la inscripción en un cristal nivelado, se derrama el líquido encima de la impresión y se deja secar el plástico, regulando el espesor de la lámina por la densidad de la solución preparada.

10 5.- Procedimiento, según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizado porque en los termo-plásticos moldeados por soplado, se deja en el molde el vehículo de la tinta antes del moldeo, hasta que una vez realizado el soplado, la superficie del plástico asimila la tinta.

15 6.- Procedimiento, según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizado porque en los termo-plásticos obtenidos por extrusión, la estampación en colores se realiza adaptando el portador de la tinta a la salida de la máquina, por medios mecánicos e hidráulicos, y también colocando una película impresa, en una abertura dispuesta al efecto en la tobera, de modo que al salir el perfil arrastre a la película, impresionando la cara que toca.

20 7.- Procedimiento, según lo reivindicado en los puntos anteriores; caracterizado porque cuando se efectúa el moldeo por vacío de las planchas de termo-plástico, se coloca, debajo o encima de la plancha a moldear, otra plancha o papel con



270650

3.- Inscripción ya hecha; juntas las dos planchas, se moldea por el sistema de vacío, quedando las tintas adheridas al objeto moldeado.

5 8.- Procedimiento para la impresión en colores de termo-plásticos y termo-estables.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, la cual consta de seis hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 20 SEP. 1961

CARLOS ROEB