



304565

MEMORIA DESCRIPTIVA

DE

PATENTE DE INVENCION

EN

ESPAÑA

por veinte años

a favor de SOCIEDADE RUBIA, Limitada

con domicilio en Queluz, Rua de Timor, 4-6, Portugal
de nacionalidad Portuguesa

por "PROCEDIMIENTO DE ROTULACION DE RECIPIENTES DE PLAS-
TICO, DE CUALQUIER MODELO Y CON PAREDES LISAS O CON
RESALTES O RELIEVES".

de la que es inventor, D. Armando Henrique de Vasconcelos



304565

El procedimiento de rotulación, cuya patente se solicita, tiene por fin principal evitar cualquier clase de pegamento, ya que el rótulo se funde en la colada de plástico que se va a moldear.

5 La rotulación así efectuada, sobre cualquier otra realizada a base de pegamento, importantes ventajas, tales como: Protección absoluta contra el ataque de productos químicos (álcalis, ácidos, gases, sales, siendo incluso intocable por cualquier diluyente de tintas); los
10 golpes entre recipientes tampoco perjudican la impresión del rótulo, el cual tampoco es afectado por la acción de los rayos ultravioletas; finalmente, la rotulación tiene belleza, brillo y es atrayente.

15 Por consiguiente, el procedimiento de rotulación de recipientes de plástico de cualquier modelo y con paredes lisas o con relieves o resaltes presenta, gracias a sus ventajas, un interés primordial.

20 Para la realización de la rotulación mediante fusión objeto de la presente invención, debe observarse lo siguiente:-

un troquel que modela el recipiente, además de poseer los accesorios normales de corte automático, calibre de enriamiento, etc., debe presentar todavía una superficie con orificios (sección de rotulado). En esta superficie se realiza el vacío o una corriente de aire a
25 presión, cuyas válvulas están directamente accionadas por la apertura y cierre del molde.

30 Por otra parte, la temperatura del molde, cuando está abierto, debe ser igual a la del punto de fusión de la película en la que está impreso el rótulo.



304565

5 Asimismo, debe realizarse una simultaneidad en el cierre y apertura, respectivamente, de las válvulas de vacío y de presión de aire en el preciso momento del cierre del molde, para que el rótulo sea proyectado contra las paredes de la colada de plástico antes de que ésta llegue a las paredes del molde.

10 La impresión del rótulo se hace en una película de material termoplástico, pero en la superficie contraria, de forma que, después de la fusión de la película, se fija la impresión entre las dos capas de plástico que constituyen el rótulo y el recipiente.

15 Veamos ahora cómo se realizan estas operaciones conjuntas de rotulación y modelo del recipiente, haciendo referencia, en lo posible, a los dibujos para una mejor comprensión:

20 La figura 1 representa el molde totalmente abierto mostrando una colada de plástico extruída (A) a punto de penetrar en su interior, en tanto que, en la superficie de rotulación (C), se produce el vacío de manera que se realiza la adherencia del rótulo (E) a las paredes del molde.

25 En la misma figura se representa por (B) un tubo de vacío y de presión de aire para la superficie de rotulación y por (D) la de inyección de aire a presión, en el interior de la colada para la adaptación de ésta a las paredes del molde.

30 La fig. 2 muestra el molde ya cerrado, habiéndose efectuado la soldadura de la colada de plástico y comenzado la entrada de aire por el inyector (L), para el modelado del recipiente.



304565

5 Precisamente en el momento de cerrarse el molde, es cerrada la válvula de vacío en la superficie de rotulación y simultáneamente abierta la de presión de aire que actúa proyectando el rótulo contra las paredes de la colada de plástico antes de que ésta llegue a ponerse en contacto con el molde.

10 La película impresa, en contacto con la colada de plástico-que se encuentra a una temperatura igual a la de fusión de la película- se funde fijando el rótulo integrado en la colada de plástico.

15 Como la presión del aire en el interior de la colada es muy superior(cerca de 10 veces) a la del aire que proyecta el rótulo contra las paredes de aquella, esa presión hace moldear completamente la colada de plástico conjuntamente con la película impresa, formando un cuerpo único.

La Fig. 3 representa la colada de plástico ya moldeada con el rótulo incorporado por fusión en el mismo recipiente.

20 El molde, al abrirse, hace actuar la válvula de vacío cerrando la de corriente de aire, dándose iniciación a un nuevo ciclo.

El rotulado, como se acaba de describir, tiene además la ventaja de poder efectuarse en colores, no produciéndose la menor distorsión del rótulo después del moldeado.

25 El procedimiento de rotulación de recipientes de plástico de cualquier modelo y con paredes lisas o con resaltantes o relieves se caracteriza, así por las siguientes:

N O T A

30 Se reivindican como propios y nuevos para que sean ob-



304565

jeto de una Patente de Invención en España, por veinte años, los puntos siguientes:

5 1.- Procedimiento de rotulación de recipientes de plásticos, de cualquier modelo y con paredes lisas o con resaltes o relieves, caracterizado por un troquel que moldea el recipiente, que presenta, además de los accesorios normales de moldeo, una superficie con orificios (coincidente con la superficie de rotular) en la que se provoca o bien el vacío o una corriente de aire a presión, cuyas
10 válvulas están accionadas directamente por la apertura o por el cierre del molde. La colada o masa de plástico extruída se vierte en el molde a una temperatura igual al punto de fusión de la película termoplástica que se va a fijar en el recipiente, presentando los caracteres impresos en el lado interior.
15

2.- Procedimiento como el reivindicado en 1, caracterizado porque el rótulo, colocado en la zona perforada y bajo la acción del vacío, que lo adhiere a la superficie del molde, es proyectado por corriente de aire.

20 3.- "PROCEDIMIENTO DE ROTULACION DE RECIPIENTES DE PLASTICO, DE CUALQUIER MODELO Y CON PAREDES LISAS O CON RESALTES O RELIEVES"

25 Todo conforme se describe en la memoria que antecede, se ilustra como ejemplo de ejecución en los planos unidos a ella y se reivindica en su Nota.

Esta memoria consta de cinco hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara y planos que la acompañan.

Madrid, 30 de Septiembre 1.964

SOCIEDADE RUBIA, Limitada

P. A.
ERNESTO BOTELLA MONTOYA

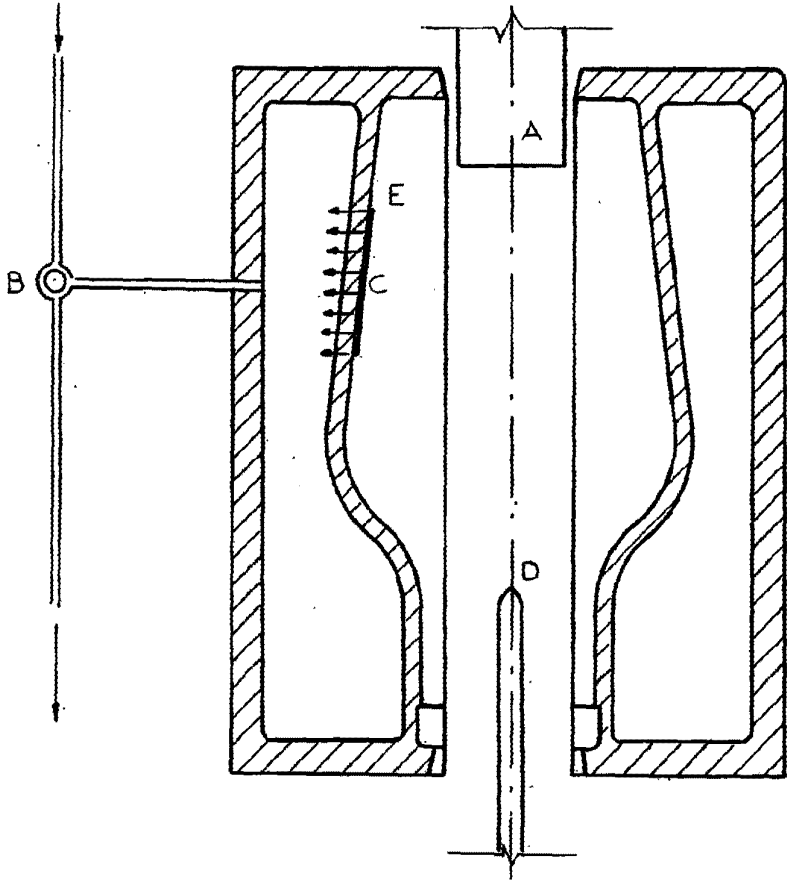


FIG. 1

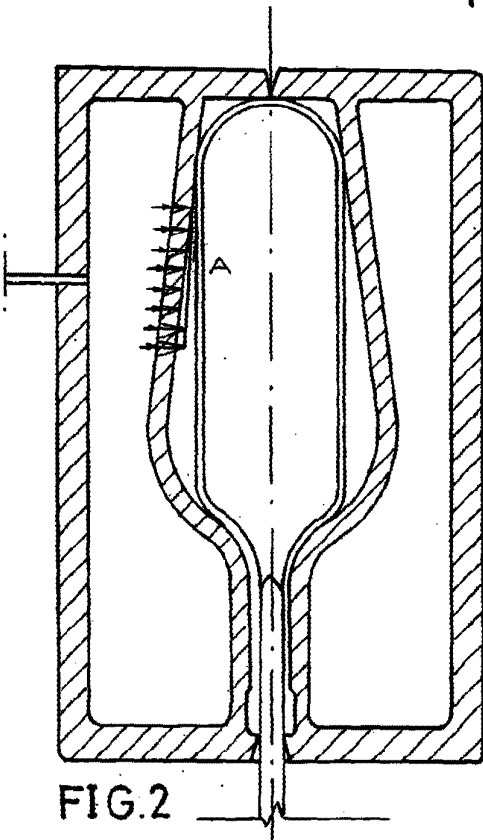


FIG. 2

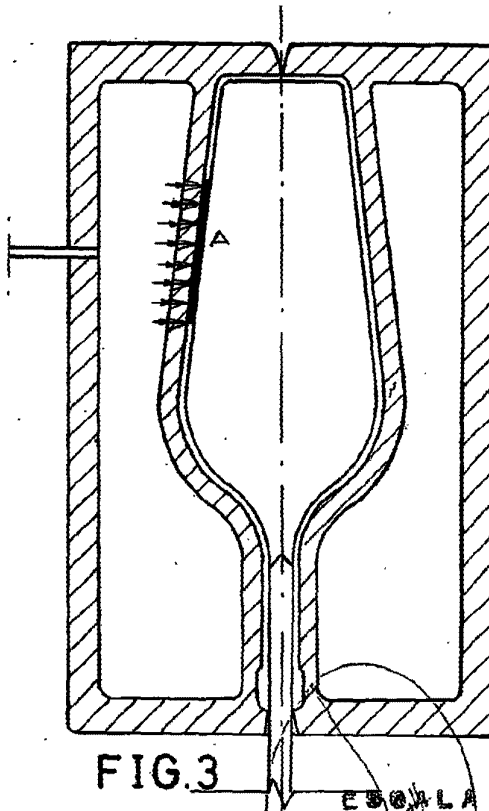


FIG. 3

ESCALA VARIABLE
Medio 30 SEP 1961