

0. 1079:



419964

PATENTE DE INVENCION

419964

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>B29</u>
SUBCLASE <u>D</u>

MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"PROCEDIMIENTO PARA PRODUCIR LINEAS DE DEBILITAMIENTO
EN EL TERMOMOLDEO DE LAMINAS DE MATERIAL TERMOPLASTICO"

Solicitante: ANA MARIA VICANDI MADARIAGA
nacionalidad española, residente
en SAN SEBASTIAN (Guipúzcoa),
Calle Isabel II, 15

419964



La presente invención se refiere a un procedimiento para producir líneas de debilitamiento en el termomoldeo de láminas de material termoplástico, particularmente aplicable al caso de que se deba cortar posteriormente dicha lámina por la citada línea de debilitamiento.

Hoy en día está en pleno auge la utilización de envases para productos diversos (huevos, frutas, etc.) obtenidos mediante conformación por termomoldeo al vacío de láminas de material termoplástico sintético.

Los productos envasados en tales envases, se expenden por regla general en cantidades predeterminadas que no pueden subdividirse por constituir el envase un conjunto unitario.

Ello no deja de ser una importante desventaja que presenta el sistema de envasado previo de estos productos frente al envasado de los mismos en el momento de la compra, pues no permite comprar un número deseado de productos si éste no coincide o no es múltiplo del número de productos contenidos en cada envase unitario de los mismos.

Para solucionar este inconveniente se ha pensado en dotar a los envases, una vez ya moldeados, de líneas de debilitamiento producidas, por ejemplo, por relieves terminados en punta que se hallan muy cerca el uno del otro y que perforan de modo incompleto la hoja de material sintético.

Este procedimiento de realización de líneas de debilitación, si bien permite conseguir una aceptable rup-

419964



tura posterior del envase por la citada línea de debilitamiento, no es menos cierto que encarece la fabricación del envase, puesto que necesita de un dispositivo suplementario al molde y, lo que es más importante, de una operación adicional a la de moldeo.

El procedimiento para producir líneas de debilitamiento en el termomoldeo de láminas de material termoplástico objeto de la presente solicitud elimina por completo esta operación adicional y es de realización extremadamente simple y barata. En su esencia, dicho procedimiento se caracteriza porque en el molde se dispone de canto una cuchilla plana monopieza, delgada y provista de un canto vivo, que produce en la lámina de material termoplástico, previamente calentada, un ángulo muy agudo al aplicarse en el moldeo dicha lámina sobre la cuchilla dispuesta de canto, siendo todo ello determinante de que el grosor de la lámina en la porción lineal aplicada sobre el canto de la cuchilla sea mucho menor que el grosor del resto de la lámina, lo que produce el debilitamiento deseado.

Es evidente que la cuchilla mencionada puede ser susceptible de varias formas de realización, entre las que producen mejores resultados las cuchillas dotadas en su borde de un canto vivo rectilíneo, las dotadas en dicho canto vivo rectilíneo de pequeñas hendiduras transversales, equidistantemente espaciadas, y las cuchillas dotadas de un canto vivo ondulado. Particular mención

41996A



debe hacerse del caso en el que la cuchilla se constitu-
ye por una simple hoja de sierra, puesto que las hojas
de sierra son fácilmente asequibles en cualquier ferre-
tería o establecimiento similar y tienen unas medidas
5 normalizadas por completo.

El procedimiento objeto de la presente invención
ofrece con respecto al convencional mencionado la im-
portante ventaja de que no debilita más de lo necesa-
rio el material de la lámina en la línea de debilitamien-
10 to, lo que permite manipular envases cargados sin tener
la preocupación de que puedan romperse por cualquier lí-
nea de debilitamiento que lo subdivida. No obstante, ello
no significa que sea luego necesario un esfuerzo excesivo
para romper la lámina por la línea de debilitamiento.

15

N O T A

Descrita suficientemente la naturaleza del invento,
así como la manera de ponerlo en práctica, se hace constar
que todo cuanto no altere, cambie o modifique su principio
fundamental, puede quedar sometido a variaciones de deta-
20 lle, siendo lo esencial y por lo que se solicita Patente
de Invención, por veinte años, lo que queda resumido en
las siguientes reivindicaciones:

1ª.- Procedimiento para producir líneas de debili-
tamiento en el termomoldeo de láminas de material termo-
25 plástico, particularmente aplicable al caso de que se de-
ba cortar posteriormente dicha lámina por la citada lí-
nea de debilitamiento, caracterizado porque en el molde

Rg

419964



se dispone de canto una cuchilla plana monopieza, delgada y provista de un canto vivo, que produce en la lámina de material termoplástico, previamente calentada, un ángulo muy agudo al aplicarse en el moldeo dicha lámina sobre la cuchilla dispuesta de canto, siendo todo ello determinante de que el grosor de la lámina en la porción lineal aplicada sobre el canto de la cuchilla sea mucho menor que el grosor del resto de la lámina, lo que produce el debilitamiento deseado.

10 2ª.- Procedimiento para producir líneas de debilitamiento en el termomoldeo de láminas de material termoplástico según la reivindicación 1ª, caracterizado porque la cuchilla mencionada se dota en su borde de un canto vivo rectilíneo.

15 3ª.- Procedimiento para producir líneas de debilitamiento en el termomoldeo de láminas de material termoplástico según la reivindicación 2ª, caracterizado porque el mencionado canto vivo rectilíneo de la cuchilla se dota de pequeñas hendiduras transversales, equidistantemente espaciadas.

 4ª.- Procedimiento para producir líneas de debilitamiento en el termomoldeo de láminas de material termoplástico según la reivindicación 1ª, caracterizado porque la cuchilla mencionada se dota en su borde de un canto vivo ondulado.

25 5ª.- Procedimiento para producir líneas de debilitamiento en el termomoldeo de láminas de material termo-

De

419964



plástico según la reivindicación 3ª, caracterizado porque la citada cuchilla que se dota en su borde de un canto vivo ondulado, se constituye por una simple hoja de sierra.

5. 6ª.- Procedimiento para producir líneas de debilitamiento en el termomoldeo de láminas de material termoplástico., tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria.

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

Rg

Madrid, - 5 MAR. 1974

ANA MARIA VICANDI MADARIAGA.

J. GOMEZ ACEBO Y MODET
Exp. Firmado: L. Gasta Fernández