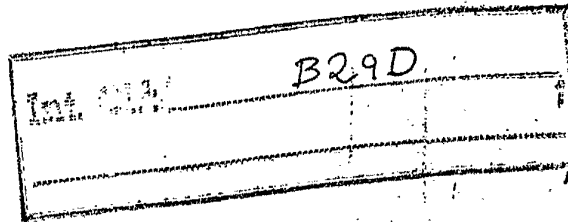


PATENTE DE INTRODUCCION

Le A 16 283-Sp



4367121

Memoria Descriptiva

sobre:

Procedimiento para la obtención de láminas espumadas termoplásticas reticuladas.

.....

Solicitante: BAYER AKTIENGESELLSCHAFT, entidad alemana, residente en Leverkusen-Bayerwerk, República Federal Alemana.

.....

La presente invención se refiere a la estructura de una lámina de espuma termoplástica reticulada y su objeto es el de mejorar la elaborabilidad térmica de la lámina de espuma termoplástica reduciendo el grado de degradación de las superficies en relación con

BAD ORIGINAL



el de la parte interior, Es decir, la presente invención se refiere a la estructura de una lámina termoplástica degradada, caracterizada por el hecho de que se degrada en menor grado en la superficie que en la parte interior.

5. Las espumas termoplásticas degradadas, tales como las de polietileno se utilizan ampliamente, sobre todo como materiales de construcción, como embalajes y otros, debido a sus excelentes efectos termoaislantes y amortiguadores, resistencia ala intemperie y a los productos químicos. Estas espumas son muy resistentes al calor y térmicamente modelables por modelado en vacío, modelado por compresión, etc. Debido a estas propiedades, junto con su buena resistencia al choque, están empezando a utilizarse también ampliamente para recipientes de embalaje.

10. Entre las espumas termoplásticas degradadas, la lámina de espuma de poliolefina degradada se caracteriza por una capa superficial relativamente gruesa, de 30 a 300 μ . No obstante la piel gruesa, aunque fuerte, resulta ser un defecto cuando se somete la máquina a modelado en vacío o por compresión, por que hace difícil el modelado "profundo".

15. El dibujo muestra una vista en sección transversal de la lámina de espuma termoplástica degradada según la presente invención.

20. Haciendo referencia al dibujo, los inventores, después de haber estudiado la posibilidad de eliminar ese defecto, encontraron que la moldeabilidad térmica de la lámina de espuma termoplástica degradada, mejora notablemente cuando se hace que el grado de su degradación sea inferior en la superficie (1) que en la parte interior (2), representadas en el dibujo

25. En términos de "contenido de gela", que es el índice de grado

30.



de degradación, cuando el contenido de gela de la parte interior (2) de la lámina de espuma (en el caso de espuma de polietileno degradada, por ejemplo, el contenido de gela se expresa en porcentaje en peso de la parte insoluble de la resina de espuma sumergida en tolueno a 100°C durante 24 horas), es, por ejemplo, del 30% al 85%, o preferentemente del 50% al 85% y el contenido de gela de la superficie (1) de 0 al 50%, o preferentemente el 20% al 50%, la moldeabilidad térmica de la lámina de goma de espuma, mejora notablemente. Como resultado, no sólo puede formarse en vacío una lámina de espuma de hasta 15 mm de espesor, sino que esta lámina puede formarse por compresión en formas apropiadas o bien recibir un estampado en relieve perfectamente marcado. Ni que decir tiene que la capa de la superficie (3) puede modelarse de la misma manera que el otro lado de la lámina de espuma.

Las láminas termoplásticas de la presente invención pueden ser cualquier termoplástico degradado y alveolar, como por ejemplo el polietileno degradado y el polipropileno degradado. Hay diversos procedimientos para producir la lámina de espuma termoplástica degradada de la presente invención. Por ejemplo, un compuesto termoplástico espumable conteniendo un agente degradante se sumerge en un disolvente del agente degradante para disolver el agente en la porción superficial y a continuación se calienta para su espumación.

En el procedimiento ordinario, el agente degradante se reduce en la misma medida en las dos superficies (1) y (3). Pero en otro procedimiento, puede degradarse en grado inferior cualquiera de las superficies (1) y (3).

La lámina de espuma de la presente invención se utiliza por lo general, sólo, pero, en algunos casos, se utiliza la



minada con una lámina de resinas termoplásticas, tales como cloruro de polivinilo y polietileno. La lámina de espuma de la presente invención tiene por lo general, una densidad de 0,2 a 0,002 g/cm³.

5. La lámina de espuma de la presente invención, tiene combinada en la misma, excelentes efectos termoaislantes y amortiguadores, excelentes resistencia a la intemperie y a los productos químicos, que son las propiedades que corresponden a la misma máquina, así como una excelente manejabilidad térmica que se obtiene por la presente invención, es decir, ajustando el grado de degradación de la capa superficial. Es pues muy apropiada para materiales tales como materiales de construcción, materiales de embalaje, revestimiento de recipientes para máquinas de precisión, donde la lámina debe recibir un modelado profundo.
- 10.
- 15.

Por tener las características citadas y por ser capaz de un eficiente modelado profundo, tanto en vacío como en compresión, la lámina de espuma degradada de la presente invención tiene un valor comercial muy notable.

20.

N O T A

25. 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, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Introducción por 10 años en España sobre: PROCEDIMIENTO PARA LA
30. OBTENCION DE LAMINAS ESPUMADAS TERMOPLASTICAS RETICULADAS; o



caracterizándose por lo siguiente:

5. 1.- Procedimiento para la obtención de láminas espumadas termoplásticas reticuladas, que tienen un grado de reticulación, en como mínimo una de las superficies, que es más pequeña que en la parte interior de la lámina espumada, caracterizado porque un compuesto termoplástico espumable, porque conteniendo un agente de reticulación se conforma en una lámina, la lámina con una determinada parte de la superficie se sumerge en un disolvente para el agente de reticulación, y a continuación, se calienta para su reticulación y espumado.

10. 2.- Procedimiento para la obtención de láminas espumadas termoplásticas reticuladas, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria y en el dibujo adjunto.

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

Madrid, 17 ABR. 1975

BAYER AKTIENGESELLSCHAFT.

L. GOMEZ ACEBO Y MATEO
p. p. Firmador: L. Gomez Acebo y Mateo

MG