



19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 357 395**

51 Int. Cl.:  
**C08L 91/00** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE REIVINDICACIONES DE SOLICITUD  
DE PATENTE EUROPEA

T1

96 Número de solicitud europea: **10000172 .6**

96 Fecha de presentación de la solicitud: **11.01.2010**

97 Número de publicación de la solicitud: **2246392**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **03.11.2010**

30 Prioridad: **17.04.2009 IT PD09A0097**

71 Solicitante/s: **GEL INDUSTRY S.R.L.**  
**Contrada Madonna della Nova S.C.**  
**71017 Ostuni, BR, IT**

43 Fecha de publicación de la mención BOPI:  
**26.04.2011**

72 Inventor/es: **Radames, Rossi**

46 Fecha de publicación de la traducción de las  
reivindicaciones: **26.04.2011**

74 Agente: **No consta**

54 Título: **Procedimiento para el conseguimiento del copolímero estireno-etileno-butileno-estireno y/o copolímero estireno-propileno-butileno-estireno en forma de polvo y relativos artefactos constituidos por dichos copolímeros obtenidos por medio de inyección.**

ES 2 357 395 T1

## REIVINDICACIONES

1. Procedimiento para la obtención de compuestos de estireno-etileno-butileno-estireno (SEBS) o de estireno-propileno-butileno-estireno (SPBS), **caracterizado** por el hecho de que dichos compuestos se obtienen de los siguientes elementos:

- a) Entre 10 y 30% partes por peso de copolímeros de SEBS o SPBS y sus compuestos;
- b) Entre 90 y 70% partes por peso de parafina o aceite aromático;
- c) Entre 0,1 y 0,2% partes por peso de estabilizantes;
- d) Colorantes, según se requiera.

2. Procedimiento para la obtención de compuestos de SEBS o SPBS, **caracterizado** por los siguientes pasos:

- Introducción de una parafina o aceite aromático (o una mezcla de ambos) en una mezcladora termostática a 55-60°C, en una cantidad por peso entre 70 y 90%;
- La agitación constante de dicha parafina o aceite aromático en la mezcladora;
- Introducción de los siguientes elementos en la mezcladora que contiene el anteriormente mencionado aceite de copolímero:
- Entre 10 y 30% partes por peso de SEBS o SPBS o sus compuestos;
- Entre 0,1 y 0,2% partes por peso de estabilizantes;
- Colorantes, según se requiera;
- Mezcla de todo hasta que desaparece la fase líquida;
- Enfriamiento de la masa obtenida en el interior de la mezcladora hasta una temperatura de entre unos 25°C y 40°C y agitación simultánea hasta que toda la masa se transforma en polvo.

3. Procedimiento para la obtención de mezclas de SEBS o SPBS según la reivindicación 2, **caracterizado** por el hecho de que el producto obtenido tiene la apariencia de un polvo que es químicamente estable a temperatura y presión ambiente.

4. Productos, producidos directamente con el compuesto conseguido mediante el procedimiento para la obtención del copolímero de SEBS o SPBS según una o más de las reivindicaciones anteriores, **caracterizados** por el hecho de haberse obtenido mediante inyección.

5. Productos, según la reivindicación anterior, **caracterizados** por el hecho de que el cilindro del inyector en el que se introduce el polvo mencionado anteriormente y del que se obtiene un producto plastificado para su inyección en un molde, se calienta en zonas sucesivas desde la entrada hasta la boquilla, con temperaturas diferenciadas que aumentan de 80°C hasta 165-220°C.

6. Productos, según la reivindicación 4 o 5, **caracterizados** por el hecho de que el tornillo de inyección está configurado de manera que después de que el polvo se introduzca en el cilindro, la presión desciende por el recorrido del tornillo para activar la plastificación, hasta que casi se alcanza cero en la posición por la que sale el producto plastificado.

7. Productos, según las reivindicaciones 4 a 6, **caracterizados** por el hecho de que la temperatura del molde en el que se produce la inyección se mantiene entre unos 15°C y unos 40°C.

8. Productos, según una o más de las reivindicaciones 4 a 7, **caracterizados** por el hecho de que el tiempo de enfriamiento después del llenado por inyección del molde varía de aproximadamente 40 a 70 segundos, en función de la cantidad de producto inyectado y de la configuración del molde.

9. Productos, según una o más de las reivindicaciones 4 a 8, **caracterizados** por el hecho de que se aplican telas como TNT o malla, por ejemplo, en las superficies de los artículos obtenidos, especialmente en las superficies lisas, mediante la fundición en caliente de dicha superficie (utilizando una superficie caliente) o por inyección directa sobre la tela.