



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 365 299**

51 Int. Cl.:
B65D 33/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **09011136 .0**

96 Fecha de presentación : **31.08.2009**

97 Número de publicación de la solicitud: **2168884**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **31.03.2010**

54 Título: **Bolsa de EVA con una etiqueta de EVA pegada.**

30 Prioridad: **26.09.2008 DE 10 2008 049 259**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
28.09.2011

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
28.09.2011

73 Titular/es: **CARL FREUDENBERG KG.**
Höhnerweg 2-4
69469 Weinheim, DE

72 Inventor/es: **Platzer, Peter y**
Deubel, Andreas

74 Agente: **Lehmann Novo, María Isabel**

ES 2 365 299 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Bolsa de EVA con una etiqueta de EVA pegada.

- 5 La invención concierne a una bolsa para recibir un aditivo para una mezcla de elastómeros, que consiste en una película de etilvinilacetato.

Estado de la técnica

- 10 Los documentos US 2003/0169947 A1 y US 5 823 683 A revelan bolsas de etilvinilacetato. El documento US 2007/0116910 A1 revela estructuras multicapa.

- 15 Las bolsas de la clase citada al principio se emplean en la obtención de mezclas de elastómeros para la fabricación de goma. Las mezclas de elastómeros se preparan en un mezclador y se transforman en goma por vulcanización. En la fabricación de goma es necesario que, en momentos determinados del proceso, se añadan aditivos al mezclador, especialmente en forma de mezclas pulverulentas, mezclas pastosas o líquidos.

- 20 Estos aditivos se guardan hasta ahora en un estado definidamente pesado dentro de bolsas de plástico y se añaden al mezclador en un momento determinado del proceso. Las bolsas conocidas por el estado de la técnica están provistas de una etiqueta de papel sobre la cual están impresos datos especiales. Los datos de la etiqueta son absolutamente necesarios para asegurar en la producción que el contenido de la mezcla sea aportado también al mezclador correcto y a la mezcla de elastómeros correcta.

- 25 Las bolsas de plástico conocidas por el estado de la técnica presentan un punto de fusión que está comprendido entre 110° C y 130°C. La temperatura de la mezcla de elastómeros en el mezclador se mueve entre 100°C y 140°C. Por tanto, no puede asegurarse que se funda una bolsa con aditivos arrojada dentro del mezclador. Además, la temperatura del mezclador no es suficiente para quemar el papel de la etiqueta.

- 30 Por tanto, una bolsa de plástico con una etiqueta de papel no puede ser simplemente arrojada dentro del mezclador y procesada en éste. Es de temer que queden en la mezcla de elastómeros residuos no quemados del papel o residuos no fundidos de la bolsa que perjudiquen de manera fuertemente negativa la calidad de dicha mezcla.

- 35 Se conoce ciertamente por el estado de la técnica el recurso de emplear bolsas de etilvinilacetato, ya que el etilvinilacetato presenta un punto de fusión de 70°C a 80°C. Sin embargo, es problemático en este caso el hecho de que tiene que retirarse de la bolsa de etilvinilacetato una etiqueta de papel antes de que se arroje la bolsa dentro del mezclador.

- 40 Por tanto, se han recorrido vías de solución en las que se ha atado fuertemente una etiqueta de papel a la bolsa de etilvinilacetato por medio de un alambre o un cordón. Sin embargo, esto es muy desventajoso en los procesos de producción, ya que una etiqueta así fijada puede desprenderse muy fácilmente y perderse en el centro de producción. Ya no se puede asegurar entonces que una bolsa con aditivos definidamente pesados sea aportada también al mezclador correcto. La consecuencia de ello son perturbaciones y retardos de los procesos de producción durante la fabricación de goma.

Exposición de la invención

- 45 Por tanto, la invención se basa en el problema de indicar una bolsa que pueda fundirse sin problemas en una mezcla de elastómeros y que presente una etiqueta aplicada de manera segura contra pérdida, que se pueda fundir también sin problemas en la mezcla de elastómeros.

- 50 La presente invención resuelve el problema antes citado con las características de la reivindicación 1.

- 55 Según ésta, una bolsa de etilvinilacetato de la clase citada al principio se caracteriza por una etiqueta pegada consistente en una película de etiqueta hecha de etilvinilacetato.

- 60 Según la invención, superando prejuicios del mundo técnico se ha materializado el pegado de dos películas de etilvinilacetato. Aunque existen considerables objeciones del mundo técnico en lo que concierne a unir dos películas de etilvinilacetato de una manera segura contra pérdida, se ha hecho posible mediante la bolsa según la invención una unión fiable por pegado de la etiqueta con la bolsa. Una película de etilvinilacetato es usualmente muy poco consistente, forma pliegues y reacciona muy rápidamente a la tracción. En la manipulación de una película de esta clase se presentan considerables deformaciones y un gran número de pliegues que hacen casi imposible un pegado de la etiqueta. Además, la superficie de una película de etilvinilacetato es tan altamente energética que es muy difícil de pegar. No obstante, según la invención, se ha materializado una unión pegada entre dos películas de etilvinilacetato. Mediante el pegado de una etiqueta de etilvinilacetato sobre una bolsa de etilvinilacetato se ha establecido una unión de la etiqueta con la bolsa que es segura contra pérdida. La bolsa puede fundirse conjuntamente con la etiqueta en una mezcla de elastómeros a una temperatura de fusión relativamente pequeña. Por tanto, se garantiza

una asignación segura de un aditivo pesado a una mezcla de elastómeros en un centro de producción de una empresa industrial.

En consecuencia, se ha resuelto el problema citado al principio.

La etiqueta podría ser pegada por una capa de adhesivo de acrilato. Un adhesivo de acrilato puede aplicarse sin problemas sobre un cartón, pudiendo laminarse el cartón con una película de etiqueta a base de etilvinilacetato. De este modo, la película de etiqueta de etilvinilacetato puede retirarse del cartón como película de etiqueta autoadhesiva con arrastre del adhesivo de acrilato. Por tanto, la película de etiqueta de etilvinilacetato presenta un lado autoadhesivo al que se adhiere la capa de adhesivo de acrilato.

La etiqueta podría ser pegada por una capa de adhesivo con un espesor de 50 μm . Una capa de adhesivo de este pequeño espesor es casi transparente y casi no puede perjudicar ópticamente a una impresión aplicada sobre la etiqueta.

La etiqueta puede ser pegada por un adhesivo de acrilato puro del tipo 200 MP de la firma 3M Deutschland GmbH, Industrie-Klebebänder, Klebstoffe und Kennzeichnungsbänder, Carl-Schurz-Strasse 1, 41453 Neuss, DE. Este adhesivo ha demostrado sorprendentemente ser adecuado para establecer una unión más sólida con etilvinilacetato que con el cartón de la cinta adhesiva de transferencia del tipo 467 MP de 3M. Por tanto, la etiqueta de etilvinilacetato puede ser desprendida de la cinta adhesiva de transferencia del tipo 467 MP de la firma 3M con arrastre de la capa de adhesivo. De este modo, la etiqueta pasa a ser una etiqueta autoadhesiva con una capa de adhesivo de acrilato puro del tipo 200 MP de la firma 3M.

La etiqueta podría ser impresa. Imprimiendo la etiqueta, ésta puede ser provista de datos que le den a un trabajador del centro de producción unas indicaciones unívocas sobre el contenido y la finalidad de uso de la bolsa.

La etiqueta podría ser impresa por una impresora de termotransferencia. Una impresora de termotransferencia permite sorprendentemente una impresión fiable de una etiqueta de etilvinilacetato.

La etiqueta podría ser impresa con una película de termotransferencia del tipo 200.20 de la firma BSS Systemtechnik GmbH, Am Brühlfeld 73, 66424 Homburg. Por una feliz coincidencia, la mezcla de cera-resina empleada en este producto ha sido reconocida como especialmente adecuada para establecer una ligazón sólida y duradera con la superficie altamente energética de una película de etiqueta de etilvinilacetato.

La bolsa podría fabricarse a partir de una película que presente un espesor de 30 a 150 μm . Una película de este espesor es, por un lado, lo suficientemente resistente al rasgado y a la dilatación como para acoger un aditivo en forma de pastas, mezclas pulverulentas o líquidos y transportarlo sin fugas, y, por otro lado, es lo bastante delgada como para fundirse rápidamente en el mezclador.

Un procedimiento para fabricar una bolsa podría comprender los pasos siguientes: Habilitación de un medio de soporte con un adhesivo, revestimiento del medio de soporte en su lado provisto de adhesivo con una película para etiquetas consistente en etilvinilacetato, formación de etiquetas a partir de la película para etiquetas, impresión de la etiqueta, retirada de la etiqueta desde el medio de soporte con arrastre al menos parcial del adhesivo y pegado de la etiqueta sobre una bolsa. Mediante este procedimiento se puede mejorar un proceso de producción para la fabricación de goma.

Para fabricar una bolsa destinada a emplearse en la fabricación de goma de la clase aquí descrita o en un procedimiento anteriormente descrito se podría emplear una cinta adhesiva de transferencia del tipo 467 MP de la firma 3M con un adhesivo de acrilato puro del tipo 200 MP. Por una feliz coincidencia, esta cinta adhesiva de transferencia se ha mostrado precisamente como adecuada para unir dos películas de etilvinilacetato de una manera segura contra pérdida. Una bolsa que se haya fabricado empleando esta cinta adhesiva de transferencia es especialmente adecuada para su empleo en la fabricación de goma, ya que casi no perturba a las mezclas de elastómeros presentes en un mezclador.

Existen ahora diferentes posibilidades para configurar y perfeccionar de manera ventajosa las enseñanzas de la presente invención. A este fin, cabe remitirse, por un lado, a las reivindicaciones anejas y, por otro lado, a la explicación siguiente de un ejemplo de realización preferido de la invención con ayuda del dibujo.

En unión de la explicación del ejemplo de realización preferido de la invención con ayuda del dibujo se explican también ejecuciones y perfeccionamientos generalmente preferidos de dichas enseñanzas.

Breve descripción del dibujo

En el dibujo muestra la única figura una vista esquemática de una bolsa hecha de una película de etilvinilacetato con una etiqueta pegada hecha de etilvinilacetato.

Explicación de la invención

5 La figura única muestra una bolsa hecha de una película de etilvinilacetato del tipo bolsa 1 de LAFlex-EVA, que se ha adquirido de la firma R+K Kunststoffe GmbH, Saarstrasse 30, 68723 Oftersheim. El etilvinilacetato es un copolímero de polietileno (PE) y acetato de vinilo (VA). La bolsa 1 se ha fabricado a partir de una película que presenta un espesor de 30 a 150 μm .

10 Sobre la bolsa 1 está pegada una etiqueta 2 de etilvinilacetato. La etiqueta 2 se ha pegado por medio de una capa 3 de adhesivo de acrilato. La etiqueta 2 se ha pegado por medio de una capa de adhesivo 3 con un espesor de 50 μm . La capa de adhesivo 3 de este pequeño espesor es casi transparente y casi no perturba la impresión de datos 4 sobre la etiqueta 2.

15 La etiqueta 2 se ha pegado por medio de un adhesivo de acrilato puro del tipo 200 MP de la firma 3M Deutschland GmbH, Industrie-Klebebänder, Klebstoffe und Kennzeichnungsbänder, Carl-Schurz-Strasse 1, 41453 Neuss, DE. Este adhesivo ha demostrado sorprendentemente ser adecuado para establecer una unión más sólida con etilvinilacetato que con el cartón de la cinta adhesiva de transferencia del tipo 467 MP de 3M. Por tanto, la etiqueta 2 de etilvinilacetato se puede desprender de la cinta adhesiva de transferencia del tipo 467 MP de la firma 3M con arrastre de la capa de adhesivo 3. De este modo, la etiqueta 2 pasa a ser una etiqueta autoadhesiva 2 con una capa de adhesivo 3 de acrilato puro del tipo 200 MP de la firma 3M.

20 La etiqueta 2 está dotada de una impresión de datos 4. Imprimiendo la etiqueta 2, ésta es provista de datos que le dan a un trabajador del centro de producción unas indicaciones unívocas sobre el contenido y la finalidad de empleo de la bolsa 1.

25 La etiqueta 2 se ha provisto de una impresión de datos 4 por medio de una impresora de termotransferencia. Una impresora de termotransferencia permite sorprendentemente una impresión fiable de la etiqueta 2 de etilvinilacetato. La etiqueta 2 se ha impreso con una película de termotransferencia del tipo 200.20 de la firma BSS Systemtechnik GmbH, Am Brühlfeld 73, 66424 Homburg.

30 La bolsa 1 se puede fabricar por medio de los pasos siguientes: Habilitación de un medio de soporte con un adhesivo, revestimiento del medio de soporte en su lado provisto de adhesivo con una película 6 para etiquetas consistente en etilvinilacetato, formación de etiquetas 2 a partir de la película 6 para etiquetas, impresión de la etiqueta 2, retirada de la etiqueta 2 desde el medio de soporte con arrastre al menos parcial del adhesivo y pegado de la etiqueta 2 sobre una bolsa 1. Mediante este procedimiento se puede mejorar un proceso de producción para la fabricación de goma. Para fabricar una bolsa 1 destinada a emplearse en la fabricación de goma de la clase aquí descrita se emplea como medio de soporte una cinta adhesiva de transferencia del tipo 467 MP de la firma 3M con un adhesivo de acrilato puro del tipo 200 MP.

40 Respecto de otras ejecuciones y perfeccionamientos ventajosos de las enseñanzas según la invención se hace referencia, por un lado, a la parte general de la descripción y, por otro, a las reivindicaciones adjuntas.

Finalmente, cabe destacar muy especialmente que el ejemplo de realización anteriormente seleccionado sirve únicamente para explicar las enseñanzas de la invención, pero éstas no se limitan a este ejemplo de realización.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Bolsa (1) para recibir un aditivo para una mezcla de elastómeros, constituida por una película (5) de etilvinilacetato, **caracterizada** por una etiqueta pegada (2) obtenida a partir de una película (6) para etiquetas hecha de etilvinilacetato.
2. Bolsa según la reivindicación 1, **caracterizada** porque la etiqueta (2) se ha pegado con un adhesivo de acrilato.
- 10 3. Bolsa según la reivindicación 1 ó 2, **caracterizada** porque la etiqueta (2) se ha pegado con una capa de adhesivo (3) de un espesor de 50 μm .
4. Bolsa según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizada** porque la etiqueta (2) está provista de una impresión de datos (4).
- 15 5. Bolsa según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizada** porque la etiqueta (2) se ha impreso con una impresora de termotransferencia.
6. Bolsa según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizada** por un espesor de su película (5) de 30 a 150 μm .

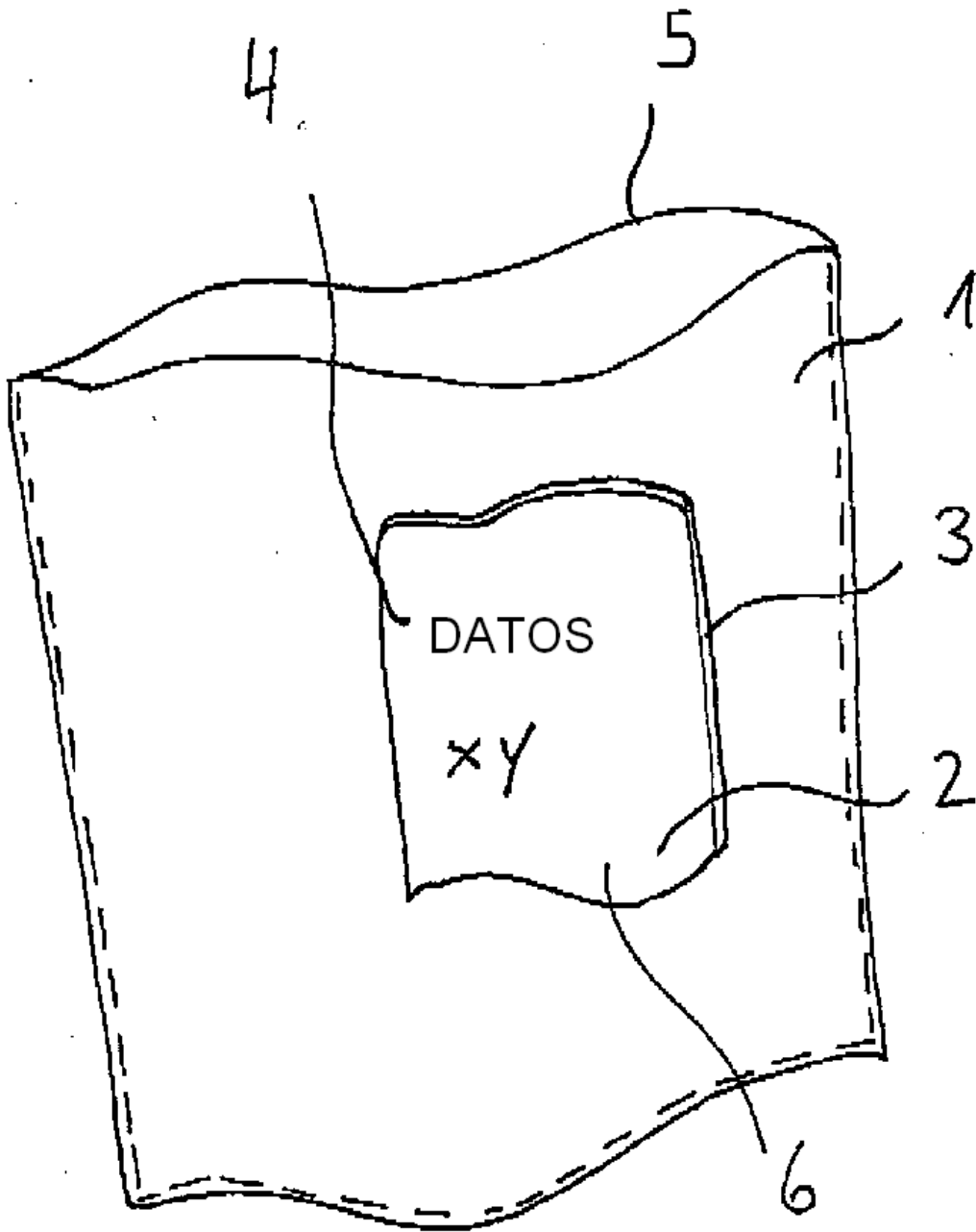


Fig.