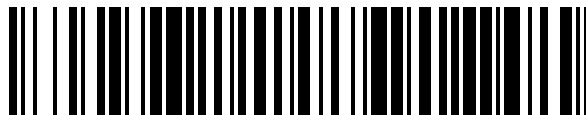


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 219 071**

21 Número de solicitud: 201831417

51 Int. Cl.:

B65D 30/02 (2006.01)

B65D 30/18 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

19.09.2018

43 Fecha de publicación de la solicitud:

17.10.2018

71 Solicitantes:

PLÁSTICOS HIDROSOLUBLES S.L. (100.0%)
C/ Miguel Angel Blanco 46/52
46138 Rafelbuñol (Valencia) ES

72 Inventor/es:

GARCÍA MONTEAGUDO, Miguel y
MORENO LÓPEZ, Elena

74 Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

54 Título: **Bolsa para el envasado de prendas textiles**

ES 1 219 071 U

DESCRIPCIÓN

Bolsa para el envasado de prendas textiles

Campo de la invención

5 La presente invención se refiere a una bolsa para el envasado y protección de prendas textiles desde su fabricación hasta su llegada a las diferentes tiendas y puntos de suministro.

Estado de la técnica

10 Son de sobra conocidas en el estado de la técnica las bolsas de plástico para la protección de prendas textiles. La principal función de dichas bolsas es la de protección y embalaje de la prenda textil desde su punto de producción y durante su tránsito hasta la llegada al destino donde se produce el desembolsado de la prenda textil. Dichas bolsas pueden también incorporar un cierre que permita la apertura y cierre de la misma en varias ocasiones.

Es también conocido el problema medioambiental que provoca la gestión como residuo de las bolsas de plástico en general.

15 Igualmente, es también conocida la tendencia en Europa de la economía circular, es decir, lograr que el ciclo de vida de un producto sea ecocompatible o sostenible desde la materia prima hasta el fin de la vida útil del producto y todos sus materiales. Lo que se busca actualmente es lograr productos que, tanto durante su procesado, como después de su vida útil, vuelven al medio ambiente sin impactar de forma negativa en el mismo.

Sumario de la invención

20 La bolsa para envasado de prendas textiles objeto de esta invención comprende:

- 40% a 90% de una mezcla de resinas poliméricas, donde al menos una de ellas es polivinil alcohol (PVA). Dichas resinas pueden ser en polvo o en gránulo y de uno o varios grados de hidrólisis y de distintos pesos moleculares.

- 10%-60% de plastificantes, siendo uno de ellos glicerina, lo que dota a la bolsa de elasticidad.
- 0%-20% de aditivos y/o cargas.
- 0%-20 % de pigmentos naturales, que aportan diferentes aspectos, por ejemplo, color.

5

Según lo anterior, la bolsa está fabricada en base PVA y está previsto que la bolsa objeto de la invención tenga un único uso tras su vida útil y gracias a las características conferidas por la resina PVA, como ventaja adicional y por las características físicas y de composición del producto, podrá gestionarse como residuo orgánico en una planta de compostaje. Adicionalmente, por las propiedades de solubilidad en agua de la resina PVA, podrá eliminarse por efecto del agua. Asimismo, la composición anterior otorga la suficiente protección al contenido frente a acción ocasional o accidental por la acción del agua durante su tránsito.

10

La mezcla final podría ser obtenida en un único proceso o por la combinación de distintos ciclos con grados de polímero diferentes, en los que cada uno de ellos fuera obtenido de manera individual y combinados en etapas siguientes.

15

La bolsa objeto de la invención posee numerosas ventajas frente a las soluciones actuales de bolsas convencionales:

- Es una solución respetuosa con el medio ambiente (biodegradable, compostable y no tóxica).
- Posee la posibilidad de gestión y eliminación del residuo por acción del agua (propiedades hidrosolubles).
- Gestión del residuo tras su vida útil como residuo orgánico (propiedad de compostabilidad).
- Contribución positiva a la economía circular.

20

25

Descripción detallada de la invención

Las dimensiones de las bolsas serán las mínimas para garantizar el envasado de todo tipo de prendas, es decir, tendrá un ancho y una longitud acorde a dimensiones estándar de bolsas y un espesor de 15 micras a 80 micras. Podrán estar constituidas en una o varias capas de materiales iguales o distintos.

La bolsa podrá disponer de un cierre autoadhesivo, siendo el adhesivo utilizado no tóxico y pudiendo ser biodegradable y/o compostable y podrá ser o no soluble en agua. El cierre se incorporaría en la zona de cierre superior sobre solapa de 10 mm a 120 mm. El adhesivo podría ser removible o inviolable y estaría compuesto por un preparado que podría incorporar resinas de PVA.

La bolsa objeto de la invención podrá disponer de un acabado/tratamiento superficial mediante la aplicación de algún compuesto adicional con el objetivo de conferirle propiedades de mayor estabilidad al agua/humedad relativa (medio externo). Dichas sustancias serán podrán ser eco compatibles de forma que el conjunto resultante será no tóxico y pudiendo ser biodegradable y/o compostable y podrá ser o no soluble en agua. Dicha sustancia podría incluir fibras de tamaño nano. O bien ser algún producto antiadherente, impermeabilizante o anti vaho.

La cantidad de adhesivo y tratamiento superficial será menor a un 5% del conjunto de la bolsa y por lo tanto el conjunto de la misma será compostable y no tóxico, siendo el material de la bolsa soluble en agua y el resto de materiales (adhesivo para el cierre, coating o tratamiento superficial y tintas de impresión) podrán ser o no solubles en agua.

Si fuera necesario se podrá realizar una modificación o ataque superficial con técnicas de grafting o de interacción con la superficie polimérica. De forma que la estructura molecular de la superficie de una o ambas caras se modifique y adapte para conferir las propiedades deseadas en el material.

Para la confección e impresión de la bolsa, se emplearán las técnicas de fabricación actuales. El proceso de fabricación se puede realizar mediante extrusión, soplado o casting y técnicas similares en la fabricación del film o tubo. Si es necesaria la incorporación de distintas capas

de compuestos en la misma estructura se podrá realizar adición de las mismas en el mismo punto de extrusión o en fases posteriores.

5 En caso de requerirse un coating superficial en una o varias de las caras se dispondrá del sistema de forma que sea regulable la capa de aplicación que podrá ser de hasta más de 50 micras.

Si es necesaria la modificación estructural de la cadena polimérica superficialmente se dispondrá de una nueva etapa en la que podría incluirse una fuente de energía mediante ondas electromagnéticas o la acción química de un ataque controlado con ácidos grasos por ejemplo.

10 Los aditivos y/o cargas, pueden incorporarse en preparado pre disperso o en formato líquido y los pigmentos naturales, en cualquier formato de presentación. Incluso estar preparado con anterioridad a su incorporación al proceso de mezclado.

REIVINDICACIONES

- 1.- Bolsa para el envasado de prendas textiles, caracterizada por que comprende:
- 40%-90% de una mezcla de resinas poliméricas, donde al menos una de ellas es polivinil alcohol (PVA),
- 5
- 10%-60% de plastificantes, siendo uno de ellos glicerina,
 - 0%-20% de aditivos/cargas,
 - 0%-20% de pigmentos naturales.
- 2.- Bolsa para el envasado de prendas textiles, según la reivindicación 1, caracterizada por que comprende un cierre autoadhesivo.
- 10
- 3.- Bolsa para el envasado de prendas textiles, según la reivindicación 2, caracterizada por que el cierre autoadhesivo es no tóxico.
- 4.- Bolsa para el envasado de prendas textiles, según la reivindicación 2 ó 3, caracterizada por que el cierre autoadhesivo es biodegradable o compostable o biodegradable y compostable.
- 15
- 5.- Bolsa para el envasado de prendas textiles, según una cualquiera de las reivindicaciones 2 a 4, caracterizada por que el cierre autoadhesivo es soluble en agua.
- 6.- Bolsa para el envasado de prendas textiles, según una cualquiera de las reivindicaciones 2 a 5, caracterizada por que el cierre autoadhesivo comprende resinas de polivinil alcohol (PVA).
- 20
- 7.- Bolsa para el envasado de prendas textiles, según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que comprende entre 15 micras y 80 micras de espesor.
- 8.- Bolsa para el envasado de prendas textiles, según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que comprende un acabado/tratamiento superficial.