

REIVINDICACIONES

1. Envase biodegradable, dicho envase por capas estando compuesto, con un sustrato (10) de papel, y un recubrimiento (20), que recubre el sustrato (10), que comprende una resina biodegradable, dicha resina siendo de origen vegetal; dicha resina vegetal de una fuente no alimentaria; dicha resina vegetal podrá ser un biopoliuretano, caracterizado porque

dicho envase es capaz de ser termoformado;

dicha resina comprende aceite de ricino o aceite de palma en su composición;

dicho envase es sellable con una tapa de cartón o papel recubierto con resina biodegradable;

dicho envase es totalmente compostable;

dicho envase es impermeable a aceites, grasas y humedad a temperaturas entre -35°C a 280°C.

2. Envase biodegradable de conformidad con la reivindicación 4, **CARACTERIZADO** porque el origen vegetal comprende al menos uno de aceite de ricino y aceite de palma.

3. Envase biodegradable de conformidad con la reivindicación 1, **CARACTERIZADO** porque es totalmente biodegradable;

4. Envase biodegradable de conformidad con la reivindicación 1, **CARACTERIZADO** porque es totalmente compostable.

5. Envase biodegradable de conformidad con la reivindicación 1, **CARACTERIZADO** porque el envase biodegradable es un envase primario.

6. Envase biodegradable de conformidad con la reivindicación 1, **CARACTERIZADO** porque es sellable con películas poliméricas adecuadas.

7. Envase biodegradable de conformidad con la reivindicación 1, **CARACTERIZADO** porque es sellable con una tapa de cartón o papel recubierto con resina biodegradable.

8. Envase biodegradable de conformidad con la reivindicación 1, **CARACTERIZADO** porque es impermeable a aceites, grasas y humedad.

9. Envase biodegradable de conformidad con la reivindicación 1, **CARACTERIZADO** porque es capaz de resistir, sin liberar sustancias nocivas, la exposición a un horno de cocción convencional o a un horno microondas.

5 10. Envase biodegradable de conformidad con la reivindicación 1, **CARACTERIZADO** porque es capaz de resistir temperaturas de hasta -35°C.

11. Proceso de fabricación de envases biodegradables, tal como se define en la reivindicación 1, **CARACTERIZADO** porque comprende las siguientes etapas:

10 someter el sustrato (10) a un proceso de recubrimiento, para aplicar resina biodegradable a una cara del sustrato (10) para crear un material recubierto (60);

someter el material recubierto (60) a un proceso de curado, que consiste en someter el material recubierto (60) a una primera temperatura predeterminada durante un período de tiempo, con el fin de catalizar la polimerización, y diseñar un material recubierto (60) ya curado;

15 someter el material recubierto (60) ya curado a un proceso de termoformado para configurar un envase biodegradable, que consiste en calentar el material recubierto (60) ya curado a una segunda temperatura predeterminada y colocarlo contra un molde, bajo presión, para que adopte la forma de bandeja deseada y se configure un envase biodegradable.

20 12. Proceso de fabricación de envase biodegradable de conformidad con la reivindicación 14, **CARACTERIZADO** porque el proceso de recubrimiento consiste en:

posicionar y tensar el sustrato (10) junto a al menos un rodillo (30);

mover el sustrato (10) a lo largo de dicho al menos un rodillo (30);

25 cruzar el sustrato (10) a través de un depósito (40) que contiene resina biodegradable;

aplicar resina biodegradable a un lado del sustrato (10);

raspar una porción de resina biodegradable aplicada al sustrato (10), utilizando un cilindro ajustable en altura (50), con el fin de configurar un material recubierto (60).

30 13. Proceso de fabricación de envase biodegradable de conformidad con la reivindicación 14, **CARACTERIZADO** porque el proceso de recubrimiento consiste en:

mover el sustrato (10) adyacente a un canal de salida de un depósito (40) que contiene resina biodegradable;

35 aplicar resina biodegradable, proveniente del canal de salida del depósito (40), sobre la cara del sustrato (10).

14. Proceso para la fabricación de envase biodegradable, de conformidad con la reivindicación 14, **CARACTERIZADO** porque comprende, además:

envasar un artículo que se va a envasar en un envase biodegradable;
colocar una tapa o película junto al envase biodegradable y sellarlo.

REIVINDICACIONES

1. Envase biodegradable dicho envase consta de capas, que incluyen un sustrato (10) hecho de papel, y un recubrimiento (20), que cubre el sustrato (10), que comprende una resina biodegradable, dicha resina siendo de origen vegetal; dicha resina vegetal de una fuente no alimentaria; dicha resina vegetal podrá ser un biopoliuretano ~~dicho envase biodegradable~~ **CARACTERIZADO** porque

dicho envase es capaz de ser termoformado;

dicha resina comprende aceite de ricino o aceite de palma en su composición;

dicho envase es sellable con una tapa de cartón o papel recubierto con resina biodegradable;

dicho envase es totalmente compostable;

dicho envase es impermeable a aceites, grasas y humedad a temperaturas entre -35°C a 280°C.

~~-dicha resina tiene origen vegetal, siendo dicho origen vegetal una fuente no alimentaria.~~

~~2. Envase biodegradable de conformidad con la reivindicación 1, **CARACTERIZADO** porque dicha resina biodegradable comprende poliuretano vegetal.~~

~~3. Envase biodegradable de conformidad con la reivindicación 1, **CARACTERIZADO** porque el origen vegetal comprende principalmente ácidos palmítico, linoleico, esteárico y oleico.~~

~~4. Envase biodegradable de conformidad con la reivindicación 1, **CARACTERIZADO** porque el origen vegetal está libre de valores nutricionales.~~

2. Envase biodegradable de conformidad con la reivindicación 4, **CARACTERIZADO** porque el origen vegetal comprende al menos uno de aceite de ricino y aceite de palma.

3. Envase biodegradable de conformidad con la reivindicación 1, **CARACTERIZADO** porque es totalmente biodegradable;

45. Envase biodegradable de conformidad con la reivindicación 1, **CARACTERIZADO** porque es totalmente ~~biodegradable y totalmente~~ compostable.

~~6. Envase biodegradable de conformidad con la reivindicación 1, **CARACTERIZADO** porque es capaz de reciclarse directamente en la cadena de reciclaje del papel.~~

57. Envase biodegradable de conformidad con la reivindicación 1, **CARACTERIZADO** porque el envase biodegradable es un envase primario.

68. Envase biodegradable de conformidad con la reivindicación 1, **CARACTERIZADO** porque es sellable con películas poliméricas adecuadas.

79. Envase biodegradable de conformidad con la reivindicación 1, **CARACTERIZADO** porque es sellable con una tapa de cartón o papel recubierto con resina biodegradable.

840. Envase biodegradable de conformidad con la reivindicación 1, **CARACTERIZADO** porque es impermeable a aceites, grasas y humedad.

944. Envase biodegradable de conformidad con la reivindicación 1, **CARACTERIZADO** porque es capaz de resistir, sin liberar sustancias nocivas, la exposición al horno de cocción convencional o al horno microondas.

1012. Envase biodegradable de conformidad con la reivindicación 1, **CARACTERIZADO** porque es capaz de resistir temperaturas de hasta -35°C.

1143. Proceso de fabricación de envase biodegradable, tal como se define en la reivindicación 1, **CARACTERIZADO** porque comprende las siguientes etapas:

someter el sustrato (10) a un proceso de recubrimiento, para aplicar resina biodegradable a una porción del sustrato (10) para crear un material recubierto (60);

someter el material recubierto (60) a un proceso de curado, que consiste en someter el material recubierto (60) a una primera temperatura predeterminada durante un período de tiempo, con el fin de catalizar la polimerización, y diseñar un material recubierto (60) ya curado;

someter el material recubierto (60) ya curado a un proceso de termoformado para configurar un embalaje biodegradable, que consiste en calentar el material recubierto (60) ya curado a una segunda temperatura predeterminada y colocarlo contra un molde, bajo presión, para que adopte la forma de bandeja deseada y se configure un envase biodegradable.

1244. Proceso de fabricación de envase biodegradable de conformidad con la reivindicación 14, **CARACTERIZADO** porque el proceso de recubrimiento consiste en:

posicionar y tensar el sustrato (10) junto a al menos un rodillo (30);

mover el sustrato (10) a lo largo de dicho al menos un rodillo (30);

cruzar el sustrato (10) a través de un depósito (40) que contiene resina biodegradable;

aplicar resina biodegradable a una porción del sustrato (10);

raspar una porción de resina biodegradable aplicada al sustrato (10), utilizando un cilindro de altura ajustable (50), con el fin de configurar un material recubierto (60).

1315. Proceso de fabricación de envase biodegradable de conformidad con la reivindicación 14, **CARACTERIZADO** porque el proceso de recubrimiento consiste en:

mover el sustrato (10) adyacente a un canal de salida de un depósito (40) que contiene resina biodegradable;

aplicar resina biodegradable procedente del canal de salida del depósito (40), sobre la cara del sustrato (10).

~~16. Proceso de fabricación de envase biodegradable de conformidad con la reivindicación 14, **CARACTERIZADO** porque el proceso de curado consiste en someter el material recubierto (60) a una primera temperatura predeterminada durante un período de tiempo para catalizar la polimerización, y crear un material recubierto (60) ya curado.~~

~~17. Proceso de fabricación de envase biodegradable de conformidad con la reivindicación 14, **CARACTERIZADO** porque el proceso de termoformado consiste en: calentar el material recubierto (60) ya curado a una segunda temperatura predeterminada y colocarlo contra un molde, bajo presión, para asumir la forma de bandeja deseada y configurar un envase biodegradable.~~

1418. Proceso de fabricación de envase biodegradable de conformidad con la reivindicación 14, **CARACTERIZADO** porque comprende, además:

envasar un artículo que se va a envasar en un embalaje biodegradable;

colocar una tapa o película al lado del envase biodegradable y sellarlo.