

NOTA: LA PRESENTE SOLICITUD FUE TRAMITADA BAJO EL CAPÍTULO II DEL PCT. SE PRESENTARON MODIFICACIONES DURANTE LA FASE INTERNACIONAL EN RESPUESTA AL IPRP Y CONFORME AL ART. 34.

A CONTINUACIÓN, SE INCLUYE LA TRADUCCIÓN AL ESPAÑOL DE LAS REIVINDICACIONES MODIFICADAS EN RESPUESTA AL IPRP, ASÍ COMO DE LAS REIVINDICACIONES MODIFICADAS CONFORME AL ART. 34 (SEGÚN SE PUEDE CORROBORAR EN LOS ANEXOS DEL INFORME DE CAPÍTULO II Y EN LA RESPUESTA A DICHO IPRP), ASÍ COMO DE LAS REIVINDICACIONES ORIGINALES, A FIN DE CUMPLIR CON TODOS LOS REQUERIMIENTOS.

AGRADECEMOS TENER EN CUENTA LAS REIVINDICACIONES MODIFICADAS EN RESPUESTA AL IPRP PARA EL EXAMEN DE PATENTABILIDAD:

REIVINDICACIONES MODIFICADAS EN RESPUESTA AL IPRP
(A SER TENIDAS EN CUENTA PARA EL EXAMEN DE PATENTABILIDAD)

1. Un película transpirable que comprende: una película permeable al vapor e impermeable a los líquidos (VPLI) que comprende una película microporosa que comprende una pluralidad de microporos, en donde la película microporosa incluye (a) una primera superficie más externa, (b) una segunda superficie más externa, (c) un espesor que se extiende entre la primera superficie más externa y la segunda superficie más externa, y (d) al menos un agente secuestrante de compuestos olorosos (OCSA) disperso a lo largo del espesor de la película, en donde el al menos un OCSA comprende una o más sales de ácido ricinoleico.

2. La película transpirable de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la una o más sales de ácido ricinoleico comprenden un metal de transición y/o un metal postransición.

3. La película transpirable de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la una o más sales de ácido ricinoleico comprenden ricinoleato de zinc.

4. La película transpirable de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 3, en donde una o más sales de ácido ricinoleico comprenden entre aproximadamente un 0,0001 % en peso y aproximadamente un 40 % en peso de la película microporosa, como por lo menos aproximadamente cualquiera de los siguientes: 0,0001, 0,001, 0,01, 0,02, 0,05, 0,08, 0,1, 0,5, 0,2, 0,5, 0,8, 1, 2, 5, 8 y 10 % en peso de la película microporosa, y/o como máximo cualquiera de los siguientes: 40, 30, 20, 18, 15, 12 y 10 % en peso de la película microporosa.

5. La película transpirable de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 4, en donde la película microporosa comprende una película de una sola capa o una película multicapa

que comprende de 2 a aproximadamente 10 capas de película microporosa individuales unidas entre sí, tales como 2, 3, 4 o 5 capas de película microporosa individuales unidas entre sí, y/o como máximo cualquiera de los siguientes: 10, 9, 8, 7, 6 y 5 capas de película microporosa individuales unidas entre sí.

6. La película transpirable de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 5, en donde el espesor de la película microporosa comprende entre aproximadamente 10 y aproximadamente 500 micrones, como por ejemplo al menos cualquiera de los siguientes: 10, 20, 30, 40, 50, 60, 80, 100, 150, 200 y 250 micrones, y/o como máximo cualquiera de los siguientes: 500, 450, 400, 350, 300 y 250 micrones.

7. La película transpirable de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 6, en donde la película microporosa comprende un componente polimérico y un componente aditivo, en donde el componente aditivo comprende (i) las una o más sales de ácido ricinoleico, y opcionalmente (a) uno o más compuestos de cucurbiturilo, y/o (b) una o más zeolitas, y/o (c) uno o más compuestos de sulfonamida aromática halogenada activa, y (ii) un material de relleno porógeno que comprende una pluralidad de partículas de relleno; y en donde el componente polimérico de la película microporosa comprende una poliolefina, tal como un polietileno o un copolímero del mismo, o un polipropileno o un copolímero del mismo, o una mezcla de una primera poliolefina y una segunda poliolefina.

8. La película transpirable de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 7, en donde la película microporosa tiene un MVTR de 200 a 20 000 g/m²/24 horas, determinado según WSP 70.4(08).

9. Un método para formar una película transpirable, que comprende:

(i) formar un polímero fundido;

(ii) añadir un material de relleno formador de poros al polímero fundido;

(iii) añadir un lote maestro seco al polímero fundido, en donde el lote maestro seco comprende al menos un agente secuestrante de compuestos odoríferos (OCSA) que comprende (a) una o más sales de ácido ricinoleico;

(iv) mezclar el material de relleno porógeno y el lote maestro seco en el polímero fundido;

(v) extruir por fusión el polímero fundido que incluye el material de relleno porógeno y al menos OCSA para formar una película intermedia;

(vi) estirar incrementalmente la película intermedia en una dirección de la máquina y/o en una dirección transversal para formar la película transpirable.

10. El método de acuerdo con la reivindicación 9, en donde el lote maestro seco incluye un componente de matriz polimérica y el al menos un OCSA está disperso por toda la matriz polimérica.

11. El método de acuerdo con la reivindicación 10, en donde la matriz polimérica comprende un polímero de matriz correspondiente a un componente polimérico de la masa fundida polimérica.

12. Un artículo absorbente que comprende:

(i) una lámina superior permeable a los líquidos (LPTS), tal como un tejido no tejido o una película con aberturas superiores (TAF);

(ii) una lámina posterior que comprende una película, tal como una película transpirable de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8;

(iii) un núcleo absorbente, en donde el núcleo absorbente está situado directa o indirectamente entre la LPTS y la lámina posterior.

13. El artículo absorbente de acuerdo con la reivindicación 12, que comprende además una capa de distribución de adquisición (ADL) situada directa o indirectamente entre la LPTS y el núcleo absorbente.

14. Un método para fabricar un artículo absorbente, que comprende:

(i) proporcionar o formar una lámina superior permeable a los líquidos (LPTS), como un tejido no tejido o una película con aberturas superiores (TAF);

(ii) proporcionar o formar una lámina posterior que comprende una película, tal como una película transpirable de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8;

(iii) proporcionar o formar un núcleo absorbente, en donde el núcleo absorbente está situado directa o indirectamente entre la LPTS y la lámina posterior; y

(iv) unir la lámina posterior directa o indirectamente al núcleo absorbente.

15. El método de acuerdo con la reivindicación 14, en donde el paso de unir directa o indirectamente la lámina posterior al núcleo absorbente comprende unir directamente la lámina posterior al núcleo absorbente mediante la formación de una o más uniones térmicas entre la lámina posterior y el núcleo absorbente, mediante la extrusión por fusión de una película precursora directamente sobre el núcleo absorbente, ya sea antes o después de estirar incrementalmente la película precursora para formar una película microporosa, o mediante la extrusión en estado fundido de la película directamente sobre el núcleo absorbente.

16. La película transpirable de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el al menos un OCSA comprende además (i) uno o más compuestos de cucurbiturilo, y/o (ii) una o más zeolitas, y/o (iii) uno o más compuestos de sulfonamida aromática haloactiva.

17. El método de acuerdo con la reivindicación 9, en donde el al menos un OCSA comprende además (i) uno o más compuestos de cucurbiturilo, y/o (ii) una o más zeolitas, y/o (iii) uno o más compuestos de sulfonamida aromática haloactiva.

18. El artículo absorbente de acuerdo con la reivindicación 12, en donde la LPTS es una TAF e incluye una o más sales de ácido ricinoleico.

REIVINDICACIONES MODIFICADAS BAJO ART. 34 DEL PCT

1. Un película transpirable que comprende: una película permeable al vapor e impermeable a los líquidos (VPLI) que comprende una película microporosa que comprende una pluralidad de microporos, en donde la película microporosa incluye (a) una primera superficie más externa, (b) una segunda superficie más externa, (c) un espesor que se extiende entre la primera superficie más externa y la segunda superficie más externa, y (d) al menos un agente secuestrante de compuestos olorosos (OCSA) disperso a lo largo del espesor de la película, en donde el al menos un OCSA comprende una o más sales de ácido ricinoleico.

2. La película transpirable de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la una o más sales de ácido ricinoleico comprenden un metal de transición y/o un metal postransición.

3. La película transpirable de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la una o más sales de ácido ricinoleico comprenden ricinoleato de zinc.

4. La película transpirable de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 3, en donde una o más sales de ácido ricinoleico comprenden entre aproximadamente un 0,0001 % en peso y aproximadamente un 40 % en peso de la película microporosa, como por lo menos aproximadamente cualquiera de los siguientes: 0,0001, 0,001, 0,01, 0,02, 0,05, 0,08, 0,1, 0,5, 0,2, 0,5, 0,8, 1, 2, 5, 8 y 10 % en peso de la película microporosa, y/o como máximo cualquiera de los siguientes: 40, 30, 20, 18, 15, 12 y 10 % en peso de la película microporosa.

5. La película transpirable de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 4, en donde la película microporosa comprende una película de una sola capa o una película multicapa que comprende de 2 a aproximadamente 10 capas de película microporosa individuales unidas entre sí, tales como 2, 3, 4 o 5 capas de película microporosa individuales unidas

entre sí, y/o como máximo cualquiera de los siguientes: 10, 9, 8, 7, 6 y 5 capas de película microporosa individuales unidas entre sí.

6. La película transpirable de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 5, en donde el espesor de la película microporosa comprende entre aproximadamente 10 y aproximadamente 500 micrones, como por ejemplo al menos cualquiera de los siguientes: 10, 20, 30, 40, 50, 60, 80, 100, 150, 200 y 250 micrones, y/o como máximo cualquiera de los siguientes: 500, 450, 400, 350, 300 y 250 micrones.

7. La película transpirable de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 6, en donde la película microporosa comprende un componente polimérico y un componente aditivo, en donde el componente aditivo comprende (i) las una o más sales de ácido ricinoleico, y opcionalmente (a) uno o más compuestos de cucurbiturilo, y/o (b) una o más zeolitas, y/o (c) uno o más compuestos de sulfonamida aromática halogenada activa, y (ii) un material de relleno porógeno que comprende una pluralidad de partículas de relleno; y en donde el componente polimérico de la película microporosa comprende una poliolefina, tal como un polietileno o un copolímero del mismo, o un polipropileno o un copolímero del mismo, o una mezcla de una primera poliolefina y una segunda poliolefina.

8. La película transpirable de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 7, en donde la película microporosa tiene un MVTR de 200 a 20 000 g/m²/24 horas, determinado según WSP 70.4(08).

9. Un método para formar una película transpirable, que comprende:

(i) formar un polímero fundido;

(ii) añadir un material de relleno formador de poros al polímero fundido;

(iii) añadir un lote maestro seco al polímero fundido, en donde el lote maestro seco comprende al menos un agente secuestrante de compuestos odoríferos (OCSA) que comprende (a) una o más sales de ácido ricinoleico;

(iv) mezclar el material de relleno porógeno y el lote maestro seco en el polímero fundido;

(v) extruir por fusión el polímero fundido que incluye el material de relleno porógeno y al menos OCSA para formar una película intermedia;

(vi) estirar incrementalmente la película intermedia en una dirección de la máquina y/o en una dirección transversal para formar la película transpirable.

10. El método de acuerdo con la reivindicación 9, en donde el lote maestro seco incluye un componente de matriz polimérica y el al menos un OCSA está disperso por toda la matriz polimérica.

11. El método de acuerdo con la reivindicación 10, en donde la matriz polimérica comprende un polímero de matriz correspondiente a un componente polimérico de la masa fundida polimérica.

12. Un artículo absorbente que comprende:

(i) una lámina superior permeable a los líquidos (LPTS), tal como un tejido no tejido o una película con aberturas superiores (TAF);

(ii) una lámina posterior que comprende una película, tal como una película transpirable de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8;

(iii) un núcleo absorbente, en donde el núcleo absorbente está situado directa o indirectamente entre la LPTS y la lámina posterior.

13. El artículo absorbente de acuerdo con la reivindicación 12, que comprende además una capa de distribución de adquisición (ADL) situada directa o indirectamente entre la LPTS y el núcleo absorbente.

14. Un método para fabricar un artículo absorbente, que comprende:

(i) proporcionar o formar una lámina superior permeable a los líquidos (LPTS), como un tejido no tejido o una película con aberturas superiores (TAF);

(ii) proporcionar o formar una lámina posterior que comprende una película, tal como una película transpirable de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8;

(iii) proporcionar o formar un núcleo absorbente, en donde el núcleo absorbente está situado directa o indirectamente entre la LPTS y la lámina posterior; y

(iv) unir la lámina posterior directa o indirectamente al núcleo absorbente.

15. El método de acuerdo con la reivindicación 14, en donde el paso de unir directa o indirectamente la lámina posterior al núcleo absorbente comprende unir directamente la lámina posterior al núcleo absorbente mediante la formación de una o más uniones térmicas entre la lámina posterior y el núcleo absorbente, mediante la extrusión por fusión de una película precursora directamente sobre el núcleo absorbente, ya sea antes o después de estirar incrementalmente la película precursora para formar una película microporosa, o mediante la extrusión en estado fundido de la película directamente sobre el núcleo absorbente.

16. La película transpirable de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el al menos un OCSA comprende además (i) uno o más compuestos de cucurbiturilo, y/o (ii) una o más zeolitas, y/o (iii) uno o más compuestos de sulfonamida aromática haloactiva.

17. El método de acuerdo con la reivindicación 9, en donde el al menos un OCSA comprende además (i) uno o más compuestos de cucurbiturilo, y/o (ii) una o más zeolitas, y/o (iii) uno o más compuestos de sulfonamida aromática haloactiva.

18. El artículo absorbente de acuerdo con la reivindicación 12, en donde la LPTS incluye una o más sales de ácido ricinoleico.

REIVINDICACIONES ORIGINALES

1. Un película transpirable que comprende: una película permeable al vapor e impermeable a los líquidos (VPLI) que comprende una película microporosa que comprende una pluralidad de microporos, en donde la película microporosa incluye (a) una primera superficie más externa, (b) una segunda superficie más externa, (c) un espesor que se extiende entre la primera superficie más externa y la segunda superficie más externa, y (d) al menos un agente secuestrante de compuestos olorosos (OCSA) disperso a lo largo del espesor de la película, en donde el al menos un OCSA comprende (i) una o más sales de ácido ricinoleico, y/o (ii) uno o más compuestos de cucurbiturilo y/o (iii) una o más zeolitas, y/o (iv) uno o más compuestos de sulfonamida aromática haloactiva.

2. La película transpirable de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la una o más sales de ácido ricinoleico comprenden un metal de transición y/o un metal postransición.

3. La película transpirable de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la una o más sales de ácido ricinoleico comprenden ricinoleato de zinc.

4. La película transpirable de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 3, en donde una o más sales de ácido ricinoleico comprenden entre aproximadamente un 0,0001 % en peso y aproximadamente un 40 % en peso de la película microporosa, como por lo menos aproximadamente cualquiera de los siguientes: 0,0001, 0,001, 0,01, 0,02, 0,05, 0,08, 0,1, 0,5, 0,2, 0,5, 0,8, 1, 2, 5, 8 y 10 % en peso de la película microporosa, y/o como máximo cualquiera de los siguientes: 40, 30, 20, 18, 15, 12 y 10 % en peso de la película microporosa.

5. La película transpirable de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 4, en donde la película microporosa comprende una película de una sola capa o una película multicapa que comprende de 2 a aproximadamente 10 capas de película microporosa individuales unidas entre sí, tales como 2, 3, 4 o 5 capas de película microporosa individuales unidas entre sí, y/o como máximo cualquiera de los siguientes: 10, 9, 8, 7, 6 y 5 capas de película microporosa individuales unidas entre sí.

6. La película transpirable de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 5, en donde el espesor de la película microporosa comprende entre aproximadamente 10 y aproximadamente 500 micrones, como por ejemplo al menos cualquiera de los siguientes: 10, 20, 30, 40, 50, 60, 80, 100, 150, 200 y 250 micrones, y/o como máximo cualquiera de los siguientes: 500, 450, 400, 350, 300 y 250 micrones.

7. La película transpirable de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 6, en donde la película microporosa comprende un componente polimérico y un componente aditivo, en donde el componente aditivo comprende (i) una o más sales de ácido ricinoleico, y/o uno o más compuestos de cucurbiturilo, y/o una o más zeolitas, y/o uno o más compuestos de sulfonamida aromática halogenada activa, y (ii) un material de relleno porógeno que comprende una pluralidad de partículas de relleno; y en donde el componente polimérico de la película microporosa comprende una poliolefina, tal como un polietileno o un copolímero del mismo, o un polipropileno o un copolímero del mismo, o una mezcla de una primera poliolefina y una segunda poliolefina.

8. La película transpirable de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 7, en donde la película microporosa tiene un MVTR de 200 a 20 000 g/m²/24 horas, determinado según WSP 70.4(08).

9. Un método para formar una película transpirable, que comprende:

(i) formar un polímero fundido;

(ii) añadir un material de relleno formador de poros al polímero fundido;

(iii) añadir un lote maestro seco al polímero fundido, en donde el lote maestro seco comprende al menos un agente secuestrante de compuestos odoríferos (OCSA) que comprende (a) una o más sales de ácido ricinoleico, y/o (b) uno o más compuestos de cucurbiturilo, tales como CB[5], CB[6], CB[7], CB[8], o cualquier mezcla de los mismos, y/o (c) una o más zeolitas, y/o (d) uno o más compuestos de sulfonamida aromática haloactiva;

(iv) mezclar el material de relleno porógeno y el lote maestro seco en el polímero fundido;

(v) extruir por fusión el polímero fundido que incluye el material de relleno porógeno y al menos OCSA para formar una película intermedia;

(vi) estirar incrementalmente la película intermedia en una dirección de la máquina y/o en una dirección transversal para formar la película transpirable.

10. El método de acuerdo con la reivindicación 9, en donde el lote maestro seco incluye un componente de matriz polimérica y el al menos un OCSA está disperso por toda la matriz polimérica.

11. El método de acuerdo con la reivindicación 10, en donde la matriz polimérica comprende un polímero de matriz correspondiente a un componente polimérico de la masa fundida polimérica.

12. Un artículo absorbente que comprende:

(i) una lámina superior permeable a los líquidos (LPTS), tal como un tejido no tejido o una película con aberturas superiores (TAF);

(ii) una lámina posterior que comprende una película, tal como una película transpirable de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8;

(iii) un núcleo absorbente, en donde el núcleo absorbente está situado directa o indirectamente entre la LPTS y la lámina posterior.

13. El artículo absorbente de acuerdo con la reivindicación 12, que comprende además una capa de distribución de adquisición (ADL) situada directa o indirectamente entre la LPTS y el núcleo absorbente.