

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

A CONTINUACIÓN, SE INCLUYE LA TRADUCCIÓN AL ESPAÑOL DE LAS REIVINDICACIONES MODIFICADAS EN RESPUESTA AL IPRP (SEGÚN SE PUEDE CORROBORAR 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 laminado extruido con unión por puntos (PEL), que comprende:
 - (a) una primera capa no tejida;
 - (b) una película elástica;
 - (c) una primera pluralidad de puntos de unión discretos que unen la primera capa no tejida a un primer lado de la película elástica, en donde la primera pluralidad de puntos de unión discretos definen una primera zona unida y un primer patrón de unión entre la primera capa no tejida y el primer lado de la película elástica; y
 - (d) primeras partes no unidas de la primera capa no tejida situadas entre la primera pluralidad de puntos de unión discretos, en donde las primeras partes no unidas de la primera capa no tejida no están unidas al primer lado de la película elástica, y en donde al menos una parte de las primeras partes no unidas comprende partes deformadas que sobresalen hacia fuera desde un plano x-y; en donde la primera pluralidad de puntos de unión discretos tiene un área de unión media de entre 0,25 mm² y 3 mm²; y el PEL carece de adhesivo.
2. El PEL de acuerdo con la reivindicación 1, que comprende además una segunda capa no tejida, en donde la película elástica está situada entre la primera capa no tejida y una segunda capa no tejida.
3. El PEL de acuerdo con la reivindicación 2, que comprende además una segunda pluralidad de puntos de unión discretos que unen la segunda capa no tejida a un segundo lado de la película elástica, en donde la pluralidad de segundos puntos de unión discretos

definen una segunda zona unida y un segundo patrón de unión entre la segunda capa no tejida y el segundo lado de la película elástica, y segundas partes no unidas de la segunda capa no tejida situadas entre la segunda pluralidad de puntos de unión discretos, en donde las segundas partes no unidas de la segunda capa no tejida no están unidas al segundo lado de la película elástica.

4. El PEL de acuerdo con la reivindicación 3, en donde la primera capa no tejida, la segunda capa no tejida, o ambas, comprenden un no tejido hilado, un no tejido cardado, un no tejido soplado en fusión, un no tejido hidroentrelazado, o cualquier combinación de los mismos.

5. El PEL de acuerdo con la reivindicación 4, en donde la primera capa no tejida, la segunda capa no tejida o ambas comprenden un gramaje de entre aproximadamente 3 y aproximadamente 50 g/m², como por lo menos cualquiera de los siguientes: 3, 5, 9, 10, 12 y 15 g/m², y/o como máximo de aproximadamente 50, 45, 40, 35, 30, 25, 20 y 15 g/m².

6. El PEL de acuerdo con las reivindicaciones 3-5, en donde al menos una parte de las primeras partes no unidas, las segundas partes no unidas, o ambas, comprenden partes deformadas que sobresalen hacia fuera desde un plano x-y, en donde las partes deformadas tienen una altura media de entre 1 y 10 mm, como por lo menos cualquiera de las siguientes: 1, 2, 3, 4 y 5 mm, y/o como máximo cualquiera de los siguientes: 10, 9, 8, 7, 6 y 5 mm.

7. El PEL de acuerdo con las reivindicaciones 3-6, en donde la primera zona unida, la segunda zona unida o ambas comprenden entre aproximadamente el 5 y el 40 %, como por lo menos cualquiera de los siguientes: 5, 6, 8, 10, 12, 15, 18 y 20 %, y/o como máximo cualquiera de los siguientes: 40, 38, 35, 32, 30, 28, 25, 22 y 20 %.

8. El PEL de acuerdo con las reivindicaciones 1-7, en donde la película elástica comprende un espesor medio de entre aproximadamente 10 y aproximadamente 300 micrones, como por lo menos cualquiera de los siguientes: 10, 15, 20, 50, 80, 100, 120 y 150 micrones, y/o como máximo cualquiera de los siguientes: 300, 250, 200 y 150 micrones.

9. El PEL de acuerdo con la reivindicación 8, en donde la película elástica comprende de 1 a aproximadamente 8 capas individuales, tales como al menos aproximadamente

cualquiera de las siguientes: 1, 2, 3 y 4 capas, y/o como máximo aproximadamente cualquiera de las siguientes: 8, 7, 6, 5 y 4 capas.

10. Un artículo absorbente desechable, que comprende: un pañal desechable que incluye al menos un componente que comprende un PEL según cualquiera de acuerdo con las reivindicaciones 1-9.

11. El artículo de acuerdo con la reivindicación 10, en donde al menos uno de sus componentes comprende una orejeta elástica, un panel o una cintura.

12. El artículo de acuerdo con la reivindicación 11, en donde (A) el pañal desechable comprende (i) una dirección longitudinal y una dirección transversal; (ii) una línea central longitudinal y una línea central transversal; (iii) una región anterior, una región posterior y una región central situada entre la región anterior y la región posterior; (iv) un par de paneles elásticos para las orejas, que se extienden hacia fuera desde los bordes laterales transversalmente opuestos de la región posterior y comprenden el PEL; o (B) el pañal desechable comprende (i) una dirección longitudinal y una dirección transversal; (ii) una línea central longitudinal y una línea central transversal; y (iii) una región anterior, una región posterior y una región central situada entre la región anterior y la región posterior; en donde al menos una de la región anterior y la región posterior tiene una parte de cintura que comprende el PEL.

13. Un método para fabricar un laminado extruido con unión por puntos (PEL), que comprende:

- (a) proporcionar o formar una primera capa no tejida;
- (b) extruir por fusión una película elástica sobre la primera capa no tejida;
- (c) precalentar la primera capa no tejida;
- (d) laminar la película elástica sobre la primera capa no tejida pasando la película elástica y la primera capa no tejida, sin el uso de un adhesivo, a través de una línea de contacto de rodillos que comprende un rodillo de unión por puntos para formar un material intermedio, en donde el rodillo de unión por puntos incluye una primera pluralidad de salientes discretos que forman una primera pluralidad de puntos de unión discretos entre la primera capa no tejida y un primer lado de la película elástica, y en donde la primera pluralidad de puntos de unión discretos define una primera zona unida y un primer patrón de unión entre la primera

capa no tejida y el primer lado de la película elástica, y en donde las primeras partes no unidas de la primera capa no tejida situadas entre la primera pluralidad de puntos de unión discretos no están unidas al primer lado de la película elástica; en donde la primera pluralidad de sitios de unión discretos tiene un área de unión media de entre 0,25 mm² y 3 mm²; y

(e) activar el material intermedio para formar el PEL, en donde la activación del material intermedio forma partes deformadas que sobresalen hacia fuera desde un plano x-y.

14. El método de acuerdo con la reivindicación 13, en donde el método comprende la extrusión por fusión y el laminado en un solo paso.

15. El PEL de acuerdo con las reivindicaciones 1-9, en donde el PEL tiene un alargamiento a la rotura de entre el 250 y el 500 %, como por lo menos cualquiera de los siguientes: 250, 280, 300, 320 y 350 %, y/o como máximo cualquiera de los siguientes: 500, 480, 450, 420, 400, 380 y 350 %.

16. El PEL de acuerdo con las reivindicaciones 1-9 o 15, en donde el PEL tiene una relación entre el alargamiento a la rotura (%) y el peso básico (g/m²) de entre 4 y aproximadamente 10, como por lo menos cualquiera de los siguientes: 4, 4,2, 4,5, 4,8, 5, 5,2, 5,5, 5,8 y 6, y/o como máximo cualquiera de los siguientes: 10, 9,5, 9, 8,5, 8, 7,5, 7, 6,5 y 6.

17. El PEL de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la primera pluralidad de sitios de unión discretos define una primera área unida de entre el 5 y el 40 % del PEL.

REIVINDICACIONES ORIGINALES

1. Un laminado extruido con unión por puntos (PEL), que comprende:

(a) una primera capa no tejida;

(b) una película elástica;

(c) una primera pluralidad de puntos de unión discretos que unen la primera capa no tejida a un primer lado de la película elástica, en donde la primera pluralidad de puntos de unión discretos definen una primera zona unida y un primer patrón de unión entre la primera capa no tejida y el primer lado de la película elástica; y

(d) primeras partes no unidas de la primera capa no tejida situadas entre la primera pluralidad de puntos de unión discretos, en donde las primeras partes no unidas de la primera capa no tejida no están unidas al primer lado de la película elástica.

2. El PEL de acuerdo con la reivindicación 1, que comprende además una segunda capa no tejida, en donde la película elástica está situada entre la primera capa no tejida y una segunda capa no tejida.

3. El PEL de acuerdo con la reivindicación 2, que comprende además una segunda pluralidad de puntos de unión discretos que unen la segunda capa no tejida a un segundo lado de la película elástica, en donde la pluralidad de segundos puntos de unión discretos definen una segunda zona unida y un segundo patrón de unión entre la segunda capa no tejida y el segundo lado de la película elástica, y segundas partes no unidas de la segunda capa no tejida situadas entre la segunda pluralidad de puntos de unión discretos, en donde las segundas partes no unidas de la segunda capa no tejida no están unidas al segundo lado de la película elástica.

4. El PEL de acuerdo con la reivindicación 3, en donde la primera capa no tejida, la segunda capa no tejida, o ambas, comprenden un no tejido hilado, un no tejido cardado, un no tejido soplado en fusión, un no tejido hidroentrelazado, o cualquier combinación de los mismos.

5. El PEL de acuerdo con la reivindicación 4, en donde la primera capa no tejida, la segunda capa no tejida o ambas comprenden un gramaje de entre aproximadamente 3 y aproximadamente 50 g/m², como por lo menos cualquiera de los siguientes: 3, 5, 9, 10, 12 y 15 g/m², y/o como máximo de aproximadamente 50, 45, 40, 35, 30, 25, 20 y 15 g/m².

6. El PEL de acuerdo con las reivindicaciones 3-5, en donde al menos una parte de las primeras partes no unidas, las segundas partes no unidas, o ambas, comprenden partes deformadas que sobresalen hacia fuera desde un plano x-y, en donde las partes deformadas tienen una altura media de entre 1 y 10 mm, como por lo menos cualquiera de las siguientes: 1, 2, 3, 4 y 5 mm, y/o como máximo cualquiera de los siguientes: 10, 9, 8, 7, 6 y 5 mm.

7. El PEL de acuerdo con las reivindicaciones 3-6, en donde la primera zona unida, la segunda zona unida o ambas comprenden entre aproximadamente el 5 y el 40 %, como por lo menos cualquiera de los siguientes: 5, 6, 8, 10, 12, 15, 18 y 20 %, y/o como máximo cualquiera de los siguientes: 40, 38, 35, 32, 30, 28, 25, 22 y 20 %.

8. El PEL de acuerdo con las reivindicaciones 1-7, en donde la película elástica comprende un espesor medio de entre aproximadamente 10 y aproximadamente 300 micrones, como

por lo menos cualquiera de los siguientes: 10, 15, 20, 50, 80, 100, 120 y 150 micrones, y/o como máximo cualquiera de los siguientes: 300, 250, 200 y 150 micrones.

9. El PEL de acuerdo con la reivindicación 8, en donde la película elástica comprende de 1 a aproximadamente 8 capas individuales, tales como al menos aproximadamente cualquiera de las siguientes: 1, 2, 3 y 4 capas, y/o como máximo aproximadamente cualquiera de las siguientes: 8, 7, 6, 5 y 4 capas.

10. El PEL de acuerdo con las reivindicaciones 1-9, en donde el PEL carece de adhesivo.

11. El PEL de acuerdo con las reivindicaciones 1-10, en donde el PEL tiene una cobertura de película de al menos aproximadamente el 80 %, como por lo menos aproximadamente cualquiera de los siguientes: 80, 85 y 90 % y/o como máximo aproximadamente cualquiera de los siguientes: 100, 99, 98, 97, 96, 95, 94, 93, 92, 91 y 90 %.

12. Un artículo absorbente desechable, que comprende: un pañal desechable que incluye al menos un componente que comprende un PEL según cualquiera de acuerdo con las reivindicaciones 1-11.

13. El artículo de acuerdo con la reivindicación 12, en donde al menos uno de sus componentes comprende una orejeta elástica, un panel o una cintura.

14. El artículo de acuerdo con la reivindicación 13, en donde (A) el pañal desechable comprende (i) una dirección longitudinal y una dirección transversal; (ii) una línea central longitudinal y una línea central transversal; (iii) una región anterior, una región posterior y una región central situada entre la región anterior y la región posterior; (iv) un par de paneles elásticos para las orejas, que se extienden hacia fuera desde los bordes laterales transversalmente opuestos de la región posterior y comprenden el PEL; o (B) el pañal desechable comprende (i) una dirección longitudinal y una dirección transversal; (ii) una línea central longitudinal y una línea central transversal; y (iii) una región anterior, una región posterior y una región central situada entre la región anterior y la región posterior; en donde al menos una de la región anterior y la región posterior tiene una parte de cintura que comprende el PEL.

15. Un método para fabricar un laminado extruido con unión por puntos (PEL), que comprende:

(a) proporcionar o formar una primera capa no tejida;

(b) extruir por fusión una película elástica sobre la primera capa no tejida;

(c) laminar la película elástica sobre la primera capa no tejida pasando la película elástica y la primera capa no tejida a través de una línea de contacto de rodillos que comprende un rodillo de unión por puntos para formar un material intermedio, en donde el rodillo de unión

por puntos incluye una primera pluralidad de salientes discretos que forman una primera pluralidad de puntos de unión discretos entre la primera capa no tejida y un primer lado de la película elástica, y en donde la primera pluralidad de puntos de unión discretos define una primera zona unida y un primer patrón de unión entre la primera capa no tejida y el primer lado de la película elástica, y en donde las primeras partes no unidas de la primera capa no tejida situadas entre la primera pluralidad de puntos de unión discretos no están unidas al primer lado de la película elástica; y

(d) activar el material intermedio para formar el PEL, en donde la activación del material intermedio forma partes deformadas que sobresalen hacia fuera desde un plano x-y.