

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **3 001 011**

51 Int. Cl.:

A61F 13/62 (2006.01)

A61F 13/551 (2006.01)

A61F 13/56 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **05.03.2019** **PCT/US2019/020696**

87 Fecha y número de publicación internacional: **12.09.2019** **WO19173297**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **05.03.2019** **E 19712089 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **27.11.2024** **EP 3761935**

54 Título: **Conjuntos de cinta adhesiva**

30 Prioridad:

05.03.2018 US 201862638383 P

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

04.03.2025

73 Titular/es:

AVERY DENNISON CORPORATION (100.00%)
8080 Norton Parkway
Mentor, OH 44060, US

72 Inventor/es:

BOGAERTS, BERT

74 Agente/Representante:

UNGRÍA LÓPEZ, Javier

ES 3 001 011 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

Conjuntos de cinta adhesiva

5 Referencia cruzada a solicitud relacionada

La presente solicitud de patente reivindica el beneficio de la Solicitud de Patente Provisional de EE. UU. n.º 62/638.383, presentada el 5 de marzo de 2018.

10 Antecedentes

Pueden encontrarse lengüetas de sujeción en artículos absorbentes desechables tales como pañales, así como en otras aplicaciones. Los artículos absorbentes desechables, tales como pañales para bebés y/o pañales de incontinencia para adultos, son generalmente conocidos en la técnica. Un artículo desechable (por ejemplo, una estructura de pañal), en muchos casos, está fabricado con un núcleo absorbente de líquidos (que favorece la separación del líquido procedente del usuario) encerrado entre una lámina superior permeable a los líquidos (situada junto al usuario cuando lleva puesto el artículo desechable) y una lámina exterior impermeable a los líquidos (que forma una superficie externa del artículo desechable cuando se lleva puesto), que puede ser una tela no tejida laminada con una capa impermeable al agua tal como una película de polietileno). El artículo desechable incluye generalmente una parte trasera prevista para cubrir el trasero de un usuario, una porción delantera prevista para cubrir el frente de un usuario y una porción de entrepierna entre ambas.

Los artículos desechables están disponibles en forma reutilizable que debe lavarse entre usos, o pueden estar en forma desechable de un solo uso. Las formas desechables incluyen uno o más conjuntos de cinta adhesiva que normalmente se utilizan para mantener un pañal usado en una forma "enrollada" después de su uso para facilitar su manipulación y desecho.

Aunque los conjuntos de cinta actualmente conocidos utilizados en artículos desechables son satisfactorios en muchos aspectos, en muchos casos, durante el desecho, una o más zonas de adhesivo de los conjuntos de cinta de sujeción quedan expuestas y pueden "quedarse pegadas" inadvertidamente a los contenedores de residuos o al usuario que intenta desecharlos. Además, los conjuntos de cinta pueden contener una cantidad significativa de adhesivo usado debido a la longitud de estos conjuntos de cinta de sujeción.

Además, los artículos absorbentes desechables también están provistos de una o más formas de lengüetas de sujeción. Las lengüetas de sujeción pueden estar en forma de cinta. Las lengüetas tienen normalmente una cara recubierta con un adhesivo. El adhesivo puede ser un adhesivo sensible a la presión. El conjunto de cinta de sujeción incluye, en general, lengüetas adhesivas sujetas a un extremo de la construcción del conjunto de artículo desechable en cada costado lateral del artículo desechable a modo de una "junta de fábrica" permanente que proporciona el fabricante del artículo desechable usando adhesivos u otras técnicas. Por ejemplo, dos lengüetas de sujeción pueden estar unidas a la porción trasera del artículo desechable a lo largo de extremos o bordes laterales opuestos de la misma. Las lengüetas de sujeción pueden adjuntarse directamente a la estructura o, de forma alternativa, a través de paneles laterales intermedios. Las lengüetas de sujeción permiten que cada lado de la porción trasera del artículo desechable se una de forma desmontable a modo de una "junta de usuario" no permanente (para poder desprenderla para inspeccionar el artículo desechable) a la porción delantera del artículo desechable, formando de este modo selectivamente una cintura alrededor del usuario.

En muchas aplicaciones, la porción delantera del artículo desechable está provista de una tira de aterrizaje (también denominada en el presente documento "zona de aterrizaje") dispuesta en ella para recibir selectivamente las lengüetas de sujeción. Por ejemplo, esta tira de aterrizaje puede incluir una porción hembra de un sistema de sujeción mecánico. En particular, la tira de aterrizaje puede incluir material de bucle diseñado para ser enganchado por los ganchos correspondientes que llevan las lengüetas de sujeción. La zona de aterrizaje puede proporcionar una superficie plástica de una superficie no tejida y puede comprender una almohadilla de aterrizaje de tela de tipo tejido de punto.

La incorporación de un sujetador a un artículo desechable en la junta de fábrica se realiza normalmente para proporcionar una fijación fuerte y duradera. Se han usado varias técnicas que incluyen procedimientos de pegado mecánico y el uso de adhesivos de alta resistencia. Para reducir el coste de fabricación de los artículos desechables, ciertas porciones de las lengüetas de sujeción pueden contener patrones de adhesivo. Sin embargo, pueden surgir dificultades a la hora de desarrollar un sistema de sujeción que pueda alcanzar un grado deseable de adhesión al pelado y/o resistencia al cizallamiento cuando las lengüetas de sujeción con adhesivo se unen directamente a la lámina exterior del artículo desechable. Este problema es particularmente evidente en los pañales para bebés, que generalmente tienen lengüetas de sujeción más pequeñas (debido a su tamaño relativamente más pequeño) en comparación con los pañales para incontinencia de adultos, que generalmente pueden alojar lengüetas de sujeción más grandes. Además, el aumento de la longitud de las lengüetas de sujeción también puede suponer un aumento de los costes relacionados con el mayor uso de adhesivo para cubrir las lengüetas de sujeción necesarias para asegurar el artículo desechable o el sustrato en su uso previsto. Sería deseable disponer de medios para reducir la cantidad de adhesivo utilizado en los conjuntos de cinta de sujeción y, al mismo tiempo, proporcionar una longitud similar o mayor

de los conjuntos de cinta de sujeción.

El documento WO2017180702A divulga varios conjuntos de cierre por cinta de sujeción. Las cintas de cierre son útiles en la fabricación de artículos desechables, y en particular de pañales desechables. Las cintas de cierre suelen incluir un componente de sujeción, un componente de extensión y un componente de pegado. Los sistemas de cinta proporcionan una nueva configuración de plegado y una reducción de adhesivo a lo largo de una cara del componente de extensión. También se describen artículos desechables que utilizan los conjuntos de cierre de cinta.

Sumario

De acuerdo con un primer aspecto de la presente invención se proporciona un conjunto de cinta de sujeción que comprende un componente de sujeción que define una primera cara para su fijación a un artículo o sustrato desechable y una segunda cara dirigida opuestamente; un componente de conexión, en donde el componente de conexión comprende un componente de pegado que define una primera cara para su fijación a un artículo o sustrato desechable y una segunda cara dirigida en sentido opuesto; y un componente de extensión generalmente dispuesto entre el componente de sujeción y el componente de pegado; en donde la primera cara del componente de sujeción está al menos parcialmente cubierta por un adhesivo; en donde la primera cara del componente de pegado está al menos parcialmente cubierta por un adhesivo y en donde el componente de extensión comprende un borde plegado y además comprende una porción libre de adhesivo entre el borde plegado del componente de extensión y el componente de pegado. El borde plegado del componente de extensión puede estar generalmente dispuesto entre el componente de sujeción y el componente de pegado. En muchas realizaciones, el componente de extensión está prácticamente libre de adhesivo. En muchas otras realizaciones, el componente de extensión está cubierto al menos parcialmente por un adhesivo. En algunas realizaciones, el componente de extensión está al menos parcialmente cubierto por un adhesivo en donde el adhesivo del componente de extensión está al menos parcialmente formando un patrón. En algunas realizaciones, el componente de extensión está cubierto al menos parcialmente por un adhesivo, en donde el adhesivo del componente de extensión es un adhesivo sensible a la presión.

Como se usa en el presente documento, el pañal también puede denominarse artículo o artículo desechable. El pañal puede ser un pañal de adulto o un pañal de bebé. El pañal descrito en el presente documento puede ser también un pañal tipo braga.

Como se usa en el presente documento, prácticamente libre de adhesivo significa que no se ha añadido intencionadamente ningún adhesivo al componente de extensión.

El conjunto de cinta de sujeción comprende un componente de pegado que define una primera cara para su fijación a un artículo o sustrato desechable y una segunda cara dirigida en sentido opuesto en la que la primera cara del componente de pegado está cubierta al menos parcialmente por un adhesivo para pegar de este modo el componente de pegado a un artículo o sustrato desechable. En algunas realizaciones, el componente de pegado está formado o fabricado por separado del componente de extensión, y el componente de pegado tiene una región adhesiva en la primera cara del componente de pegado que está cubierta al menos parcialmente por un adhesivo para pegar de este modo al menos parcialmente el componente de pegado con el componente de extensión. Como se usa en el presente documento, al menos parcialmente pegado significa que el pegado es tal que puede asegurar la porción del conjunto de cinta de sujeción a otra porción del conjunto de cinta de sujeción o a un artículo o sustrato desechable, pero puede no pegarse totalmente a toda la parte a la que se adhiere, que puede ser otra porción del conjunto de cinta de sujeción o un artículo o sustrato desechable. Al menos parcialmente pegado también puede significar que está al menos parcialmente fijado o adherido al conjunto.

En otras realizaciones, el componente de pegado y el componente de extensión se fabrican juntos como una sola pieza o unidad y se unen entre sí durante la fabricación. Después de la fabricación, el adhesivo del componente de pegado se aplica a la primera cara del componente de pegado.

En muchas realizaciones, el adhesivo de la primera cara del componente de pegado está cubierto al menos parcialmente por un adhesivo. En algunas realizaciones, el adhesivo de la primera cara del componente de pegado está al menos parcialmente formando un patrón. En algunas realizaciones, el adhesivo del componente de pegado es un adhesivo sensible a la presión.

El conjunto de cinta de sujeción comprende también un componente de sujeción en el que se proporciona un adhesivo del componente de sujeción en una región adhesiva de la primera cara del componente de sujeción para pegar de este modo el componente de sujeción con el componente de extensión y/o un artículo o sustrato desechable. En muchas realizaciones, la primera cara del componente de sujeción está cubierta al menos parcialmente por un adhesivo para pegar de este modo el componente de sujeción con el componente de extensión y/o un artículo o sustrato desechable. En algunas realizaciones, la primera cara del elemento de sujeción comprende además ganchos.

En muchas realizaciones, el adhesivo de la primera cara del componente de sujeción está cubierto al menos parcialmente por un adhesivo. En algunas realizaciones, el adhesivo de la primera cara del componente de sujeción está al menos parcialmente formando un patrón. En algunas realizaciones, el adhesivo del componente de sujeción

es un adhesivo sensible a la presión.

El conjunto de cinta de sujeción comprende adicionalmente un componente de extensión dispuesto generalmente entre el componente de sujeción y el componente de pegado. En muchas realizaciones, el borde plegado del componente de extensión puede estar generalmente dispuesto entre el componente de sujeción y el componente de pegado. En muchas realizaciones, el borde plegado del componente de extensión puede ser una unión en U o en Y. En muchas realizaciones, el componente de extensión está prácticamente libre de adhesivo. En muchas realizaciones, el componente de extensión está cubierto al menos parcialmente por un adhesivo. En algunas realizaciones, el componente de extensión está al menos parcialmente cubierto por un adhesivo en donde el adhesivo del componente de extensión está al menos parcialmente formando un patrón. En algunas realizaciones, el componente de extensión está cubierto al menos parcialmente por un adhesivo, en donde el adhesivo del componente de extensión es un adhesivo sensible a la presión. En otras realizaciones, el componente de extensión puede estar al menos parcialmente unido, pegado o fijado al componente de pegado por otros medios, que pueden incluir, aunque no de forma limitativa, pegado por fusión, pegado por ultrasonidos y cintas de unión por separado.

En algunas realizaciones, el conjunto de cinta de sujeción comprende además un tirador de agarre fijado al menos parcialmente al componente de sujeción. En muchas realizaciones, el conjunto de cinta de sujeción comprende además una capa de liberación en al menos uno del componente de pegado y el componente de extensión. En algunas realizaciones, el conjunto de cinta de sujeción comprende además al menos una perforación en el componente de sujeción. En muchas realizaciones, el componente de sujeción y el componente de conexión del conjunto de cinta de sujeción pueden ser de longitudes variables para cada uno de los componentes. Adicionalmente, el componente de sujeción, el componente de extensión y el componente de pegado del conjunto de cinta de sujeción pueden ser de longitudes variables para cada uno de los componentes.

En muchas realizaciones, el conjunto de cinta de sujeción está en forma de rollo.

La presente materia objeto proporciona un método para fabricar el conjunto de cinta de sujeción descrito en el presente documento. La presente materia objeto proporciona un artículo que incluye el conjunto de cinta de sujeción descrito en el presente documento. En muchas realizaciones, el artículo incluye el conjunto de cinta de sujeción descrito en el presente documento. En muchas realizaciones, el artículo es un artículo desechable. En muchas realizaciones, el artículo es un pañal. En otras realizaciones, el pañal es un pañal tipo braga. El alcance literal de la presente invención se establece en las reivindicaciones adjuntas.

En muchas realizaciones, el artículo puede incluir un conjunto de cinta de sujeción. En muchas realizaciones, el conjunto de cinta de sujeción comprende: 1) un componente de sujeción que define una primera cara para su fijación a un artículo o sustrato desechable y una segunda cara dirigida en sentido opuesto; 2) y un componente de conexión. El componente de conexión comprende además a) un componente de pegado que define una primera cara para su fijación a un artículo o sustrato desechable y una segunda cara dirigida en sentido opuesto; y b) un componente de extensión dispuesto generalmente entre el componente de sujeción y el componente de pegado. La primera cara del componente de sujeción está al menos parcialmente cubierta por un adhesivo; y la primera cara del componente de pegado está al menos parcialmente cubierta por un adhesivo; y el componente de extensión comprende un borde plegado y además comprende una porción libre de adhesivo entre el borde plegado del componente de extensión y el componente de pegado. En muchas realizaciones, el borde plegado del componente de extensión puede estar generalmente dispuesto entre el componente de sujeción y el componente de pegado. En muchas realizaciones, el componente de extensión está prácticamente libre de adhesivo. En muchas otras realizaciones, el componente de extensión está cubierto al menos parcialmente por un adhesivo. En algunas realizaciones, el componente de extensión está al menos parcialmente cubierto por un adhesivo en donde el adhesivo del componente de extensión está al menos parcialmente formando un patrón. En algunas realizaciones, el componente de extensión está cubierto al menos parcialmente por un adhesivo, en donde el adhesivo del componente de extensión es un adhesivo sensible a la presión.

Como se darán cuenta, la materia objeto es capaz de otras y diferentes realizaciones y sus diversos detalles son capaces de modificaciones en diversos aspectos, todo ello sin alejarse de la materia objeto reivindicada. Por consiguiente, los dibujos y la descripción deben considerarse ilustrativos y no limitativos.

Breve descripción de los dibujos

La FIGURA 1A es una ilustración esquemática que muestra un artículo desechable que incluye una lengüeta de sujeción según aspectos descritos en el presente documento.

La FIGURA 1B es una ilustración esquemática que muestra un artículo desechable que incluye una lengüeta de sujeción según aspectos descritos en el presente documento.

La FIGURA 2 es una ilustración esquemática de un conjunto de cinta de sujeción de acuerdo con aspectos descritos en el presente documento.

La FIGURA 3 es una ilustración esquemática de otro conjunto de cinta de sujeción de acuerdo con aspectos descritos

en el presente documento.

La FIGURA 4 es una ilustración esquemática de otro conjunto de cinta de sujeción de acuerdo con aspectos descritos en el presente documento.

5 La FIGURA 5 es una ilustración esquemática de otro conjunto de cinta de sujeción de acuerdo con aspectos descritos en el presente documento.

10 La FIGURA 6 es una ilustración esquemática de otro conjunto de cinta de sujeción de acuerdo con aspectos descritos en el presente documento.

La FIGURA 7 es una ilustración esquemática de otro conjunto de cinta de sujeción de acuerdo con aspectos descritos en el presente documento.

15 La FIGURA 8 es una ilustración esquemática de otro conjunto de cinta de sujeción de acuerdo con aspectos descritos en el presente documento.

La FIGURA 9 es una ilustración esquemática de otro conjunto de cinta de sujeción de acuerdo con aspectos descritos en el presente documento.

20 La FIGURA 10 es una ilustración esquemática de otro conjunto de cinta de sujeción de acuerdo con aspectos descritos en el presente documento.

25 La FIGURA 11 es una ilustración esquemática de otro conjunto de cinta de sujeción de acuerdo con aspectos descritos en el presente documento.

La FIGURA 12 es una ilustración esquemática de otro conjunto de cinta de sujeción de acuerdo con aspectos descritos en el presente documento.

30 La FIGURA 13 es una ilustración esquemática de otro conjunto de cinta de sujeción de acuerdo con aspectos descritos en el presente documento.

La FIGURA 14 es una ilustración esquemática de otro conjunto de cinta de sujeción de acuerdo con aspectos descritos en el presente documento.

35 La FIGURA 15 es una ilustración esquemática de otro conjunto de cinta de sujeción de acuerdo con aspectos descritos en el presente documento.

40 La FIGURA 16 es una ilustración esquemática de otro conjunto de cinta de sujeción de acuerdo con aspectos descritos en el presente documento.

La FIGURA 17 es una ilustración esquemática de otro conjunto de cinta de sujeción de acuerdo con aspectos descritos en el presente documento.

45 La FIGURA 18 es una ilustración esquemática de otro conjunto de cinta de sujeción de acuerdo con aspectos descritos en el presente documento.

Descripción detallada de las realizaciones

50 La presente divulgación se refiere en general a los conjuntos de cinta de sujeción y a los artículos que pueden utilizar estos conjuntos de cinta de sujeción. Estos conjuntos de cinta de sujeción pueden usarse para el desecho de determinados artículos. La presente materia objeto puede proporcionar longitudes similares o mayores para los conjuntos de cinta de sujeción. La presente materia objeto también puede proporcionar una reducción de la cantidad de adhesivos normalmente utilizados para los conjuntos de cinta de sujeción. La presente materia objeto también puede proporcionar una reducción de costes asociada a una reducción de la cantidad de adhesivos normalmente utilizados para conjuntos de cinta de sujeción.

60 La FIGURA 1A ilustra una realización de un artículo desechable 1 de acuerdo con la presente materia objeto. Haciendo referencia a la FIGURA 1A, el artículo desechable 1 tiene una parte delantera 5, una parte trasera 4, y una parte de entrepierna 6 entre la parte delantera 5 y la parte trasera 4. La parte delantera 5, la parte trasera 4 y parte de entrepierna 6 constituyen una estructura 11. La estructura 11 puede incluir una lámina superior 2 que puede ser permeable a los líquidos, una lámina exterior 3 que puede ser impermeable a los líquidos y está asociada a la lámina superior 2, y un núcleo absorbente (no representado) dispuesto entre la lámina superior 2 y la lámina exterior 3.

65 En muchas realizaciones, la lámina exterior 3 puede estar hecha de un material filmico adecuado, por ejemplo material no tejido u otros materiales tales como, aunque no de forma limitativa, polietileno. En algunas realizaciones, la lámina

exterior 3 está formada por un material no tejido que tiene un peso en el intervalo de aproximadamente 7 g/m² a aproximadamente 25 g/m² (gramos por metro cuadrado), o en el intervalo de aproximadamente 10 g/m² a aproximadamente 20 g/m², o en el intervalo de aproximadamente 12 g/m² a aproximadamente 18 g/m². En algunas realizaciones, el material no tejido puede incluir adecuadamente un material hilado. En algunas realizaciones, el material no tejido puede incluir una colección de fibras o filamentos enredados o dispuestos de otra manera que pueden estar pegados térmicamente o adhesivamente a una banda o soporte de polímero (es decir, un soporte de polietileno y/o polipropileno). Por supuesto, como alternativa, pueden utilizarse de forma similar otros materiales no tejidos conocidos y/o pueden emplearse otros métodos conocidos para fabricar el material no tejido.

El artículo desechable 1 puede incluir además un par de paneles asideros delanteros (16 y 17), cada uno de los cuales se extiende lateralmente hacia fuera desde los lados correspondientes de la estructura 11 en la parte delantera 5, y un par de paneles asideros traseros extensibles 16, 17 cada uno de los cuales se extiende lateralmente hacia fuera desde los lados correspondientes de la estructura 11 en la parte trasera 4. Cada uno de los paneles asideros 16, 17 tiene un borde externo 14 que forma una línea de borde externo 15. El artículo desechable 1 puede incluir además costuras 19 que unen cada uno de los paneles asideros delanteros y traseros 16, 17 a lo largo de las correspondientes líneas de borde más externas 15 para formar las dos aberturas de piernas 12 y la abertura de cintura 13. El artículo desechable 1 incluye un conjunto de cinta de sujeción 10 (que se muestra en la FIGURA 1B) en el que el componente de sujeción 20 puede verse en el borde 18 del artículo desechable 1 en algunas realizaciones. Aunque en el presente documento se describe el conjunto de cinta de sujeción 10, se entenderá que la materia objeto incluye otros conjuntos de cinta, tales como los conjuntos de cinta de sujeción descritos en las FIGURAS 2-18.

Después de que el artículo desechable 1 se haya ensuciado, el artículo desechable 1 sucio se rasga a lo largo de las costuras 19 para retirar el artículo desechable 1 sucio del usuario. Como alternativa, si procede, el artículo desechable sucio 1 puede retirarse del usuario tirando hacia abajo sin rasgar las costuras 19. El artículo desechable 1 puede a continuación doblarse o enrollarse manteniendo la parte de entrepierna 6 en el centro, de modo que el conjunto de sujeción 10 quede expuesto a lo largo del exterior del artículo desechable 1 enrollado para facilitar su manipulación para un desecho cómodo como se muestra en la FIGURA 1B, mientras contiene el contenido dentro del artículo desechable enrollado 1. La FIGURA 1B ilustra también un conjunto de cinta de sujeción 10 de un artículo desechable 1, incluido un tirador de agarre 50, situado cerca del borde distal 21 del componente de sujeción 20, un componente de pegado 40 y un componente de extensión 30 dispuesto generalmente entre el componente de sujeción 20 y el componente de pegado 40.

Las FIGURAS 2-18 ilustran diversas características y aspectos de la presente materia objeto de los conjuntos de cinta de sujeción 10 de la presente materia objeto. El conjunto de cinta de sujeción 10 descrito en el presente documento comprende: 1) un componente de sujeción 20 que define una primera cara 28 para su fijación a un artículo desechable 1 o sustrato y una segunda cara 29 dirigida en sentido opuesto; 2) y un componente de conexión 80. El componente de conexión 80 comprende además: a) un componente de pegado 40 que define una primera cara 48 para su fijación a un artículo o sustrato desechable y una segunda cara 49 dirigida en sentido opuesto; y b) un componente de extensión (indicado como 30 o 90, descrito más adelante) dispuesto generalmente entre el componente de sujeción 20 y el componente de pegado 40.

Como se describe en el presente documento, el elemento de sujeción 20 comprende un borde de conexión 22 y un borde distal 21. El borde de conexión 22 del componente de sujeción 20 está al menos parcialmente fijado o pegado al componente de extensión 30. En muchas realizaciones, el borde de conexión 22 del componente de sujeción 20 se extiende más allá del componente de extensión 30. El componente de sujeción 20 comprende una primera cara 28 y una segunda cara 29, y en la región adhesiva 24 puede aplicarse adhesivo. En muchas realizaciones, la primera cara 28 del componente de sujeción 20 está cubierta al menos parcialmente por un adhesivo para pegar de este modo el componente de sujeción 20 con el componente de extensión (representado como 30 o 90) y/o un artículo o sustrato desechable. Como se describe con más detalle en el presente documento, la región adhesiva 24 puede comprender un adhesivo continuo o que forma un patrón (no se muestra en las figuras). Como se usa en el presente documento, un adhesivo que forma un patrón puede describir una capa adhesiva que incluye regiones libres de adhesivo en un patrón particular. En algunas realizaciones, el adhesivo de la primera cara 28 del elemento de sujeción 20 está al menos parcialmente formando un patrón. En algunas realizaciones, el adhesivo de la primera cara 28 del componente de sujeción 20 es un adhesivo sensible a la presión.

En muchas realizaciones de las FIGURAS 2-18, la primera cara 28 del elemento de sujeción 20 está recubierta al menos parcialmente por un adhesivo. El adhesivo en la primera cara 28 del componente de sujeción 20 puede permitir que el componente de sujeción 20 se adhiera o se pegue con el componente de extensión (mostrado como 30 o 90).

Como se describe en las FIGURAS 2-18, el componente de pegado 40 comprende un borde correspondiente 42. El correspondiente borde 42 del componente de pegado 40 describe el borde externo del componente de pegado 40. En muchas realizaciones, la primera cara 48 del componente de pegado 40 está cubierta al menos parcialmente por un adhesivo en la región adhesiva 44 para pegar de este modo el componente de pegado 40 con el componente de extensión (mostrado como 30 o 90) y/o un artículo o sustrato desechable. El adhesivo en la primera cara 48 del componente de pegado 40 puede permitir que el componente de pegado 40 se adhiera o se pegue con el componente de extensión (mostrado como 30 o 90). En algunas realizaciones, el adhesivo de la primera cara 48 del componente

de pegado 40 puede ser un adhesivo sensible a la presión. En algunas realizaciones, el adhesivo de la primera cara 48 del componente de pegado 40 puede ser un adhesivo que forma un patrón. En algunas realizaciones, el adhesivo de la primera cara 48 del componente de pegado 40 está al menos parcialmente formando un patrón. En algunas realizaciones, el adhesivo del componente de pegado 40 es un adhesivo sensible a la presión.

Además, en muchas realizaciones de las FIGURAS 2-18, en concreto las FIGURAS 2, 3 y 6-14, el componente de extensión 30 está prácticamente libre de adhesivo. Mientras que tanto el componente de sujeción 20 como el componente de pegado 40 tienen adhesivo aplicado a estos componentes, el componente de extensión 30 no contiene ningún adhesivo, pero está al menos parcialmente unido, fijado o pegado tanto al componente de sujeción 20 como al componente de pegado 40 por los adhesivos de estos componentes en sus regiones adhesivas (24 y 44, respectivamente). En muchas otras realizaciones de las FIGURAS 2-18, en concreto las FIGURAS 4, 5 y 15-18, el componente de extensión 90 (a diferencia del componente de extensión 30) está al menos parcialmente cubierto por un adhesivo 91. En algunas realizaciones, el componente de extensión está al menos parcialmente cubierto por un adhesivo 91 en donde el adhesivo del componente de extensión está al menos parcialmente formando un patrón, como muestran las zonas libres de adhesivo 92. En algunas realizaciones, el componente de extensión está cubierto al menos parcialmente por un adhesivo, en donde el adhesivo del componente de extensión es un adhesivo sensible a la presión.

En muchas realizaciones de las FIGURAS 2-18, los adhesivos descritos anteriormente y utilizados para el componente de sujeción 20, el componente de pegado 40 y/o el componente de extensión 90 (mostrados sólo en las FIGURAS 4, 5 y 15-18) pueden ser adhesivos a base de caucho. En algunas realizaciones, el adhesivo de caucho está constituido por estireno-isopreno-estireno (SIS), estireno-butadieno-estireno (SBS), estireno-butadieno-estireno (SBS)/estireno-butadieno (SB), o combinaciones de los mismos. Podrían utilizarse copolímeros y/o derivados de estos y otros adhesivos. Las figuras a las que se hace referencia ilustran regiones típicas de adhesivo dentro de los conjuntos de cinta de sujeción 10. En otras realizaciones, los adhesivos pueden ser adhesivos acrílicos, adhesivos de silicona, adhesivos de poliuretano, o adhesivos híbridos.

Adicionalmente, el peso de la capa adhesiva para todas las regiones adhesivas señaladas en el componente de sujeción 20 y el componente de pegado 40 (24 y 44, respectivamente) es normalmente de aproximadamente 20 g/m² (gramos por metro cuadrado) a aproximadamente 50 g/m². Sin embargo, la presente materia objeto puede incluir pesos de capa inferiores o superiores a estos valores.

En muchas realizaciones, el conjunto de cinta de sujeción 10 comprende adicionalmente un componente de extensión (representado como 30 o 90) dispuesto generalmente entre el componente de sujeción 20 y el componente de pegado 40. El componente de extensión (mostrado como 30 o 90) define una cara opuesta 39 dirigida opuestamente desde la cara libre de adhesivo 38. En muchas realizaciones, el componente de extensión (representado como 30 o 90) puede tener un borde plegado 31 que puede estar dispuesto generalmente entre el componente de sujeción 20 y el componente de pegado 40.

En algunas realizaciones, el conjunto de cinta de sujeción 10 comprende además al menos una perforación opcional 60 en el componente de sujeción 20, como se muestra en la FIGURA 2. La al menos una perforación opcional 60 puede permitir a un usuario rasgar al menos una parte del conjunto de cinta de sujeción 10 dentro del componente de sujeción 20 para facilitar la retirada del conjunto de cinta de sujeción 10 del artículo desechable u otro artículo. La perforación opcional 60 que se muestra en la FIGURA 2 proporciona no sólo al menos un pegado parcial de la cinta, sino también el acceso a una abertura conveniente de la cinta que puede proporcionar una liberación del pañal en esa parte de la cinta con el fin de liberar la extensibilidad o proporcionar un punto de rotura. En algunas realizaciones, la perforación opcional 60 de la FIGURA 2 puede formar parte de un conjunto de cinta de sujeción 10 más largo que uno sin la perforación opcional 60. En muchas realizaciones, el borde de conexión 22 del componente de sujeción 20 se extiende más allá del componente de extensión 30. En otras realizaciones, la parte del borde de conexión 22 del componente de sujeción 20 puede servir para pegar al menos parcialmente el borde del conjunto de cinta de sujeción 10. Si el borde de conexión 22 se usa para pegar, entonces puede permitir: 1) facilidad de procesamiento del conjunto de cinta de sujeción 10; 2) facilidad para despegar el conjunto de cinta de sujeción 10 del artículo desechable 1; y/o 3) disminución de la deslaminación del artículo desechable 1.

En muchas realizaciones, el borde plegado 31 del componente de extensión (mostrado como 30 o 90) puede estar en una variedad de formas diferentes, incluyendo, aunque no de forma limitativa, un pegado en U o en Y para facilitar la unión al componente de sujeción 20. El borde plegado 31 está situado de forma que se extiende parcialmente sobre la región adhesiva 24 de la primera cara 28 del componente de sujeción 20. Usar el borde plegado 31 proporciona medios seguros para pegar al menos parcialmente el componente de extensión (mostrado como 30 o 90) y el componente de sujeción 20. Además, el borde plegado 31 ayuda también a la extensión del conjunto de cinta de sujeción 10. Adicionalmente, pero no se muestra en las Figuras, el componente de extensión (representado como 30 o 90) puede comprender una tira de pegado que puede pegar al menos parcialmente el componente de extensión (representado como 30 o 90) al componente de sujeción 20. En otras realizaciones, el componente de extensión (representado como 30 o 90) puede no tener un borde plegado 31, sino otros medios de unión al elemento de sujeción 20 (no mostrados en las figuras). En otras realizaciones, el componente de extensión (representado como 30 o 90) puede estar al menos parcialmente unido, pegado o fijado al elemento de sujeción 20 por otros medios, que pueden

incluir, aunque no de forma limitativa, pegado por fusión, pegado por ultrasonidos y cintas de unión por separado.

En muchas realizaciones, el componente de conexión 80 puede fabricarse de diferentes maneras para formar el conjunto de cinta de sujeción 10. En algunas realizaciones (como se muestra en las FIGURAS 2, 3, 9 y 11-14), el componente de pegado 40 y el componente de extensión (mostrado como 30 o 90) se fabrican originalmente juntos, como una pieza o unidad, que se denominan colectivamente componente de conexión 80. Posteriormente, el adhesivo del componente de pegado 40 se aplica a la primera cara 48 del componente de pegado 40 en la región adhesiva 44. En muchas realizaciones, el adhesivo del componente de pegado 40 se aplica posteriormente a la primera cara 48 del componente de pegado 40 en la región adhesiva 44 después de que el componente de pegado 40 y el componente de extensión 30 se hayan fabricado juntos como una pieza o unidad. Como alternativa, el componente de pegado 40 y el componente de extensión (representado como 30 o 90) pueden fabricarse por separado y conectarse al menos parcialmente al componente de sujeción 20. En muchas realizaciones, el adhesivo del componente de pegado 40 se proporciona en una región adhesiva en la primera cara 48 del componente de pegado 40 para de este modo pegar al menos parcialmente el componente de pegado 40 con el componente de extensión (mostrado como 30 o 90). En algunas realizaciones, el componente de pegado 40 y el componente de extensión (representado como 30 o 90) pueden fabricarse por separado y pegarse al menos parcialmente mediante una tira de conexión 43. Las FIGURAS 12 y 14 proporcionan una tira de conexión 43 para ayudar a conectar el componente de conexión 30 y el componente de pegado 40.

En muchas realizaciones, al menos uno del componente de unión 40 y el componente de extensión (representado como 30 o 90) puede tener una capa de liberación 37 (como se muestra en las FIGURAS 2-18) dispuesta al menos parcialmente en la cara opuesta 39. En algunas realizaciones, la capa de liberación 37 puede disponerse al menos parcialmente sobre el componente de pegado 40 en un proceso por separado de la capa de liberación 37 parcialmente dispuesta sobre el componente de extensión (30 o 90). En otras realizaciones, la capa de liberación 37 puede disponerse al menos parcialmente sobre el componente de pegado 40 y el componente de extensión (30 o 90) en un único proceso. En muchas realizaciones, la capa de liberación 37 puede ser un material siliconizado. La capa de liberación 37 puede servir para poder abrir la cinta gracias a sus propiedades de liberación. En algunas realizaciones, el borde plegado 31 del componente de extensión (30 o 90) puede proporcionar al menos parcialmente el pegado en combinación con la región adhesiva 44 del borde correspondiente 42 del componente de pegado 40. En otras realizaciones más, puede usarse otro revestimiento o tratamiento de liberación para la capa de liberación 37 en lugar de o además de un material siliconizado.

En algunas realizaciones (como se muestra en las FIGURAS 8 y 10, el componente de pegado 40 está formado o fabricado por separado del componente de extensión (mostrado como 30 o 90), y el componente de pegado 40 tiene una región en la primera cara 48 del componente de pegado 40 que está al menos parcialmente cubierta por un adhesivo para pegar de este modo al menos parcialmente el componente de pegado 40 con el componente de extensión (mostrado como 30 o 90). El componente de pegado 40 y el componente de extensión (representado como 30 o 90) se pegan a continuación, al menos parcialmente, para formar el componente de conexión 80. En algunas realizaciones, el adhesivo de la región adhesiva 44 de la primera cara 48 del componente de pegado 40 puede ser un adhesivo que forma un patrón. Como se usa en el presente documento, al menos parcialmente pegado significa que el pegado es tal que puede asegurar la parte del conjunto de cinta de sujeción 10 ya sea a otra parte del conjunto de cinta de sujeción 10 o a un artículo desechable 1 o sustrato, pero puede no pegarse totalmente a toda la parte a la que se adhiere, que puede ser otra parte del conjunto de cinta de sujeción 10 o un artículo desechable 1 o sustrato. Al menos parcialmente pegado también puede significar que está al menos parcialmente fijado o adherido al conjunto de cinta de sujeción 10.

Se puede usar una variedad de películas y materiales poliméricos para uno o más del componente de sujeción 20, el componente de extensión (representado como 30 ó 90) y/o el componente de pegado 40. Ejemplos no limitativos de películas poliméricas incluyen polipropileno y/o polietileno. Los materiales no tejidos y los laminados no tejidos también pueden usarse en los conjuntos de cinta de sujeción 10. En muchas realizaciones, el componente de extensión (mostrado como 30 o 90) puede comprender el borde plegado 31 (en muchas realizaciones, pegado en U o pegado en Y), que pueden formarse a partir de películas de polipropileno convenientemente configuradas y capa(s) de materiales no tejidos. En otras realizaciones, el elemento de sujeción 20, el componente de extensión (representado como 30 o 90) y/o el componente de pegado 40 pueden comprender componentes elásticos para aumentar la elasticidad. En otras realizaciones más, el elemento de sujeción 20, el componente de extensión (representado como 30 ó 90) y/o el componente de pegado 40 pueden estar fabricados con materiales más rígidos para pegarlos mejor al artículo desechable 1. En algunas realizaciones, el elemento de sujeción 20, el componente de extensión (representado como 30 ó 90) y/o el componente de pegado 40 pueden tener propiedades similares en cuanto a elasticidad y rigidez. En otras realizaciones, el elemento de sujeción 20, el componente de extensión (representado como 30 ó 90) y/o el componente de pegado 40 pueden tener propiedades diferentes en cuanto a elasticidad y rigidez.

En muchas realizaciones, el componente de sujeción 20 tiene un espesor dentro de un intervalo de aproximadamente 30 µm a aproximadamente 120 µm y en particular de aproximadamente 50 µm a aproximadamente 90 µm. El componente de extensión (mostrado como 30 o 90) tiene un espesor dentro de un intervalo de aproximadamente 30 µm a aproximadamente 120 µm, y en particular de aproximadamente 50 µm a aproximadamente 90 µm. El componente adhesivo 40 tiene un espesor dentro de un intervalo de aproximadamente 15 µm a aproximadamente 120

µm, y en particular de aproximadamente 20 µm a aproximadamente 50 µm. El espesor total del conjunto de cinta de sujeción 10 está normalmente dentro de un intervalo de aproximadamente 100 µm a aproximadamente 600 µm, y en muchas realizaciones de aproximadamente 250 µm a aproximadamente 500 µm.

- 5 En algunas realizaciones, el conjunto de cinta de sujeción comprende además un tirador de agarre 50 fijado al menos parcialmente al componente de sujeción 20. En algunas versiones de los conjuntos de cinta de sujeción 10, se proporciona un tirador de agarre 50 próximo al borde distal 21 del componente de sujeción 20. El tirador de agarre 50 puede estar unido al menos parcialmente a la primera cara 28 del componente de sujeción 20 mediante un adhesivo en una región adhesiva 24. En algunas realizaciones, el adhesivo de la región adhesiva 24 puede ser un adhesivo que forma un patrón. En algunas realizaciones, el tirador de agarre 50 incluye normalmente una lengüeta (no mostrada) para ser agarrada por un usuario y una región de adhesivo (no mostrada) para asegurar la lengüeta al componente de sujeción 20 y normalmente a la primera cara 28.

- 15 En algunas realizaciones, la primera cara del elemento de sujeción comprende además ganchos 70. Los ganchos 70 descritos en el presente documento se muestran en las FIGURAS 9 y 10. En particular, la tira de aterrizaje del artículo desechable 1 puede incluir material de bucle diseñado para ser enganchado por los ganchos correspondientes que llevan las lengüetas de sujeción. En muchas realizaciones, la tira de aterrizaje puede ser una lámina exterior o un cinturón externo no tejidos para anclar los ganchos. La zona de aterrizaje puede proporcionar una superficie plástica de una superficie no tejida y puede comprender una almohadilla de aterrizaje de tela de tipo tejido de punto. Como alternativa, puede proporcionarse un bucle en el componente de pegado 40 con fines de anclaje.

- Haciendo referencia ahora a la FIGURA 2, el conjunto de cinta de sujeción 10 proporcionado comprende. El conjunto de cinta de sujeción 10 descrito en el presente documento comprende: 1) un componente de sujeción 20 que define una primera cara 28 para su fijación a un artículo desechable 1 o sustrato y una segunda cara 29 dirigida en sentido opuesto; y 2) un componente de conexión. El componente de conexión comprende además a) un componente de pegado 40 que define una primera cara 48 para su fijación a un artículo desechable 1 o sustrato y una segunda cara 49 dirigida en sentido opuesto; y b) un componente de extensión 30 dispuesto generalmente entre el componente de sujeción 20 y el componente de pegado 40. En la FIGURA 2, el elemento de sujeción 20 comprende un borde de conexión 22 y un borde distal 21. El borde de conexión 22 del componente de sujeción 20 está al menos parcialmente fijado o pegado al componente de extensión 30. El componente de sujeción 20 comprende una primera cara 28 y una segunda cara 29, y en la región adhesiva 24 puede aplicarse adhesivo. En muchas realizaciones, la primera cara 28 del componente de sujeción 20 está cubierta al menos parcialmente por un adhesivo para pegar de este modo el componente de sujeción 20 con el componente de extensión 30 y/o un artículo desechable 1 o sustrato. Además en la FIGURA 2, se proporcionan tanto la perforación opcional 60 como el tirador de agarre 50 (descrito anteriormente). Adicionalmente, el componente de pegado 40 y el componente de extensión 30 (conjuntamente, el componente de conexión 80) se fabrican juntos como una sola pieza y el adhesivo del componente de pegado 40 se aplica a la primera cara 48 del componente de pegado 40 en la FIGURA 2.

- La presente materia objeto también proporciona variaciones del conjunto de cinta de sujeción 10 representado en la FIGURA 2. Las FIGURAS 3 y 5-18 ilustran una serie de otras realizaciones del conjunto de cinta de sujeción 10 proporcionado en las FIGURAS 2 y 4, donde la FIGURA 2 proporciona un componente de extensión 30 libre de adhesivo y la FIGURA 4 proporciona un componente de extensión 90 que está al menos parcialmente cubierto por un adhesivo. En estas figuras, los conjuntos de cinta de sujeción 10 comprenden los mismos componentes o componentes similares a los descritos anteriormente en asociación con el conjunto de cinta de sujeción 10 de las FIGURAS 2 y 4. Sin embargo, los conjuntos de cinta de sujeción mostrados en las FIGURAS 3 y 5-18 incluyen varias variaciones en comparación con el conjunto de cinta de sujeción 10 de las FIGURAS 2 y 4, como se indica a continuación.

- El conjunto de cinta de sujeción 10 mostrado en la FIGURA 3 se corresponde con el conjunto de cinta de sujeción 10 de la FIGURA 2 descrito anteriormente, excepto en que sólo en la FIGURA 2 se proporciona al menos una perforación opcional 60. La FIGURA 3 no tiene perforaciones opcionales.

- El conjunto de cinta de sujeción 10 mostrado en la FIGURA 5 se corresponde con el conjunto de cinta de sujeción 10 de la FIGURA 4 descrito anteriormente, excepto en que el componente de extensión 90 de la FIGURA 5 está cubierto al menos parcialmente por un adhesivo 93 y el adhesivo no tiene ningún patrón.

- El conjunto de cinta de sujeción 10 mostrado en la FIGURA 6 se corresponde con el conjunto de cinta de sujeción 10 de la FIGURA 5 descrito anteriormente, excepto en que la región adhesiva 24 del componente de sujeción 20 está solo parcialmente cubierta de adhesivo.

- El conjunto de cinta de sujeción 10 mostrado en la FIGURA 7 se corresponde con el conjunto de cinta de sujeción 10 de la FIGURA 6 descrito anteriormente, excepto en que el tirador de agarre 50 puede imprimirse en lugar de añadirse como una película unida por separado. La impresión puede realizarse tanto en el interior como en el exterior del conjunto de cinta de sujeción 10.

- En la FIGURA 8, el componente de pegado 40 y el componente de extensión 30 se fabrican por separado y el adhesivo

del componente de pegado 40 se proporciona en una región adhesiva 44 de la primera cara 48 del componente de pegado 40 para pegar de este modo, al menos parcialmente, el componente de pegado 40 con el componente de extensión 30. Una vez que el componente de pegado 40 y el componente de extensión 30 están al menos parcialmente pegados entre sí, se forma a continuación el componente de conexión 80. A diferencia de la FIGURA 4, en la FIGURA 2 el componente de pegado 40 y el componente de extensión 30 se fabrican juntos como una sola pieza y/o el adhesivo del componente de pegado 40 se aplica a la primera cara 48 del componente de pegado 40. En algunas realizaciones, puede haber solapamiento entre el componente adhesivo y la capa de liberación 37.

La FIGURA 9 corresponde al conjunto de cinta de sujeción 10 de la FIGURA 2 descrito anteriormente, excepto en que hay una serie de ganchos 70 en la primera cara 28 del componente de sujeción 20 que están al menos parcialmente unidos o pegados al componente de sujeción mediante adhesivo en la región adhesiva 24. Además, la región adhesiva, a diferencia de la FIGURA 2, no es continua en la FIGURA 9. En su lugar, en la FIGURA 9 hay al menos una región libre de adhesivo 27.

La FIGURA 10 se corresponde con el conjunto de cinta de sujeción 10 de la FIGURA 9 descrito anteriormente, excepto en que en la FIGURA 10, el componente de pegado 40 y el componente de extensión 30 se fabrican por separado y el adhesivo del componente de pegado 40 se proporciona en una región adhesiva 44 de la primera cara 48 del componente de pegado 40 para pegar de este modo, al menos parcialmente, el componente de pegado 40 con el componente de extensión 30. A diferencia de la FIGURA 10, en la FIGURA 9 el componente de pegado 40 y el componente de extensión 30 se fabrican juntos como una sola pieza y/o el adhesivo del componente de pegado 40 se aplica a la primera cara 48 del componente de pegado 40.

Las FIGURAS 11-18 proporcionan algunos ejemplos de dimensiones (en mm) para las partes del conjunto de cinta de sujeción 10. Las FIGURAS 11-18 pueden mostrar algunas de las características descritas en el presente documento e ilustradas en las FIGURAS 1-10. Refiriéndose además al conjunto de cinta de sujeción 10 descrito en el presente documento y en muchas realizaciones de la presente materia, la dimensión del borde plegado 31 (también se denomina "doblez") está dentro de un intervalo de aproximadamente 4 mm a aproximadamente 10 mm, y más particularmente de aproximadamente 4 mm a aproximadamente 6 mm, mostrándose 5 mm en la FIGURAS 11-18. Normalmente, la anchura total del conjunto de cinta de sujeción mostrada como "W" es de aproximadamente 50 mm a aproximadamente 80 mm, con anchuras totales de aproximadamente 70,3 mm, aproximadamente 69 mm, aproximadamente 66 mm (véanse las FIGURAS 13 y 14), y usándose aproximadamente 62 mm (véanse las FIGURAS 11 y 12) para determinadas aplicaciones. Las dimensiones que se muestran en las FIGURAS 11-18 pueden describirse a continuación en la Tabla 1.

Tabla 1: Dimensiones de la cinta (en mm)

	FIG. 11	FIG. 12	FIG. 13	FIG. 14	FIG. 15	FIG. 16	FIG. 17	FIG. 18
Componente de sujeción 20	57,5	57,5	61,5	61,5	61,5	61,5	61,5	61,5
Componente de extensión 30	40	40	44	39	39	44	44	44
Componente de pegado 40	20	20	20	25	25	20	20	20
Diferencia entre Componente de conexión y Componente de sujeción (80-20)	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Solapamiento del tirador de agarre 50			0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78
Parte del Componente de pegado 40 sobre el Componente de sujeción 20	5	5	5	5	5	5	5	5
Longitud de la Tira de conexión 43 (si está presente)		10		10				

Adicionalmente, el elemento de sujeción 20, el componente de extensión 30, y el componente de pegado 40 del conjunto de cinta de sujeción 10 pueden ser de longitudes variables para cada uno de los componentes. Además, el componente de sujeción 20 y el componente de conexión 80 del conjunto de cinta de sujeción 10 pueden ser de longitudes variables para cada uno de los componentes. En algunas realizaciones, el borde distal 21 del componente de sujeción 20 se extiende más allá de la longitud que incluye el componente de extensión (mostrado como 30 o 90) y el borde correspondiente 42 del componente de pegado 40. En otras realizaciones, el borde distal 21 del componente de sujeción 20 se extiende más allá del borde de extensión separado del componente de extensión (mostrado como 30 o 90) donde el componente de extensión (mostrado como 30 o 90) se fabrica por separado del componente de pegado 40. En algunas realizaciones, la longitud que incluye el componente de extensión (mostrado como 30 o 90) y el borde correspondiente 42 del componente de pegado 40 (colectivamente, componente de conexión 80) puede extenderse más allá del borde distal 21 del componente de sujeción 20. En otras realizaciones más, la longitud que incluye el componente de extensión (mostrado como 30 o 90) y el borde correspondiente 42 del componente de pegado 40 (colectivamente, componente de conexión 80) puede tener aproximadamente la misma longitud que el borde distal 21 del componente de sujeción 20.

Como se ha destacado, el uso del conjunto de cinta de sujeción 10 descrito en el presente documento puede, en ciertas aplicaciones, aumentar la longitud de las lengüetas de sujeción, lo que también puede proporcionar la

disminución del uso de adhesivo para cubrir las lengüetas de sujeción necesario para asegurar el artículo desechable 1 o sustrato en su uso previsto. Sería deseable disponer de medios para reducir la cantidad de adhesivo utilizado en los conjuntos de cinta de sujeción y, al mismo tiempo, permitir una longitud similar o mayor de los conjuntos de cinta de sujeción. En ciertas ocasiones, serían deseables medios de conjunto de cinta de sujeción 10 para reducir la cantidad de pegamento utilizado en los conjuntos de cinta de sujeción aunque permitiendo una longitud similar o mayor de los conjuntos de cinta de sujeción 10. La disminución de la cantidad de adhesivo utilizado en un conjunto de cinta de sujeción 10 también puede reducir los costes de fabricación del conjunto de cinta de sujeción. En muchas realizaciones, el conjunto de cinta de sujeción está en forma de rollo.

10 La presente materia objeto proporciona un método para fabricar el conjunto de cinta de sujeción descrito en el presente documento.

La presente materia objeto también incluye una amplia gama de artículos que incluyen los conjuntos de cinta de sujeción señalados que se describen en el presente documento. En muchas realizaciones, los artículos son desechables, es decir, los artículos están formados por materiales que pueden reciclarse y/o que son relativamente baratos. Entre los ejemplos no limitativos de tales artículos se incluyen pañales, bragas de entrenamiento, pañales para adultos, y en particular pañales tipo braga.

20 En otro aspecto, la presente materia objeto proporciona un artículo que incluye un conjunto de cinta de sujeción. En muchas realizaciones, el artículo es un artículo desechable. En muchas realizaciones, el artículo es un pañal u otro sustrato. El pañal puede ser de bebé o de adulto. En otras realizaciones, el pañal es un pañal tipo braga.

En muchas realizaciones, el conjunto de cinta de sujeción incluido en el artículo comprende: 1) un componente de sujeción que define una primera cara para su fijación a un artículo o sustrato desechable y una segunda cara dirigida en sentido opuesto; y 2) un componente de conexión. El componente de conexión comprende además a) un componente de pegado que define una primera cara para su fijación a un artículo o sustrato desechable y una segunda cara dirigida en sentido opuesto; y b) un componente de extensión dispuesto generalmente entre el componente de sujeción y el componente de pegado. En muchas realizaciones, la primera cara del componente de sujeción está al menos parcialmente cubierta por un adhesivo. En algunas realizaciones, el adhesivo de la primera cara del componente de sujeción puede ser un adhesivo sensible a la presión. En algunas realizaciones, el adhesivo de la primera cara del componente de sujeción puede ser un adhesivo que forma un patrón. En muchas realizaciones, la primera cara del componente de pegado está al menos parcialmente cubierta por un adhesivo. En algunas realizaciones, el adhesivo de la primera cara del componente de pegado puede ser un adhesivo sensible a la presión. En algunas realizaciones, el adhesivo de la primera cara del componente de pegado puede ser un adhesivo que forma un patrón. En muchas realizaciones, el componente de extensión está prácticamente libre de adhesivo. En muchas otras realizaciones, el componente de extensión está cubierto al menos parcialmente por un adhesivo. En algunas realizaciones, el componente de extensión está al menos parcialmente cubierto por un adhesivo en donde el adhesivo del componente de extensión está al menos parcialmente formando un patrón. En algunas realizaciones, el componente de extensión está cubierto al menos parcialmente por un adhesivo, en donde el adhesivo del componente de extensión es un adhesivo sensible a la presión. Para el conjunto de cinta de sujeción incluido en el artículo, el artículo puede ser un pañal. En muchas realizaciones, el pañal puede ser un pañal tipo braga. En algunas realizaciones para el artículo, el componente de pegado y el componente de extensión pueden fabricarse por separado y el adhesivo del componente de pegado se proporciona en una región adhesiva de la primera cara del componente de pegado para, de este modo, pegar al menos parcialmente el componente de pegado con el componente de extensión. En otras realizaciones para el artículo, el componente de pegado y el componente de extensión se fabrican juntos como una sola pieza y/o el adhesivo del componente de pegado se aplica a la primera cara del componente de pegado.

Se contemplan muchas otras configuraciones de los conjuntos de cinta de sujeción y de artículos con los conjuntos de cinta de sujeción. Algunas se consideran ahora en el presente documento, pero pueden no proporcionarse en las Figuras. La presente materia objeto incluye todas las combinaciones posibles de características y aspectos descritos en el presente documento. Por tanto, por ejemplo, si una característica se describe en asociación con una realización y otra característica se describe en asociación con otra realización, se entenderá que la presente materia objeto incluye realizaciones que tienen una combinación de estas características. La invención se ha descrito con todo detalle, las modificaciones dentro del espíritu y alcance de la invención serán fácilmente evidentes para los expertos en la técnica.

Además, debe entenderse que pueden combinarse o intercambiarse total o parcialmente los aspectos de la invención y las porciones de las diversas realizaciones y las diversas características que se citan a continuación y/o en las reivindicaciones anexas. En las descripciones anteriores de las diversas realizaciones, aquellas realizaciones que se refieren a otra realización pueden combinarse apropiadamente con otras realizaciones como apreciará un experto en la materia sin apartarse del principio y del alcance de la materia objeto reivindicada, según se expresa en las reivindicaciones adjuntas. Asimismo, las personas normalmente versadas en la materia comprenderán que la descripción anterior es sólo a modo de ejemplo, y no está prevista para limitar la invención.

REIVINDICACIONES

1. Conjunto de cinta de sujeción (10) que comprende:
un componente de sujeción (20) que define una primera cara (28) para su fijación a un artículo desechable (1) o sustrato y una segunda cara (29) dirigida en sentido opuesto;
un componente de conexión (80), en donde el componente de conexión (80) comprende:
un componente de pegado (40) que define una primera cara (48) para su fijación a un artículo desechable (1) o sustrato y una segunda cara (49) dirigida en sentido opuesto; y
un componente de extensión (30, 90) dispuesto generalmente entre el componente de sujeción (20) y el componente de pegado (40);
en donde la primera cara (28) del componente de sujeción (20) está al menos parcialmente cubierta por un adhesivo;
en donde la primera cara (48) del componente de pegado (40) está al menos parcialmente cubierta por un adhesivo;
y
en donde el componente de extensión (30, 90) comprende un borde plegado (31) y comprende además una parte libre de adhesivo (27) entre el borde plegado (31) del componente de extensión (30, 90) y el componente de pegado (40).
2. El conjunto de cinta de sujeción (10) de la reivindicación 1, en donde el adhesivo del componente de sujeción (20) se proporciona en una región adhesiva de la primera cara (28) del componente de sujeción (20) para de este modo pegar el componente de sujeción (20) con el componente de extensión (30, 90), opcionalmente, en donde el elemento de sujeción (20) comprende además ganchos (70), opcionalmente, en donde el adhesivo del componente de sujeción (20) está al menos parcialmente formando un patrón, opcionalmente, en donde el adhesivo del componente de sujeción (20) es un adhesivo sensible a la presión.
3. El conjunto de cinta de sujeción (10) de la reivindicación 1 o de la reivindicación 2, en donde el componente de pegado (40) y el componente de extensión (30, 90) se fabrican por separado y el adhesivo del componente de pegado (40) se proporciona en una región adhesiva (44) de la primera cara (48) del componente de pegado (40) para de este modo pegar al menos parcialmente el componente de pegado (40) con el componente de extensión (30, 90); o
en donde el componente de pegado (40) y el componente de extensión (30, 90) se fabrican juntos como una sola pieza o unidad y el adhesivo del componente de pegado (40) se aplica a la primera cara (48) del componente de pegado (40).
4. El conjunto de cinta de sujeción (10) de una cualquiera de las reivindicaciones 1-3, en donde el adhesivo del componente de pegado (40) está al menos parcialmente formando un patrón, opcionalmente, en donde el adhesivo del componente de pegado (40) es un adhesivo sensible a la presión, opcionalmente, en donde el borde plegado (31) del componente de extensión (30, 90) es un pegado en U o en Y.
5. El conjunto de cinta de sujeción (10) de una cualquiera de las reivindicaciones 1-4, en donde el conjunto de cinta de sujeción (10) comprende además un tirador de agarre (50) fijado al menos parcialmente al componente de sujeción (20), opcionalmente, en donde el conjunto de sujeción (10) comprende además al menos una perforación (60) en el componente de sujeción (20), opcionalmente, en donde un borde de conexión (22) del componente de sujeción (20) se extiende más allá del componente de extensión (30, 90).
6. El conjunto de cinta de sujeción (10) de una cualquiera de las reivindicaciones 1-5 en donde el componente de extensión (30, 90) y el componente de pegado (40) se extienden más allá del borde distal (21) del componente de sujeción (20), opcionalmente, en donde el borde distal (21) del componente de sujeción (20) se extiende más allá del componente de extensión (30, 90) y del componente de pegado (40), opcionalmente, en donde el borde distal (21) del componente de sujeción (20) se extiende más allá del borde de extensión por separado del componente de extensión (30, 90).
7. El conjunto de cinta de sujeción (10) de una cualquiera de las reivindicaciones 1-6, en donde el componente de extensión (30, 90) está prácticamente libre de adhesivo; o
en donde el componente de extensión (30, 90) está al menos parcialmente cubierto por un adhesivo, opcionalmente, en donde el adhesivo del componente de extensión (30, 90) está al menos parcialmente formando un patrón, opcionalmente, en donde el adhesivo del componente de extensión (30, 90) es un adhesivo sensible a la presión.
8. El conjunto de cinta de sujeción (10) de una cualquiera de las reivindicaciones 1-7, que comprende además una capa de liberación (37) en al menos uno del componente de pegado (40) y el componente de extensión (30, 90), que comprende además, opcionalmente, al menos una perforación opcional (60) en el elemento de sujeción (20).
9. El conjunto de cinta de sujeción (10) de una cualquiera de las reivindicaciones 1-8, en donde el conjunto de cinta de sujeción (10) está en forma de rollo.
10. El método de fabricación del conjunto de cinta de sujeción (10) de cualquiera de las reivindicaciones 1-9, comprendiendo el método las etapas de:

- proporcionar un componente de sujeción (20) que define una primera cara (28) para su fijación a un artículo desechable (1) y una segunda cara (29) dirigida en sentido opuesto;
- proporcionar un componente de conexión (80) que comprende un componente de pegado (40) que define una primera cara (48) para su fijación a un artículo o sustrato desechable y una segunda cara (49) dirigida en sentido opuesto; y
- proporcionar un componente de extensión (30, 90) dispuesto entre el componente de sujeción (20) y el componente de pegado (40),
- recubrir al menos parcialmente la primera cara (28) del elemento de sujeción (20) con un adhesivo;
- recubrir al menos parcialmente la primera cara (48) del componente de pegado (40) con un adhesivo; y
- proporcionar el componente de extensión (30, 90) con un borde plegado (31) y una parte libre de adhesivo entre el borde plegado (31) y el componente de pegado (40).
11. Un artículo que incluye un conjunto de cinta de sujeción (10) de cualquiera de las reivindicaciones 1-9.
12. Artículo (1) que incluye un conjunto de cinta de sujeción (10), comprendiendo el conjunto de cinta de sujeción (10): un componente de sujeción (20) que define una primera cara (28) para su fijación a un artículo desechable (1) o sustrato y una segunda cara (29) dirigida en sentido opuesto; y un componente de conexión (80), en donde el componente de conexión (80) comprende: un componente de pegado (40) que define una primera cara (48) para su fijación a un artículo desechable (1) o sustrato y una segunda cara (49) dirigida en sentido opuesto; y un componente de extensión (30, 90) dispuesto generalmente entre el componente de sujeción (20) y el componente de pegado (40); en donde la primera cara (28) del componente de sujeción (20) está al menos parcialmente cubierta por un adhesivo;
- en donde la primera cara (48) del componente de pegado (40) está al menos parcialmente cubierta por un adhesivo; y
- en donde el componente de extensión (30, 90) comprende un borde plegado (31) y comprende además una parte libre de adhesivo (27) entre el borde plegado (31) del componente de extensión (30, 90) y el componente de pegado (40).
13. El artículo (1) de la reivindicación 12, en donde el conjunto de cinta de sujeción (10) comprende el componente de extensión (30, 90) prácticamente libre de adhesivo; o en donde el conjunto de cinta de sujeción (10) comprende el componente de extensión (30, 90) cubierto al menos parcialmente por un adhesivo, opcionalmente, en donde el adhesivo del componente de extensión (30, 90) está al menos parcialmente formando un patrón, opcionalmente, en donde el adhesivo del componente de extensión (30, 90) es un adhesivo sensible a la presión.
14. El artículo (1) de la reivindicación 12 en donde el artículo (1) es un pañal, opcionalmente, en donde el pañal es un pañal tipo braga.
15. El artículo (1) de una cualquiera de las reivindicaciones 12-14, en donde el componente de pegado (40) y el componente de extensión (30, 90) se fabrican por separado y el adhesivo del componente de pegado (40) se proporciona en una región adhesiva de la primera cara (48) del componente de pegado (40) para de este modo pegar al menos parcialmente el componente de pegado (40) con el componente de extensión (30, 90); o en donde el componente de pegado (40) y el componente de extensión (30, 90) se fabrican juntos como una sola pieza o unidad y el adhesivo del componente de pegado (40) se aplica a la primera cara (48) del componente de pegado (40).

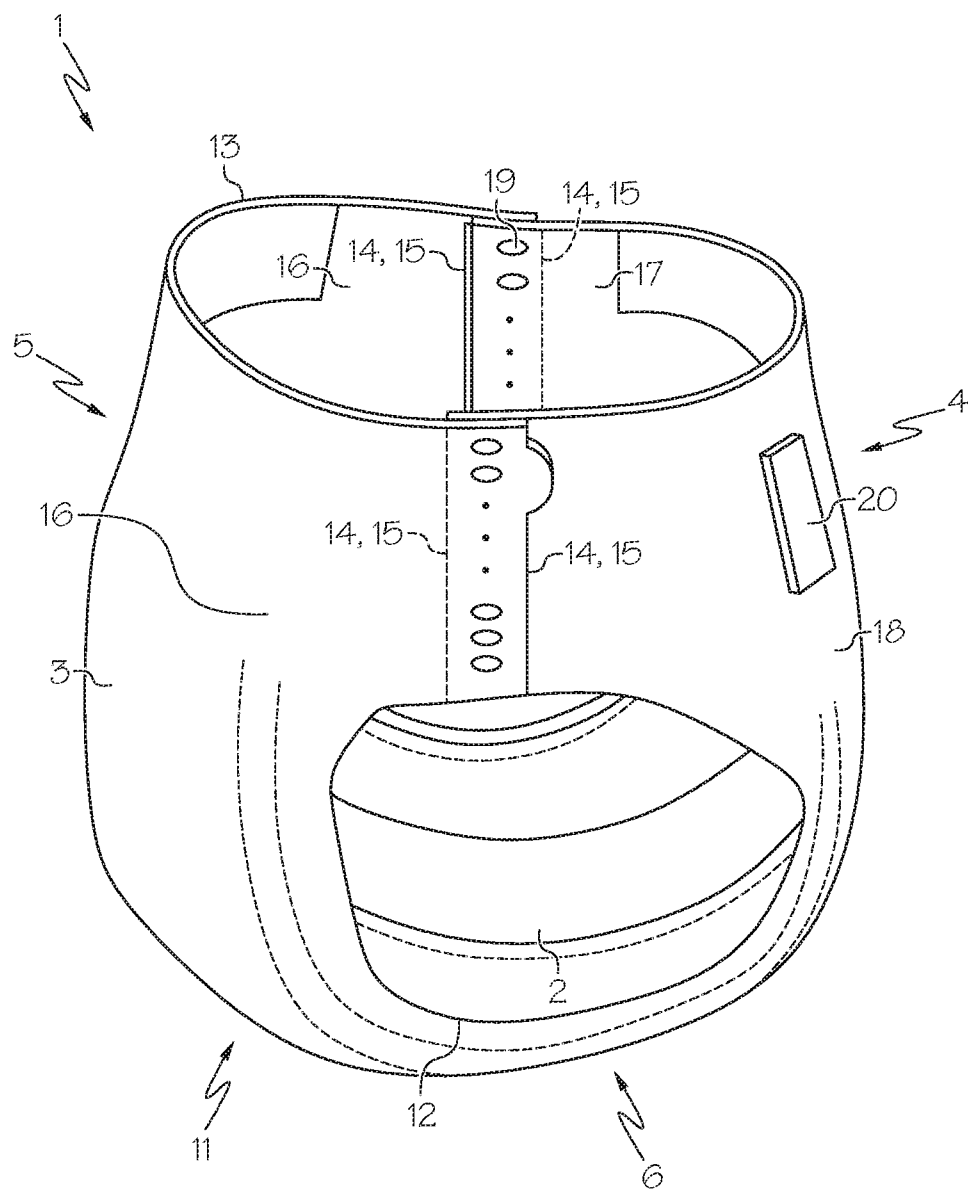


FIG. 1A

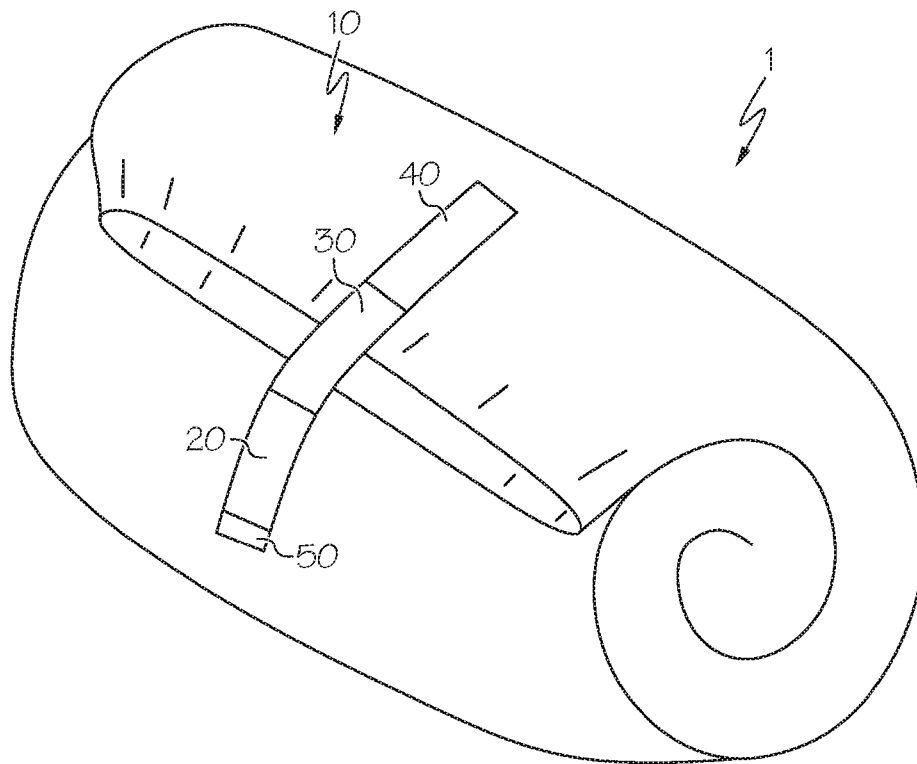
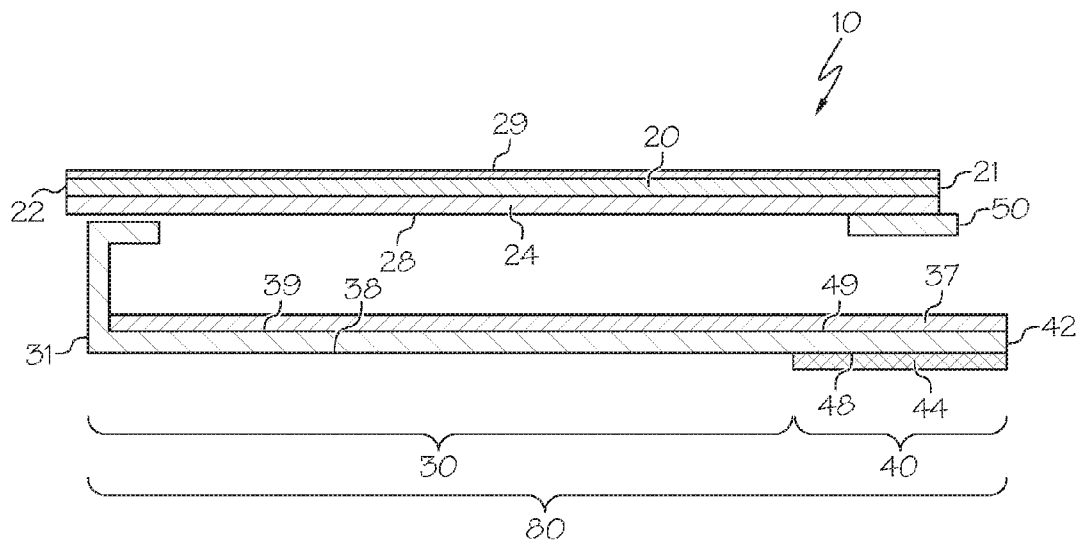
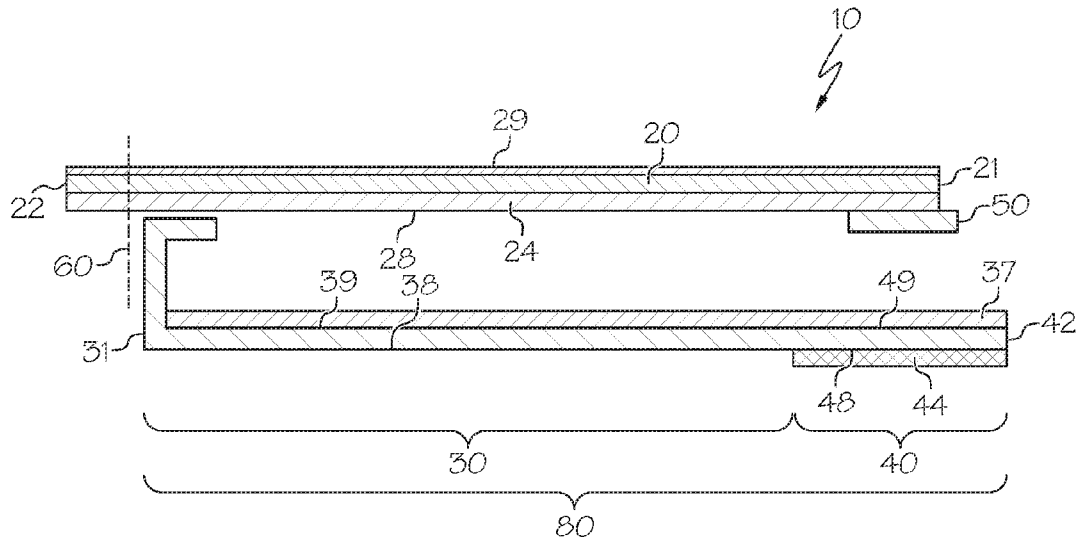


FIG. 1B



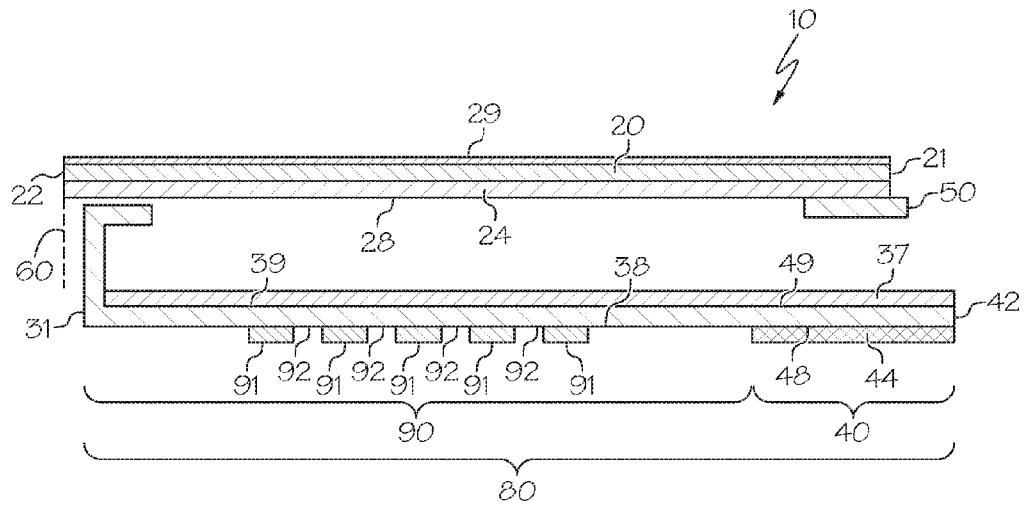


FIG. 4

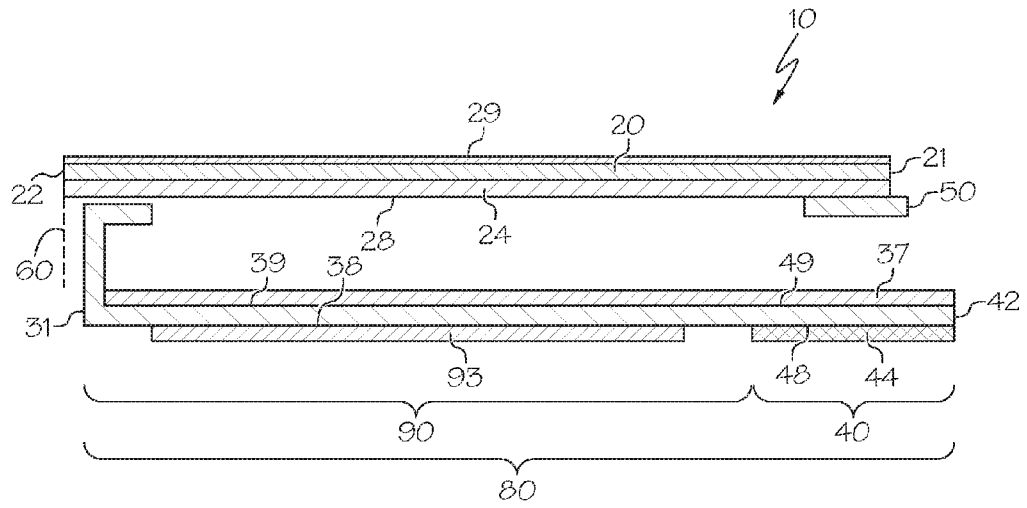


FIG. 5

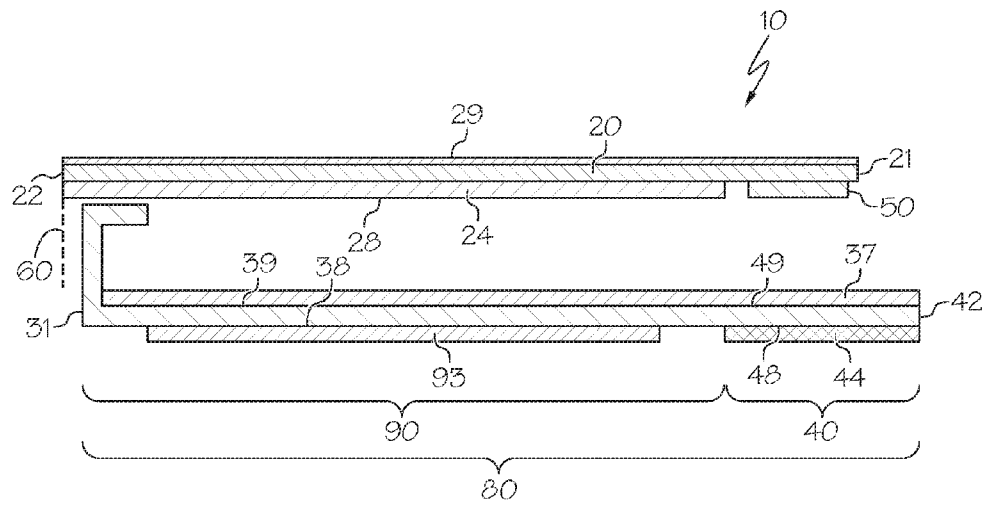


FIG. 6

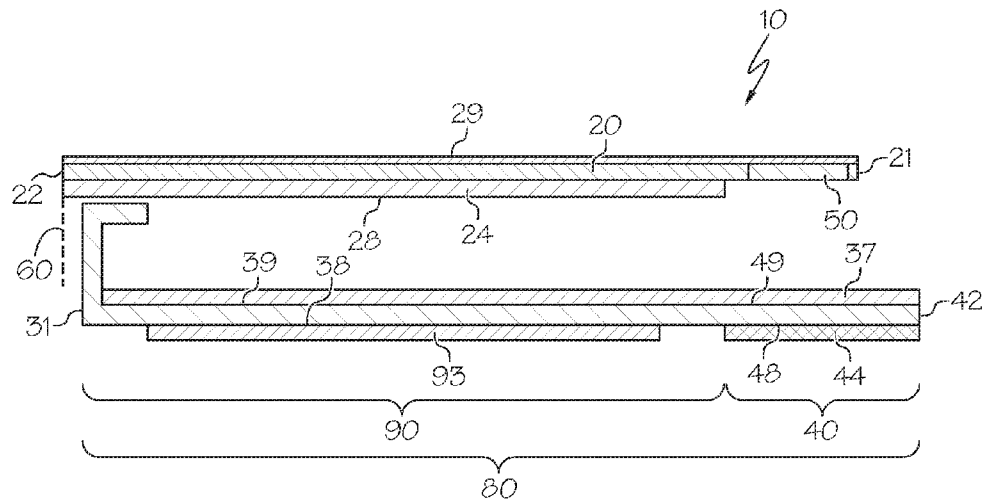


FIG. 7

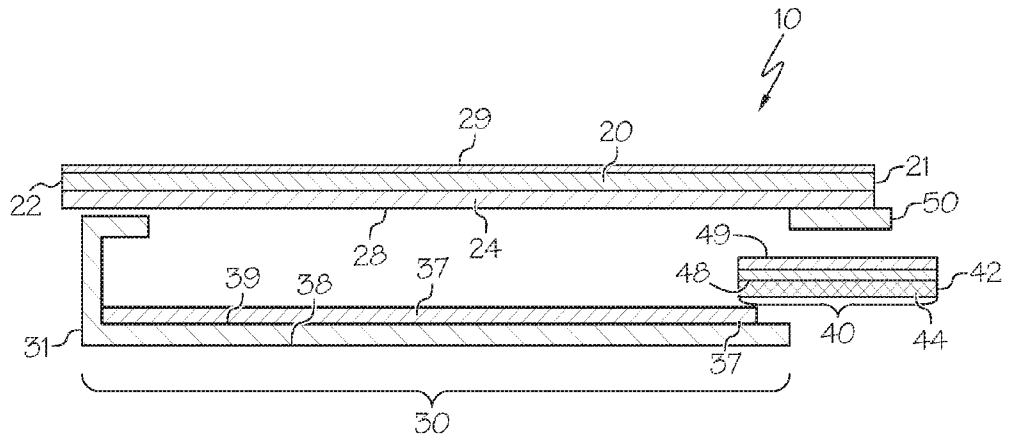


FIG. 8

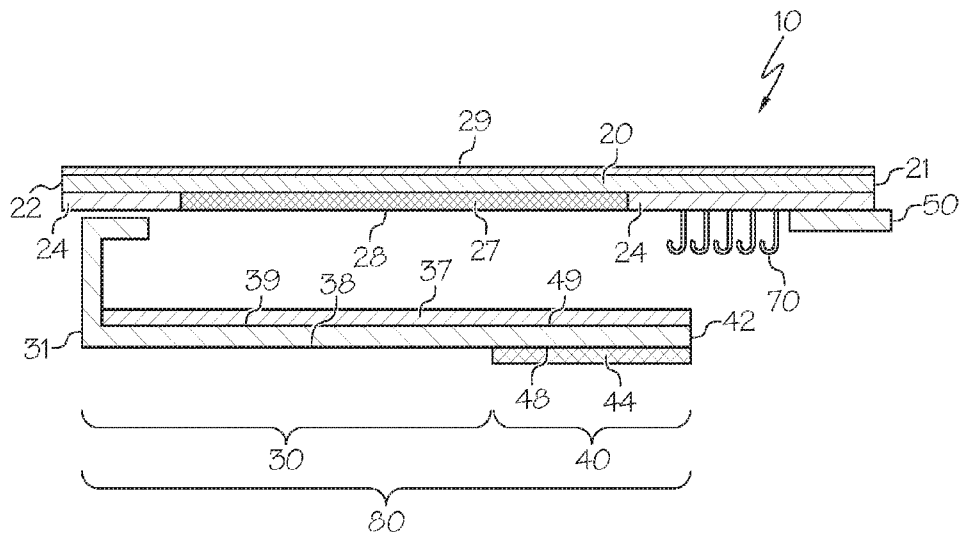


FIG. 9

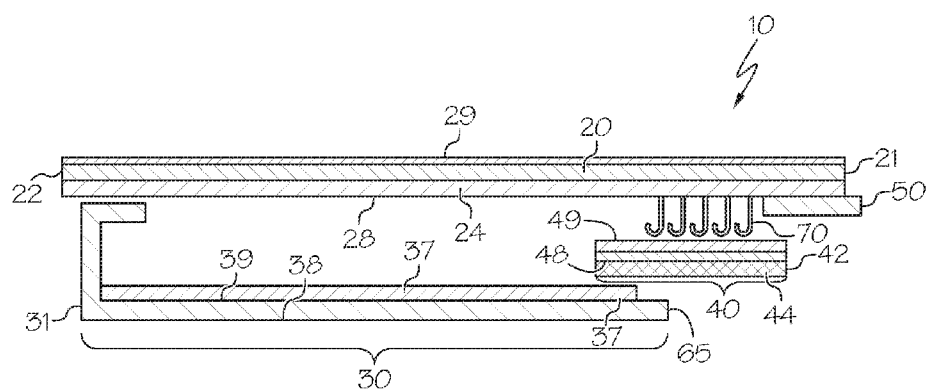


FIG. 10

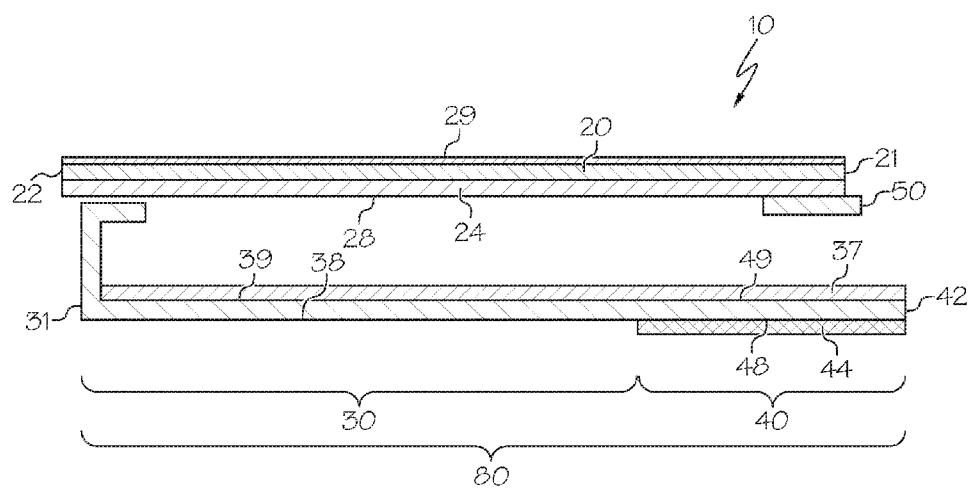


FIG. 11

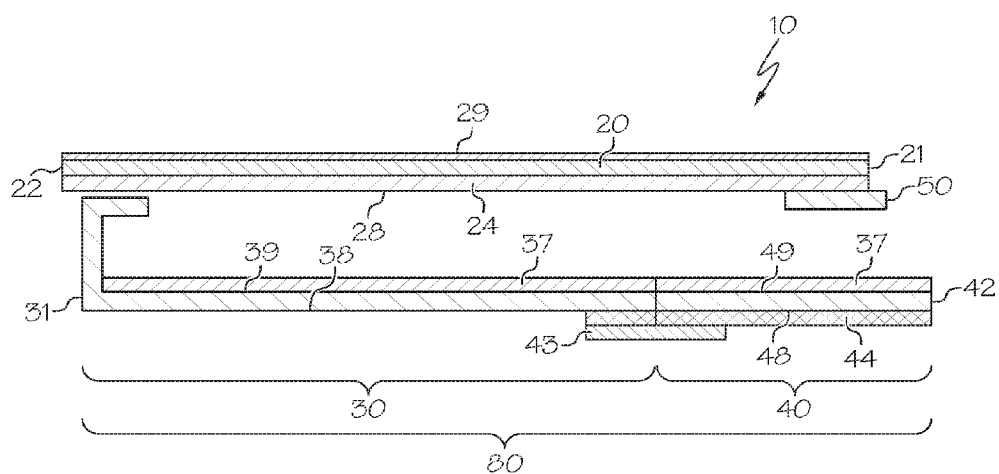


FIG. 12

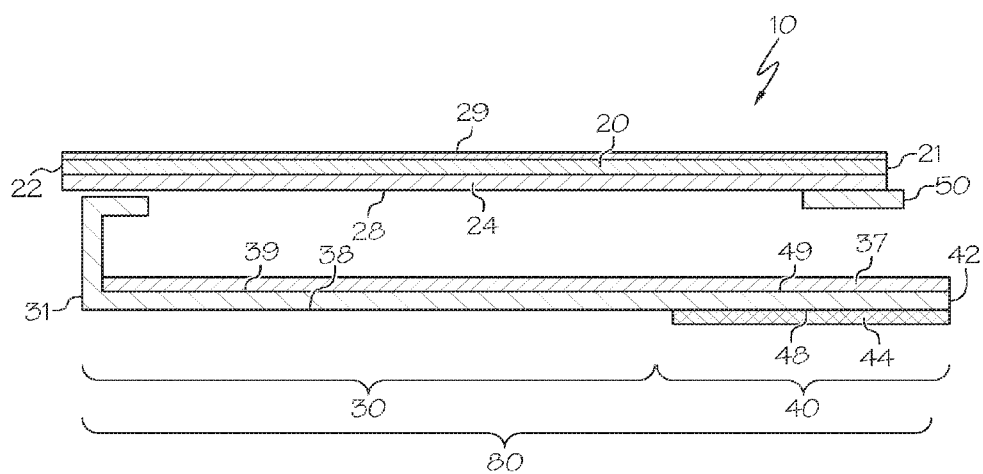
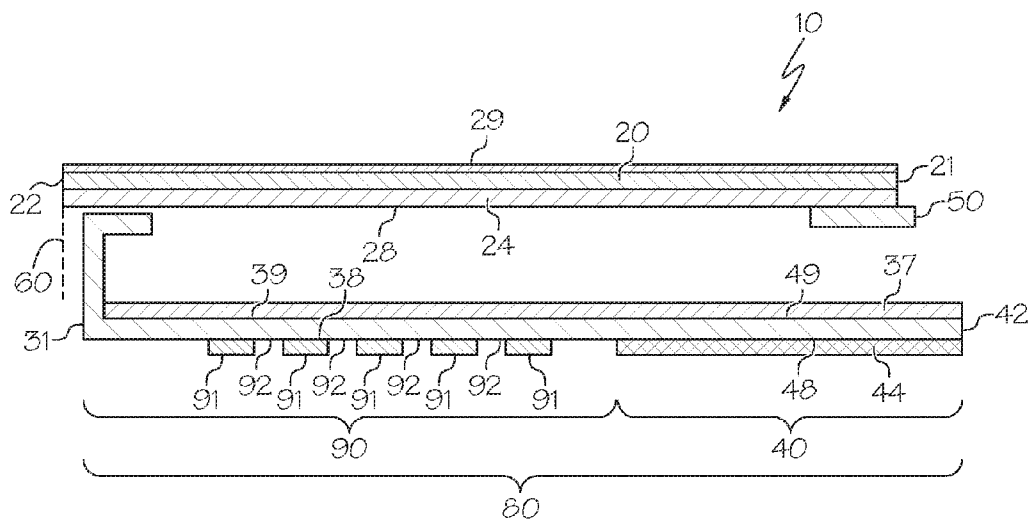
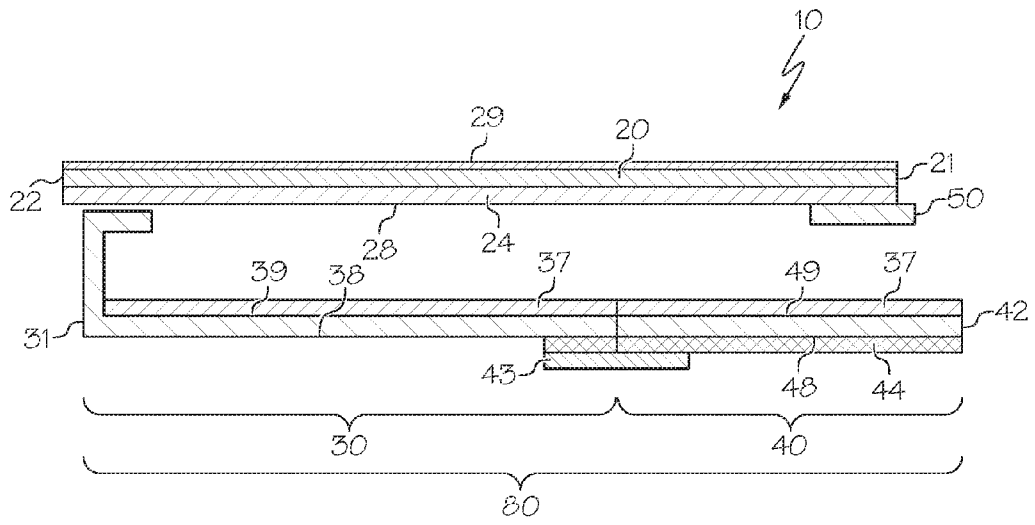


FIG. 13



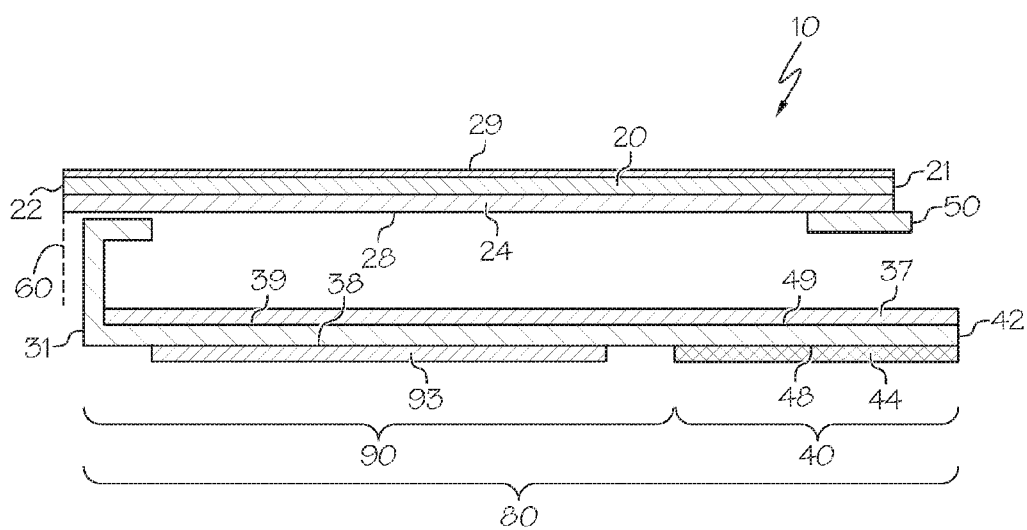


FIG. 16

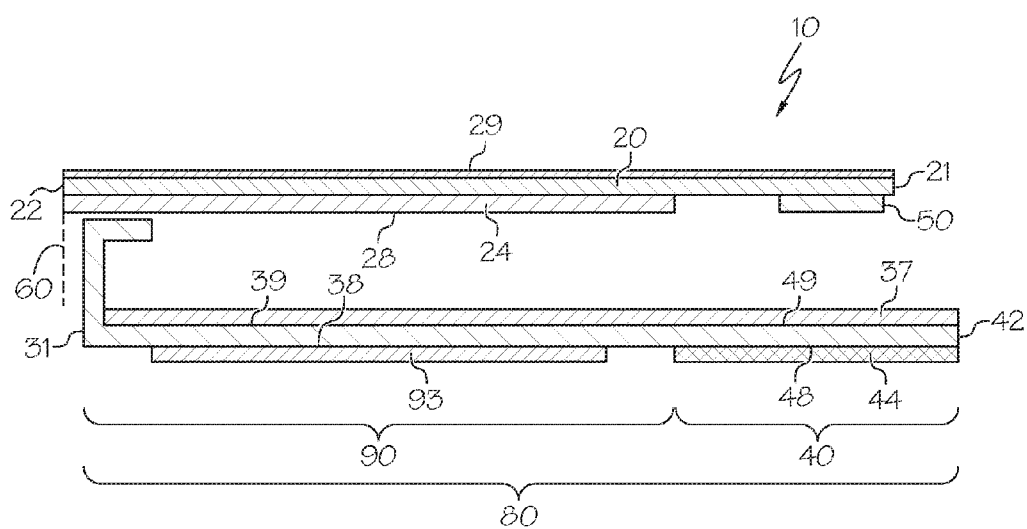


FIG. 17

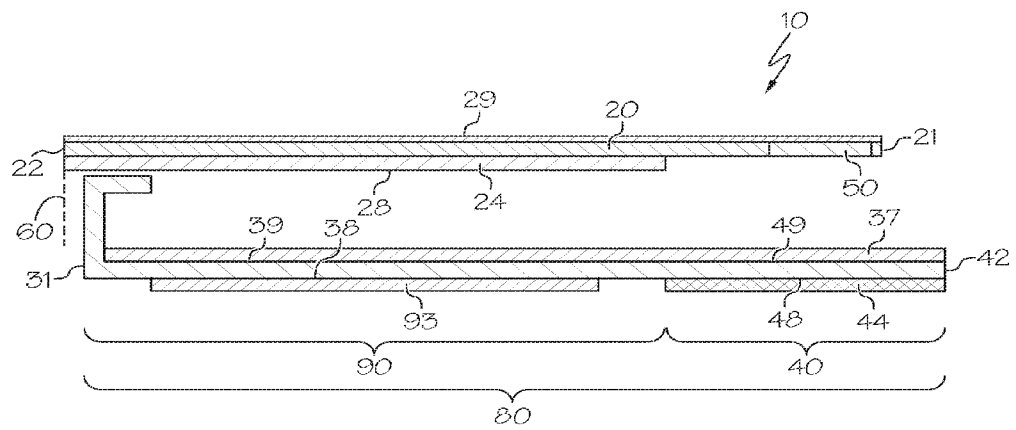


FIG. 18