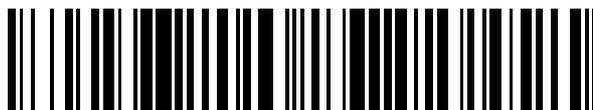


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 562 065**

51 Int. Cl.:

**A61F 13/58** (2006.01)

**A61F 13/60** (2006.01)

**A61F 13/62** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **14.05.2008 E 08755431 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **09.12.2015 EP 2162108**

54 Título: **Dispositivo de sujeción**

30 Prioridad:

**15.06.2007 US 944279 P**

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

**02.03.2016**

73 Titular/es:

**AVERY DENNISON CORPORATION (100.0%)  
150 North Orange Grove Boulevard  
Pasadena, CA 91103, US**

72 Inventor/es:

**VAN STEEN, JOHAN**

74 Agente/Representante:

**DE ELZABURU MÁRQUEZ, Alberto**

**ES 2 562 065 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**

Dispositivo de sujeción

**Campo general**

5 La presente solicitud se refiere a un dispositivo de sujeción y, más especialmente, a un dispositivo de sujeción que tiene un nivel de elemento de fijación, un nivel de elemento de extensión y un nivel de elemento de sujeción unidos de forma articulada entre sí para desplegarse de manera similar a un abanico.

**Antecedentes**

10 Un dispositivo de sujeción puede comprender un nivel de elemento de fijación para la unión permanente a una superficie de fijación, un nivel de elemento de sujeción para la unión selectiva a una superficie de sujeción, y un nivel de elemento de extensión entre los mismos. Una primera articulación enlaza un primer extremo del nivel de elemento de fijación con un primer extremo del nivel de elemento de extensión y una segunda articulación enlaza un segundo extremo del nivel de elemento de extensión con un segundo extremo del nivel de elemento de sujeción. Antes del despliegue del elemento de sujeción, se prefiere normalmente que el dispositivo de sujeción tenga un perfil plano en el que los niveles se superpongan de manera compacta entre sí. Para desplegar el dispositivo de sujeción, se hace pivotar el nivel de elemento de sujeción lejos del nivel de elemento de extensión y se hace pivotar el nivel de elemento de extensión lejos del nivel de elemento de fijación para separar las capas de manera similar a un abanico. El dispositivo de sujeción puede usarse, por ejemplo, en un producto de pañal con fines de ajuste y/o de desecho.

20 El documento US 5 591 521 A desvela un dispositivo de sujeción con un nivel de elemento de fijación que comprende una primera sección de extremo, una segunda sección de extremo, y una sección de fijación entre las mismas para la unión permanente a una superficie de fijación. El dispositivo de sujeción comprende, además, un nivel de elemento de extensión con una primera sección de extremo, una segunda sección de extremo, y una sección de extensión entre las mismas, así como un nivel de elemento de sujeción con una primera sección de extremo, una segunda sección de extremo, y una sección de elemento de sujeción entre las mismas para la unión selectiva a una superficie de sujeción. El dispositivo de sujeción comprende, además, una primera articulación que enlaza la primera sección de extremo del elemento de fijación con la primera sección de extremo del elemento de extensión, y una segunda articulación que enlaza la segunda sección de extremo del elemento de extensión con la segunda sección de extremo del elemento de sujeción y una junta rompible que une las secciones respectivas de los dos niveles adyacentes antes del despliegue del elemento de sujeción y que se rompe tras el despliegue del elemento de sujeción.

30 El documento US 2004/170794 A1 desvela un elemento de sujeción plegado en forma de U que está compuesto por diferentes componentes similares a una cinta que contienen líneas de debilitamiento, que pueden romperse, tras lo que el elemento de sujeción puede desplegarse.

Es un problema proporcionar una conexión rompible/débil entre uno o más niveles diferentes del elemento de sujeción sin emplear otro componente y la cinta usada para el propio elemento de sujeción.

35 El problema se resuelve con el dispositivo de sujeción que se describe en la reivindicación 1. Las realizaciones preferidas de este dispositivo de sujeción están incluidas en las reivindicaciones dependientes.

**Sumario**

40 Un dispositivo de sujeción tiene una junta rompible que une las secciones respectivas de los dos niveles adyacentes antes del despliegue del elemento de sujeción para retener o mantener el dispositivo en el perfil plano preferido. La junta rompible es una junta integral; es decir, es una parte integral de uno de los niveles y no requiere la introducción de otro componente (por ejemplo, una gota de pegamento, una soldadura, una costura, etc.) durante la fabricación del elemento de sujeción. Específicamente, la junta rompible es una debilidad diseñada (por ejemplo, perforaciones) en el nivel pertinente. Tras el despliegue del elemento de sujeción, la junta rompible se rompe, y el nivel de elemento de sujeción pivota en relación con el nivel de elemento de extensión y el nivel de elemento de extensión pivota en relación con el nivel de elemento de fijación.

**Dibujos**

La figura 1 es una vista en perspectiva de un pañal que incluye un par de dispositivos de sujeción.

La figura 2 es una vista en perspectiva de un pañal que incluye un dispositivo de sujeción.

La figura 3 es una vista lateral esquemática del dispositivo de sujeción en una condición previa al despliegue.

50 Las figuras 3A - 3D son diagramas del proceso de despliegue del dispositivo de sujeción de la figura 3.

La figura 4 es una vista lateral esquemática de un dispositivo de sujeción que incluye, además, una cinta de destino.

Las figuras 4A - 4E son diagramas del proceso de despliegue del dispositivo de sujeción de la figura 4.

Las figuras 5 - 31 son vistas laterales esquemáticas de versiones modificadas del dispositivo de sujeción.

Las figuras 32A - 32C son vistas laterales esquemáticas de posibles construcciones para un nivel de elemento de extensión del dispositivo de sujeción.

- 5 Las figuras 33A - 33C son vistas laterales esquemáticas de posibles construcciones para un nivel de elemento de sujeción del dispositivo de sujeción.

### Descripción

10 Haciendo referencia ahora a los dibujos, e inicialmente a las figuras 1 y 2, los dispositivos de sujeción 10 se muestran instalados en un pañal 20. El pañal 20 comprende un bastidor 21 que tiene una parte delantera 22, una parte trasera 23, y una parte de entrepierna 24 entre las mismas. En la figura 1, un par de dispositivos de sujeción 10 se usan para fijar los bordes 25 de la parte trasera 23 en la parte delantera 22, para ajustar de este modo el bastidor de pañal 21 alrededor del usuario. Para este fin, cada dispositivo de sujeción 10 se fija a una superficie de fijación 26 (en la parte trasera 23 y/o sus bordes 25) y se sujeta de manera selectiva en una superficie de sujeción 27 (en la parte delantera 22). En la figura 2, el pañal 20 tiene una construcción similar a una braga y el dispositivo de sujeción 10 está fijado a una superficie de fijación 26 en la parte trasera de bastidor 23. El dispositivo de sujeción 10 puede desplegarse y sujetarse de manera selectiva en una superficie de sujeción (no numerada específicamente) para fijar un bastidor de pañal sucio 21 en una configuración de desecho.

20 Haciendo referencia ahora a la figura 3, el dispositivo de sujeción 10 se muestra en una condición previa al despliegue. Los espesores de los niveles/capas se exageran mucho en este y en otros dibujos para facilitar la explicación. Los espesores de estos niveles/capas estarán normalmente en el intervalo de, por ejemplo, aproximadamente 2,5 micrómetros a aproximadamente 100 micrómetros o más. Si estos espesores se dibujaran a escala con las longitudes ilustradas, sería difícil descifrar el número de los niveles/capas. Y los niveles/capas cercanos se colocarán, en general, a ras unos con otros, a pesar de que las figuras puedan dar la impresión de que están separados por huecos y no están en contacto entre sí.

25 El dispositivo de sujeción 10 comprende un nivel de elemento de fijación 30, un nivel de elemento de extensión 40, y un nivel de elemento de sujeción 50. El nivel de elemento de fijación 30 comprende una primera sección de extremo 31, una segunda sección de extremo 32, y una sección de fijación 33 entre las mismas para la unión permanente a la superficie de fijación 26. El nivel de elemento de extensión 40 comprende una primera sección de extremo 41, una segunda sección de extremo 42, y una sección de extensión 43 entre las mismas. El nivel de elemento de sujeción 30 comprende una primera sección de extremo 51, una segunda sección de extremo 52, y una sección de sujeción 53 entre las mismas para la unión selectiva a la superficie de sujeción 27. En la orientación ilustrada, las primeras secciones de extremo 31/41/51 son las secciones izquierdas, y las segundas secciones de extremo 32/42/52 son las secciones derechas.

35 El nivel de elemento de fijación 30 comprende un sustrato 34 y una capa de adhesivo 35, el nivel de elemento de extensión 40 comprende un sustrato 44 (sin una capa de adhesivo), y el nivel de elemento de sujeción 50 comprende un sustrato 54 y una capa de adhesivo 55.

40 El nivel de elemento de fijación 30 tiene un pliegue 36 entre su sección izquierda 31 y su sección de fijación 33, y un pliegue 37 entre su sección derecha 32 y su sección de fijación 33. El pliegue 36 y el pliegue 37 son, cada uno, unos pliegues hacia dentro y hacia arriba. Esta geometría plegada da como resultado que la capa de adhesivo 35 se oriente hacia la superficie 26 en la sección de fijación 33 y se oriente hacia las secciones de extremo 41/42 del nivel de elemento de extensión en las secciones de extremo 31/32. La capa de adhesivo 35 fija el nivel 30 a la superficie de pañal 26, conecta la sección izquierda 31 del elemento de fijación a la sección izquierda 41 del elemento de extensión, y conecta la sección derecha 32 del elemento de fijación al nivel de elemento de extensión 40.

45 En el nivel de elemento de extensión 40, la sección izquierda 41 no se pliega, y se conecta en un estado plano (a través de la capa de adhesivo 35) a la sección izquierda 31 del elemento de fijación. El nivel de elemento de extensión 40 tiene un pliegue hacia dentro y hacia arriba 47 entre su sección derecha 42 y su sección de extensión 43. El pliegue 47 coloca la región más a la derecha de la sección de extensión 43 contra la sección derecha 32 del elemento de fijación (y la capa de adhesivo 35) y la fija a la misma. Y el pliegue 47 coloca la sección derecha 42 adyacente a la sección derecha 52 de la sección de elemento de sujeción 50.

50 El nivel de elemento de sujeción 50 no se pliega en ninguna de las secciones de extremo 51/52, y la capa de adhesivo 55 se orienta hacia abajo, hacia el nivel de elemento de extensión 40. La capa de adhesivo 55 conecta la sección derecha 52 del elemento de sujeción a la sección derecha plegada 42 del nivel de elemento de extensión 40. El nivel de elemento de sujeción 50 puede tener un fingerlift (pestaña) 56 situado en su sección izquierda 51. En la realización ilustrada, el fingerlift 56 es una tira separada de material conectada, a través de la capa de adhesivo 55, al sustrato 54. El fingerlift 56 podría ser, en cambio, una doble capa de sustrato formada plegándose sobre el extremo distal del nivel de elemento de sujeción 50 (en cuyo caso se plegaría en su sección de extremo 51). Otra opción es que el fingerlift 56 sea simplemente un área libre de adhesivo.

La conexión plegada entre las secciones izquierdas 31/41 forma una articulación 11 que enlaza el nivel de elemento de fijación 30 con el nivel de elemento de extensión 40. La conexión plegada entre las secciones derechas 42/52 forma una articulación 12 que enlaza el nivel de elemento de extensión 40 con el nivel de elemento de sujeción 50. En una condición previa al despliegue, los niveles 30, 40, y 50 se superponen entre sí de manera compacta y el dispositivo de sujeción 10 tiene un perfil generalmente plano (figura 3 y figura 3A). Para desplegar el dispositivo de sujeción 10, se hace pivotar el nivel de elemento de sujeción 50 lejos de la capa de elemento de extensión 40 tirando, por ejemplo, del fingerlift 56 hacia arriba y hacia la derecha (figura 3B). El nivel de elemento de extensión 40 se hace pivotar lejos del nivel de elemento de fijación 30 para separar los niveles 30/40/50 de manera similar a un abanico, tirando, por ejemplo, del nivel de elemento de sujeción 30 hacia la izquierda (figura 3C). A medida que el nivel de elemento de sujeción 30 continúa moviéndose a la izquierda, los niveles 30/40/50 llegan a alinearse de extremo a extremo y el nivel de elemento de sujeción 30 puede fijarse (a través de la capa de adhesivo 35) a la superficie de sujeción 27 (figura 3D).

La conexión plegada entre la sección derecha 32 del elemento de fijación y el nivel de elemento de extensión 40 incluye una junta rompible 13. A medida que el nivel de elemento de extensión 40 se aleja del nivel de elemento de fijación 30 durante el despliegue, esta junta 13 se rompe para permitir una desconexión interniveles (compárese la figura 3B y la figura 3C). En la realización ilustrada, la sección derecha 32 del elemento de fijación es una "parte de ruptura" que permanece, a continuación, con el nivel de elemento de extensión 40.

La junta rompible 13 reduce el riesgo de que el nivel del elemento de extensión 40 pivote prematuramente lejos del nivel de elemento de fijación 30 antes del despliegue. La junta rompible 13 es una junta integral, es decir, una junta que es integral con el nivel pertinente en sí. Por ejemplo, la junta rompible 13 puede ser una debilidad diseñada en el nivel de elemento de fijación 30 y/o su sustrato 34, como una serie de perforaciones. Dicha junta integral 13 no requiere la introducción de otro componente (por ejemplo, una gota de pegamento, una soldadura, una costura, etc.) durante la fabricación del elemento de sujeción.

El nivel de elemento de sujeción 30 puede unirse directamente a la superficie de sujeción 27 o el dispositivo de sujeción 10 puede incluir una cinta de destino 70 (figura 4). La cinta de destino 70 (que tiene una primera sección de extremo 71, una segunda sección de extremo 72, y una sección de destino 73) puede comprender un sustrato 74 y una capa de adhesivo 75 en el lado inferior del sustrato 74 que se orienta hacia el nivel de elemento de extensión 40. La cinta 70 puede colocarse entre el nivel de elemento de extensión 40 y el nivel de elemento de sujeción 50. La sección izquierda 71, que puede incluir un fingerlift 76, puede extenderse más allá de la parte izquierda del nivel de elemento de sujeción 50. La sección derecha 72 de la cinta puede colocarse dentro del pliegue derecho 47 del elemento de extensión.

La cinta de destino 70 se une de manera liberable al nivel de elemento de sujeción 50 y se lleva con el mismo durante el despliegue del elemento de sujeción (figuras 4A - 4D). En lugar de tirar del fingerlift de elemento de sujeción 56, puede tirarse del fingerlift de cinta de destino 76 para separar el nivel 50 del nivel 40 y para separar el nivel 40 del nivel 30. En pleno despliegue, la cinta de destino 70 se une a la superficie de sujeción 27 con el nivel de elemento de sujeción 50 colocado sobre la misma (figura 4D). Para abrir el dispositivo de sujeción 10 (por ejemplo, para inspeccionar el pañal 20), se hace pivotar el nivel de elemento de sujeción 50 lejos de la cinta de destino 70 que permanece unida a la superficie 27 (figura 4E).

La sección izquierda 31 del elemento de fijación puede alinearse de manera aproximada con la sección izquierda 51 del elemento de sujeción, y/o la sección derecha 32 del elemento de fijación puede alinearse de manera aproximada con la sección derecha 52 del elemento de sujeción (figura 3). Como alternativa, la sección izquierda 31 del elemento de fijación puede desplazarse con respecto a la sección izquierda 51 del elemento de sujeción, ya sea hacia dentro o hacia fuera (figuras 5 y 6). La sección derecha 32 del elemento de fijación puede desplazarse hacia dentro con respecto a la sección derecha 52 del elemento de sujeción (figuras 5 - 7). Las disposiciones de sección de extremo alineadas pueden disminuir la impresión de falso fingerlift, mientras que las disposiciones de sección de extremo desplazadas pueden reducir los recuentos máximos de capa.

En lugar de la articulación izquierda 11, que se forma por la sección de extremo plegada 31 del elemento de fijación, puede usarse una tira separada 60 (figuras 8 y 9). La tira ilustrada 60 comprende las secciones de extremo 61 y 62, y una sección 63 que completa su forma similar a una C o similar a una U. La sección de extremo 61 está conectada a la sección izquierda 31 del elemento de fijación y la sección de extremo 62 está conectada a la sección izquierda 41 del elemento de extensión. La tira 60 comprende un sustrato 64 y una capa de adhesivo 65 o bien en el lado de sustrato externo (figura 8) o en el lado de sustrato interno (figura 9).

La sección de extremo plegada izquierda 31 del elemento de fijación también puede sustituirse por un pliegue 46 en el nivel de elemento de extensión 40 entre su sección izquierda 31 y su sección de extensión 33 (figuras 10 y 11). El pliegue 46, que está hacia abajo y hacia dentro, puede unirse a la cara de sustrato superior de la sección de extremo 31 del elemento de fijación a través de una capa de adhesivo 45 proporcionada específicamente con este fin (figura 10). Como alternativa, el pliegue 46 puede unirse a la cara de adhesivo inferior de la sección de extremo 31 del elemento de fijación, aunque esto puede generar una ilusión de falso fingerlift (figura 11).

- 5 Los niveles 30/40/50 pueden hacerse de tres cintas separadas. Como alternativa, el nivel de elemento de extensión 40 y el nivel de elemento de sujeción 50 pueden hacerse de una sola cinta (figuras 12 - 13), el nivel de elemento de fijación 30 y el nivel de elemento de extensión 40 pueden hacerse de una sola cinta (figuras 14 - 15), o los tres niveles 30/40/50 pueden hacerse de una sola cinta (figuras 16 - 17). La cinta multinivel puede tener una capa de adhesivo modelada 35/55 (figuras 12, 14, y 16) o puede tener una capa de adhesivo continua 35/45/55 cubierta con una tira de enmascaramiento 49 en el nivel de elemento de extensión 40 (figuras 13, 15 y 17).
- 10 El nivel de elemento de extensión 40 puede comprender, además, una cola de elemento de fijación 48 que se extiende desde su sección izquierda 41 y una capa de adhesivo 45 para unir la cola 48 a la superficie de fijación 26 (figuras 18 y 19). La capa de adhesivo 45 puede ocupar solo la parte de cola del nivel de elemento de extensión 40 (figura 18) o también puede ocupar otras partes (figura 19).
- 15 El nivel de elemento de sujeción 50 puede unirse a la superficie de sujeción 27 a través de su capa de adhesivo 55. Además, o como alternativa, el nivel de elemento de sujeción 50 puede comprender un parche 57 con unos elementos de gancho y la superficie de sujeción 27 puede comprender unos elementos complementarios (figuras 20 - 29). El parche de gancho 57 puede unirse mediante la capa de adhesivo 55 al sustrato 54 y/u ocupar al menos una parte de la sección de sujeción 53 del nivel de elemento de sujeción 50. El parche 57 puede usarse junto con un fingerlift 56 (figuras 20 - 24) o puede ocupar por sí mismo la sección izquierda 51 del nivel de elemento de sujeción 50 (figuras 25 - 29). El nivel de elemento de sujeción 50 puede tener unas áreas de adhesivo expuestas (figuras 20, 23, 25 y 28), unas áreas de adhesivo cubiertas (figuras 22, 23, 27 y 28), o unas áreas sin adhesivo (figuras 21 y 26) en las áreas de gancho no ocupadas en la sección de sujeción 33. El parche de gancho 57 puede ocupar toda la
- 20 sección de sujeción 33 con un fingerlift 56 (figura 24) o sin un fingerlift 56 (figura 29).
- El dispositivo de sujeción 10 puede comprender además, o como alternativa, una junta rompible integral 14 entre su nivel de elemento de extensión 40 y su nivel de elemento de sujeción 50 (figuras 30 y 31).
- 25 Los sustratos 34/44/54/74/84 pueden estar fabricados de tela, papel kraft, película de celofán, telas no tejidas, películas poliméricas (por ejemplo, polipropileno, cloruro de polivinilo, tereftalato de polietileno y polietileno) u otros materiales o laminaciones adecuados. Los lados no adhesivos de los sustratos pueden incluir recubrimientos de liberación (por ejemplo, un recubrimiento de silicona, un recubrimiento de carbamato, etc.) si estos son necesarios para evitar problemas de bloqueo durante el montaje, el almacenamiento y/o la distribución de los dispositivos de sujeción 10 para su instalación en el pañal 20.
- 30 El sustrato de elemento de fijación 34, el sustrato de elemento de extensión 44, y el sustrato de elemento de sujeción 54 pueden tener características no elásticas y/o elásticas. El sustrato de elemento de fijación 34 será a menudo no elástico en vista de sus fines de fijación. El sustrato de elemento de extensión 44 y el sustrato de elemento de sujeción 54 pueden ser no elásticos y, en muchos casos, esto puede ser preferible. Pero un nivel de elemento de extensión elástico 40 puede permitir una longitud de despliegue adicional sin un aumento significativo en el tamaño del envase previo al despliegue del elemento de sujeción. Con este fin, el sustrato de elemento de
- 35 extensión 44 puede fabricarse completamente de un material elástico (figura 32A) o tener partes o regiones elásticas (figuras 32B y 32C). El sustrato de elemento de sujeción 54 puede tener construcciones elásticas similares (figuras 33A - 33C). Los sustratos, partes o regiones elásticos pueden comprender materiales elásticos tales como un material SBL, un material NBL, una película elastomérica, un material de espuma elastomérico, etc.
- 40 Las capas de adhesivo 35/45/55/75/85 pueden comprender un adhesivo convencional, incluyendo adhesivos sensibles a la presión y adhesivos no sensibles a la presión. Los adhesivos sensibles a la presión adecuados incluyen resina acrílica y adhesivos basados en caucho natural o sintético. En muchos casos, los niveles 30/40/50 pueden construirse con capas de adhesivo continuas. "Continuo" en el presente contexto se refiere al hecho de que el adhesivo se aplica específicamente a determinadas áreas o zonas de un segmento de cinta de sustrato/cinta,
- 45 pero no a otras, de acuerdo con la función del área/zona en la pestaña de elemento de sujeción 10. Por lo tanto, una capa continua puede ser, por ejemplo, un recubrimiento ininterrumpido de adhesivo o un patrón de recubrimiento regular/aleatorio en el que el patrón no está en función de su zona de aplicación. Dicho esto, en determinadas situaciones pueden ser preferibles las capas de adhesivo modeladas-recubiertas.
- 50 Los fingerlifts 56 y 76, y las tiras de enmascaramiento 49 y 59, pueden fabricarse de cualquier material adecuado. Por ejemplo, pueden fabricarse de tela, papel kraft, película de celofán, telas no tejidas, películas poliméricas (por ejemplo, polipropileno, cloruro de polivinilo, tereftalato de polietileno, y polietileno) y/o combinaciones de los mismos.
- 55 El parche de gancho 57 puede comprender una base fabricada de cualquier material que sea compatible con el proceso de producción de gancho y admita su función de soporte de gancho. Los ganchos actuales pueden fabricarse de plástico, metal u otro material y formarse, por ejemplo, por moldeo o estampación. Los ganchos pueden tener una diversidad de formas "de enganche", tales como, por ejemplo, una geometría en forma de J, una geometría en forma de hongo, una geometría en forma de flecha, una geometría de púas, una geometría bulbosa.
- El dispositivo de sujeción 10 se ha descrito en relación con un artículo absorbente y es muy adecuado para situaciones de pañales. Pero el dispositivo de sujeción 10 también puede encontrar uso en otras aplicaciones. Por ejemplo, el dispositivo de sujeción 10 podría usarse en el embalaje, las prendas de seguridad, los elementos de

negocios, y una diversidad de otras aplicaciones desechables y no desechables.

**REIVINDICACIONES**

1. Un dispositivo de sujeción (10) que comprende:

un nivel de elemento de fijación (30) que comprende una primera sección de extremo izquierdo (31), una segunda sección de extremo derecho (32), y una sección de fijación (33) entre las mismas para la unión permanente a una superficie de fijación (26);

un nivel de elemento de extensión (40) que comprende una primera sección de extremo izquierdo (41), una segunda sección de extremo derecho (42), y una sección de extensión (43) entre las mismas;

un nivel de elemento de sujeción (50) que comprende una primera sección de extremo izquierdo (51), una segunda sección de extremo derecho (52), y una sección de sujeción (53) entre las mismas para la unión selectiva a una superficie de sujeción (27);

una conexión plegada entre las primeras secciones de extremo izquierdo (31, 41) que forman una primera articulación izquierda (11) que enlaza la primera sección de extremo izquierdo (31) del nivel de elemento de fijación (30) con la primera sección de extremo izquierdo (41) del nivel de elemento de extensión (40);

una conexión plegada entre las segundas secciones de extremo derecho (42, 52) que forman una segunda articulación derecha (12) que enlaza la segunda sección de extremo derecho (42) del nivel de elemento de extensión (40) con la segunda sección de extremo derecho (52) del nivel de elemento de sujeción (50); y

una junta rompible integral (13/14) que une las secciones respectivas de dos niveles adyacentes antes del despliegue del elemento de sujeción y que se rompe tras el despliegue del elemento de sujeción, en el que el nivel de elemento de fijación (30) comprende un pliegue derecho (37) entre su sección de fijación (33) y su segunda sección de extremo derecho (32), en el que

la junta rompible integral (13) está situada en el pliegue derecho (37) entre la sección de fijación (33) y la segunda sección de extremo derecho (32) y/o en el que

el nivel de elemento de extensión (40) comprende un pliegue izquierdo (47) entre su sección de extensión (43) y su primera sección de extremo izquierdo (41), en el que

la junta rompible integral (14) está situada en el pliegue izquierdo (47) entre la sección de extensión (43) y la primera sección de extremo izquierdo (41), en el que

la junta rompible integral (14) une el nivel de elemento de extensión (40) al nivel de elemento de sujeción (50) antes del despliegue del elemento de sujeción.

2. Un dispositivo de sujeción (10) como se establece en la reivindicación 1, en el que tras el despliegue del elemento de sujeción, una parte de ruptura (32/41) de un nivel adyacente (30/40) permanece unida al otro nivel adyacente (40/50).

3. Un dispositivo de sujeción (10) como se establece en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que la junta rompible (13/14) está compuesta de una serie de perforaciones.

4. Un dispositivo de sujeción (10) como se establece en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el nivel de elemento de fijación (30) comprende un sustrato (34) y una capa de adhesivo (35) en un lado del mismo.

5. Un dispositivo de sujeción (10) como se establece en la reivindicación anterior, en el que la capa de adhesivo (35) une la sección de fijación (33) a la superficie de fijación (26).

6. Un dispositivo de sujeción (10) como se establece en la reivindicación 4 o la reivindicación 5, en el que la capa de adhesivo (35) une la segunda sección de extremo derecho (32) del nivel de elemento de fijación a la segunda sección de extremo derecho (42) del nivel de elemento de extensión.

7. Un dispositivo de sujeción (10) como se establece en cualquiera de las reivindicaciones 4 - 6, en el que la capa de adhesivo (35) une la primera sección de extremo izquierdo (31) del nivel de elemento de fijación a la primera sección de extremo izquierdo (41) del nivel de elemento de extensión.

8. Un dispositivo de sujeción (10) como se establece en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el nivel de elemento de extensión (40) comprende además una cola de elemento de fijación (48) que se extiende desde su primera sección de extremo izquierdo (41) para la unión a la superficie de fijación (26).

9. Un dispositivo de sujeción (10) como se establece en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el nivel de elemento de sujeción (50) comprende un sustrato (54) y una capa de adhesivo (55) en el lado adyacente al nivel de elemento de fijación del sustrato (54).

10. Un dispositivo de sujeción (10) como se establece en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que comprende además un fingerlift (56) unido a la primera sección de extremo izquierdo (51) del nivel de elemento de sujeción (50).

11. Un dispositivo de sujeción (10) como se establece en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que comprende además una cinta de destino (70) colocada entre el nivel de elemento de extensión (40) y el nivel de elemento de sujeción (50), en el que la cinta de destino (70) se une preferentemente de manera liberable al nivel de elemento de sujeción (50) y se lleva con el mismo durante el despliegue del elemento de sujeción.

12. Un dispositivo de sujeción (10) de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, que comprende además un parche de gancho (57) unido al lado adyacente al nivel de elemento de fijación del nivel de elemento de sujeción (50).

5 13. Un pañal (20) que comprende un bastidor (21) y al menos un dispositivo de sujeción (10) como se establece en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, comprendiendo el bastidor (21) una superficie de fijación (26) y una superficie de sujeción (27), estando la sección de fijación (33) del nivel de elemento de fijación (30) unida a la superficie de fijación (26).

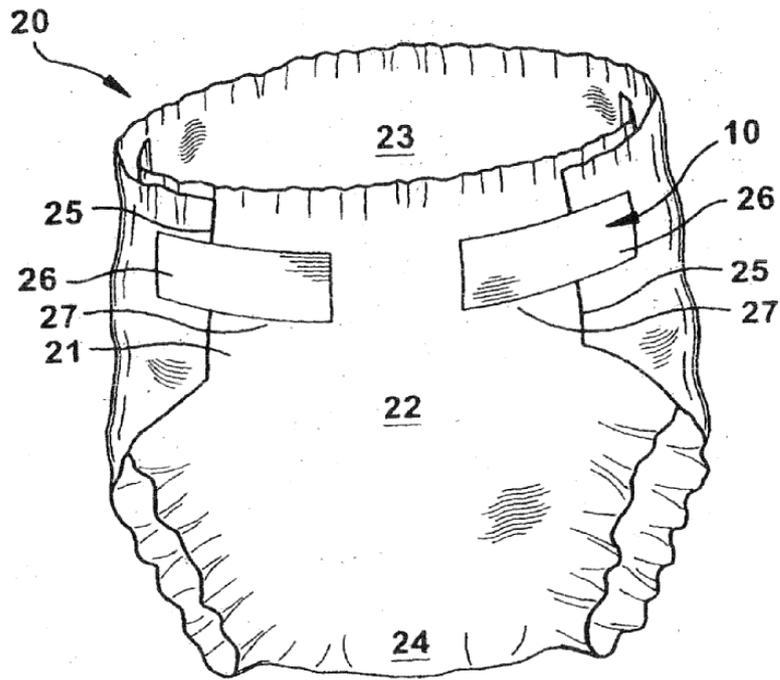


Figura 1

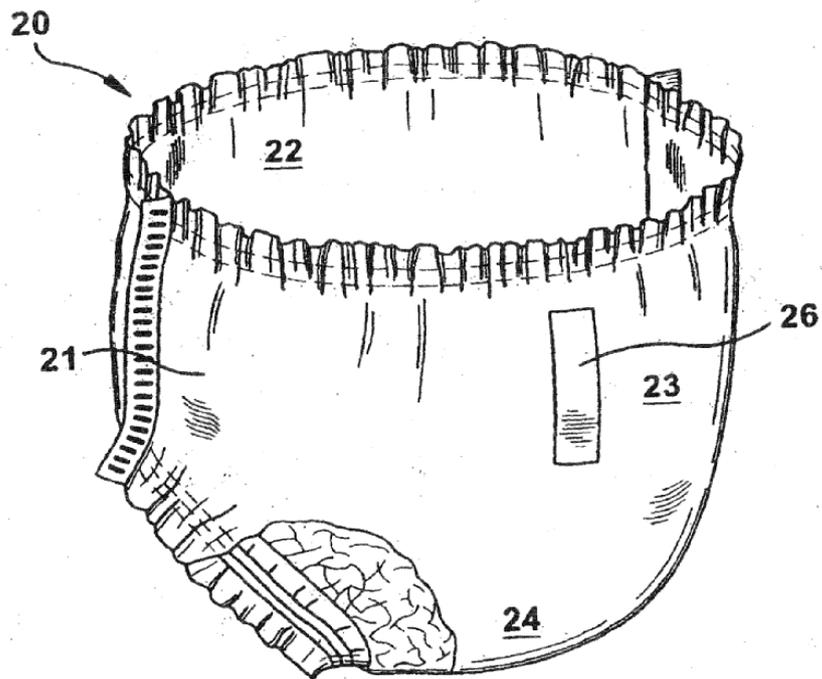
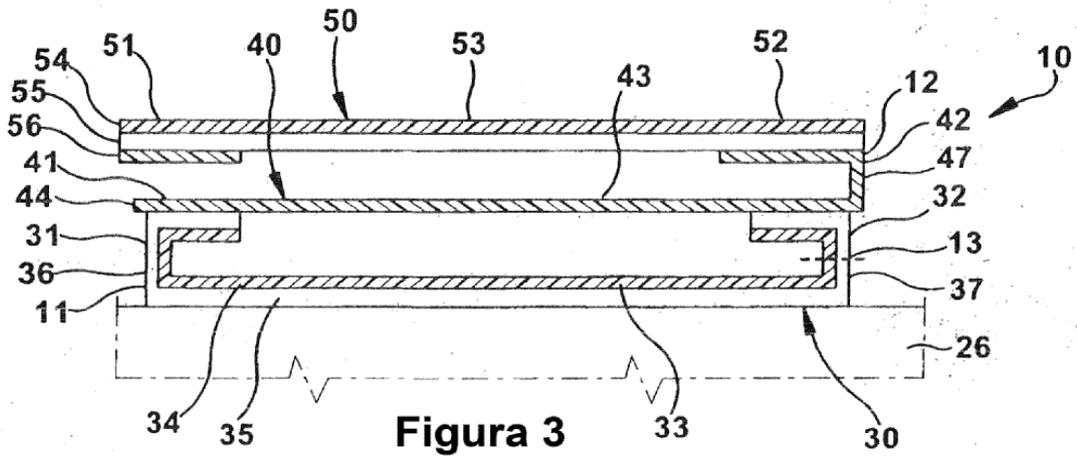
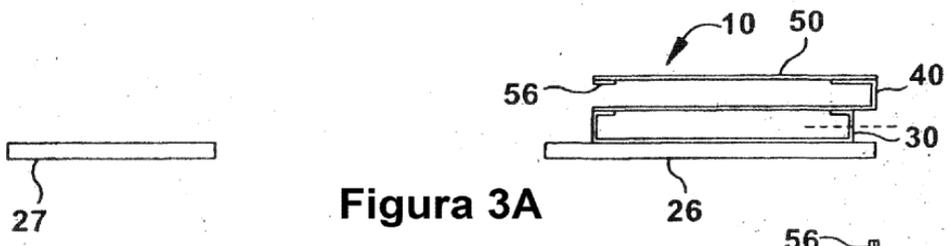


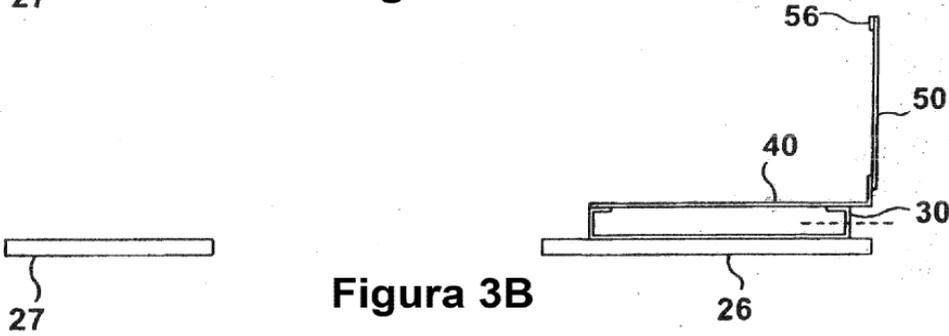
Figura 2



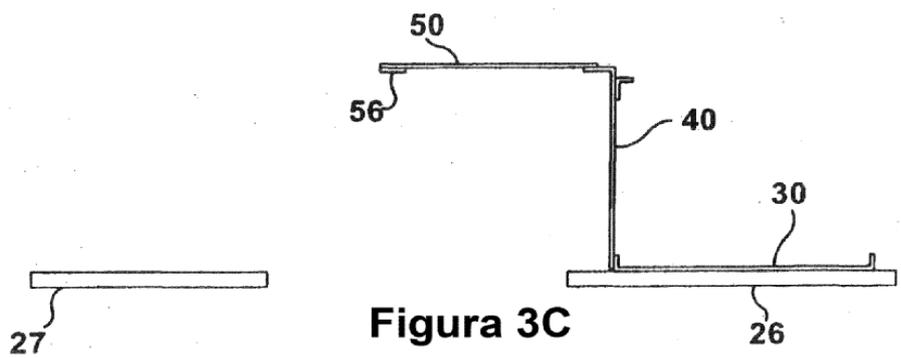
**Figura 3**



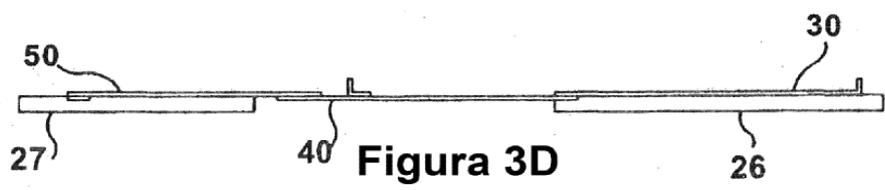
**Figura 3A**



**Figura 3B**



**Figura 3C**



**Figura 3D**

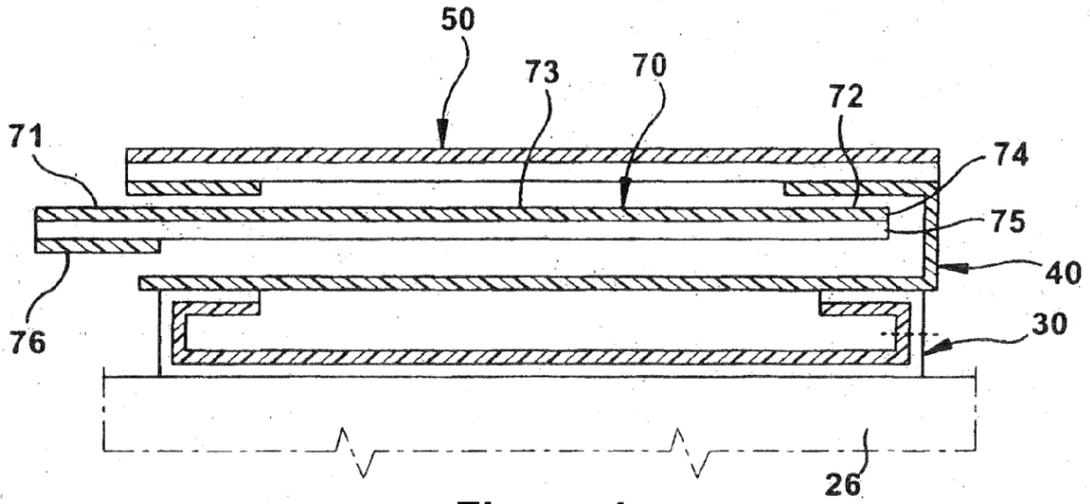


Figura 4

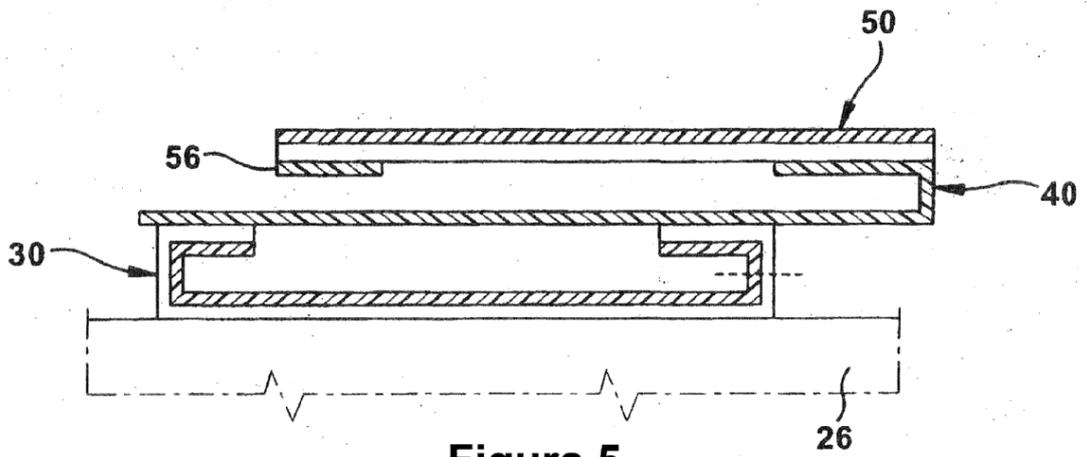


Figura 5

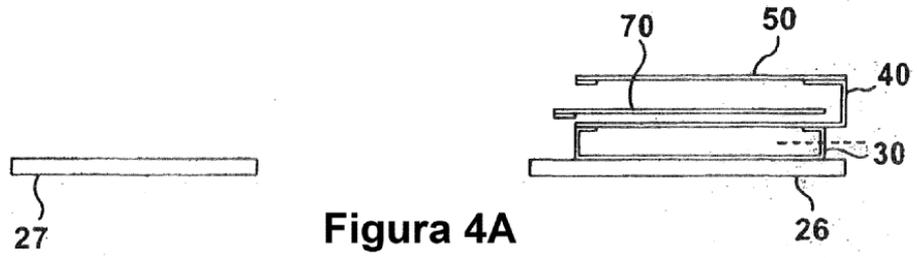


Figura 4A

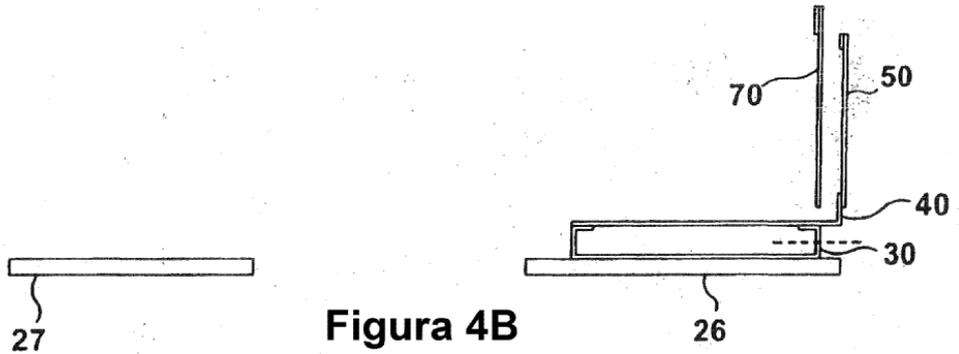


Figura 4B

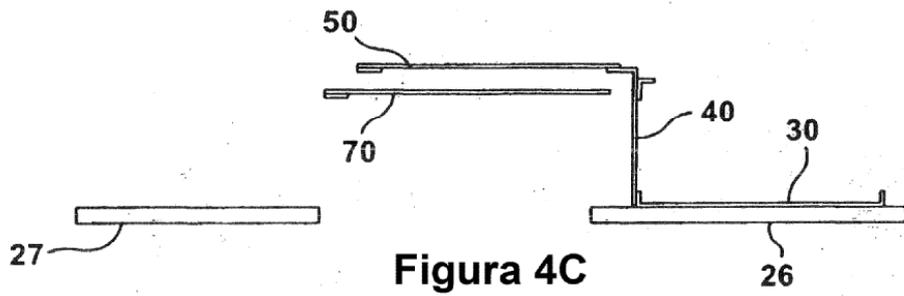


Figura 4C

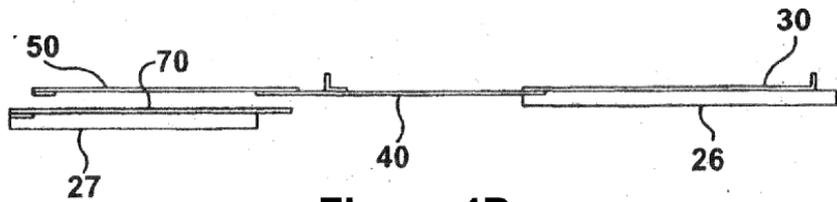


Figura 4D

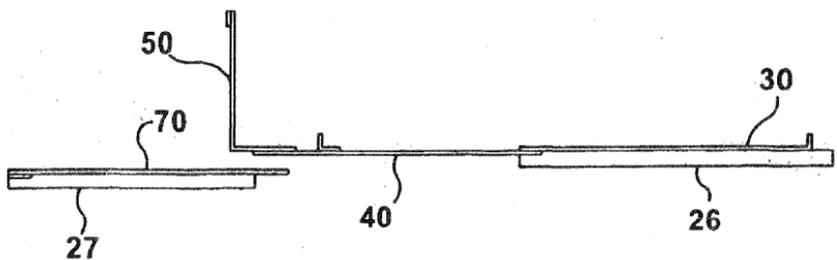
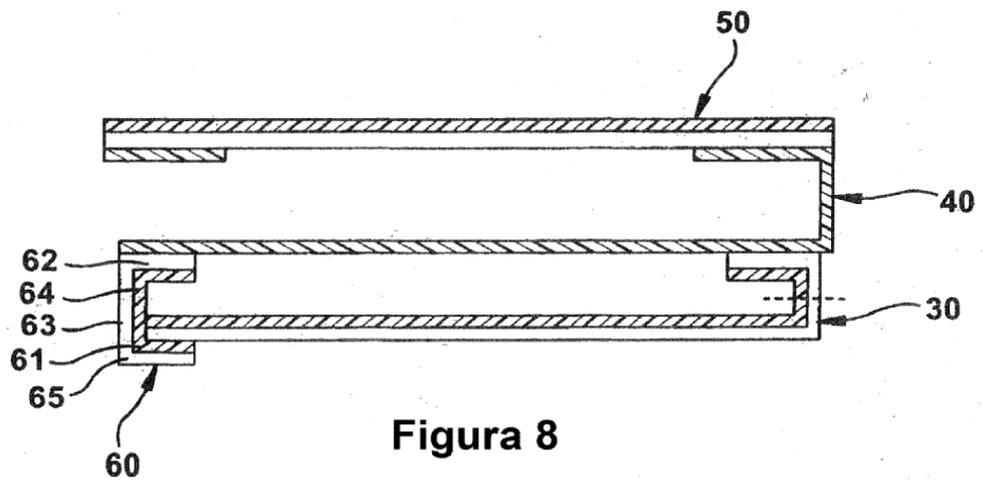
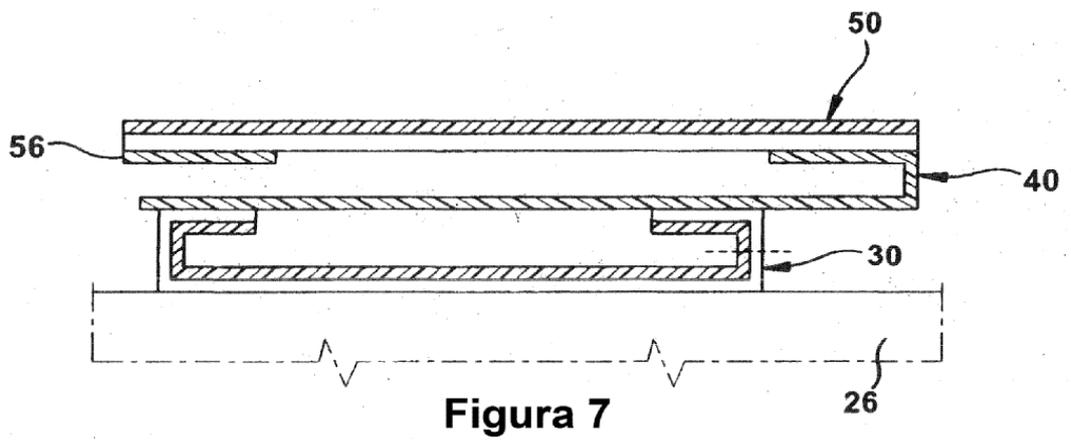
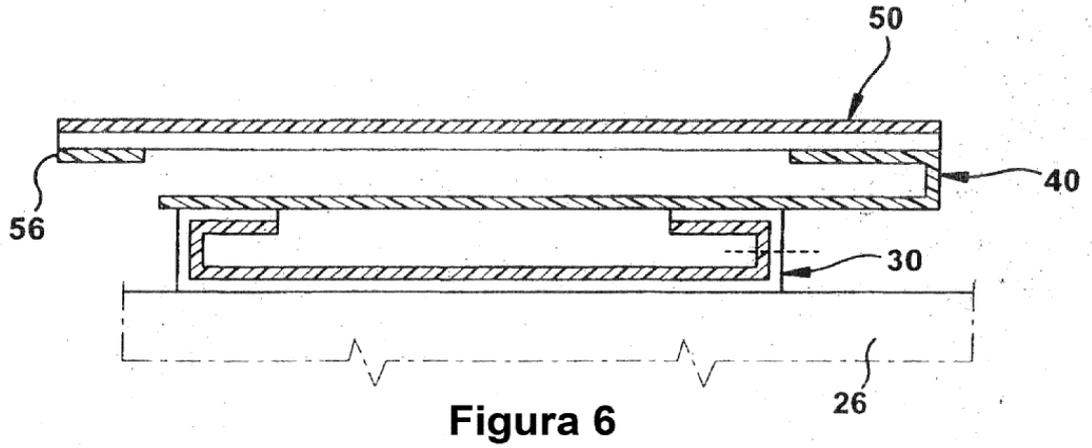


Figura 4E



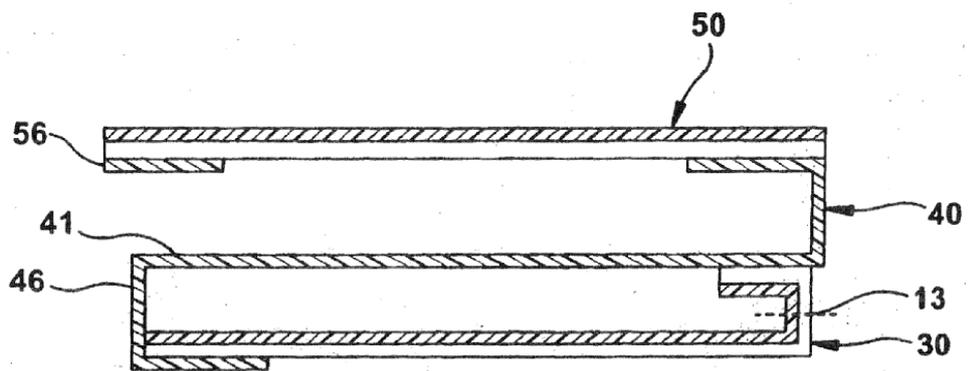
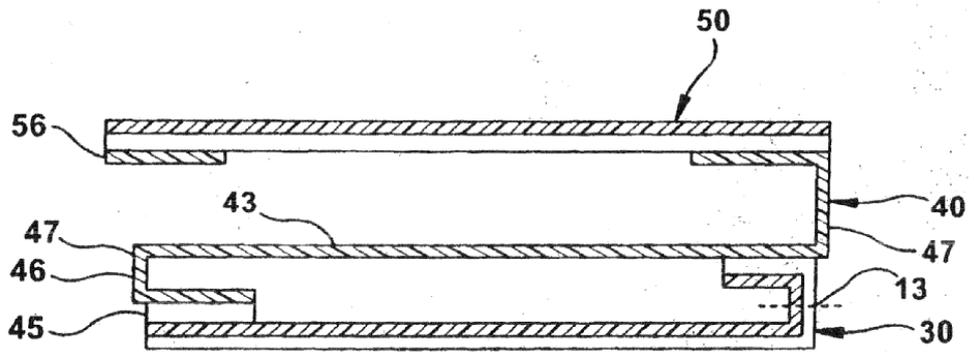
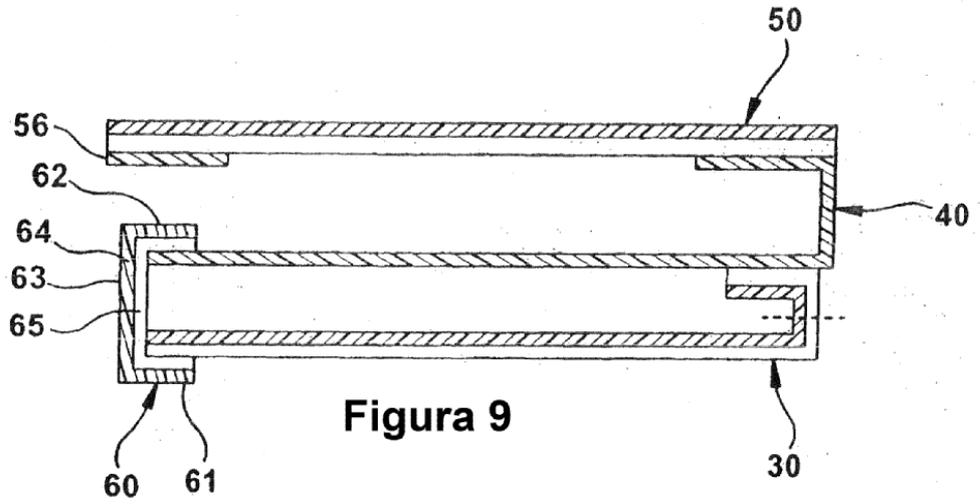
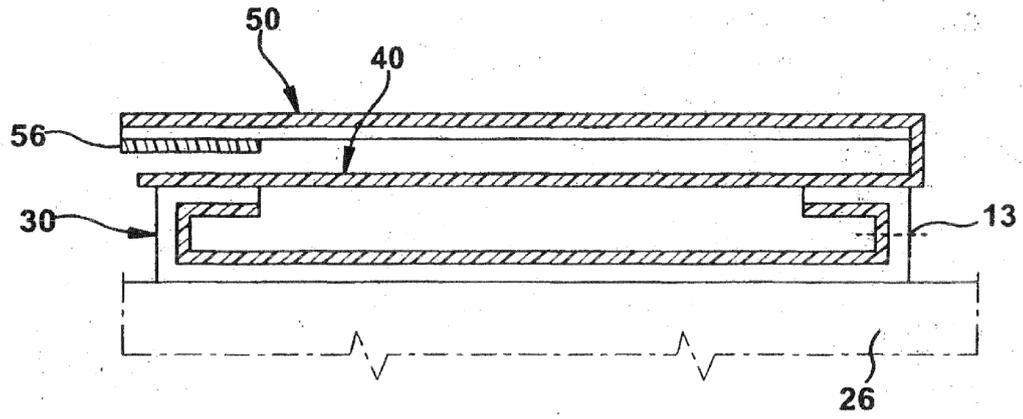


Figura 11



**Figura 12**

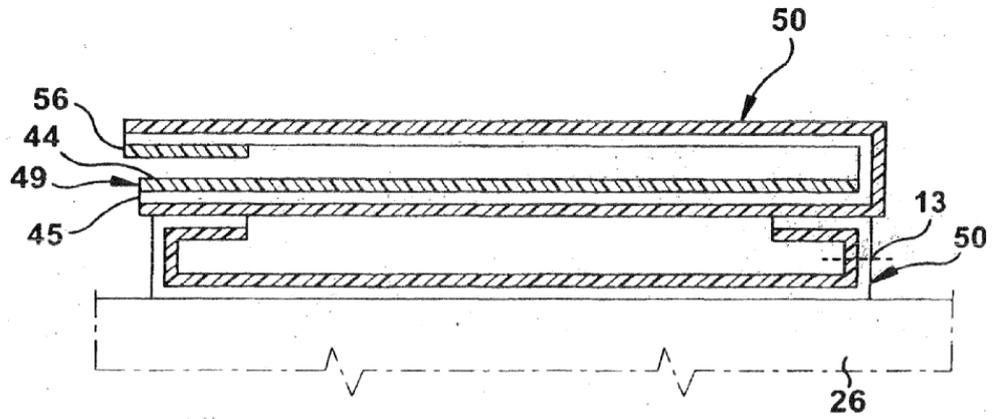


Figura 13

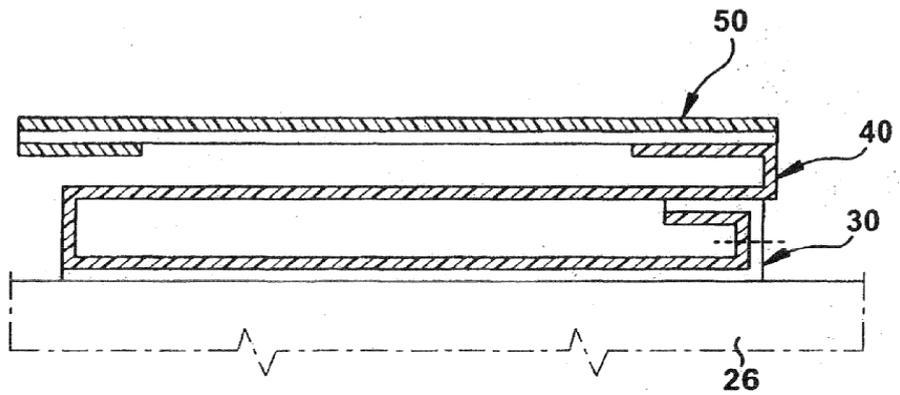


Figura 14

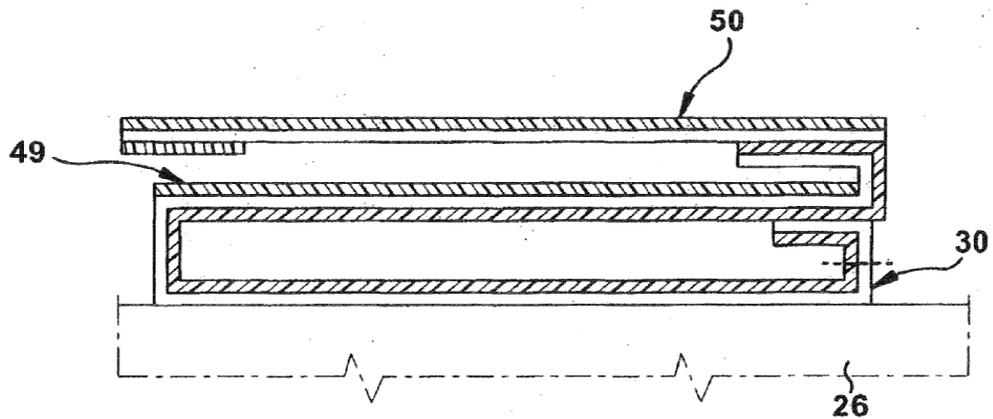


Figura 15

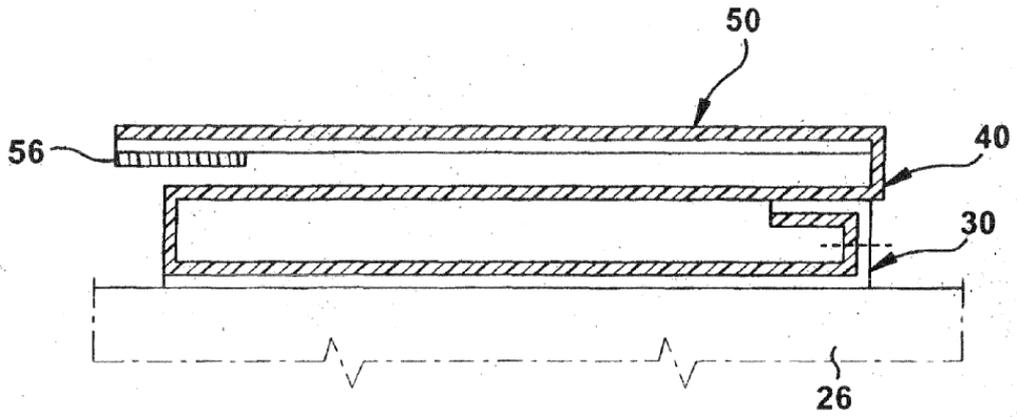


Figura 16

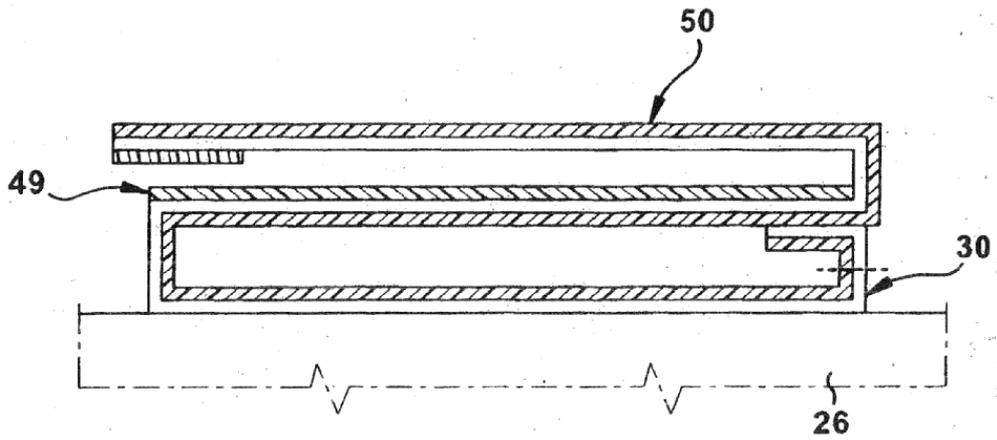


Figura 17

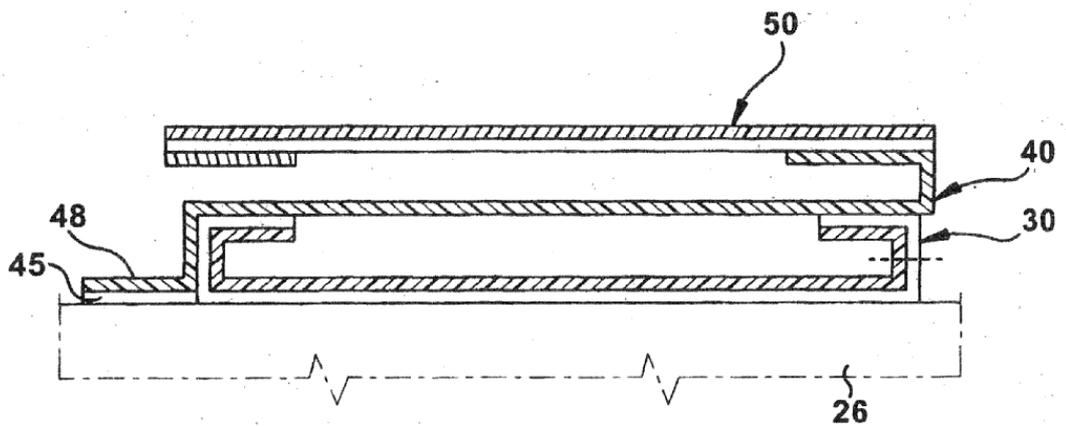


Figura 18

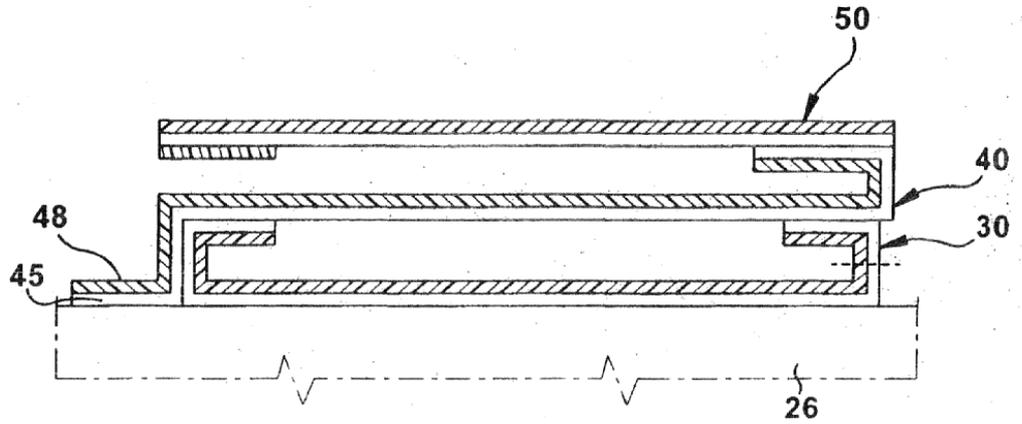


Figura 19

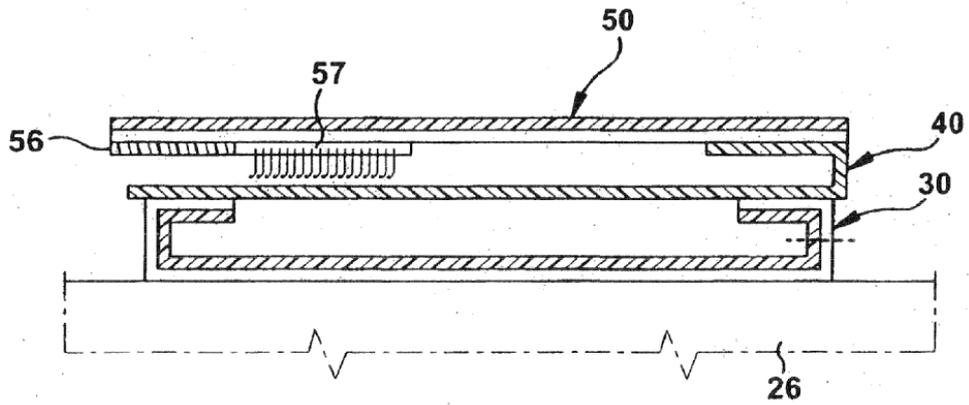


Figura 20

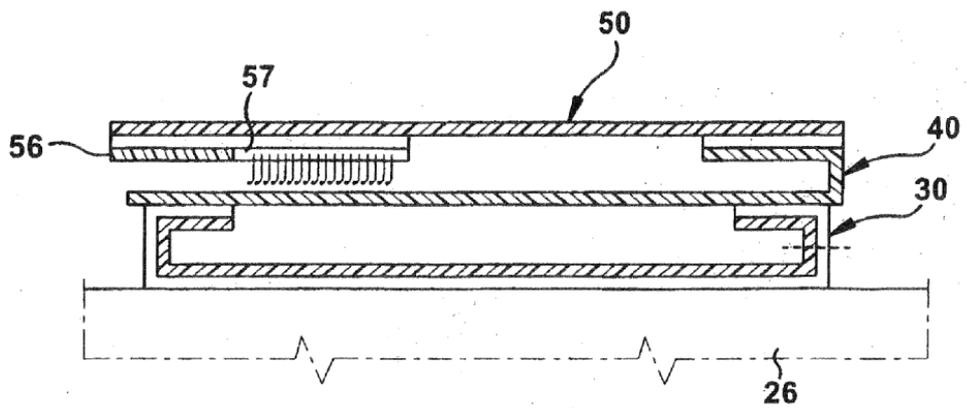


Figura 21

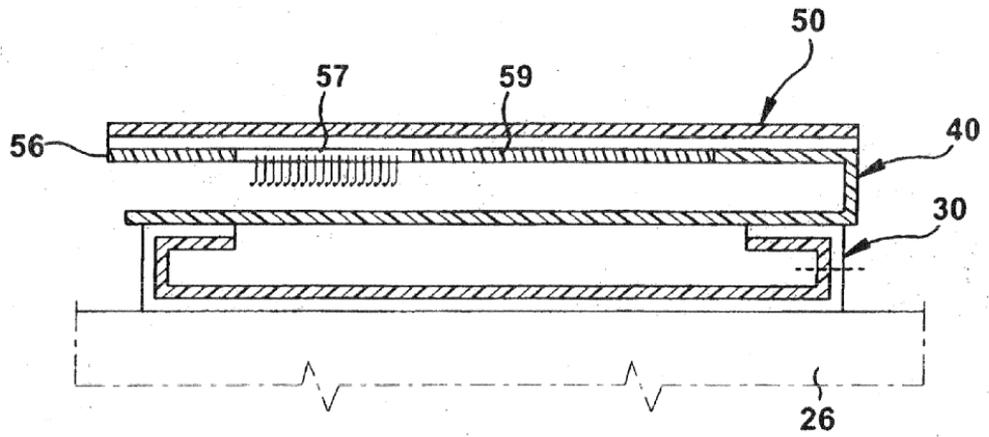


Figura 22

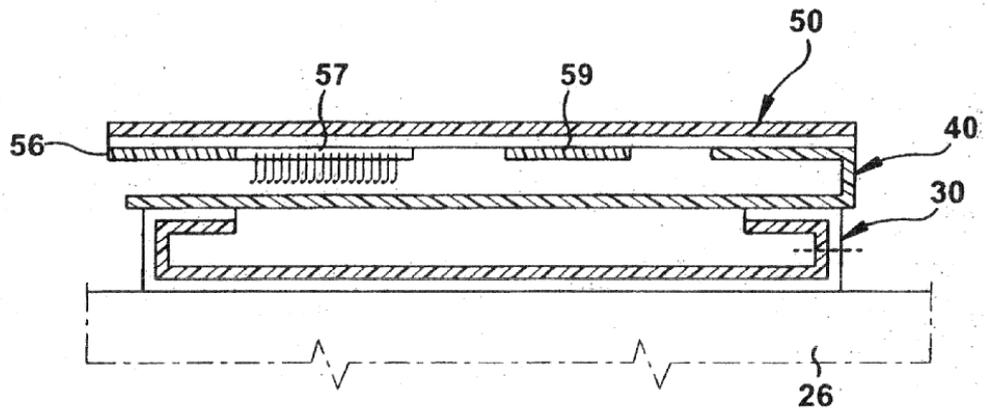


Figura 23

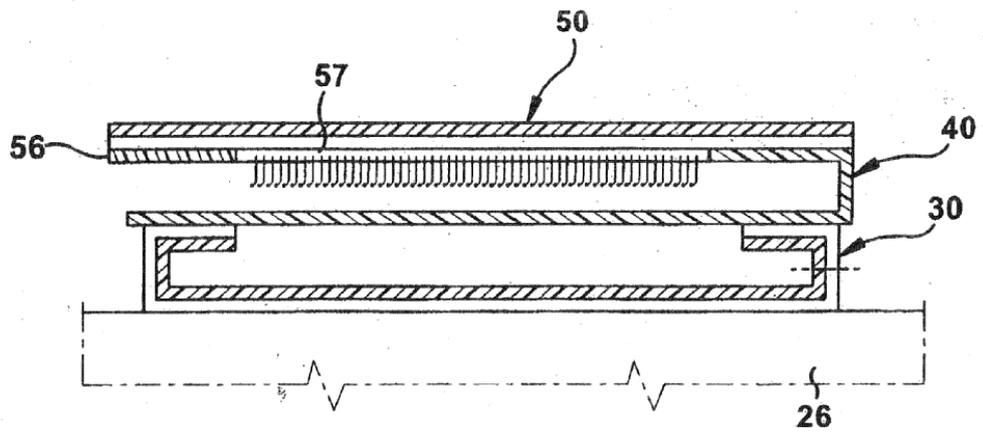


Figura 24

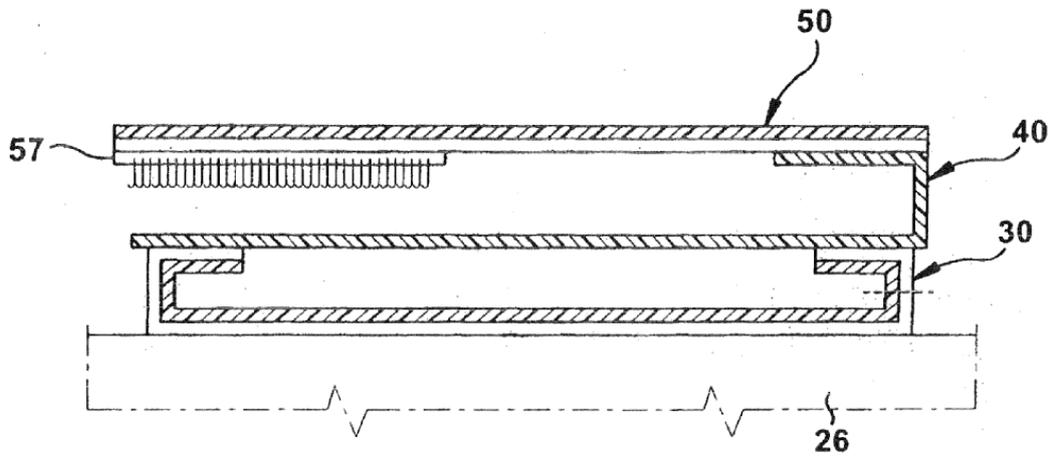


Figura 25

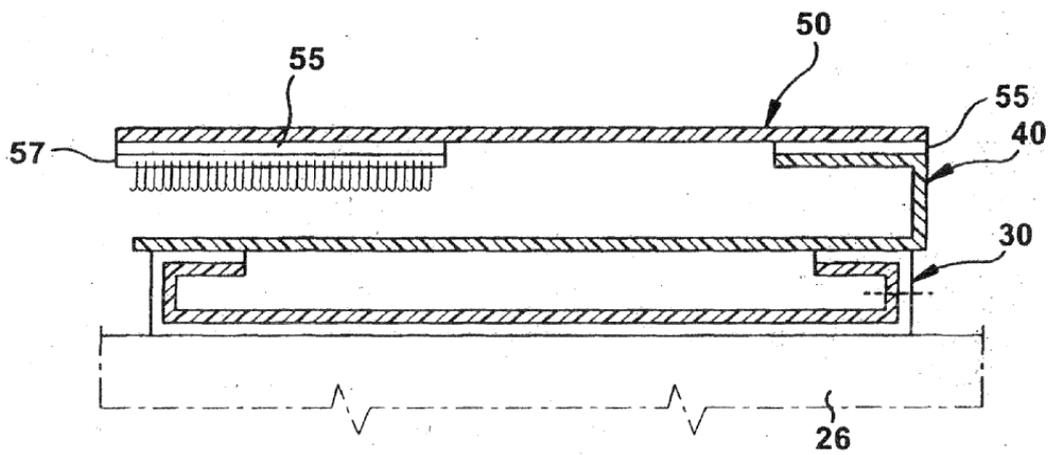


Figura 26

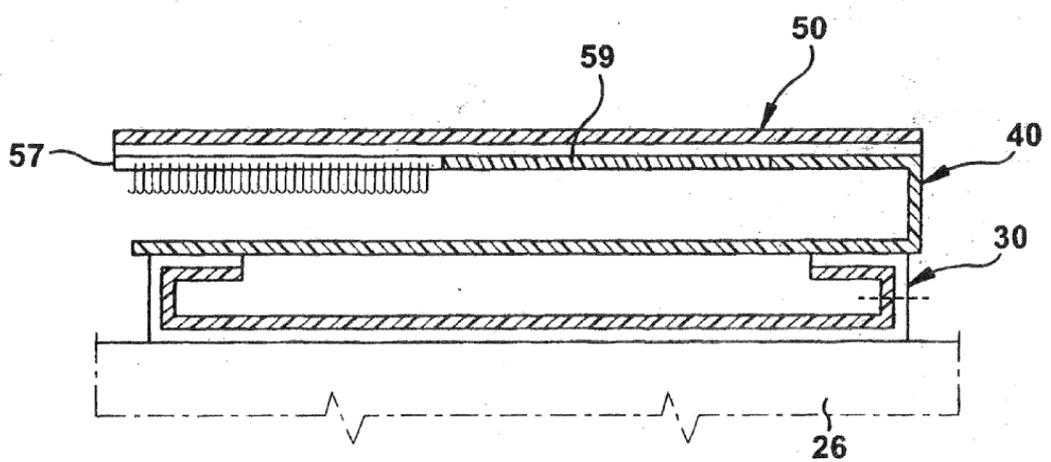


Figura 27

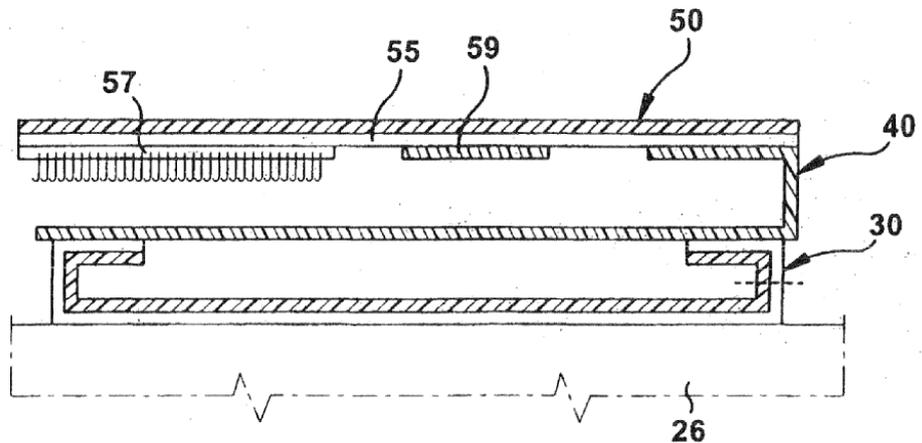


Figura 28

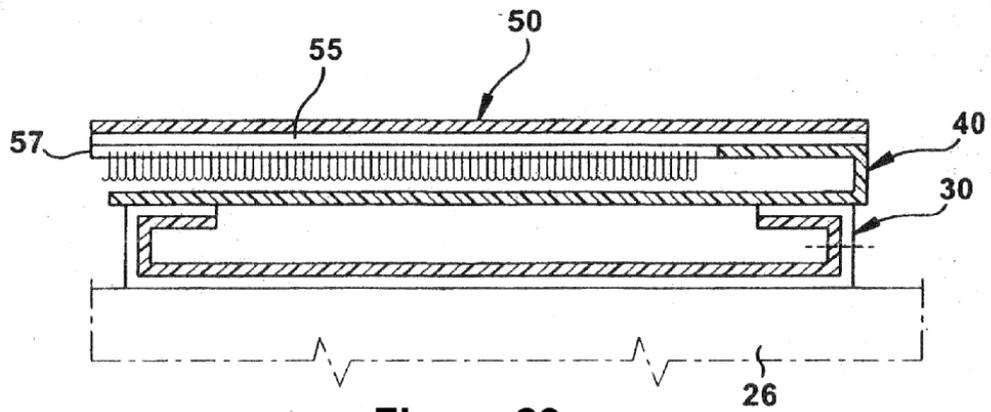


Figura 29

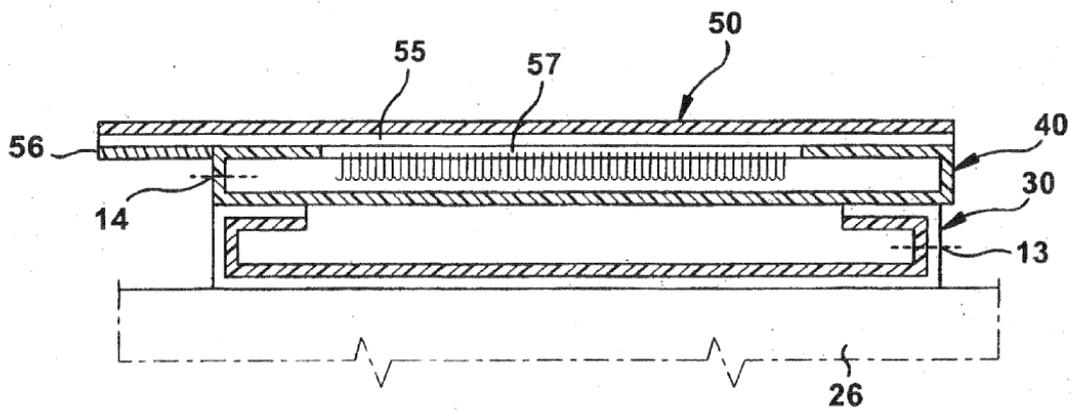


Figura 30

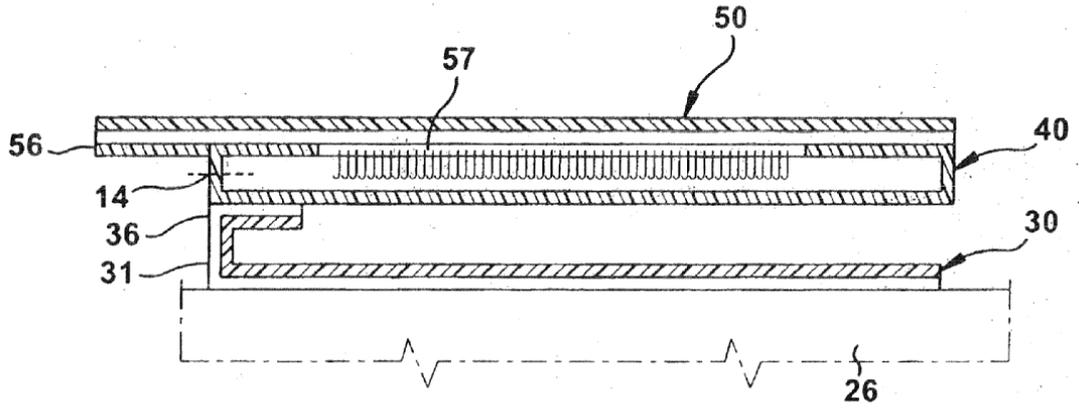


Figura 31

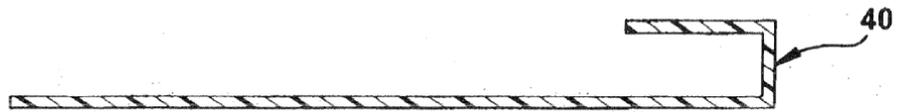


Figura 32A



Figura 32B



Figura 32C

