



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 310 276**

51 Int. Cl.:

B29C 33/12 (2006.01)

B29C 33/16 (2006.01)

B29C 44/12 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **04253849 .6**

96 Fecha de presentación : **28.06.2004**

97 Número de publicación de la solicitud: **1500485**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **26.01.2005**

54 Título: **Molde y elemento compensador de molde.**

30 Prioridad: **24.07.2003 US 626892**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
01.01.2009

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
01.01.2009

73 Titular/es: **YKK Corporation**
nº 1, Kanda Izumi-cho
Chiyoda-ku, Tokyo, JP

72 Inventor/es: **Graham, Craig Jay;**
Coronel, Wolfgang Eduardo y
Fujisawa, Nobuo

74 Agente: **Curell Suñol, Marcelino**

ES 2 310 276 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

Molde y elemento compensador de molde.

5 La presente invención se refiere a los dispositivos de fijación que se moldean en cojines de asiento de espuma u otros objetos. La forma de realización principal es un elemento compensador de molde o inserto de molde que se coloca entre la superficie de un molde conformador o imán de molde y la tira de fijación que se ha de incorporar por moldeo. El elemento compensador de molde compensa las variabilidades de la superficie del molde y proporciona una superficie más uniforme contra la cual se puede sellar la tira de fijación, con lo cual se evita el ensuciamiento de los
10 elementos sujetadores de la tira durante el proceso de moldeo.

Se da a conocer en la técnica anterior un número limitado de moldes especiales para formar cojines de asiento de espuma provistos de tiras de fijación incorporadas en el moldeo. Como ejemplos, las patentes US nº 5.665.449, nº 5.795.640, nº 5.840.398 y nº 5.900.303, todas concedidas a Billerant, muestran presas o nervaduras extremas incorpo-
15 radas en el molde que sellan contra zonas desprovistas de ganchos de una tira de fijación.

La patente US nº 4.931.344 concedida a Ogawa y las patentes US nº 5.540.970, nº 5.736.217 y nº 5.922.436, todas concedidas a Banfield, muestran elementos compensadores o tiras metálicas susceptibles de atracción magnética en el lado de la tira de fijación correspondiente a los ganchos. No obstante, estos elementos compensadores o tiras susceptibles de atracción magnética están fijados a la tira de fijación de forma permanente, y permanecen con la tira una vez incorporada ésta por moldeo en el cojín de asiento de espuma. Esta situación es notablemente diferente de la que presenta la invención. La invención no queda fijada de forma permanente a la tira de fijación, sino que queda fijada sólo de forma temporal a la tira de fijación mediante atracción magnética durante el proceso de moldeo. La invención permanece en el molde una vez retirado el cojín de asiento de espuma terminado.

25 La patente US nº 5.935.500 concedida a Stanton, da a conocer un molde de compresión para conformar pelotas de golf, con elementos compensadores de goma situados entre el marco exterior del molde y los medios moldes de las pelotas de golf. No obstante, estos elementos compensadores de goma presentan una estructura física muy diferente de la invención y, además, no están situados entre la superficie interior del molde y una tira de fijación, pinza, alambre u otro dispositivo que se incorpora en un objeto por moldeo.
30

La solicitud de patente US publicada nº 2002/0022065 de Marshall da a conocer también un molde para la fabricación de pelotas de golf, provisto de una placa espaciadora montada en el marco del molde. No obstante, esta placa espaciadora no está situada entre la superficie interior del molde y una tira de fijación, pinza, alambre u otro dispositivo que se incorpora por moldeo en un objeto, y sirve para una función totalmente diferente de la de la invención.
35

El documento US-A-5.766.723 describe un dispositivo de fijación superficial provisto de un margen periférico para formar un sello a fin de impedir la entrada de espuma. El dispositivo de fijación puede retenerse en su lugar magnéticamente con una tira magnética embebida en el dispositivo de fijación.
40

El documento US-A-4.693.921 describe el recubrimiento de los elementos del dispositivo de fijación superficial con una cinta para impedir la entrada de espuma, y se puede incorporar un elemento compensador magnético entre la cinta y el dispositivo de fijación para proporcionar rigidez y para ubicar el dispositivo de fijación superficial en el molde.
45

Según el documento US-A-5.766.315 un elemento compensador susceptible de atracción magnética está embebido en el dispositivo de fijación.

El documento EP-A-1116450 describe un dispositivo de fijación provisto de un material ferrítico embebido en él.
50

Según el documento JP-2001-190311, un carril está fijado a un pedestal con tornillos, estando un imán sujeto en el pedestal. El dispositivo de fijación tiene un recubrimiento magnético en una superficie.

El documento US-A-4.784.890 describe un molde conformador, una tira de fijación que se ha de incorporar por moldeo y una capa de fijación temporal que incluye material ferromagnético.
55

No hay nada en la técnica anterior que de a conocer un elemento compensador o inserto ubicado entre la superficie del molde o el imán del molde y la tira de fijación, para compensar la variabilidad de la superficie del molde y proporcionar una superficie más uniforme contra la cual puede sellarse la tira de fijación de la galleta de espuma. Un elemento compensador o inserto de molde de esta índole ayudaría a impedir el ensuciamiento de los elementos de fijación de la tira durante el proceso de moldeo y de esta manera proporcionaría una ventaja significativa sobre la técnica anterior.
60

Por consiguiente, varios objetos y ventajas de la invención son los siguientes:
65

proporcionar una manera de compensar la variabilidad de la superficie del molde y proporcionar una superficie más uniforme contra la cual puede sellarse la tira - con lo cual se impide el ensuciamiento de los elementos de fijación de la tira durante el proceso de moldeo;

proporcionar unos medios para facilitar el posicionamiento y alineación de la tira de fijación sobre el elemento compensador de molde, y con ello en el molde conformador;

5 proporcionar una manera flexible y fácilmente modificable para incorporar tiras de fijación por moldeo en un objeto a distintas profundidades.

Otros objetivos y ventajas de la invención se pondrán de manifiesto a partir de una consideración de los dibujos y de la descripción siguiente.

10 La invención se expone en la reivindicación 1 adjunta. El elemento compensador de molde compensa la variabilidad de la superficie del molde y proporciona una superficie más uniforme contra la cual puede sellarse la tira de fijación de la galleta de espuma - con lo cual se impide el ensuciamiento de los elementos de fijación de la tira durante el proceso de moldeo;

15 Unas formas de realización preferidas de la invención vienen definidas en las reivindicaciones subordinadas.

Descripción de los dibujos

20 La Figura 1 es una vista en perspectiva de la colocación del elemento compensador de molde sobre un pedestal/zanja elevada en un molde conformador, que muestra el poste posicionador situado en un extremo del elemento compensador.

25 La Figura 2 es otra vista en perspectiva del elemento compensador de molde y pedestal/zanja elevada, pero que muestra también la tira de fijación que se posiciona sobre el elemento compensador de molde, con lo cual se empareda el elemento compensador de molde entre el pedestal/zanja elevada y la tira de fijación.

La Figura 3 es una vista en perspectiva del elemento compensador de molde y la tira de fijación totalmente situados sobre el pedestal/zanja elevada del molde.

30 La Figura 4 es una vista en perspectiva de una forma de realización alternativa en la cual el elemento compensador de molde presenta una pluralidad de postes posicionadores situados alrededor de sus bordes, a fin de facilitar aun más el posicionamiento y alineación de la tira de fijación sobre el elemento compensador de molde.

35 La Figura 5 muestra otra forma de realización alternativa, en la cual el elemento compensador de molde presenta una ranura central dispuesta por su longitud, creando dicha ranura una zona rebajada en la cual pueden sobresalir los elementos cooperantes de la tira de fijación, cuando se coloca la tira de fijación sobre el elemento compensador de molde.

40 La Figura 6 muestra otra forma de realización alternativa, similar a las que se muestran en las Figuras 1 y 4, salvo que el poste posicionador (que puede ser bien un poste lateral o un poste extremo) presenta una superficie triangular o de cuña enfrentada a la tira de fijación, en lugar de una superficie cuadrada o plana como en las formas de realización de las Figuras 1 y 4.

45 La Figura 7 muestra otra forma de realización alternativa, similar a las que se muestran en las Figuras 1 y 4, salvo que el poste posicionador (que puede ser bien un poste lateral o un poste extremo) presenta una superficie curva enfrentada a la tira de fijación, en lugar de una superficie cuadrada o plana como en las formas de realización de las Figuras 1 y 4.

50 La Figura 8 muestra otra forma de realización alternativa, similar a la que se muestra en la Figura 1, salvo que la superficie del elemento compensador próxima a la tira de fijación es convexa, en lugar de ser sustancialmente plana como en la forma de realización de la Figura 1.

55 La Figura 9 muestra otra forma de realización alternativa, similar a la que se muestra en la Figura 5, salvo que un material sellador adicional o junta está situado sobre la superficie del elemento compensador próxima a la tira de fijación, alrededor de la ranura central.

La Figura 10 muestra otra forma de realización alternativa, en la cual el elemento compensador de molde presenta una construcción de espuma de celdas abiertas o cerradas.

60 La Figura 11 muestra otra forma de realización alternativa, en la cual el elemento compensador de molde está recubierto de un material antiadhesivo.

65 La Figura 12 es una vista extrema recortada de otra forma de realización alternativa, en la cual el elemento compensador de molde está construido de un material compuesto que comprende un material no susceptible de atracción magnética que lleva incorporado en él un material susceptible de atracción magnética.

La Figura 13 muestra otra forma de realización alternativa, en la cual el elemento compensador de molde presenta una junta selladora en hoja continua fijada a su superficie próxima a la tira de fijación.

ES 2 310 276 T3

La Figura 14 muestra otra forma de realización alternativa, en la cual el elemento compensador de molde presenta una superficie próxima a la tira de fijación de forma cóncava.

La Figura 15 muestra otra forma de realización alternativa, en la cual el elemento compensador de molde presenta una película antiadhesiva fijada a su superficie próxima a la tira de fijación.

La Figura 16 muestra otra forma de realización alternativa, en la cual el elemento compensador de molde presenta una junta en hoja continua fijada a su superficie próxima a la tira de fijación y una película antiadhesiva está aplicada sobre la junta.

La Figura 17 muestra otra forma de realización alternativa, en la cual una junta está situada en la superficie del elemento compensador próxima a la tira de fijación, alrededor de la ranura central y una película antiadhesiva está aplicada sobre la junta.

Descripción detallada de la invención

Como se muestra en la Figura 1, la forma de realización principal de la invención comprende un elemento compensador de molde sustancialmente plano 10, formado de material susceptible de atracción magnética. El elemento compensador de molde 10 presenta una forma rectangular a modo de tira correspondiente a la forma de una tira de fijación 11 como la que se muestra en la Figura 2. El elemento compensador de molde 10 presenta un poste posicionador 12 situado en un extremo, para facilitar el posicionamiento y alineación de la tira de fijación 11 sobre el elemento compensador de molde 10. El poste posicionador 12 se extiende hacia arriba desde el borde del elemento compensador de molde 10, y presenta una superficie plana o a escuadra enfrentada a la zona donde se apoyará la tira de fijación 11.

Las Figuras 1-3 muestran todas el proceso en el cual se emplea el elemento compensador de molde 10. Un molde conformador 13 de objeto de espuma, típico de los que se emplean para formar cojines de asiento de espuma para automóviles y otros medios de transporte, presenta un pedestal 14 situada en su superficie interior. Para dirigir la atención sobre la propia invención, no se muestra en las figuras la extensión entera del molde conformador 13; no obstante, la parte restante del molde conformador 13 puede ser cualquiera de una amplia variedad de moldes conformadores conocidos en la técnica de moldeo de objetos de espuma.

El pedestal 14, a veces denominado “zanja” por los expertos en la materia a pesar de su naturaleza elevada, se extiende hacia arriba desde la superficie del molde conformador 13 hacia el interior del molde conformador 13. El pedestal 14 presenta también unos imanes 15 situados en su superficie superior, para sujetar la tira de fijación 11 al pedestal 14 durante el proceso de moldeo. Los imanes 15 sirven también para sujetar el elemento compensador de molde 10 al pedestal 14.

Las Figuras 2 y 3 muestran asimismo el proceso en el cual se emplea el elemento compensador de molde 10. Se sitúa el elemento compensador de molde 10 sobre el pedestal 14 y se retiene en posición por atracción magnética entre imanes 15 y el elemento compensador de molde 10. A continuación, se sitúa la tira de fijación 11 con la cara de fijación hacia abajo sobre el elemento compensador de molde 10 y también se retiene en posición por la atracción magnética entre los imanes 15, el elemento compensador de molde 10 y elementos susceptibles de atracción magnética contenidos en la propia tira de fijación 11. En este caso, no se dan detalles de los elementos susceptibles de atracción magnética contenidos en la tira de fijación 11, pero pueden comprender cualquiera de la amplia variedad de elementos susceptibles de atracción magnética conocidos en la técnica.

De esta manera, el elemento compensador de molde 10 queda emparejado de manera eficaz entre el pedestal 14 y la tira de fijación 11, y proporciona una superficie más consistente y uniforme contra la cual pueden sellarse los medios de sellado extremos y laterales de la tira de fijación 11 durante el proceso de moldeo. El elemento compensador de molde 10 compensa la variabilidad y desigualdades a menudo vistas en las superficies de los moldes conformadores, pedestales de molde, y zanjas de molde, y ayuda a impedir el ensuciamiento de los elementos cooperantes de la tira de fijación con espuma líquida o polimerizada durante el proceso de moldeo.

Una vez ubicadas el elemento compensador de molde 10 y la tira de fijación 11 sobre el pedestal 14, como se muestra en la Figura 3, se vierte uretano líquido o material de moldeo similar en el molde conformador 13 y al calentar y polimerizar se forma un objeto de espuma con la tira de fijación 11 incorporada por moldeo en una ranura rebajada del objeto de espuma. Terminado el moldeo, se extrae el objeto de espuma del molde conformador 13. El elemento compensador de molde 10 permanece con el molde conformador 13, y la tira de fijación 11 permanece anclada en el objeto de espuma.

Puede apreciarse asimismo que durante el proceso de moldeo, el líquido espumante puede penetrar entre las superficies desiguales del pedestal 14 y la parte inferior del elemento compensador de molde 10. En la medida que esto se produzca, la espuma polimerizada dejada entre la parte superior del pedestal 14 y la parte inferior del elemento compensador de molde 10 ayuda a adherir el elemento compensador de molde 10 al pedestal 14 cuando se extrae el objeto de espuma del molde conformador 13, de manera que el elemento compensador de molde 10 permanece con el molde conformador 13. Si esta acción de adhesión no es suficiente, entonces se puede emplear medios adhesivos, mecánicos u otros medios para adherir el elemento compensador de molde 10 al pedestal 14 de forma permanente.

La Figura 4 muestra una forma de realización alternativa, en la cual el elemento compensador de molde presenta una pluralidad de postes posicionadores 12 situados alrededor de sus bordes, para facilitar adicionalmente el posicionamiento y alineación de la tira de fijación sobre el elemento compensador de molde. Aparte del número incrementado de postes posicionadores 12, la forma de realización de la Figura 4 presenta la misma estructura, y se emplea de la misma manera, que la forma de realización de la Figura 1. Específicamente, además del poste posicionador 12 previsto en un borde extremo mostrado en la primera forma de realización, se prevén cuatro postes posicionadores adicionales 12 a lo largo de los bordes longitudinales.

La Figura 5 muestra otra forma de realización alternativa, en la cual el elemento compensador de molde presenta una ranura 16 dispuesta a lo largo de su longitud. La ranura 16 crea una zona rehundida en el centro del elemento compensador de molde 10, en la cual pueden sobresalir los elementos cooperantes de la tira de fijación 11 cuando se coloca la tira de fijación 11 en el elemento compensador de molde 10. Con ello, se mejora la eficacia del sellado de los lados y extremos de la tira de fijación 11 contra el elemento compensador de molde 10 y se impide aún más el ensuciamiento de los elementos cooperantes de la tira de fijación 11 durante el proceso de moldeo.

La Figura 6 muestra otra forma de realización alternativa, similar a la que se muestra en la Figura 1, salvo que el poste posicionador 12 (que puede ser o bien un poste lateral o un poste extremo) presenta una superficie en cuña o triangular enfrentada a la zona donde se apoyará la tira de fijación 11, en vez de una superficie plana o cuadrada como en la forma de realización de la Figura 1. La Figura 7 muestra una forma de realización alternativa similar, en la cual el poste posicionador 12 (que puede ser o bien un poste lateral o un poste extremo) presenta una superficie curva enfrentada a la zona en la que se apoyará la tira de fijación 11.

La Figura 8 muestra que no hace falta que el elemento compensador de molde 10 sea sustancialmente plano y a modo de placa, como se muestra en la Figura 1, sino que alternativamente puede presentar una superficie próxima a la tira de fijación provista de forma convexa. Con esta forma de realización, la ranura rehundida en el objeto de espuma acabado y la tira de fijación 11 incorporada por moldeo en el fondo de esa ranura, no tendrá una profundidad uniforme a lo largo de la longitud de la ranura.

La Figura 9 muestra otra forma de realización alternativa, similar a la que se muestra en la Figura 5, salvo que una junta 21 está situada en la superficie próxima a la tira de fijación del elemento compensador de molde 10, alrededor de la periferia de la ranura 16. La junta 21 está construida de espuma o cualquier otro material apropiado provisto de propiedades selladoras, y sirve para mejorar el sellado de la tira de fijación 11 contra el elemento compensador de molde 10. La junta 21 puede estar construida también de un material sellador provisto de características antiadhesivas, de manera que la espuma polimerizada no se adhiera a la superficie exterior, o alternativamente la junta 21 puede llevar fijada a ella una película construida de un material antiadhesivo, como se muestra en las Figuras 18 y 19.

La Figura 10 muestra otra forma de realización alternativa, en la cual el elemento compensador de molde 10 está construido con espuma de celdas abiertas o cerradas. En esta forma de realización, el poste posicionador 12 está situado no en el elemento compensador de molde 10, sino en el pedestal 14. Otras partes y las etapas de funcionamiento son las mismas que en la forma de realización de la Figura 1.

La Figura 11 muestra otra forma de realización alternativa, en la cual el elemento compensador de molde 10 está recubierto de un recubrimiento antiadhesivo 18, para impedir que la espuma polimerizada se adhiera al elemento compensador de molde 10 durante el proceso de moldeo. Otras partes y las etapas de funcionamiento son las mismas que en la forma de realización de la Figura 1.

La Figura 12 es una vista extrema en corte de otra forma de realización alternativa, en la cual el elemento compensador de molde 10 está construido de un material compuesto que comprende un material no susceptible de atracción magnética que lleva partículas 22 susceptibles de atracción magnética incorporadas en él.

La Figura 13 muestra otra forma de realización alternativa, en la cual el elemento compensador de molde 10 presenta una junta selladora 21 de hoja continua fijada a su superficie próxima a la tira de fijación. Otras partes y los pasos operativos son los mismos que en la forma de realización de la Figura 1.

La Figura 14 muestra otra forma de realización alternativa, en la cual el elemento compensador de molde 10 presenta una superficie próxima a la tira de fijación provista de forma cóncava. Al igual que en la forma de realización de la Figura 8, la ranura rehundida en el objeto de espuma acabado y la tira de fijación 11 incorporada por moldeo en el fondo de esa ranura, no presentarán una profundidad uniforme a lo largo de la longitud de la ranura.

La Figura 15 muestra otra forma de realización alternativa similar a la que se muestra en la Figura 1, salvo que el elemento compensador de molde 10 presenta una película antiadhesiva 23 fijada a su superficie próxima a la tira de fijación. La película 23 puede estar formada por polietileno o cualquier otro material antiadhesivo apropiado.

La Figura 16 muestra otra forma de realización alternativa, similar a la que se muestra en la Figura 13, salvo que el elemento compensador de molde 10 presenta una película antiadhesiva 23 aplicada sobre una junta 21 de hoja continua fijada a su superficie próxima a la tira de fijación.

La Figura 17 muestra otra forma de realización alternativa similar a la que se muestra en la Figura 9, salvo que el elemento compensador de molde 10 presenta una película antiadhesiva 23 aplicada sobre la junta 21. Al igual que en la Figura 9, la junta 21 está situada en la superficie próxima a la tira de fijación del elemento compensador de molde 10, alrededor de la ranura 16.

Conclusiones, ramificaciones y alcance

De esta manera, el lector apreciará que la invención proporciona una manera muy efectiva de compensar las variabilidades de las superficies de un molde conformador, pedestal de molde y zanja de molde, y de proporcionar una superficie más uniforme y consistente para los sellos laterales y extremos de una tira de fijación.

Si bien la descripción anterior contiene muchas particularidades, éstas no se entenderán como limitaciones del alcance de la invención, sino como ejemplos de sus formas de realización. Otras muchas variaciones son posibles. A continuación, se citan ejemplos de algunas de las variaciones posibles.

En las varias formas de realización mostradas en la presente, los postes posicionadores están desplazados ligeramente del borde del elemento compensador de molde, para tener en cuenta las zonas marginales laterales y extremas de la tira de fijación que se hallen fuera de los sellos de la tira de fijación. Alternativamente, los postes posicionadores pueden estar situados al mismo nivel que el borde del elemento compensador de molde, sin desplazamiento, para alojar una tira de fijación carente de zonas marginales laterales o extremas fuera de los sellos de la tira de fijación. Además, el elemento compensador de molde puede presentar un solo poste posicionador, como se muestra en la Figura 1; una pluralidad de postes posicionadores, como se muestra en la Figura 4.

La forma global del elemento compensador de molde puede ser diferente, para corresponder a tiras de fijación de formas diferentes o pedestales de molde de forma diferente. Como tan sólo un ejemplo, el elemento compensador de molde puede ser un disco circular plano, para corresponder con una tira de fijación provista de forma circular en lugar de forma rectangular.

El recubrimiento mostrado en la Figura 11 puede ser un recubrimiento antiadhesivo, o puede ser también un recubrimiento de cualquier otro tipo, para cualquier otro propósito.

El elemento compensador de molde según la invención puede emplearse en cualquier aplicación en la cual se incorporen tiras de fijación por moldeo en un segundo objeto, y no sólo en la aplicación de moldeo de un cojín de asiento de espuma (galleta de espuma) mostrada en las formas de realización de la presente invención.

La cara del elemento compensador de molde no próxima al molde puede adoptar una forma diferente de la forma sustancialmente plana de la Figura 1, la forma convexa de la Figura 8 o la forma cóncava de la Figura 14. Tan sólo a título de ejemplo, la cara del elemento compensador de molde no próxima al molde puede adoptar una forma ondulada o de curvas irregulares, todo lo cual produciría un surco en el objeto moldeado con un perfil o profundidad diferente a lo largo de su longitud.

Además, el elemento compensador de molde puede estar formado de un material susceptible de atracción magnética, que incluye pero no está limitado al hierro, acero al carbono, o acero inoxidable susceptible de atracción magnética. El elemento compensador de molde puede ser también un compuesto, constituido por un material no susceptible de atracción magnética con un contenido magnético o susceptible de atracción magnética incorporado en él (como se muestra en la Figura 12). Además, el propio elemento compensador de molde puede ser un imán, y naturalmente los imanes son también susceptibles de atracción magnética. Finalmente, el elemento compensador de molde puede estar construido también de una zona marginal susceptible de atracción magnética que rodea una zona central rehundida que contiene imanes.

La junta selladora mostrada en la Figura 9 puede aplicarse también a las demás formas de realización que no tengan ranura central. Al emplear una junta selladora con estas otras formas de realización, la junta puede ser o bien el sello perimetral mostrado en la Figura 9 o puede comprender alternativamente una hoja continua de material sellador fijado a la superficie próxima a la tira de fijación del elemento compensador de molde como se muestra en la Figura 13. La junta selladora puede estar construida no sólo a partir de espuma, sino también de cualquier material adecuadamente compresible con la inclusión de fibras, gel o un material no tejido, sin estar limitada a éstos. De modo similar, el elemento compensador de molde de espuma mostrado en la Figura 10 puede construirse de cualquier material adecuadamente compresible.

Por consiguiente, el alcance de la invención deberá determinarse no por las formas de realización mostradas, sino por las reivindicaciones adjuntas y sus equivalentes legales.

REIVINDICACIONES

1. Molde conformador (13) provisto de un pedestal (14) que sobresale de la superficie interior del molde y está provisto de una pluralidad de imanes (15) en su superficie superior, y un elemento compensador de molde (10) formado a partir de material susceptible de atracción magnética, presentando el elemento compensador de molde:

(a) un primer lado colocado en la superficie superior del pedestal (14);

(b) un segundo lado, opuesto a dicho primer lado, adaptado para recibir una tira de fijación (11) que se ha de incorporar por moldeo, conteniendo dicha tira de fijación (11) unos elementos susceptibles de atracción magnética, de manera que dicho elemento compensador de molde (10) queda emparedado entre dicha superficie interior de dicho molde conformador (13) y dicha tira de fijación (11); y

por lo menos un poste posicionador (12) situado en un borde del elemento compensador de molde o en el pedestal, proporcionando dicho segundo lado del elemento compensador de molde (10) una superficie más uniforme que dicha superficie superior del pedestal contra la cual sellarse dicha tira de fijación (11) durante el proceso de moldeo y dicho elemento compensador de molde (10) permanece con el molde conformador (13) después de haber retirado un objeto de espuma moldeado del molde conformador (13).

2. Molde según la reivindicación 1, en el que dicho elemento compensador de molde (10) está construido a partir de un material seleccionado de entre el grupo constituido por hierro y acero.

3. Molde según la reivindicación 1, en el que dicho elemento compensador de molde (10) es un compuesto que comprende un material no susceptible de atracción magnética con partículas susceptibles de atracción magnética incorporadas en el mismo.

4. Molde según la reivindicación 1, 2 ó 3, en el que dicho elemento compensador de molde (10) es una tira rectangular sustancialmente plana.

5. Molde según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en el que el poste posicionador (12) o uno de ellos está situado en un borde longitudinal del elemento compensador de molde (10).

6. Molde según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, en el que la cara próxima a la tira de fijación de dicho poste posicionador (12) es sustancialmente plana, o es cuneiforme o presenta una forma curva.

7. Molde según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, en el que una junta selladora está fijada a dicho segundo lado de dicho elemento compensador de molde (10).

8. Molde según la reivindicación 7, en el que dicha junta selladora presenta un material antiadhesivo situado en su superficie próxima a la tira de fijación.

9. Molde según la reivindicación 7 ó 8, en el que dicha junta selladora es una hoja continua que cubre sustancialmente dicho segundo lado.

10. Molde según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, en el que dicho elemento compensador de molde (10) es una tira rectangular sustancialmente plana y comprende asimismo una ranura (16) dispuesta a lo largo de su dimensión longitudinal.

11. Molde según la reivindicación 10, en el que una junta selladora está situada en dicho segundo lado alrededor de la periferia de dicha ranura (16),

12. Molde según la reivindicación 7, 8, 9 u 11, en el que dicha junta selladora presenta un material antiadhesivo situado en su superficie próxima a la tira de fijación.

13. Molde según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, en el que un recubrimiento (18) está previsto en una superficie de dicho elemento compensador de molde (10).

14. Molde según la reivindicación 13, en el que dicho recubrimiento (18) es un recubrimiento antiadhesivo.

15. Molde según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, en el que una película antiadhesiva está prevista en una superficie de dicho elemento compensador de molde (10).

16. Molde según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 15, en el que dicho segundo lado de dicho elemento compensador de molde (10) presenta una forma curva.

17. Molde según la reivindicación 16, en el que dicho segundo lado presenta una forma convexa.

18. Molde según la reivindicación 16, en el que dicho segundo lado presenta una forma cóncava.

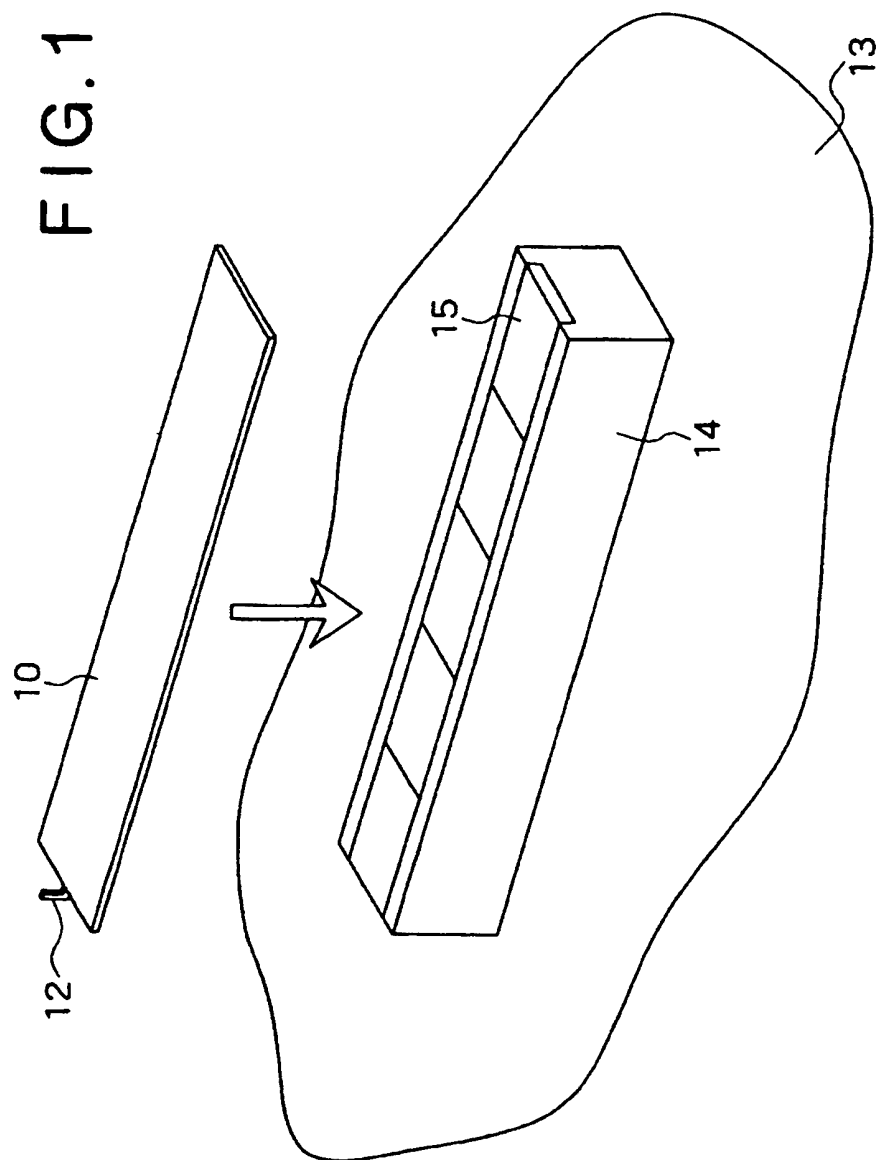


FIG. 2

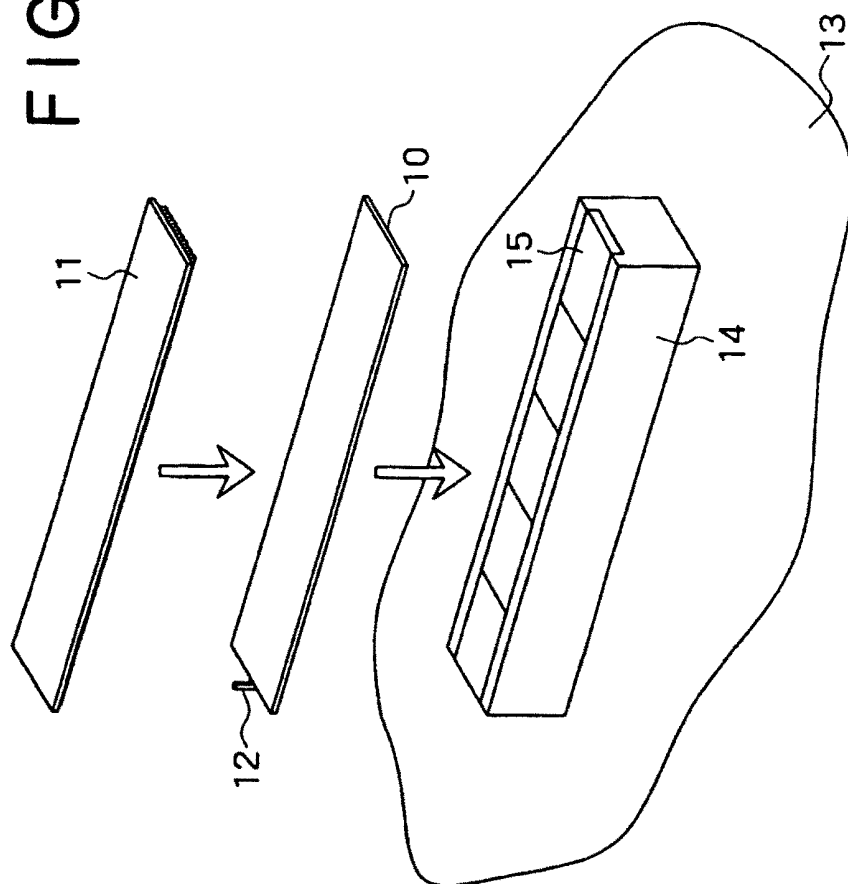
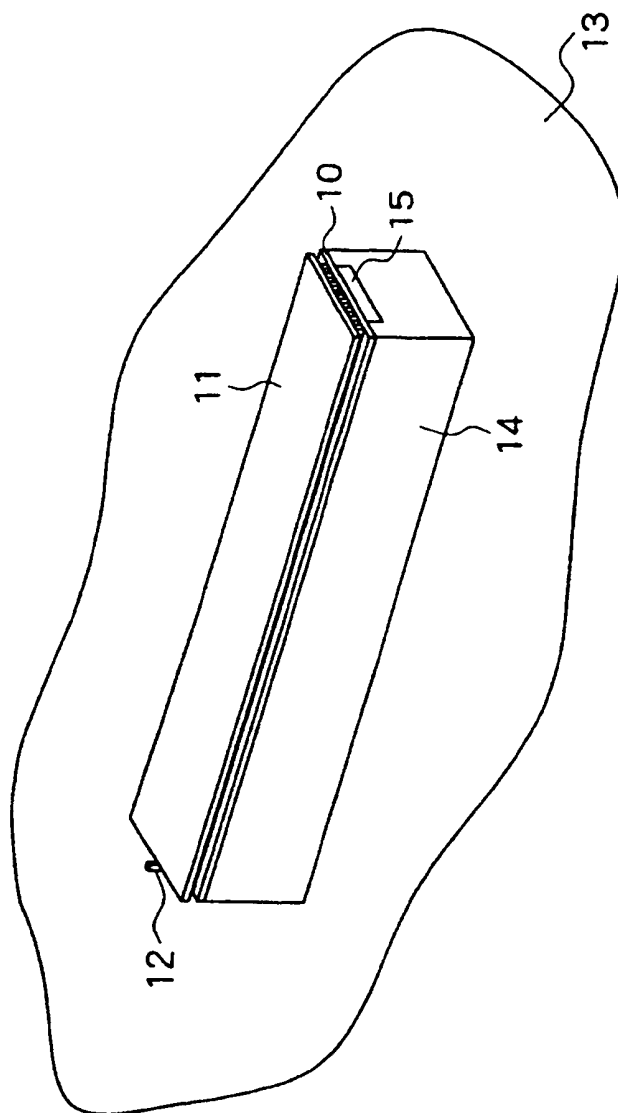
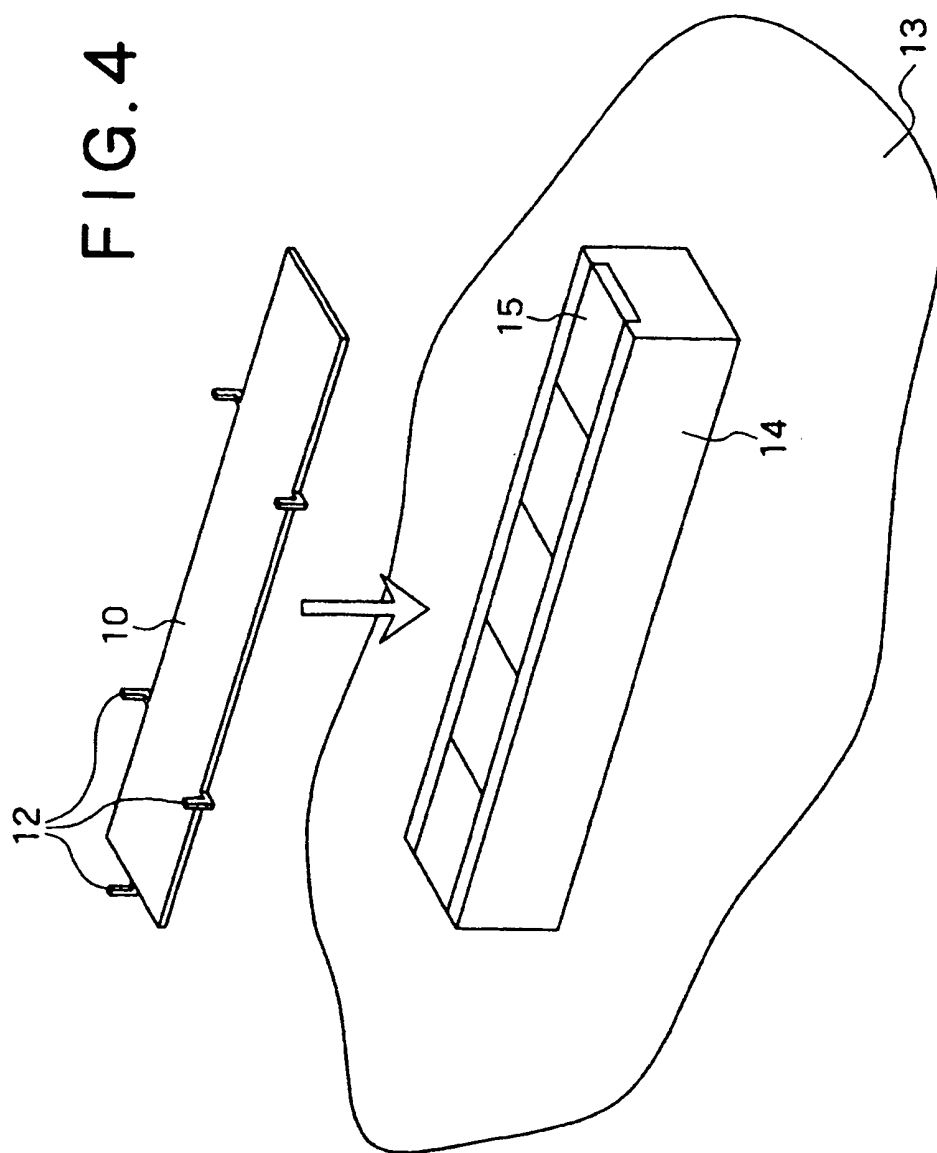


FIG. 3





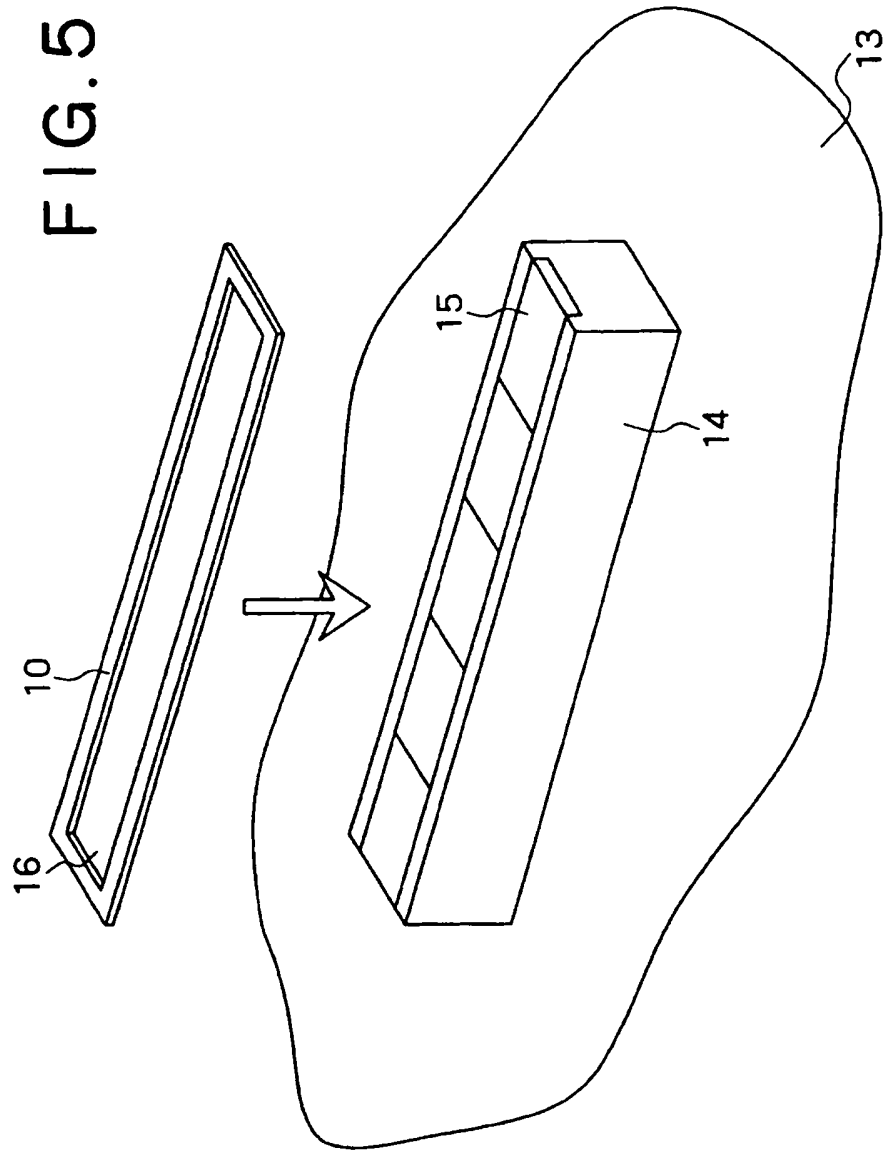


FIG. 6

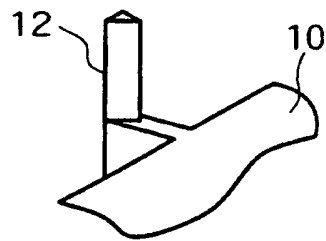


FIG. 7

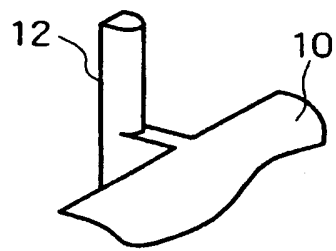
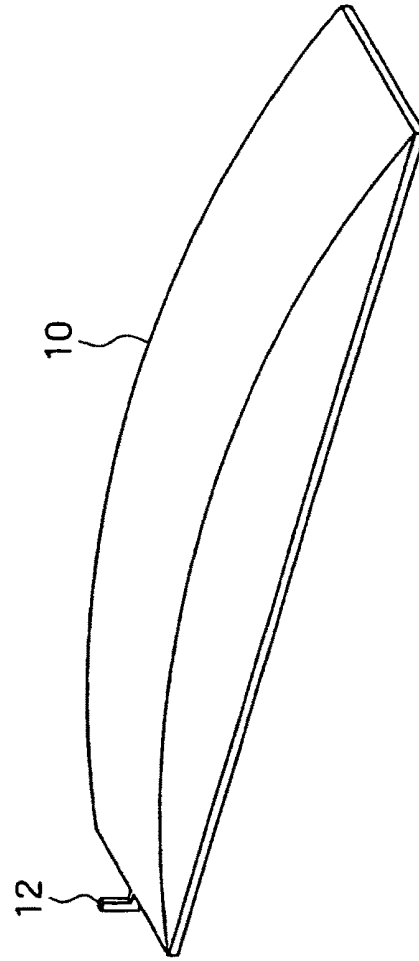
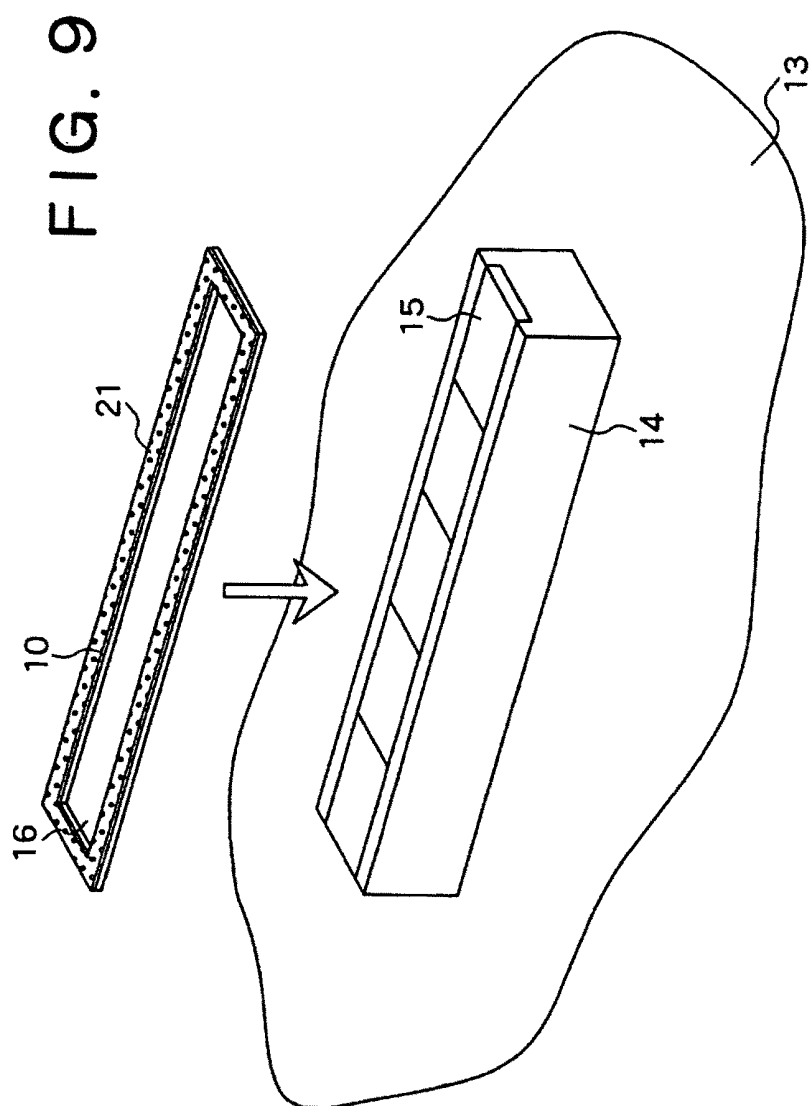
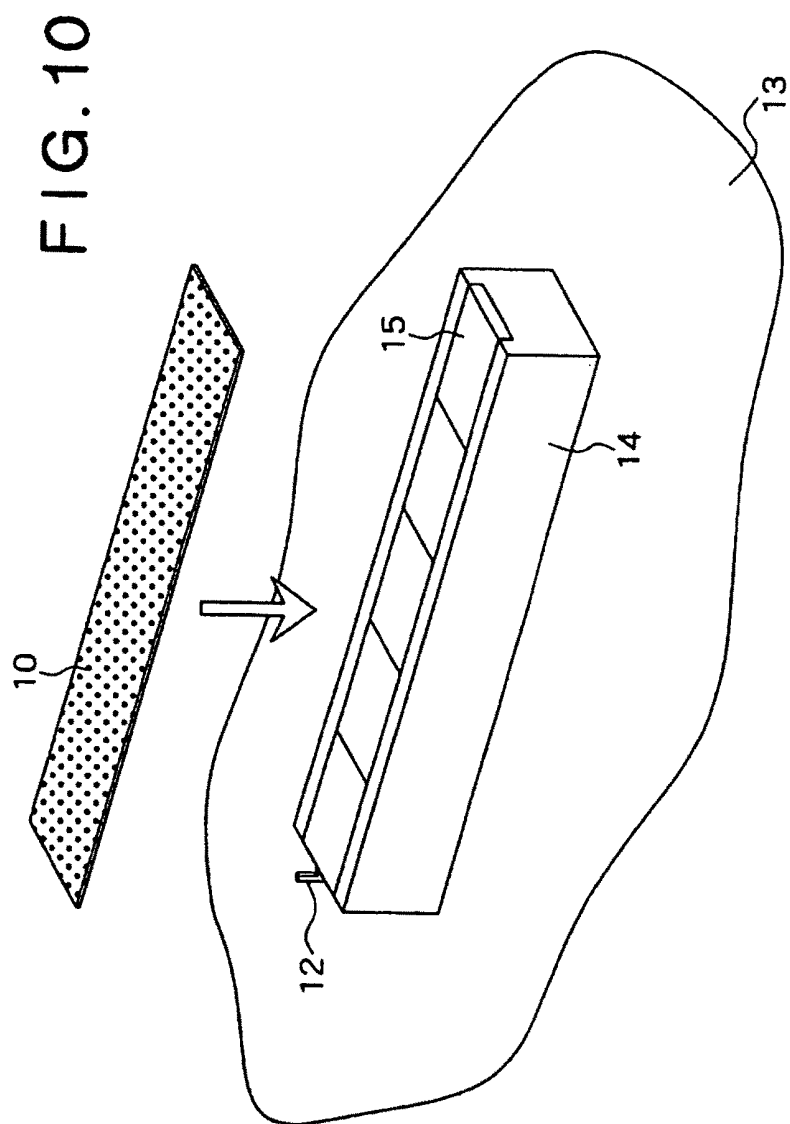


FIG. 8







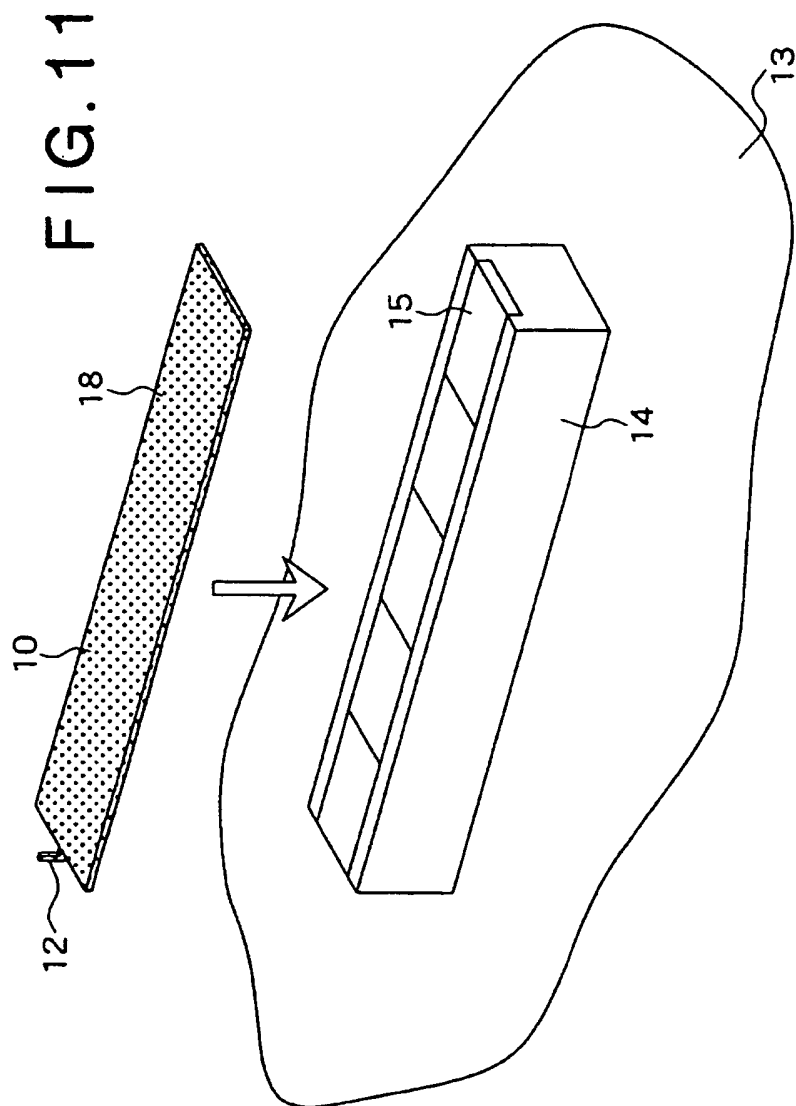
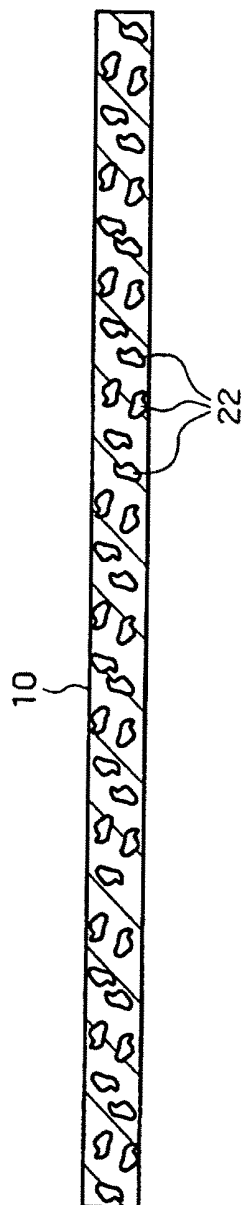


FIG. 12



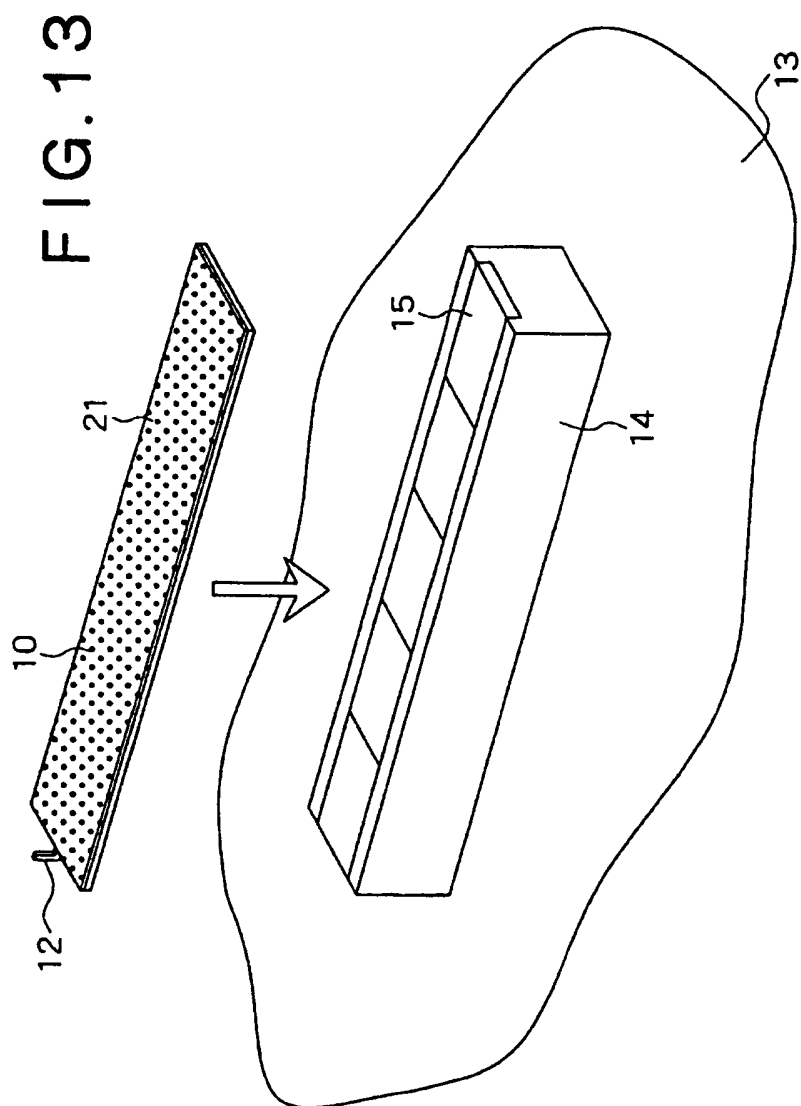


FIG. 14

