

(19)



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS
ESPAÑA



(11) Número de publicación: **2 638 408**

(51) Int. Cl.:
E02D 31/00
(2006.01)

(12)

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

(86) Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **10.04.2014 PCT/IB2014/060610**

(87) Fecha y número de publicación internacional: **16.10.2014 WO14167521**

(96) Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **10.04.2014 E 14727915 (2)**

(97) Fecha y número de publicación de la concesión europea: **31.05.2017 EP 2984242**

(54) Título: **Encofrado desecharable para fabricar una cimentación de piedra suelta ventilada y una cimentación de piedra suelta ventilada que comprenda dicho encofrado**

(30) Prioridad:

12.04.2013 IT MI20130607

(73) Titular/es:

**SICILFERRO TORRENOVESE S.R.L. (100.0%)
C.da Pietra di Roma s.n.c.
98070 Torrenova (ME), IT**

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

20.10.2017

(72) Inventor/es:

**SCURRIA, ALESSANDRO CALOGERO y
SCURRIA, ROSARIO**

(74) Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

ES 2 638 408 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

Encofrado desecharable para fabricar una cimentación de piedra suelta ventilada y una cimentación de piedra suelta ventilada que comprenda dicho encofrado

5 La presente invención se refiere a un encofrado desecharable para fabricar cimentaciones de piedra suelta ventiladas, en particular para pisos, losas, depósitos de almacenamiento y/o recogida, depósitos de dispersión, lechos de hormigón alveolar, cavidades y/o estructuras de edificios similares.

Otro objetivo de la presente invención es una cimentación de piedra suelta ventilada, en particular para pisos, losas, depósitos de almacenamiento y/o recogida, depósitos de dispersión, lechos de hormigón alveolar, cavidades y/o estructuras de edificios similares que comprenda un encofrado desecharable de este tipo.

10 El objetivo de la presente invención es adecuado para ser utilizado en el campo de la construcción y, en particular, está destinado a fabricar pisos, losas, depósitos de almacenamiento y/o recogida, depósitos de dispersión, lechos de hormigón alveolar, cavidades y/o estructuras de edificios en construcción similares.

Como es sabido, durante la construcción de las estructuras de edificios para uso residencial como por ejemplo las casas, las casas de apartamentos, los edificios de apartamentos, los edificios y/o similares o para uso no residencial, como por ejemplo los almacenes, las fábricas y/o cualquier otra infraestructura, una serie de cámaras de aire, llamadas en el campo cimentaciones de piedra suelta, se hacen generalmente en las cimentaciones. Las cimentaciones de piedra suelta se disponen adecuadamente en comunicación fluida entre sí y/o con el exterior de forma que se asegure un nivel satisfactorio de aireación y ventilación. La presencia de una cimentación de piedra suelta ventilada produce una serie de ventajas que van desde el aislamiento de la estructura del edificio con respecto a la humedad ascendente y al drenaje del gas radón radiactivo, procedente del terreno.

Las cimentaciones de piedra suelta ventiladas mencionadas anteriormente se fabrican actualmente por medio de encofrados modulares o desecharables adecuados de polipropileno los cuales, cuando se unen y enganchan entre sí, definen un plano horizontal por debajo del cual se delimita una cavidad ventilada.

25 Los encofrados desecharables para la fabricación de pisos ventilados comprenden generalmente un cuerpo, el cual tiene principalmente forma de cúpula o forma de cúpula arqueada, de la cual se extienden cuatro elementos de soporte cuyos extremos son adecuados para acoplarse a la superficie inferior de la cavidad de la estructura del edificio en construcción.

30 Entre los diversos encofrados desecharables para la fabricación de pisos ventilados que están disponibles en el mercado, (véase por ejemplo el documento WO96/21931A1), existen encofrados cuyos elementos de soporte son solidarios con el cuerpo, de manera que se forma una estructura de una sola pieza, y encofrados modulares cuyo cuerpo se puede asociar y enganchar con elementos de soporte que tienen dimensiones diferentes de acuerdo con los requisitos de contingencia.

35 Aunque los encofrados desecharables conocidos descritos anteriormente permiten fabricar cavidades de ventilación adecuadas, el solicitante encontró que éstos todavía tienen, sin embargo, algunos inconvenientes y pueden ser mejorados en diferentes aspectos, principalmente relacionados con el aislamiento térmico de las estructuras de edificios por encima de ellos, con la ligereza de dichos encofrados, con los costes de producción y comercialización de los mismos, con la capacidad de estos para adaptarse a diferentes profundidades y dimensiones laterales de las cavidades de las estructuras de edificios en construcción, así como con su volumen global tanto durante el transporte como en relación con el almacenamiento.

40 En particular, el solicitante encontró que los materiales utilizados para fabricar los encofrados desecharables mencionados anteriormente, tales como por ejemplo el polipropileno y/o los materiales plásticos similares, afectan en gran medida tanto las masas como los costes totales de producción y comercialización de los mismos.

45 Además, los tipos de encofrados conocidos, anteriormente mencionados, requieren la disponibilidad de numerosos y amplios espacios de almacenamiento, así como de volúmenes de transporte considerables debido al hecho de que la adaptabilidad de las cimentaciones de piedra suelta en las diferentes cavidades de las estructuras de edificios a construir depende exclusivamente de la accesibilidad y de la disponibilidad de las diferentes piezas de diferentes tamaños y dimensiones. En otras palabras, el requisito de tener volúmenes significativos de almacenamiento y/o transporte depende de la necesidad de tener unas suficientes existencias de encofrados que tengan diferentes dimensiones y tamaños.

50 Dicha necesidad es particularmente importante tanto en relación con el tipo de encofrado de una sola pieza como en relación con el tipo de encofrado modular. De hecho, en lo que respecta a los encofrados de una sola pieza, es necesario tener una gran cantidad de piezas disponibles que tengan dimensiones y tamaños diferentes en general. Por el contrario, en lo que respecta a los encofrados modulares, es necesario tener un suministro suficiente de elementos de soporte que tengan diferentes tamaños para ser utilizados y posiblemente sustituidos en relación con los diferentes tipos de cavidades de ventilación a definir en el interior de las cavidades de las estructuras de edificios en construcción.

El propósito principal de la presente invención es proporcionar un encofrado desecharable para fabricar cimentaciones de piedra suelta ventiladas, en particular para pisos, losas, depósitos de almacenamiento y/o recogida, depósitos de dispersión, lechos de hormigón alveolar, cavidades y/o estructuras de edificios similares y una cimentación de piedra suelta ventilada, provista de dichos encofrados, que sea capaz de resolver los inconvenientes encontrados en la técnica anterior.

5 Un propósito adicional de la presente invención es proporcionar un encofrado desecharable para fabricar cimentaciones de piedra suelta ventiladas que sea capaz de aislar térmicamente las estructuras de edificios por encima del mismo.

10 Otro propósito de la presente invención es proporcionar un encofrado para fabricar cimentaciones de piedra suelta ventiladas que tengan masas totales pequeñas.

Otro propósito de la presente invención es proponer un encofrado para fabricar cimentaciones de piedra suelta ventiladas que se puedan fabricar y comercializar con bajos costes.

Un propósito adicional de la presente invención es proporcionar un encofrado desecharable para fabricar cimentaciones de piedra suelta ventiladas que sea ajustable tanto en altura como en anchura.

15 Un propósito adicional de la presente invención es proporcionar un encofrado desecharable para fabricar cimentaciones de piedra suelta ventiladas que sea capaz de reducir en gran medida los volúmenes de transporte y almacenamiento del mismo.

20 Los propósitos especificados anteriormente y otros más se consiguen, en esencia, con un encofrado desecharable para fabricar cimentaciones de piedra suelta ventiladas, en particular para pisos, losas, depósitos de almacenamiento y/o recogida, depósitos de dispersión, lechos de hormigón alveolar, cavidades y/o una cimentación de piedra suelta ventilada que esté provista de dicho encofrado desecharable, según se describe y resume en las siguientes reivindicaciones.

Ahora se proporciona, a modo de ejemplo, la descripción de una forma de realización preferida, pero no exclusiva, de un encofrado desecharable para fabricar cimentaciones de piedra suelta ventiladas, en particular para pisos, losas, depósitos de almacenamiento y/o recogida, depósitos de dispersión, lechos de hormigón alveolar, cavidades y/o estructuras de edificios similares y una cimentación de piedra suelta ventilada que esté provista con un encofrado desecharable de este tipo, de acuerdo con la presente invención. Una descripción de este tipo se hará en el resto de la descripción con referencia a los dibujos adjuntos, que se proporcionan solamente como una indicación y por lo tanto no con fines limitativos, en los cuales:

30 La figura 1 es una vista en perspectiva superior de un encofrado desecharable para cimentaciones de piedra suelta ventiladas, de acuerdo con una primera forma de realización de la solución de la presente invención;

La figura 2 es una vista en planta del encofrado desecharable de acuerdo con la figura 1;

La figura 3 es una primera vista lateral del encofrado desecharable de acuerdo con las figuras anteriores;

La figura 4 es una segunda vista lateral del encofrado desecharable de acuerdo con las figuras anteriores;

35 La figura 5 es una vista en sección del encofrado desecharable de acuerdo con las figuras anteriores hecha a lo largo de la línea IV-IV de la figura 2;

La figura 6 es una sección adicional del encofrado desecharable de acuerdo con las figuras anteriores realizada a lo largo de la línea VI-VI de la figura 2;

40 La figura 7 es una vista superior en perspectiva de una cimentación de piedra suelta ventilada fabricada con varios encofrados desecharables de acuerdo con las figuras anteriores;

La figura 8 es una vista en perspectiva superior de un encofrado desecharable para fabricar cimentaciones de piedra suelta ventiladas, de acuerdo con una segunda forma de realización;

La figura 9 es una vista inferior en perspectiva de un detalle del encofrado desecharable de acuerdo con la figura 7;

45 La figura 10 es una vista superior en perspectiva de un primer ejemplo de cimentación de piedra suelta ventilada fabricada con varios encofrados desecharables de acuerdo con las figuras 7 y 8;

La figura 11 es una vista en perspectiva superior de un segundo ejemplo de cimentación de piedra suelta ventilada fabricada con varios encofrados desecharables de acuerdo con las figuras 7 y 8;

La figura 12 es una vista en sección esquemática de la cimentación de piedra suelta ventilada de acuerdo con la figura 11 hecha a lo largo de la línea XII-XII;

La figura 13 es una vista desde arriba de un componente del encofrado de acuerdo con las figuras 8 y desde 10 a 12, de acuerdo con una forma de realización adicional;

La figura 14 es una vista en planta de otro componente del encofrado de acuerdo con las figuras 8 y desde 10 a 12, de acuerdo con una forma de realización adicional;

- 5 La figura 15 es una vista en planta de una cimentación de piedra suelta ventilada que está fabricada con varios encofrados desechables provistos de los componentes de acuerdo con las figuras 13 y 14.

Con referencia a las figuras adjuntas, la referencia 1 indica totalmente un encofrado desecharable para fabricar cimentaciones de piedra suelta ventiladas 2, en particular para pisos, losas, depósitos de almacenamiento y/o recogida, depósitos de dispersión, lechos de hormigón alveolar, cavidades y/o estructuras de edificios similares, de acuerdo con la presente invención.

El encofrado desecharable 1 comprende un cuerpo 3 que tiene una primera superficie, en esencia, convexa 3a que está destinada a recibir al menos una mezcla de material aglutinante, opcionalmente hormigón, y una segunda superficie 3b, orientada al lado opuesto de la primera superficie 3a, que es, en esencia, cóncava y adecuada para delimitar, al menos en parte, una cavidad 4 (visible en las figuras 8, 10 y 12).

- 15 Según es visible en las figuras 1 a 4, desde 5 a 12 y 15, el cuerpo 3 del encofrado 1 tiene una forma, en esencia, cuadrangular, opcionalmente cuadrada, en la cual es posible identificar cuatro lados 3c, en pares opuestos, y cuatro esquinas 3d, cada una interpuesta entre pares adyacentes de lados 3c.

De manera ventajosa, la primera superficie 3a del cuerpo 3 tiene, en cada esquina 3d de este último, una concavidad que es adecuada para definir una parte para transportar el material aglutinante utilizado para la mezcla.

- 20 En otras palabras, cada esquina 3d del cuerpo 3 del encofrado 1 tiene una depresión tal como para transportar la mezcla de material aglutinante en correspondencia con la propia esquina. Preferiblemente, el cuerpo 3 del encofrado 1 tiene, además en cada esquina 3d, por lo menos una parte de reposo inferior 3e que es adecuada para acoplar directamente con una superficie inferior de una cavidad de una estructura del edificio (no ilustrada ya que se conoce) a construir o un accesorio respectivo que puede interponerse entre el cuerpo 3 y una superficie inferior de este tipo.

- 25 De acuerdo con aspecto ventajoso adicional de la presente invención, dos lados 3c del cuerpo 3, preferiblemente adyacentes entre sí, están provistos de dos salientes de acoplamiento 3f, mientras que los otros dos lados 3c que son adyacentes entre sí y son opuestos a los lados 3c provistos de salientes de acoplamiento 3f, están equipados con los asientos de acoplamiento correspondientes 3g. Los salientes de acoplamiento 3f tienen preferiblemente una forma contraria con respecto a los asientos de acoplamiento 3g de forma que permitan un acoplamiento de ajuste lateral entre grupos de encofrados desechables 1, opcionalmente idénticos, cuya unión permite fabricar las correspondientes cimentaciones de piedra suelta ventiladas 2 (figuras 7, 10, 11 y 15). Las cimentaciones de piedra suelta ventiladas 2 definidas mediante la unión de los encofrados desechables 1 anteriormente mencionados se configuran de manera ventajosa, en esencia, en una configuración de matriz de forma que se defina, en las esquinas 3d, respectivamente, orientadas a los cuerpos 3 de los encofrados desechables 1, los correspondientes canales de contención C (figuras 7, 10, 11 y 15) para transportar la mezcla del material aglutinante.

- 30 35 Según se representa en las figuras 1, 7, 8, desde 10 a 12 y 15, cada encofrado desecharable 1 comprende al menos un elemento de soporte 5, en particular cuatro, cada uno de los cuales tiene al menos una parte de contacto 5a que se dispone para acoplarse a una superficie inferior de una cavidad 11 (figura 15) de una estructura del edificio en construcción (no mostrada) o un accesorio respectivo (no ilustrado) que puede interponerse entre la superficie inferior de una cavidad de este tipo y el propio elemento de soporte.

- 40 45 De manera ventajosa, los elementos de soporte 5 son adecuados para soportar el cuerpo 3 del encofrado desecharable 1 respectivo de acuerdo con una posición separada de la superficie inferior de la cavidad 15 de la estructura del edificio a construir. Gracias a los elementos de soporte 5, cada encofrado desecharable 1 es ajustable en altura de manera ventajosa para adaptarse a la profundidad de la respectiva cavidad 15 de la estructura del edificio en construcción.

- 50 En particular, cada elemento de soporte 5 comprende dos o más bloques 6, opcionalmente idénticos, apilables mutuamente, preferiblemente verticalmente, para soportar el cuerpo 3 a una distancia predeterminada de la superficie inferior de la cavidad 15 de la estructura del edificio en construcción. En otras palabras, el número de bloques 6 puede variar con el fin de aumentar o reducir la distancia del cuerpo 3 del encofrado desecharable 1 respectivo desde la superficie inferior de la cavidad 15 de la estructura del edificio en construcción.

- 55 De nuevo, más en detalle, cada bloque 6 de cada elemento de soporte 5, en un lado, preferiblemente debajo, tiene un asiento de acoplamiento 6a (figura 12), en el otro, preferiblemente arriba, tiene un saliente de acoplamiento 6b (figuras 1, 7, 8 y desde 10 a 13). El asiento de acoplamiento 6a y el saliente de acoplamiento 6b son de manera ventajosa de formas contrarias de forma que se permita un acoplamiento estable entre los bloques apilados 6 que forman el elemento de soporte 5 respectivo.

Cada bloque 6, adecuado para formar los elementos de soporte 5 de cada encofrado desecharable 1, tiene una forma, en esencia, cuadrangular, preferiblemente cuadrada, cuya anchura transversal permite que el elemento de soporte 5 respectivo soporte simultáneamente cuatro encofrados desecharables 1.

- 5 Más en particular, según es visible en las cimentaciones de piedra suelta 2 ilustradas en las figuras 7, 10, 11 y 15, cada bloque 6 que define un elemento de soporte 5 respectivo es capaz de alojar, acoplado en la parte superior, las esquinas 3d de los cuerpos 3 de cuatro encofrados desecharables 1. Con el fin de que los bloques 6 de los elementos de soporte 5 sean compatibles con los cuerpos 3 de los encofrados 1, las partes de soporte 3e de dichos cuerpos 3 están provistas de asientos de acoplamiento 3h correspondientes (figuras 1, 3, 4 y desde 6 a 10).
- 10 De manera ventajosa, cada bloque 6 de cada elemento de soporte 5 tiene también una abertura pasante 6c dentro de la cual se acumula la mezcla del material aglutinante de forma que se fije de forma estable toda la estructura del encofrado 1. Puesto que cada bloque 6 de cada elemento de soporte 5 está axialmente abierto, el elemento de soporte 5 correspondiente es hueco internamente de forma que se llena con la mezcla del material aglutinante.
- 15 De acuerdo con un aspecto ventajoso adicional de la presente invención, al menos una de las dimensiones laterales del encofrado desecharable 1 es ajustable de forma que se adapte a la misma superficie lateral de la cavidad 15 de la estructura del edificio en construcción la cual se orienta al propio encofrado.
- 20 En detalle, el ajuste de las dimensiones laterales de cada encofrado desecharable 1 se realiza por medio de al menos un elemento espaciador 7 (figuras 7, 10, 11 y 14) que puede aplicarse lateralmente al encofrado desecharable 1 respectivo para aumentar la dimensión lateral respectiva del mismo. De manera ventajosa, el ajuste lateral de cada encofrado desecharable 1 se puede llevar a cabo mediante la aplicación de dos o más elementos separadores 7, preferiblemente idénticos entre sí, que pueden aplicarse lateralmente al mismo. Los elementos separadores 7 pueden acoplarse preferiblemente entre sí de acuerdo con configuraciones alineadas, opcionalmente a lo largo de una dirección, en esencia, rectilínea, incluso más preferiblemente de acuerdo con un acoplamiento, en esencia y opcionalmente en acoplamiento de acoplamiento de ajuste, que proporciona salientes y asientos de acoplamiento que son adecuadamente de formas contrarias.
- 25 Con referencia a las figuras 10 a 12, los encofrados desecharables pueden estar provistos de elementos de soporte auxiliares 8 que tienen formas diferentes con respecto a los bloques 6 que forman los elementos de soporte 5. Los elementos de soporte auxiliares 8 están provistos de manera ventajosa de los asientos de acoplamiento 8a correspondientes y de los respectivos salientes de acoplamiento 8b que pueden acoplarse con los salientes de acoplamiento 6b y los asientos de acoplamiento 6a de los bloques mencionados anteriormente y con los asientos de acoplamiento 3h de las partes de soporte 3e de los cuerpos 3 de los propios encofrados.
- 30 De acuerdo con las formas de realización ilustradas en las figuras 13 a 15, los bloques 6 de cada elemento de soporte 5 y los elementos separadores 7 están, al menos en parte periféricamente, provistos cada uno de varios asientos 9 y salientes 10, preferentemente con perfiles en forma de cola de milano.
- 35 En detalle, según es visible en las figuras 13 y 15, los bloques 6 tienen, opcionalmente en cada lado, una serie de asientos 9 y salientes 10 que se interponen de forma consecutiva en forma de cola de milano.
- 40 De forma similar a los bloques 6 de los elementos de soporte 5, también los elementos separadores 7, según es visible en las figuras 14 y 15, presentan en las caras orientadas a los elementos de soporte 5 una serie de asientos 9 y salientes 10 que tienen forma de cola de milano y se interponen de forma consecutiva.
- 45 De manera ventajosa, los salientes 10 de los bloques 6 y de los elementos separadores 7 tienen formas contrarias con respecto a los asientos 9 respectivamente de los elementos separadores 7 y de los bloques 6, de modo que estos últimos se pueden acoplar mutuamente de acuerdo con un acoplamiento estable y fijo.
- 50 Según es visible en la figura 15, la presencia de los asientos 9 y de los salientes en forma de cola de milano permite hacer una serie de conexiones estables que proporcionan a la cimentación de piedra suelta 2 acabada una estructura compacta y resistencia a fuertes tensiones. Con el fin de asegurar el aislamiento térmico entre la cavidad 4 definida por la cimentación de piedra suelta ventilada 2 y las estructuras de edificios encima, así como para reducir las masas y los costes totales de producción y comercialización de los encofrados desecharables 1 anteriormente mencionados, estos últimos se fabrican preferiblemente de forma que comprendan al menos una parte fabricada de poliestireno expandido o extruido.
- En detalle, el cuerpo 3 de cada encofrado desecharable 1 se fabrica al menos parcialmente, preferiblemente completamente, de poliestireno.
- De manera ventajosa, la estructura entera de cada encofrado desecharable 1 se fabrica de poliestireno, incluyendo los elementos de soporte 5 y/o los elementos separadores 7 y/o los elementos de soporte auxiliares 8.
- El encofrado desecharable 1 para fabricar cimentaciones de piedra suelta ventiladas 2 descrito anteriormente resuelve los problemas encontrados en la técnica anterior y obtiene importantes ventajas.

En primer lugar, el encofrado desecharable es capaz de aislar térmicamente las estructuras de edificios anteriores con respecto a la cavidad ventilada debajo.

Además, puesto que un encofrado desecharable de este tipo está completamente fabricado de poliestireno, es particularmente ligero con respecto a los encofrados de polipropileno.

- 5 Además, el material con el que se fabrica un encofrado de este tipo reduce en gran medida los costes de producción y comercialización del mismo.

Además, es importante destacar que la estructura modular de los elementos de soporte y de los elementos separadores permite reducir en gran medida los volúmenes de almacenamiento y de transporte requeridos, ya que tanto los elementos de soporte como los elementos separadores se fabrican con bloques o partes idénticas que pueden almacenarse fácil y sencillamente.

10 Por último, debe tenerse en cuenta que la configuración particular de los elementos de soporte y de los elementos separadores permite un ajuste fácil y práctico de la altura y de la anchura de cada encofrado desecharable que se puede utilizar para fabricar cimentaciones de piedra suelta ventiladas.

- 15 La presencia de los asientos y salientes en forma de cola de milano permite una conexión estable entre los bloques de los elementos de soporte y de los elementos separadores que proporciona a la estructura de las cimentaciones de piedra suelta fabricadas la compacidad útil para soportar grandes cargas, así como grandes tensiones.

REIVINDICACIONES

1. Encofrado desecharable (1) para fabricar cimentaciones de piedra suelta ventiladas, en particular para pisos, losas, depósitos almacenamiento y/o de recogida, depósitos de dispersión, lechos de hormigón alveolar, cavidades (4) y/o estructuras de edificios similares, que comprende:
 - 5 un cuerpo (3) que tiene una primera superficie, en esencia, convexa (3a) destinada a recibir al menos una mezcla de material aglutinante, opcionalmente hormigón, y una segunda superficie (3b), orientada al lado opuesto de dicha primera superficie (3a), en esencia, cóncava y adecuada para delimitar, al menos parcialmente, una cavidad (4);
 - 10 al menos un elemento de soporte (5), en particular cuatro, que tienen al menos una parte de contacto (5a) dispuesta para acoplarse a una superficie inferior de una cavidad de una estructura del edificio en construcción, soportando dicho elemento de soporte (5) dicho cuerpo (3) de acuerdo con una posición separada de dicha superficie inferior de dicha cavidad,
 - 15 caracterizado por que dicho encofrado desecharable (1) comprende al menos una parte fabricada de poliestireno.
2. Encofrado desecharable (1) de acuerdo con la reivindicación 1, en donde dicho cuerpo (3) de dicho encofrado desecharable (1) se fabrica al menos parcialmente, preferiblemente completamente, de poliestireno.
- 15 3. Encofrado desecharable (1) de acuerdo con la reivindicación 1 ó 2, en donde dicho encofrado desecharable (1) se fabrica completamente de poliestireno.
- 20 4. Encofrado desecharable (1) de acuerdo con una o más de las reivindicaciones anteriores, en donde dicho encofrado desecharable (1) es ajustable en altura con el fin de adaptarse a la profundidad de la cavidad respectiva de la estructura del edificio en construcción.
- 25 5. Encofrado desecharable (1) de acuerdo con la reivindicación 4, en donde dicho al menos un elemento de soporte (5) comprende dos o más bloques (6), opcionalmente idénticos, apilables mutuamente con el fin de soportar dicho cuerpo (3) a una distancia predeterminada de la superficie de dicha cavidad de dicha estructura del edificio en construcción, siendo variable el número de dichos bloques (6) con el fin de aumentar o reducir la distancia de dicho cuerpo (3) de dicho encofrado desecharable (1) desde dicha superficie de dicha cavidad de dicha estructura del edificio en construcción.
- 30 6. Encofrado desecharable (1) de acuerdo con la reivindicación 5, en donde cada bloque (6) de dicho elemento de soporte (5) tiene, en un lado, un asiento de acoplamiento (6a), en el otro, un saliente de acoplamiento (6b), teniendo formas contrarias dichos asiento de acoplamiento (6a) y saliente de acoplamiento (6b) para permitir un acoplamiento estable entre dos o más bloques (6) apilados de dicho elemento de soporte (5).
- 35 7. Encofrado desecharable (1) de acuerdo con una o más de las reivindicaciones precedentes, en donde al menos una de las dimensiones laterales de dicho encofrado desecharable (1) es ajustable con el fin de adaptar la misma a una superficie lateral de dicha cavidad de dicha estructura del edificio en construcción orientada a dicho propio encofrado desecharable.
- 40 8. Encofrado desecharable (1) de acuerdo con la reivindicación 7, que comprende al menos un elemento separador (7) aplicable lateralmente a dicho encofrado desecharable (1) para aumentar al menos una de las dimensiones laterales de este último.
- 45 9. Encofrado desecharable (1) de acuerdo con la reivindicación 7, que comprende dos o más elementos separadores (7), preferentemente idénticos, aplicables lateralmente a dicho encofrado desecharable (1) para aumentar al menos una de las dimensiones laterales de este último, siendo acoplables dichos elementos separadores (7) entre sí de acuerdo con una configuración alineada, preferiblemente a lo largo, en esencia, de una dirección rectilínea.
- 50 10. Encofrado desecharable (1) de acuerdo con la reivindicación 8 ó 9, cuando la reivindicación 7 depende de la reivindicación 4 ó 5, en donde cada bloque (6) de cada elemento de soporte (5) y cada elemento separador (7) está provisto de varios asientos (9) y salientes (10), teniendo preferiblemente un perfil en forma de cola de milano, interactuando dichos asientos (9) y salientes (10) de forma que se determine el acoplamiento, preferiblemente acoplamiento de acoplamiento de ajuste, entre dichos bloques (6) de dichos elementos de soporte (5) y dichos elementos separadores (7).
11. Encofrado desecharable (1) de acuerdo con la reivindicación 10, en donde los salientes (10) de los bloques (6) de cada elemento de soporte (5) y de cada elemento separador (7) tienen formas contrarias con respecto a los asientos 9 respectivamente de los elementos separadores (7) y de los bloques (6) de los elementos de soporte (5) de forma que se asegure un acoplamiento estable y fijo entre estos últimos.
12. Cimentación de piedra suelta ventilada (2), en particular para pisos, losas, depósitos de almacenamiento y/o recogida, depósitos de dispersión, lechos de hormigón alveolar, cavidades (4) y/o estructuras de edificios similares, que comprende varios encofrados desecharables (1) acoplados y/o dispuestos de acuerdo con una, en esencia, configuración de matriz para colocar dentro de una cavidad de una estructura del edificio en construcción,

ES 2 638 408 T3

caracterizado por que cada uno de dichos encofrados desechables (1) de dicha cimentación de piedra suelta ventilada (2) comprende un encofrado desechable (1) de acuerdo con una o más de las reivindicaciones precedentes.

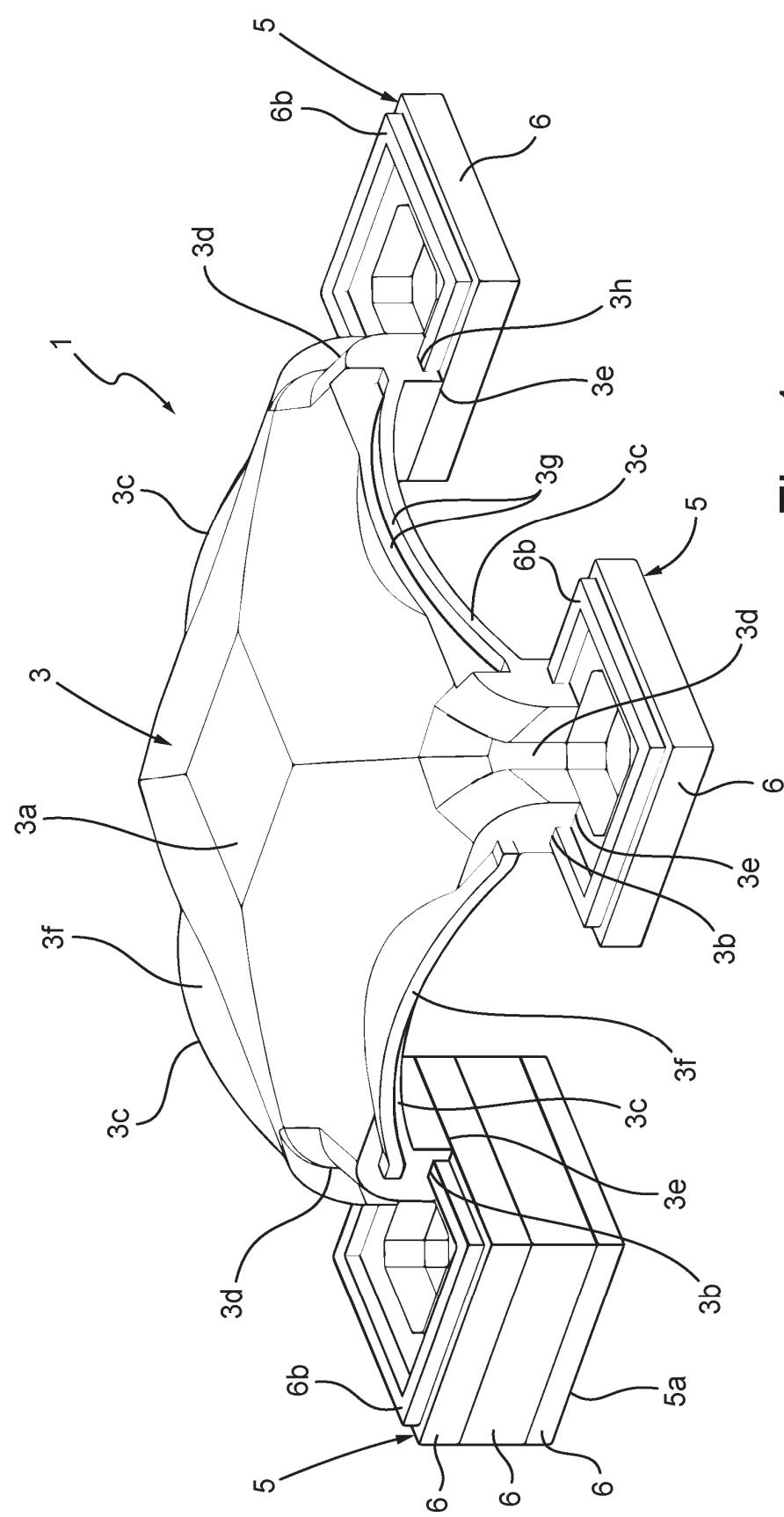
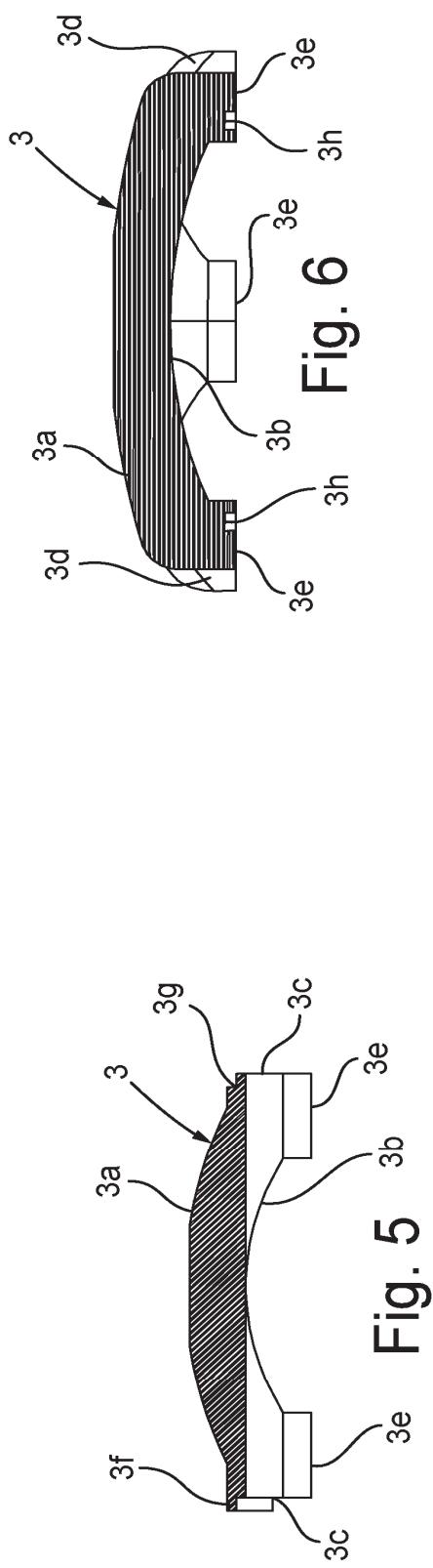
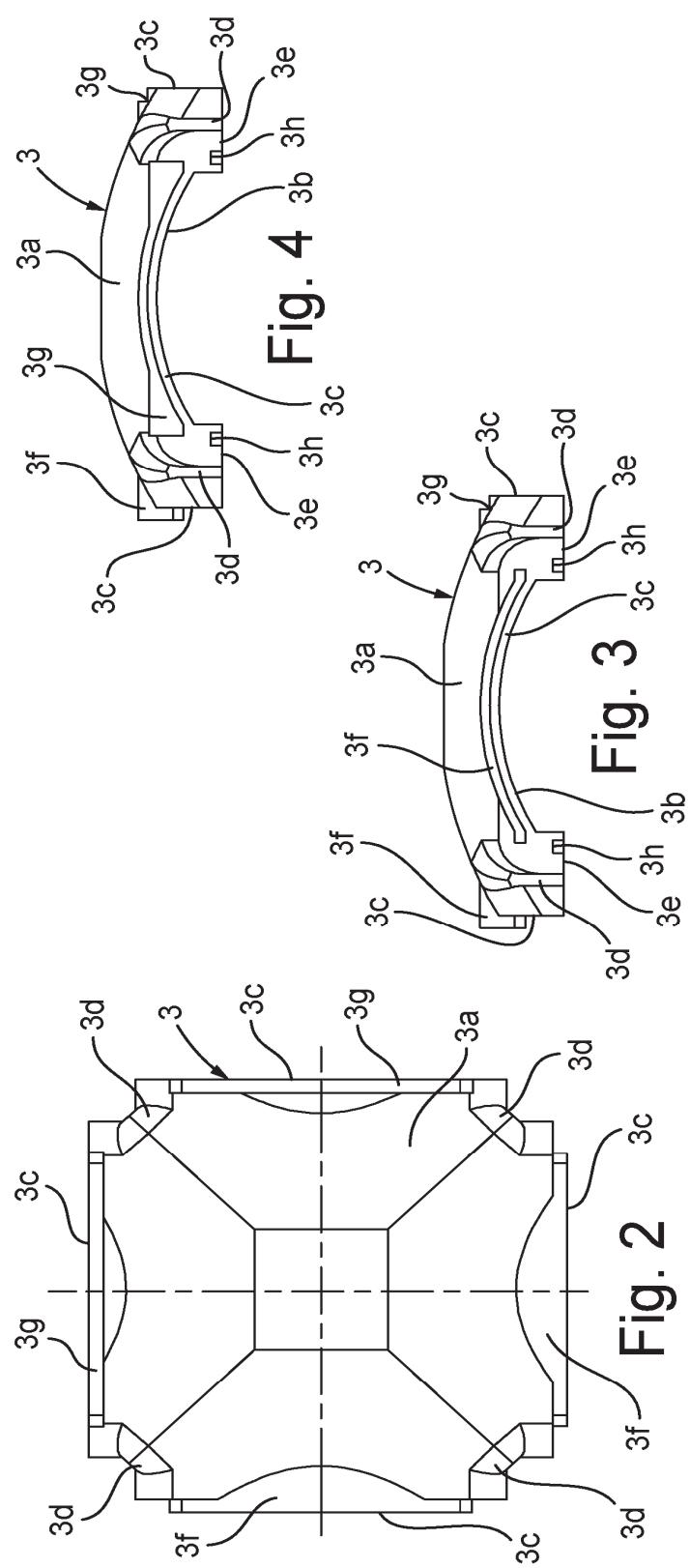


Fig. 1



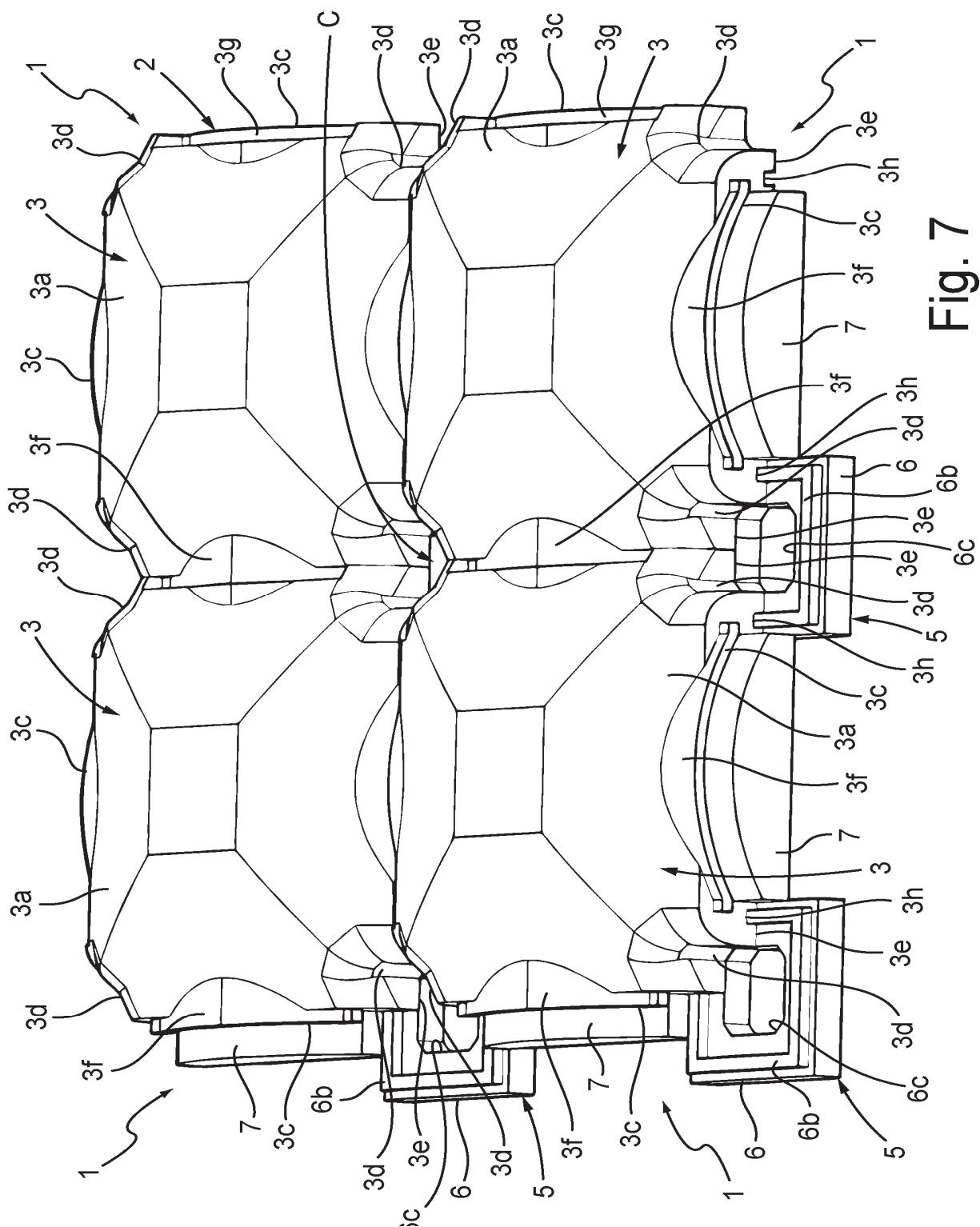


Fig. 7

Fig. 8

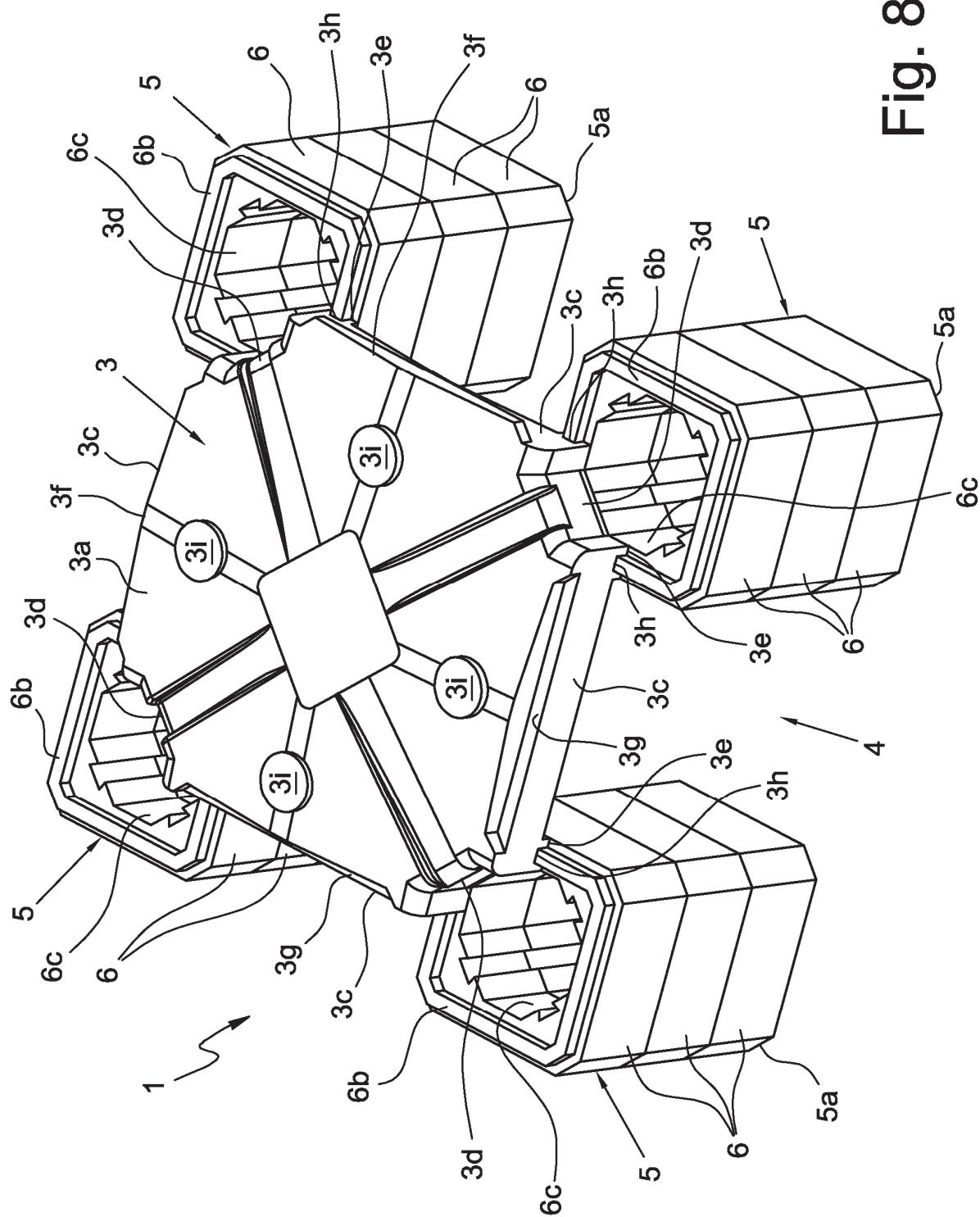
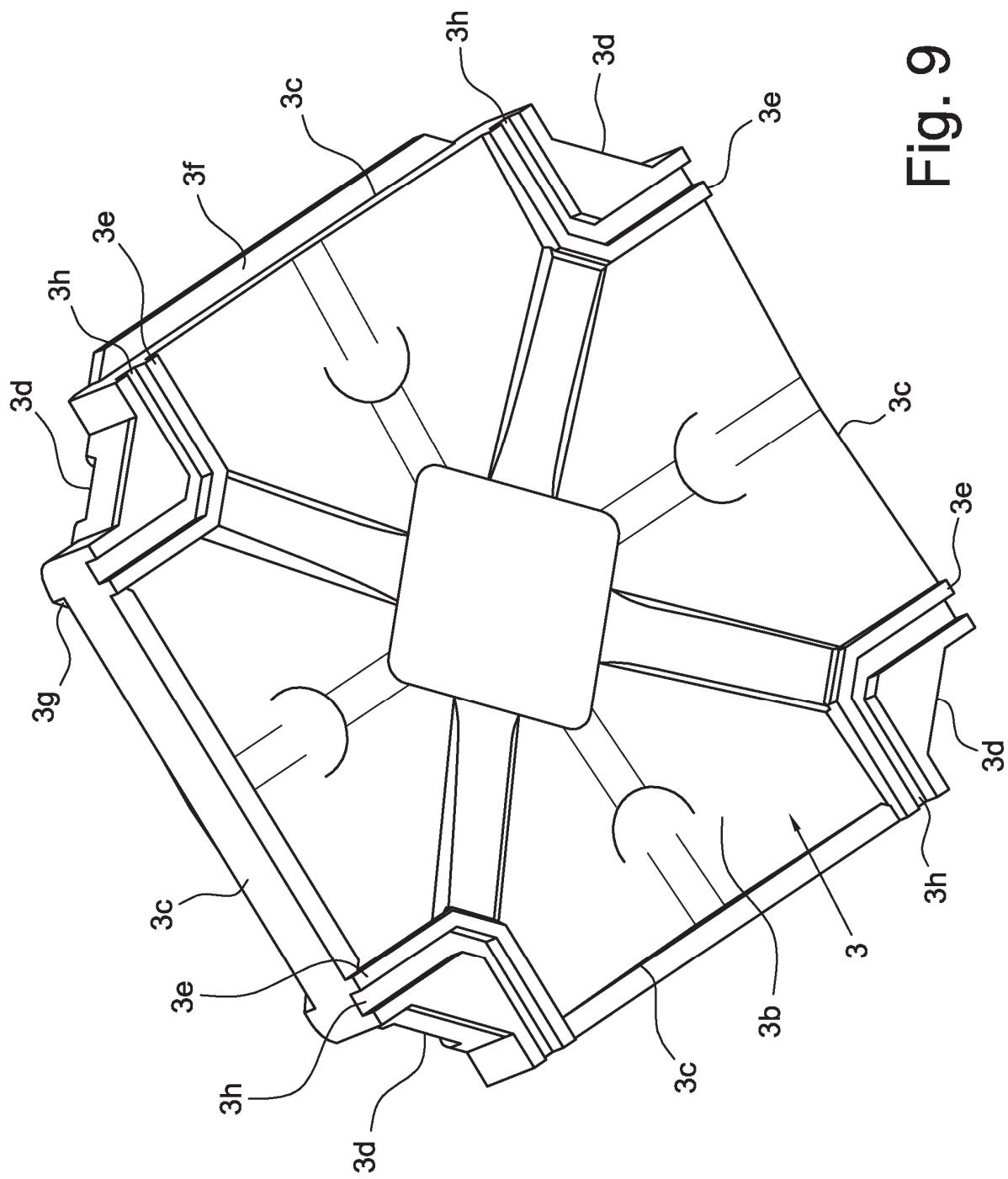
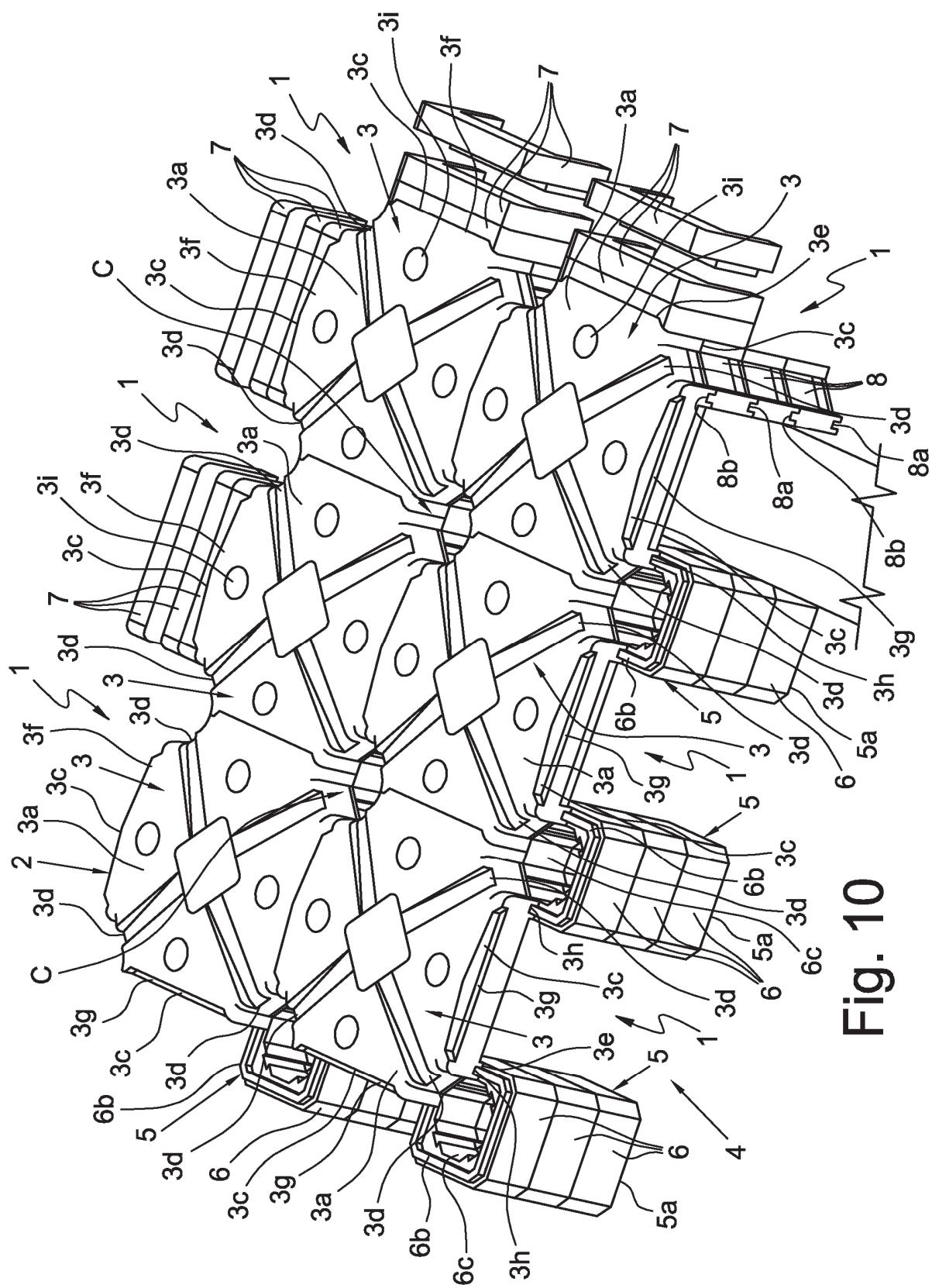


Fig. 9





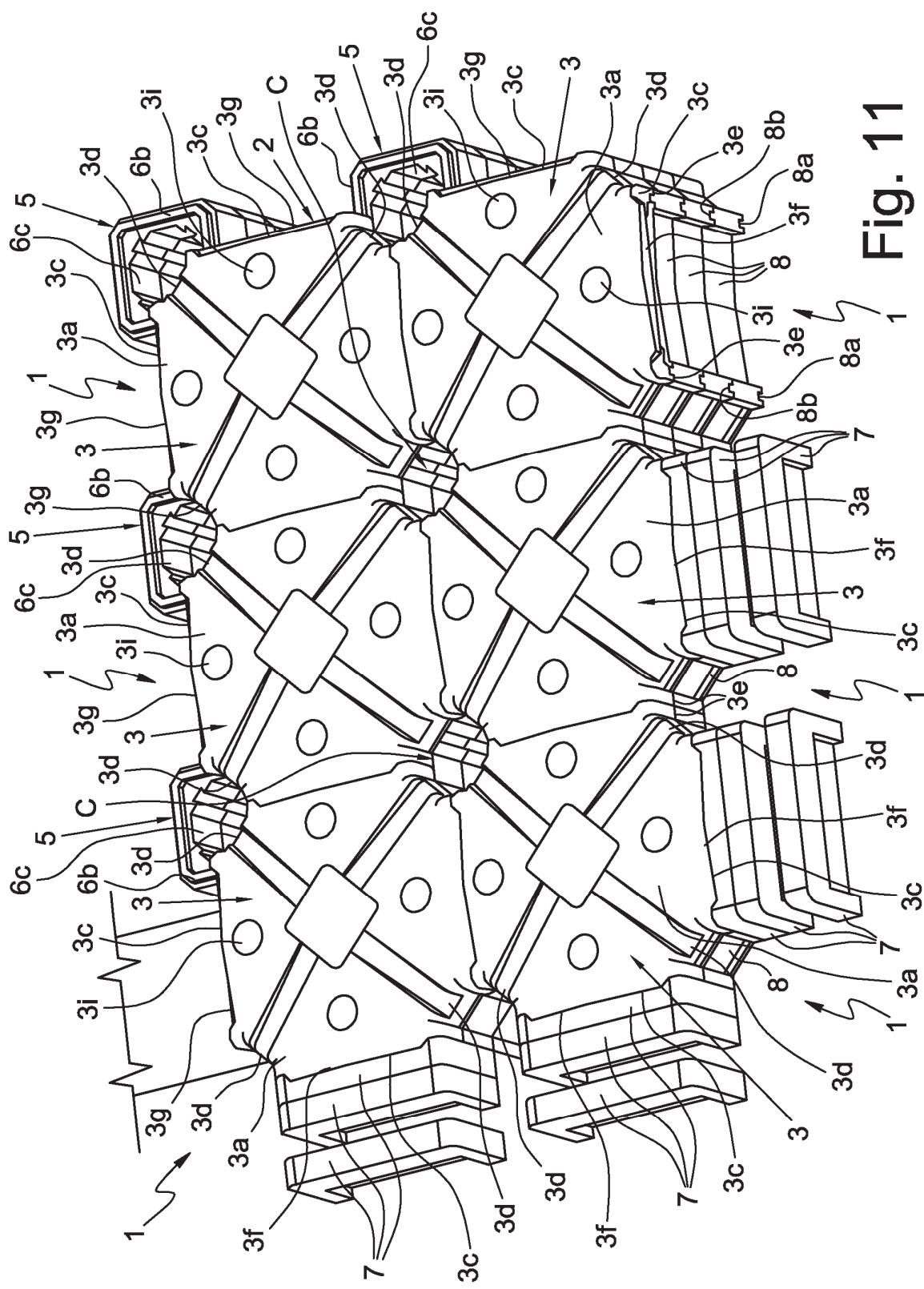


Fig. 11

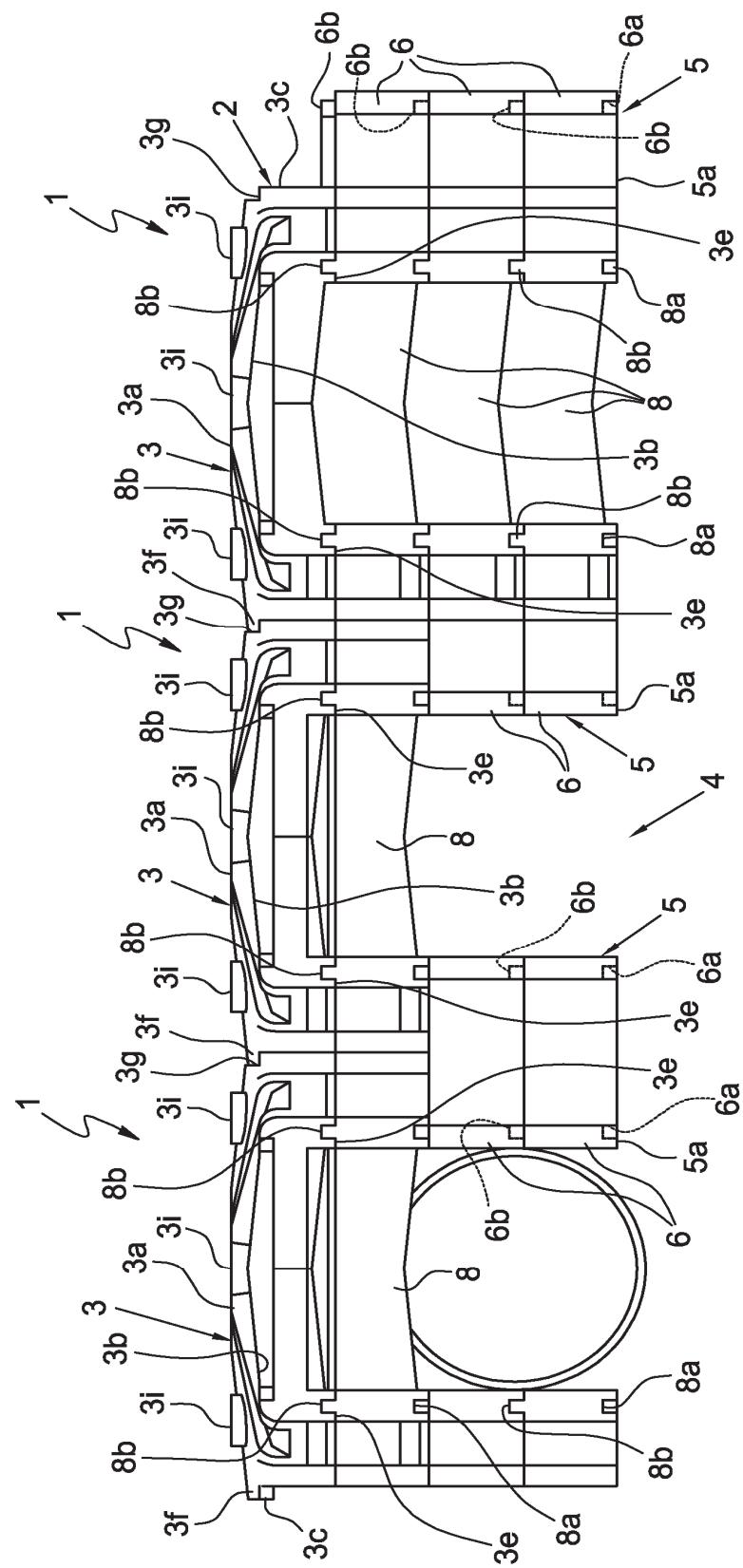


Fig. 12

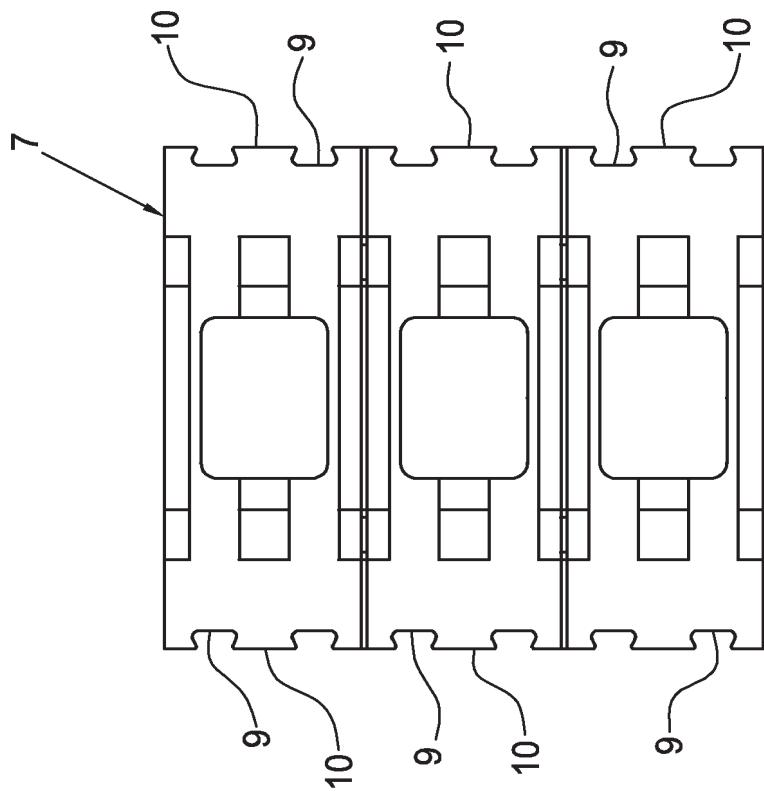


Fig. 14

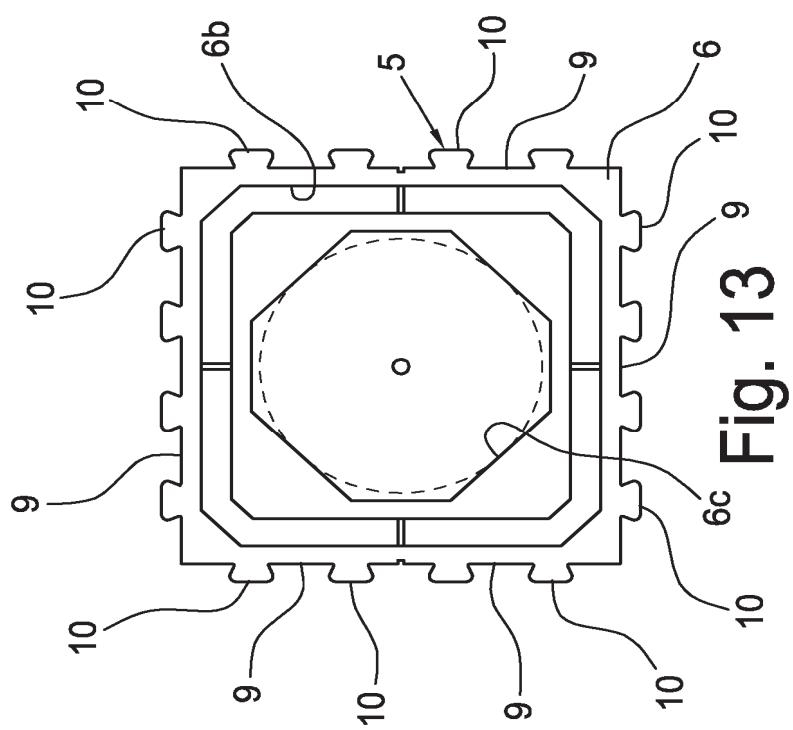


Fig. 13

Fig. 15

