

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 604 531**

51 Int. Cl.:

**E04F 21/00** (2006.01)

**E04F 15/02** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **25.07.2012** E 12177778 (3)

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **14.09.2016** EP 2565346

54 Título: **Dispositivo distanciador/nivelador para colocar productos tipo losa para revestimiento de superficies**

30 Prioridad:

**05.09.2011 IT RE20110065**

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

**07.03.2017**

73 Titular/es:

**RAIMONDI S.P.A. (100.0%)  
Via dei Tipografi 11  
41122 Modena, IT**

72 Inventor/es:

**SIGHINOLFI, GIORGIO**

74 Agente/Representante:

**CURELL AGUILÁ, Mireia**

ES 2 604 531 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 distanciador/nivelador para colocar productos tipo losa para revestimiento de superficies.

### 5 **Campo técnico**

La presente invención se refiere a un dispositivo distanciador/nivelador para colocar productos en forma de losa, tales como baldosas y similares, para revestir superficies.

### 10 **Técnica anterior**

En el sector de la colocación de baldosas para revestir superficies, tales como suelos, paredes y similares, se conoce el uso de dispositivos distanciadores que, además del distanciamiento de las baldosas, les permite también colocarse de forma plana. Estos dispositivos son conocidos comúnmente como dispositivos distanciador/nivelador.

15 Los dispositivos distanciadores/nivelador de tipo conocido comprenden generalmente una base, posicionable por debajo de la superficie de colocación de por los menos dos baldosas adyacentes, a partir de la cual sobresale por lo menos un elemento separador que está destinado a entrar en contacto, con sus flancos laterales, con los lados enfrentados de las dos baldosas que se disponen adyacentes sobre la superficie de colocación.

20 El dispositivo distanciador/nivelador está provisto también de medios de presión que presionen las superficies vistas de los productos hacia la base, de tal manera que sean niveladas, cooperando con la parte del elemento separador que emerge por encima del plano definido por la superficie vista de las baldosas.

25 Aunque estos dispositivos distanciadores/nivelador son particularmente efectivos en su acción de nivelación de baldosas, presentan, no obstante, el inconveniente de no ser aplicables a las esquinas de los productos de losa, es decir, donde es necesaria una mayor precisión al llevar a cabo la alineación a lo largo de la dirección de flanqueo de los productos y también en la colocación de los mismos, para impedir que la superficie sea irregular.

30 Para la disposición escuadrada de las baldosas, entre las esquinas de las baldosas, se conoce también el uso de otros tipos de dispositivos distanciadores o distanciadores en cruz que, aunque son particularmente efectivos para el flanqueo equidistante y regular de las baldosas, sin embargo, no realizan ninguna función de nivelación; otra alternativa es el ojo experto del técnico cuando se realiza la colocación.

35 Por tanto, en cualquier caso, existe la necesidad de utilizar más de un tipo (por ejemplo, hasta tres tipos diferentes) de dispositivos distanciadores/nivelador o dispositivos sin función de nivelación según que sea necesario actuar sobre los bordes laterales de la baldosa o las esquinas de la misma.

40 Estos dispositivos distanciadores se diferencian, por ejemplo, por la disposición de los elementos que sobresalen de la base que separa las baldosas; en particular, se conocen tres tipos diferentes de distanciador, el primero de los cuales presenta una conformación en cruz en vista en planta, el segundo de los cuales está conformado en T y el tercero de ellos es simplemente recto, de tal manera que pueden utilizarse respectivamente en diferentes zonas de la baldosa como es más claramente visible en las figuras 1a, 1b y 1c, en las que se conocen tres diferentes esquemas posibles conocidos de colocación de baldosas.

45 En los documentos nos. BE 815 222 y WO 2008/118418 se describen ejemplos de distanciadores de nivelación de tipo conocido.

50 Un objetivo de la presente invención es obviar los inconvenientes anteriormente mencionados en la técnica anterior, con una solución que sea simple, racional y relativamente económica.

Estos objetivos se alcanzan por las características o la invención como se reporta en la reivindicación independiente. Las reivindicaciones dependientes delimitan aspectos de la invención preferidos y/o especialmente ventajosos.

### 55 **Descripción de la invención**

La invención divulga un dispositivo distanciador/nivelador según la reivindicación 1.

60 Gracias a esta solución, el dispositivo distanciador/nivelador puede utilizarse tanto en los bordes laterales de los dos productos de losa a flanquear como en las esquinas de los productos a disponerse a escuadra, independientemente del esquema de colocación de los productos, mientras que al mismo tiempo tiene una función de nivelación para los productos colocados y una función de distanciamiento entre los propios productos.

**Breve descripción de los dibujos**

5 Otras características y ventajas de la invención aparecerán a partir de una lectura de la siguiente descripción proporcionada a modo de ejemplo no limitativo, con ayuda de las figuras ilustradas en las figuras adjuntas de los dibujos.

La figura 1 es una vista axonométrica de una superficie cubierta con baldosas por medio del dispositivo distanciador/nivelador según el dispositivo.

10 La figura 1a es una vista en planta esquemática de un primer esquema posible de colocación de productos de losa en una disposición hombro con hombro;

La figura 1b es una vista en planta esquemática de un segundo esquema posible de colocación de productos de losa en una disposición escalonada;

15 La figura 1c es una vista en planta esquemática de un tercer esquema posible de colocación de productos de losa en una disposición compleja;

La figura 2 es una vista en planta de un detalle de la figura 1;

20 La figura 3 es la vista a lo largo de la línea de sección III-III de la figura 2;

La figura 4 es una vista a lo largo de la línea de sección IV-IV de la figura 2;

25 La figura 5 es una vista en planta de un detalle adicional de la figura 1;

La figura 6 es una vista lateral de una primera variante de una primera forma de realización del dispositivo distanciador/nivelador según la invención;

30 La figura 7 es una vista axonométrica desde arriba de la figura 6;

La figura 8 es una vista lateral de una segunda variante de la primera forma de realización del dispositivo distanciador/nivelador de la invención;

35 La figura 9 es una vista axonométrica desde arriba de la figura 8;

La figura 10 es una vista lateral de una tercera variante de la primera forma de realización del dispositivo distanciador/nivelador de la invención;

40 La figura 11 es una vista axonométrica desde arriba de la figura 10;

La figura 12 es una vista lateral de una segunda forma de realización del dispositivo distanciador/nivelador según la invención;

45 La figura 13 es una vista axonométrica desde arriba de la figura 12;

La figura 14 es una vista en planta de la figura 13;

50 La figura 15 es una vista axonométrica desde arriba de una tercera forma de realización del dispositivo distanciador/nivelador según la invención;

La figura 16 es una vista lateral de la figura 15;

55 La figura 17 es una vista frontal de la figura 15;

La figura 18 es una sección transversal XVIII-XVIII de la figura 17.

**Mejor modo de llevar a cabo la invención**

60 Con particular referencia a las figuras de los dibujos, 10 denota en su totalidad un dispositivo distanciador/nivelador apto para facilitar la colocación de productos de losa, tales como baldosas y similares, designados en su totalidad con la letra P, y destinados a revestir superficies, es decir, suelos, paredes y similares.

65 El dispositivo 10 comprende una base 20 que presenta una forma ancha, por ejemplo poligonal, circular o una forma irregular que define una superficie inferior 21, por ejemplo plana, apta para colocarse sobre una capa de adhesivo dispuesta en las superficies de suelo que está destinada a ser cubierta por las baldosas P.

La superficie superior 22 de la base 20 es, de manera diferente, apta para recibir de forma descansada una porción de la superficie de colocación de una o más baldosas P.

5 En la práctica, la base 20 está posicionada debajo de por lo menos dos (o más) baldosas adyacentes, como aparecerá más completamente en lo que sigue.

10 Un elemento separador 30 emerge de la base 20, cuyo elemento separador 30 está destinado a entrar en contacto en uso con por lo menos una parte de los flancos enfrentados de por lo menos dos baldosas P que deben ser flanqueadas a lo largo de una dirección de flanqueo indicada con la letra A en las figuras.

15 El elemento separador 30 es un cuerpo paralelepípedo en forma de losa, por ejemplo con una base rectangular que define una esbelta pared de separación que se desarrolla en una dirección perpendicular con respecto a la base y destinada a separar las dos baldosas flanqueadas P por una distancia que es igual a su espesor.

En particular, el elemento separador 30 comprende dos flancos laterales 31 paralelos uno a otro.

20 Además, el elemento separador 30, en la forma de realización mostrada en las figuras, presenta una altura mayor que el espesor de las baldosas P a colocarse, de tal manera que la parte superior del elemento separador, una vez que las baldosas P están colocadas sobre la superficie superior 22 de la base 20, sobresale en la parte superior (en una buena cantidad) por encima del plano a nivelar definido por la superficie de colocación de las baldosas P.

25 Además, el elemento separador 30 está provisto de una ventana 32 que pasa de lado a lado en una dirección transversal, cuyo borde superior 33 está destinado a situarse superiormente al nivel de la superficie vista de las baldosas P a nivelarse y cuyo borde inferior 34 está destinado a colocarse en la parte inferior del nivel (por ejemplo, coincidiendo con la base 20).

30 Además, el elemento separador 30 presenta una línea o sección que tiene una rotura predeterminada 35 que, en uso, estará dispuesta inferiormente al nivel de la superficie vista de las baldosas que deben distanciarse y nivelarse, por ejemplo al mismo nivel que la superficie superior 22 de la base 20 o en un nivel inferior a ésta.

Gracias a esta línea o sección de rotura predeterminada 35, la porción emergente del dispositivo 10 puede retirarse fácilmente, una vez que se han colocado las baldosas P y se ha solidificado el adhesivo que las soporta.

35 El dispositivo 10 comprende además medios de presión asociados al elemento de separación 30 y aptos para presionar las superficies vistas de las baldosas P hacia la base 20, tal como para nivelar las baldosas.

40 En particular, los medios de presión comprenden un elemento de cuña 40 (visible para fines de simplicidad sólo en las figuras 2 y 3) provisto de una superficie inferior 41 que es plana y apta para disponerse en uso paralela a la base 20 y una superficie superior 42 que está inclinada y provista de elementos de tope, tales como dientes pequeños 43 o un moleteado (visibles en la figura 3, en donde el elemento de cuña 40 se ha dibujado esquemáticamente en una línea de trazos).

45 El elemento de cuña 40 puede insertarse en el interior de la ventana 32, tal como para deslizarse, colocándose la superficie inferior 41 sobre las superficies vistas de las baldosas P, de tal manera que la superficie superior 42 de las mismas entra en contacto con el borde superior 33 de la ventana 32 – por ejemplo, de tal manera que los dientes 43 se acoplen con el borde superior – y el elemento de cuña 40 se presiona así contra la baldosa P y empuja las baldosas hacia la base 20.

50 El elemento de separación 30 presenta un refuerzo, por ejemplo una zona que tiene una sección incrementada, situada en la parte superior de la ventana 32 y capaz de impedir, en uso, la flexión del elemento de separación cuando la cuña 40 es forzada hacia la ventana 32.

55 Sin embargo, no se excluye que los medios de presión puedan comprender alternativamente un bloque destinado a deslizarse a lo largo del elemento separador y provisto de dientes aptos para engranar con una cremallera asociada al elemento separador u otro sistema de tipo conocido apto para impartir una presión gradual y sustancialmente uniforme en la superficie vista de las dos o más baldosas flanqueadas P a nivelarse.

60 En particular, para los objetivos de la presente invención, el dispositivo 10 comprende por lo menos un distanciador de esquina 50 que sobresale de la base 20, a escuadra con el elemento separador 30.

Según la invención, en vista en planta, el elemento separador 30 y el distanciador de esquina 50 están dispuestos en cruz.

El distanciador de esquina 50 está destinado a estar en contacto con los flancos perpendiculares a los flancos enfrentados de las baldosas P a fin de alinear los flancos perpendiculares a lo largo de una dirección D que es perpendicular a la dirección de flanqueo A.

5 El distanciador de esquina 50 es ventajosamente móvil entre una posición elevada, en la que sobresale superiormente hasta la base 20 y se eleva con respecto a la misma y una posición no interferente con los flancos perpendiculares de las baldosas P (con respecto a la dirección D).

10 Según la invención, el distanciador de esquina 50 puede configurarse de tal manera que, en la configuración no interferente del mismo, desciende de tal forma que su dimensión vertical esté contenida total o parcialmente en la dimensión (espesor) vertical de la base 20.

15 En el ejemplo, el distanciador de esquina 50 comprende por lo menos un bloque 51 provisto de dos flancos laterales 52 que, cuando el bloque 51 está en la posición elevada, entrarán en contacto con los flancos de las dos baldosas P a flanquearse a lo largo de la dirección D.

20 En la forma de realización preferida ilustrada en las figuras, el bloque 51 está asociado a la base 20 de tal manera que en la posición no interferente los flancos laterales 52 están todos ellos contenidos dentro de la dimensión vertical de la base 20, es decir, el bloque 51 está oculto en la base 20 y, en la posición elevada, emerge superiormente a la base de tal manera que puedan funcionar como elementos de tope para los flancos de las baldosas P a disponerse a escuadra.

25 El espesor en vista en planta del distanciador de esquina 50 es de manera ventajosa sustancialmente igual al espesor en planta del elemento separador 30, de tal manera que las baldosas P estén distanciadas tanto a lo largo de la dirección D como a lo largo de la dirección de flanqueo A por una misma distancia.

Sin embargo, es posible que el espesor en vista en planta del distanciador de esquina 50 sea diferente del espesor en vista en planta del elemento separador 30 según los diferentes requisitos de colocación de las baldosas P.

30 En los ejemplos ilustrados, el dispositivo 10 comprende, en el ejemplo, por lo menos dos distanciadores de esquina 50, como se describe anteriormente e independientes uno de otro, que están dispuestos en los lados opuestos con respecto al elemento separador 30.

35 Los flancos laterales 52 de los dos distanciadores de esquina 50 son sustancialmente coplanares dos a dos y perpendiculares a los flancos laterales 31 del elemento separador 30, de tal manera que garanticen la alineación efectiva de los flancos de las baldosas P a lo largo de la dirección D.

40 Sin embargo, es posible que el dispositivo 10 pueda comprender alternativamente un único distanciador de esquina 50 que cruza el elemento separador 30 (por ejemplo, a través de la ventana 32).

En una forma de realización preferida mostrada en las figuras 6-11, el bloque 51 se materializa en por lo menos un material plástico o elásticamente flexible y se desarrolla de forma sobresaliente desde la base 20.

45 En la práctica, cada bloque 51 presenta un extremo libre con el extremo opuesto fijo a la base 20 y se materializa en una única pieza con la base.

50 Gracias a la naturaleza flexible del material del que está realizado el bloque 51, éste se dispone plegado hacia arriba en ángulo agudo en su posición elevada, mientras que está dispuesto sustancialmente coplanar con la base 20 en su posición no interferente o descendida.

Las figuras 6-7, 8-9 y 10-11 muestran tres variantes respectivas en la forma de realización preferida que difieren en la forma y la disposición de los distanciadores de esquina 50.

55 En una forma de realización alternativa mostrada en las figuras 12-14, el bloque 51 (que puede hacerse también de un material rígido) está asociado deslizantemente, de manera telescópica, a la base 20 y está provisto de nervios 53 de fractura predeterminada y fácil rotura destinados a retener temporalmente el bloque 51 y, por tanto, los flancos laterales 52 del mismo, en la posición elevada.

60 En la práctica, la base presenta dos ranuras pasantes 23 en las que los bloques 51 pueden deslizarse de manera sustancialmente ajustada; los nervios 50 de fractura predeterminada están definidos en el borde superior de cada ranura 23 y en el borde inferior de los bloques 51. De esta manera, en la posición elevada, el bloque 51 se mantiene a un nivel más alto que la base 20 por los nervios 53 de fractura predeterminada, mientras que, una vez que los nervios se rompen, el bloque 51 puede deslizarse en el interior de la ranura 23 y descender hasta por debajo del nivel de la base.

65

## ES 2 604 531 T3

Por último, en una forma de realización preferida mostrada en las figuras 15 a 18, la base 20 presenta por lo menos un borde lateral 24 inclinado en ángulo agudo con respecto a la superficie inferior 21, cuyo borde 24 está alineado a lo largo de la dirección A con respecto al distanciador de esquina 50.

5 El borde lateral 24 define una rampa inclinada ascendente que conecta la superficie inferior 21 a la superficie superior 22 de la base 20 y se extiende de manera sustancialmente continua hasta el borde inferior del distanciador de esquina 50.

10 Además, el distanciador de esquina 50 presenta también un borde lateral 54, en particular el borde 54 situado externamente con respecto al elemento de separación 30, que está inclinado en ángulo agudo con respecto a la base 20.

15 El borde lateral 54 define también una rampa inclinada ascendente que conecta el borde inferior del distanciador de esquina 50 al borde superior del mismo y define un perfil de leva sobre el que, por medio de un empuje a lo largo de la dirección A ejercido sobre el borde lateral 54, una baldosa P que se traslada con respecto al dispositivo 10 a lo largo de la dirección A puede provocar fácilmente un descenso del distanciador de esquina desde la posición elevada hasta la posición descendida, cuando sea necesario.

20 En particular, ambos distanciadores de esquina 50 presentan respectivos bordes laterales inclinados 54, así como la base 20 presenta dos de los bordes laterales 24 opuestos uno a otro y que se extienden con respecto a los bordes laterales 54 del respectivo distanciador de esquina 50.

25 En este caso también, los distanciadores de esquina 50 comprenden cada uno de ellos un bloque 51 asociado deslizantemente, de manera telescópica, a la base 20 y está provisto de nervios de fractura 53 capaces de retener temporalmente el bloque 51 y, por tanto, los flancos laterales 52 del mismo en la posición elevada.

30 Al igual que en la forma de realización previamente descrita, en esta forma de realización también los nervios de fractura 53 se definen ventajosamente por debajo del plano definido por la superficie superior 22 de la base 20, de tal manera que la parte que permanece sujeta a la base no perturbe la planaridad de la baldosa P que permanece sobre la misma.

35 En la práctica, la base 20 presenta dos agujeros pasantes 23 en los que los respectivos bloques 51 pueden deslizarse de manera sustancialmente ajustada; los nervios de fractura 53 están definidos en el borde superior de cada ranura 23 y el borde inferior de los bloques 51; de esta manera, en la posición elevada, el bloque 51 es mantenido por los nervios de fractura 53 a un nivel más alto que la base 20, mientras que una vez que los nervios de fractura se rompen, el bloque 51 puede deslizarse en el interior de la ranura 23 y descender hasta por debajo del nivel de la propia base.

40 La altura del bloque 51 puede ser ligeramente mayor que el espesor de la base 20, especialmente si la ranura 23 pasa de lado a lado de la base 20; la parte excedente del bloque 51, en uso, puede hundirse en el mortero sobre el que está dispuesto el dispositivo 10, pero sin interferir con la baldosa P.

A la luz de la descripción anterior, el funcionamiento del dispositivo 10 es como sigue.

45 A fin de revestir una superficie con una pluralidad de baldosas P, se esparce primero una capa de adhesivo sobre el suelo y se tienden las baldosas P sobre ella.

50 En la práctica, cuando deba disponerse la primera baldosa, es suficiente posicionar un primer dispositivo 10, cuya base 20 está destinada, por ejemplo, a ubicarse debajo de cuatro esquinas de cuatro respectivas baldosas P.

Una vez que se ha posicionado la base 20, como puede verse en la figura 2, es suficiente posicionar las cuatro baldosas P de tal manera que cada esquina de las mismas presente una parte del flanco lateral en contacto, respectivamente, con un flanco lateral 31 del elemento separador 30 y un flanco lateral 52 de uno de los bloques 51.

55 De esta manera, se garantiza la disposición a escuadra y también se garantiza la distancia igual entre las cuatro baldosas que rodean el dispositivo 10.

60 Cuando, por ejemplo, las baldosas P presentan dimensiones particularmente grandes, es posible posicionar un dispositivo 10 también en una zona media del flanco lateral de la baldosa P, como puede verse en la figura 2.

En esta configuración, la base 20 se coloca debajo de, a lo sumo, dos baldosas flanqueadas P, de tal manera que el flanco lateral de cada una de ellas descansa en los flancos laterales 31 del elemento separador 30.

65 Haciendo esto, la baldosa P descansa en el distanciador de esquina 50 que, por ejemplo gracias al peso de la baldosa P o forzado por el operario que realiza la colocación, se lleva desde la posición elevada hasta la posición no interferente en la que se le hace descender por debajo del nivel de la superficie superior 22 de la base 20.

## ES 2 604 531 T3

Por ejemplo, es posible trabajar colocando primero una baldosa P y, a continuación, en la esquina o un flanco de la misma, una porción de base 20 del dispositivo puede insertarse por debajo de la baldosa P.

5 Por ejemplo, en relación con la forma de realización mostrada en las figuras 15-18, pero por ejemplo también en las figuras 3 a 9, en caso de que la base 20 se inserte por debajo de la baldosa P en un flanco lateral de la misma, la traslación recíproca entre la baldosa P y la base 20 y el descenso del distanciador de esquina 50 desde la posición elevada hasta la posición descendida son facilitados por el borde lateral 54, definiendo la rampa inclinada ascendente que conecta el borde inferior del distanciador de esquina 50 al borde superior del mismo y,  
10 posiblemente, también desde el borde lateral subyacente 24, que define la rampa inclinada ascendente que conecta la superficie inferior 21 a la superficie superior 22 de la base 20.

Es posible que puedan retirarse uno o más bloques 51 gracias a los nervios de fractura predeterminada completamente similares a los descritos anteriormente en la presente memoria, por el personal que trabaja en la  
15 colocación, antes de realizar realmente la colocación, de tal manera que, en cualquier caso, el dispositivo 10 sea apto para disponerse en las esquinas de las baldosas P (por ejemplo, no se retira ninguno o se retira un único bloque 51, por ejemplo se hace descender) o en los lados de las mismas (por ejemplo cuando se retiran ambos bloques 51, por ejemplo, se hacen descender).

20 Una vez que las diversas bases 20 con los respectivos elementos separadores 30 y los distanciadores de esquina 50 se han posicionado como se describe anteriormente, siempre y cuando el adhesivo no se haya solidificado aún completamente, los diversos elementos de cuña 40 se insertan para completar el dispositivo distanciador/nivelador 10 que, presionando sobre la superficie vista de las baldosas P, localmente en los diversos puntos (medio o esquina), se permita una nivelación perfecta de las superficies vistas de las baldosas.

25 La invención, como está concebida, es susceptible de numerosas modificaciones y variantes, cayendo todas ellas dentro del ámbito del concepto inventivo.

30 Además, todos los detalles pueden sustituirse por otros elementos técnicamente equivalentes.

**REIVINDICACIONES**

1. Dispositivo distanciador/nivelador (10) para colocar productos de losa (P) para revestir unas superficies de colocación, que comprende una base (20), posicionable debajo de la superficie de colocación de por lo menos dos losas adyacentes y flanqueadas (P) con respecto a una dirección de flanqueo (A), desde la cual sobresale por lo menos un elemento separador (30), apto para entrar en contacto con por lo menos una parte de los flancos enfrentados de las dos losas (P) y unos medios de presión (40) asociados al elemento separador (30) y aptos para presionar las superficies vistas de los productos de losa (P) hacia la base (20) de manera que sean niveladas, caracterizado por que comprende por lo menos un distanciador de esquina (50) que sobresale de la base (20), destinado a entrar en contacto con flancos que son perpendiculares a los flancos enfrentados de las losas (P) para la alineación de los mismos a lo largo de una dirección (D) que es perpendicular a la dirección de flanqueo (A), en el que el distanciador de esquina (50) está a escuadra con respecto al elemento separador (30) y en el que, en vista en planta, el distanciador de esquina (50) y el elemento separador (30) están dispuestos en cruz, siendo el distanciador de esquina (50) móvil entre una posición elevada, en la que sobresale superiormente a la base (20), y una posición descendida, en la que la dimensión vertical del mismo está contenida por lo menos parcialmente dentro de la dimensión vertical de la base (20).
2. Dispositivo (10) según la reivindicación 1, caracterizado por que el distanciador de esquina (50) está asociado de forma amovible a la base (20), de tal modo que en la posición descendida, pueda ser separado de la base (20).
3. Dispositivo (10) según la reivindicación 1, en el que el distanciador de esquina comprende por lo menos un bloque (51) provisto de dos flancos laterales (52) destinados a entrar en contacto con los flancos de dos productos de losa (P) que deben ser flanqueados a lo largo de la dirección perpendicular (D), estando el bloque (51) asociado a la base (20), de tal manera que en la posición descendida los flancos laterales (52) están contenidos por lo menos parcialmente dentro de la dimensión vertical de la base (20) y en la posición elevada sobresalen por encima de la base (20).
4. Dispositivo (10) según la reivindicación 3, en el que el bloque (50) está asociado deslizantemente de manera telescópica a la base (20) y está provisto de unos nervios de fractura predeterminada (53) aptos para sujetar temporalmente los flancos laterales (52) en la posición elevada.
5. Dispositivo (10) según la reivindicación 3, en el que el bloque (51) está realizado a partir de por lo menos un material plástico o elásticamente flexible y sobresale de la base (20).
6. Dispositivo (10) según la reivindicación 1, en el que el espesor en vista en planta del distanciador de esquina (50) es igual al espesor en vista en planta del elemento separador (30).
7. Dispositivo (10) según la reivindicación 1, caracterizado por que comprende por lo menos dos de los distanciadores de esquina (50) dispuestos sobre un lado opuesto con respecto al elemento separador (30).
8. Dispositivo (10) según las reivindicaciones 3 y 7, en el que los flancos laterales (52) de los dos distanciadores de esquina (50) son sustancialmente coplanares dos a dos.
9. Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado por que por lo menos un borde distal del elemento separador del distanciador de esquina (50) y/o de la base (20) presenta un perfil inclinado en ángulo agudo con respecto al plano de apoyo de la base (20).
10. Dispositivo (10) según la reivindicación 1, en el que el elemento separador (30) comprende un cuerpo de losa fijado a la base (20) y que se desarrolla perpendicularmente con respecto a la misma, provisto de una ventana pasante (32), cuyo borde superior (33) está destinado a situarse superiormente al nivel de la superficie vista de las losas (P) y cuyo borde inferior (34) está destinado a situarse inferiormente al nivel, comprendiendo los medios de presión un elemento de cuña (40) destinado a ser insertado en la ventana (32) y a deslizarse apoyándose sobre la superficie vista de las losas (P), cooperando con el borde superior (34) para empujar las losas (P) hacia la base (20).
11. Dispositivo (10) según la reivindicación 1, en el que el elemento separador (30) presenta una línea o sección que tiene una fractura predeterminada (35) que, en uso, estará dispuesta inferiormente al nivel de la superficie vista de las losas (P) que deben ser distanciadas y niveladas.
12. Dispositivo (10) según la reivindicación 3, en el que la base (1) presenta por lo menos una ranura (23), en la que el bloque (51) puede deslizarse de manera sustancialmente ajustada.



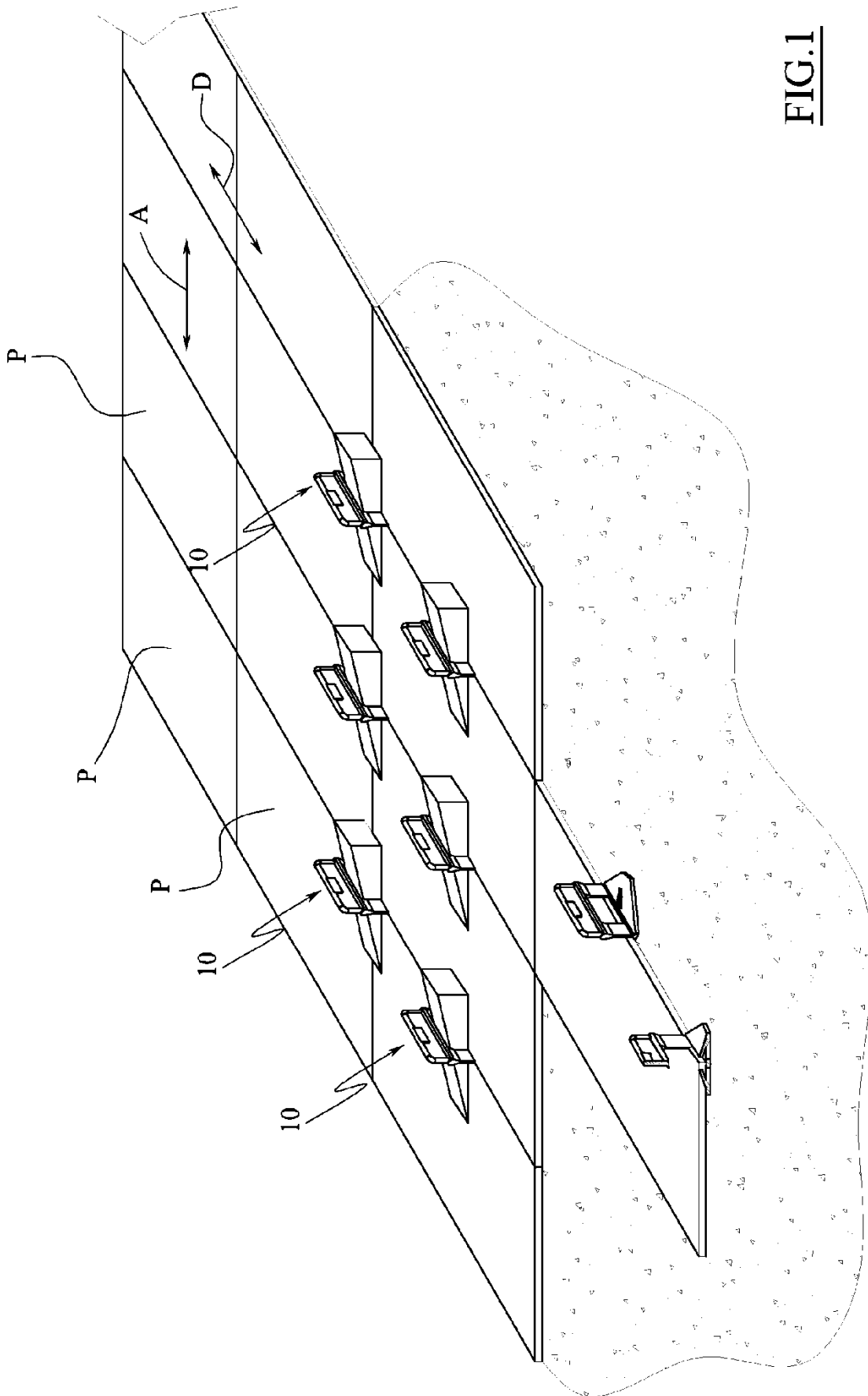


FIG.1

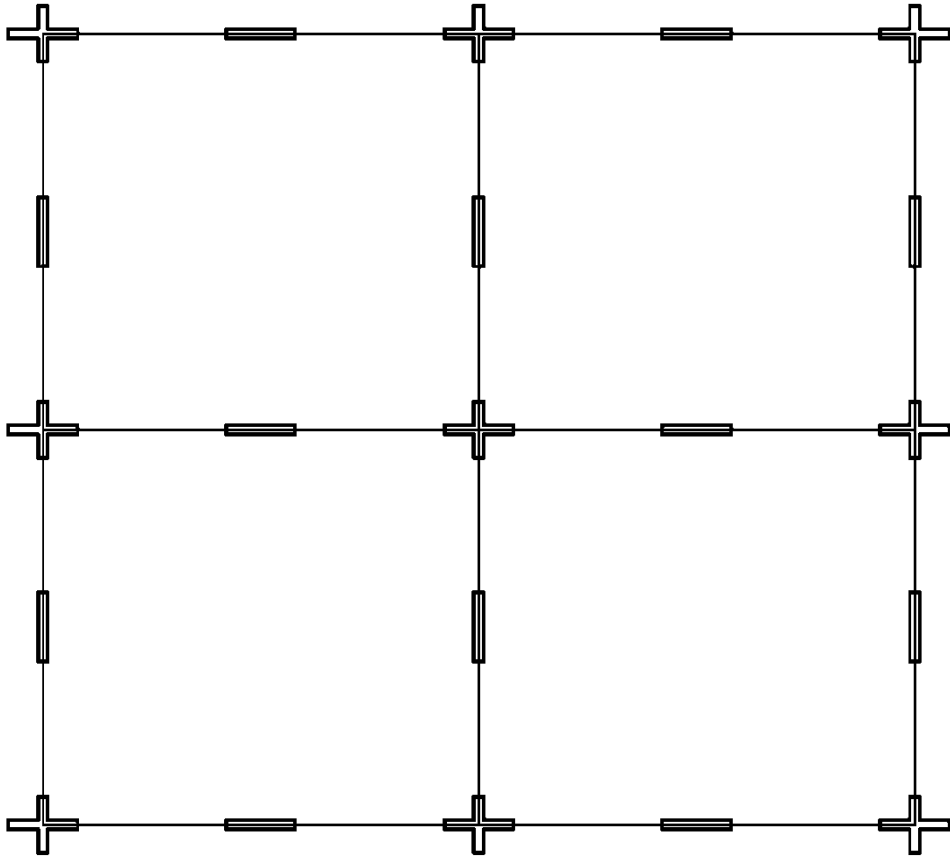


FIG. 1a

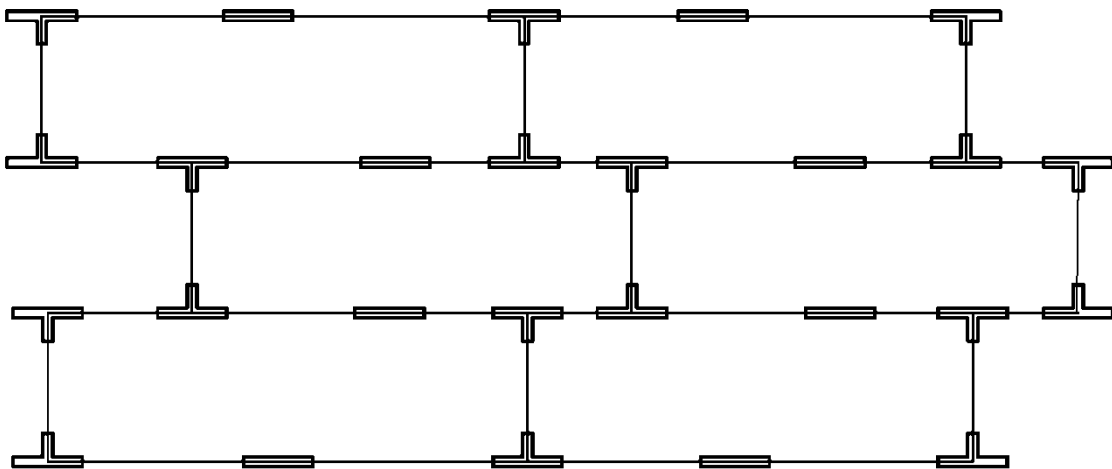


FIG. 1b

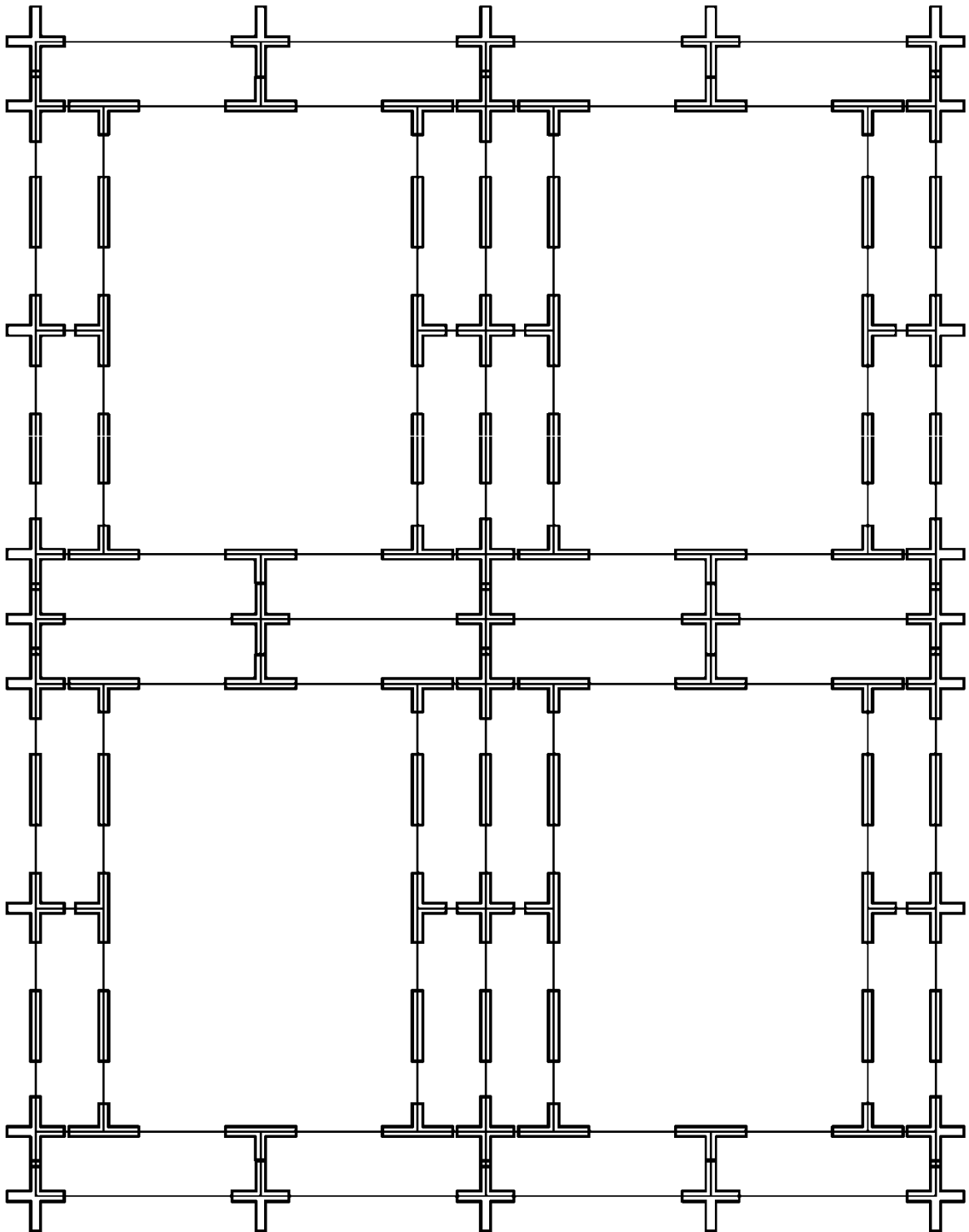


FIG.1c

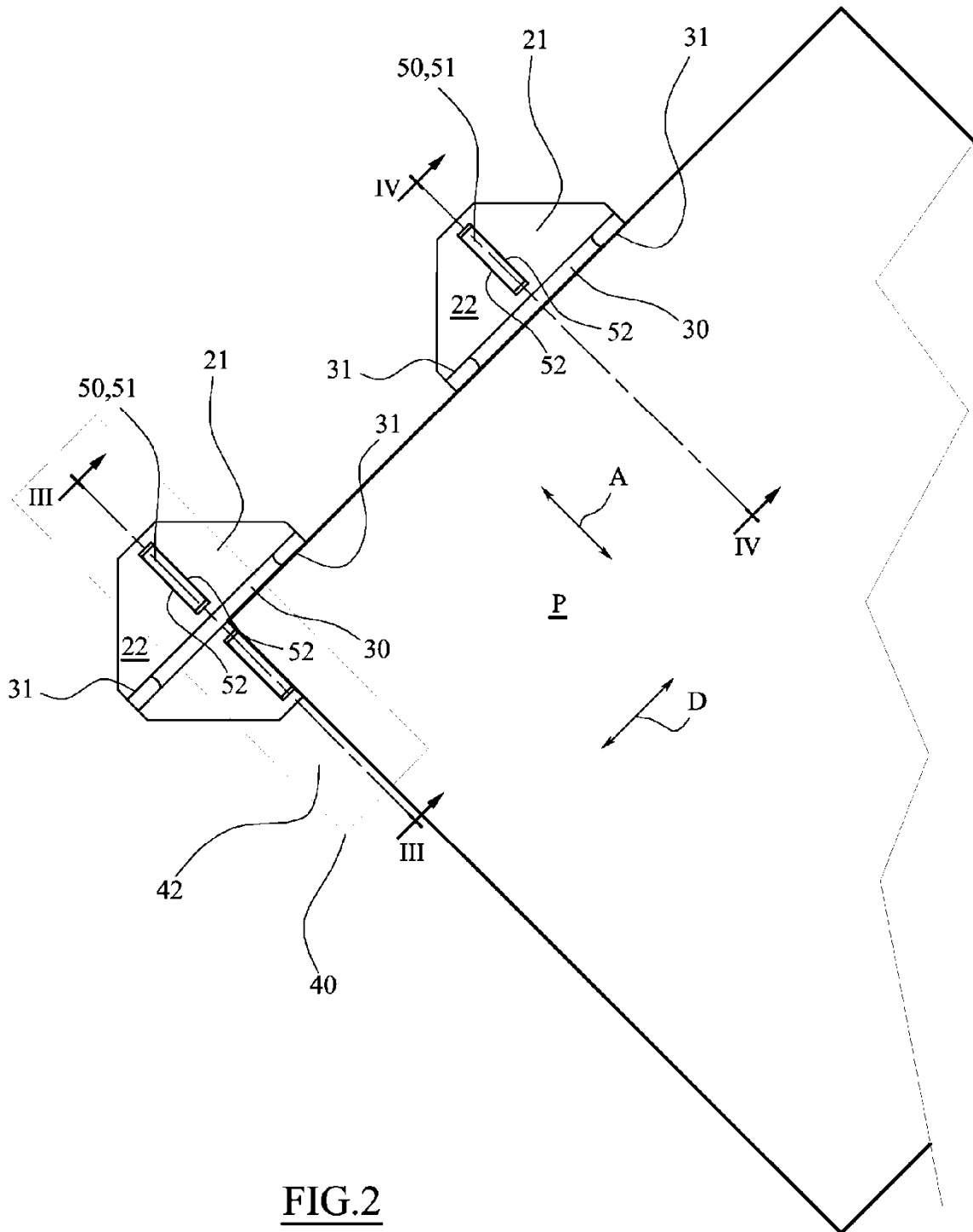


FIG.2

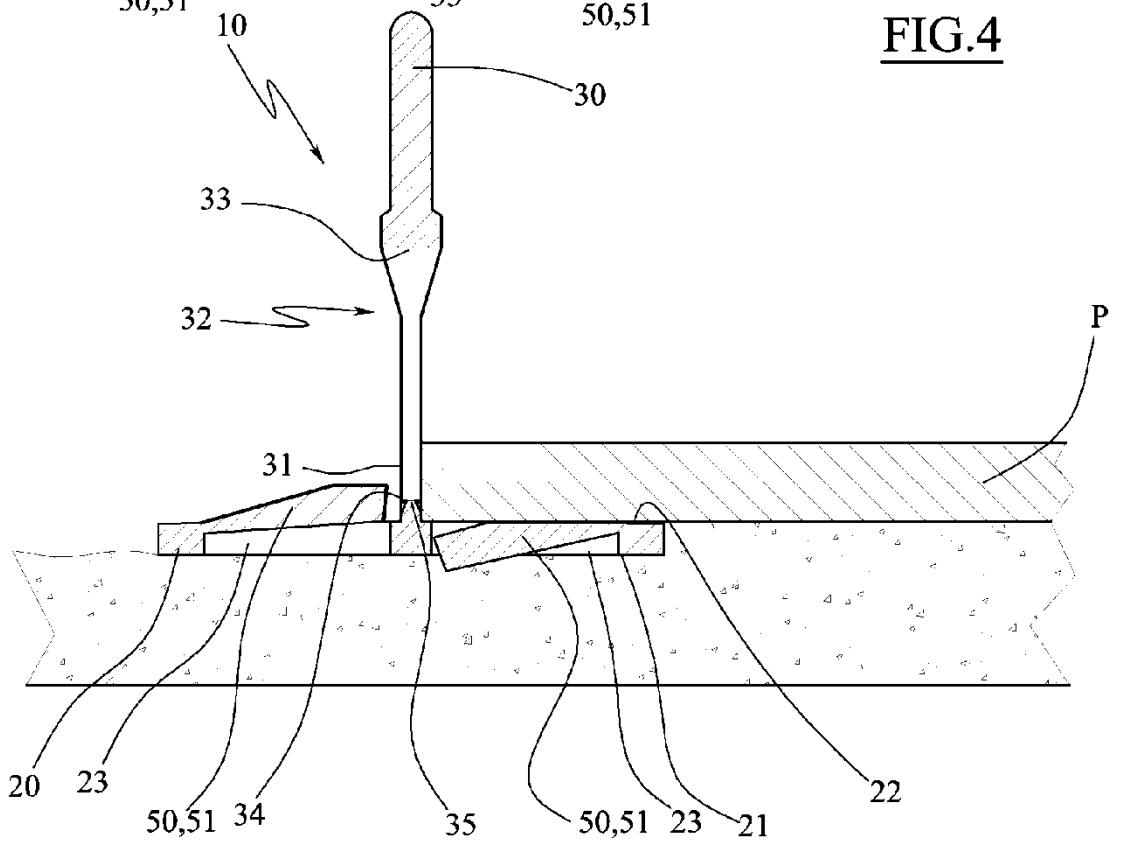
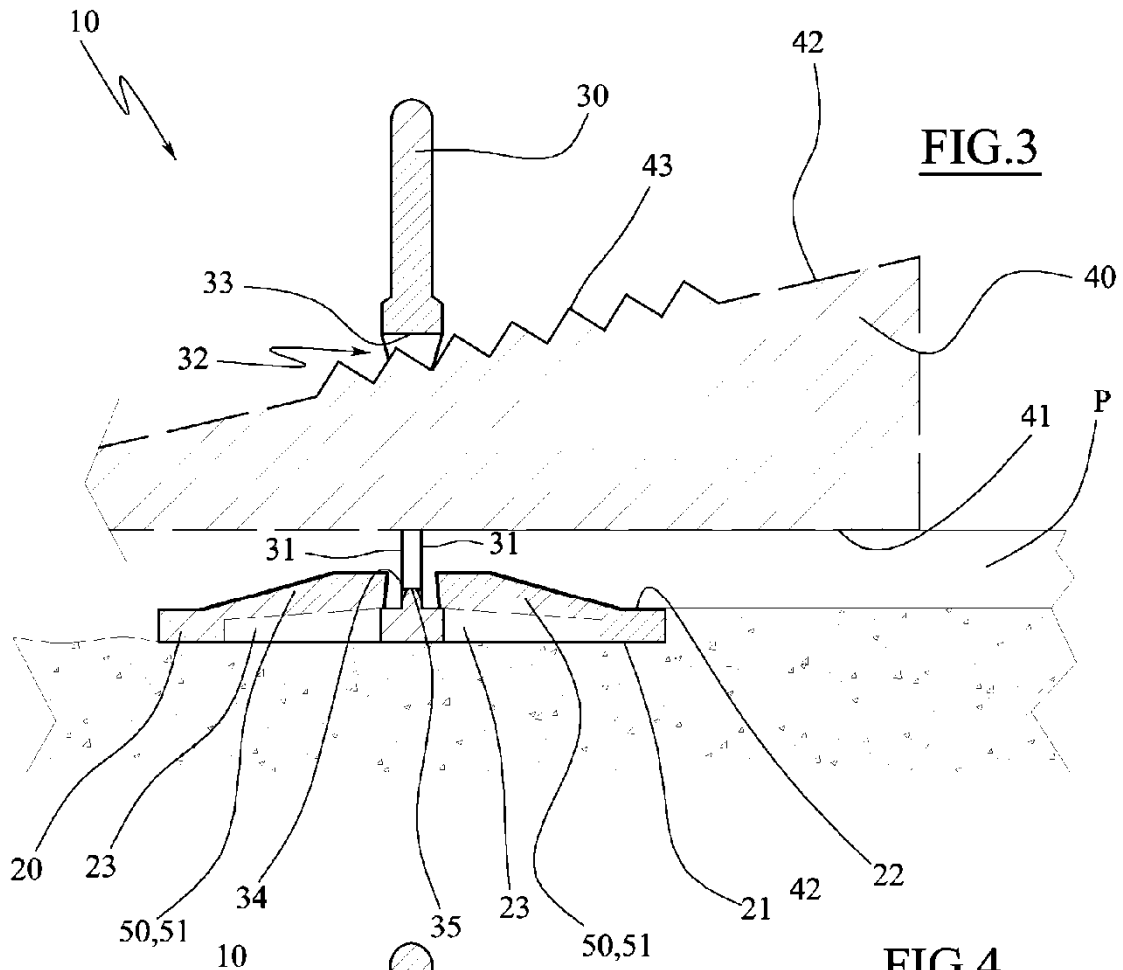
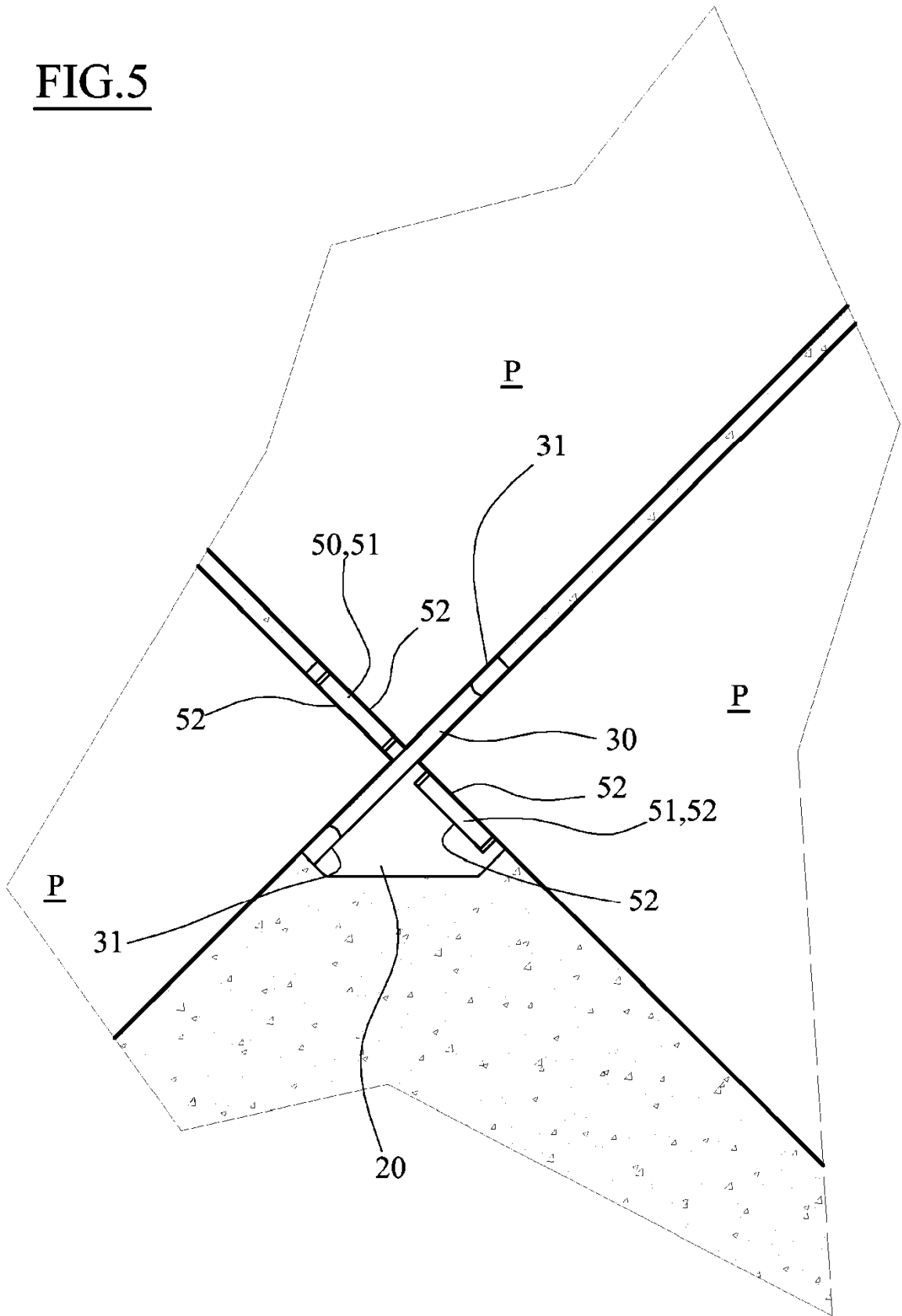
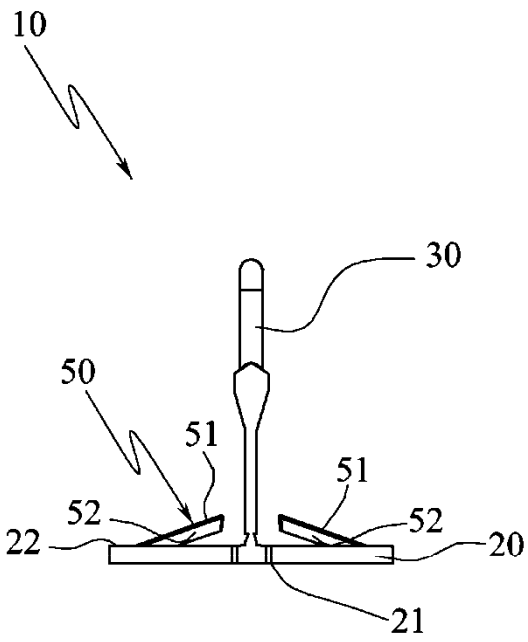
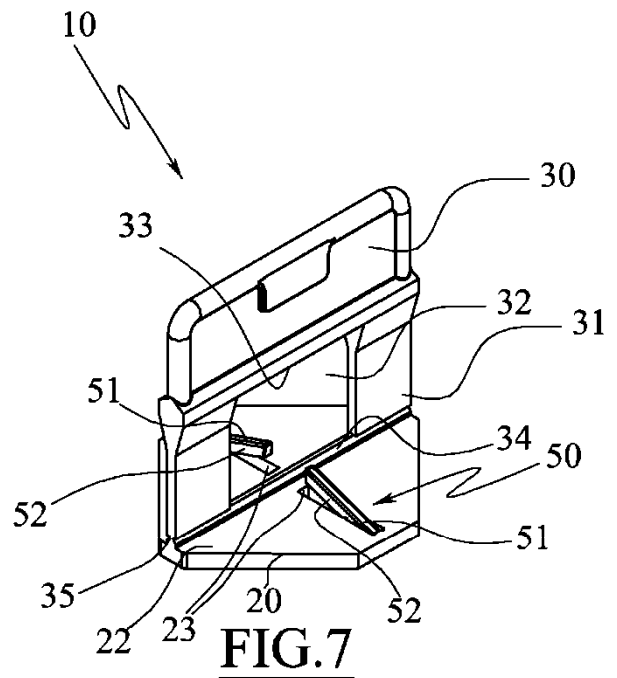


FIG.5

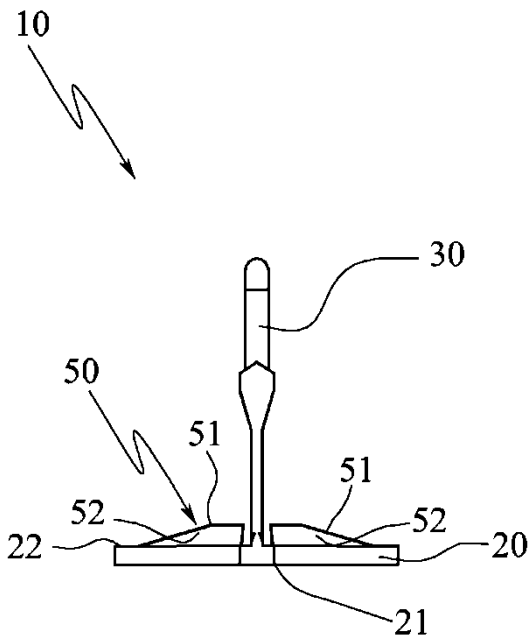




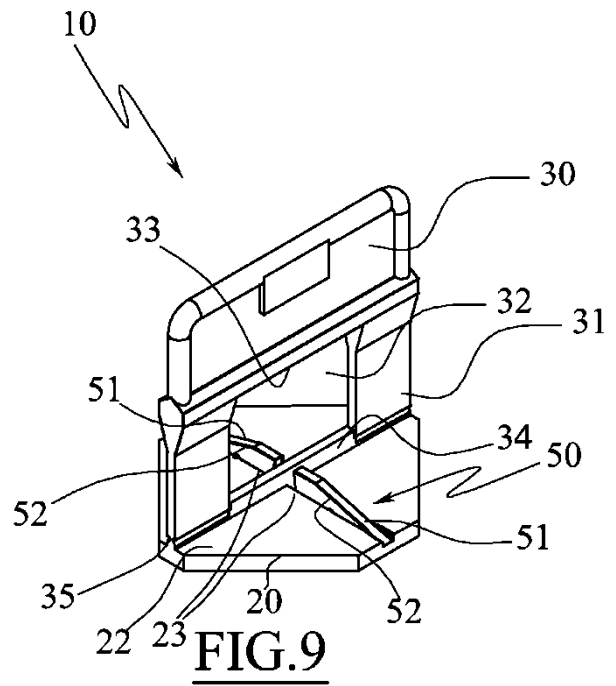
**FIG. 6**



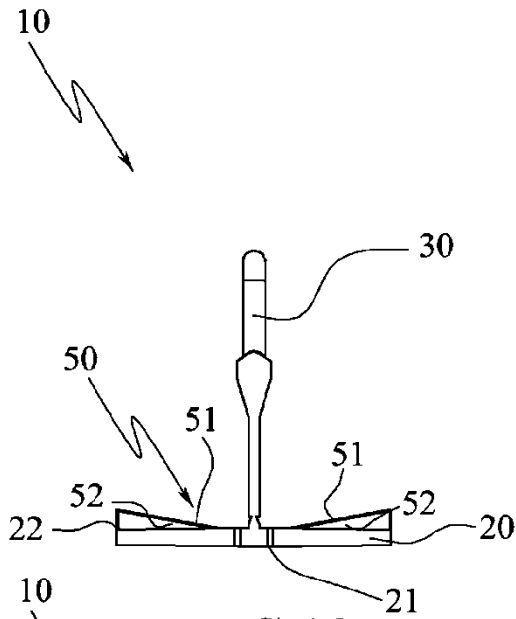
**FIG. 7**



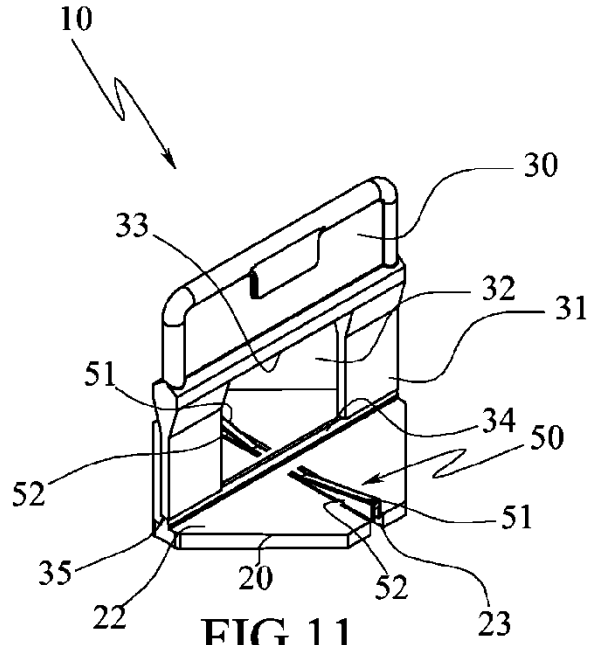
**FIG. 8**



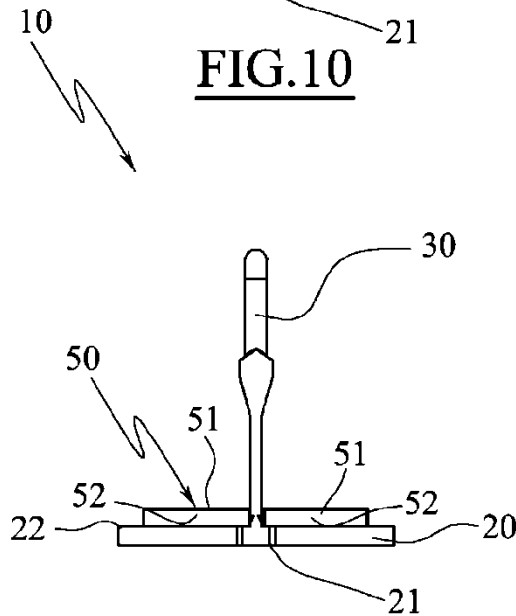
**FIG. 9**



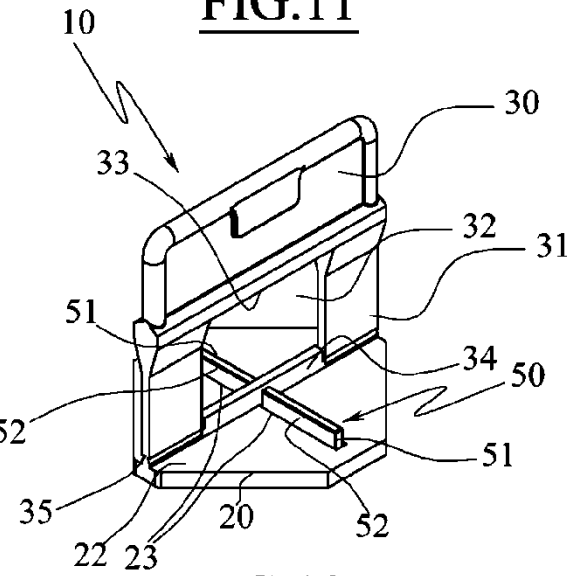
**FIG. 10**



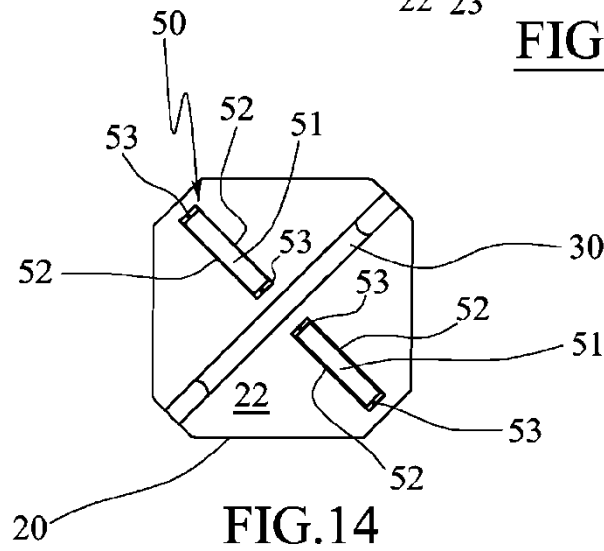
**FIG. 11**



**FIG. 12**



**FIG. 13**



**FIG. 14**



