

①9



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



①1 Número de publicación: **1 068 728**

②1 Número de solicitud: U 200801548

⑤1 Int. Cl.:
E01C 9/08 (2006.01)

①2

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

②2 Fecha de presentación: **21.07.2008**

⑦1 Solicitante/s: **Vicente Francisco Llombart Salvador
c/ del Carmen, 58
12600 Vall d'Uxo, Castellón, ES**

④3 Fecha de publicación de la solicitud: **01.12.2008**

⑦2 Inventor/es: **Llombart Salvador, Vicente Francisco**

⑦4 Agente: **Sanz-Bermell Martínez, Alejandro**

⑤4 Título: **Falso suelo.**

ES 1 068 728 U

DESCRIPCIÓN

Falso suelo.

Sector técnico

El sector técnico de esta invención es el de suelos temporales o falso suelos, especialmente de suelos para la cobertura de calles o similares. Se utiliza este tipo de suelos en actividades públicas o multitudinarias, tales como fiestas y se desea obtener un suelo nivelado, que además pueda ser montado y desmontado con facilidad.

Antecedentes

En la patente US 5 425 214 se describe una disposición de un suelo modular, que puede ser utilizado por ejemplo para exhibiciones. Sin embargo, montar este suelo es complicado, especialmente porque este suelo está formado por un marco y una pieza de cobertura separados. En esta invención se describe una pieza en forma escalonada para el soporte y montaje del marco.

Un elemento de parquet desmontable se describe en la patente francesa n° FR 2 691 491. Para montar este elemento se debe utilizar una pieza de unión. Además, esta invención no describe pieza alguna para la adaptación al suelo.

La patente belga n° BE 895 006 describe un suelo temporal para soporte de cargas con múltiples cajas seccionales que se ensamblan mutuamente para la transferencia de la carga en cualquier dirección, y desmontable por elevación. Esta invención tampoco describe ningún sistema de adaptación al suelo.

El modelo de utilidad alemán DE 296 06 390 describe un suelo, particularmente un suelo temporal para uso en exposiciones o similares. El suelo comprende unos soportes que se instalan mediante resaltes y rebajes. La invención descrita en este documento comprende una pieza para mejorar la estabilidad de los paneles. Sin embargo, el montaje de este suelo es complicado por la multiplicidad de piezas utilizados y la inmanejabilidad de las piezas.

Descripción breve de los dibujos

Con objeto de ilustrar la explicación que va a seguir, se adjuntan a la presente memoria descriptiva siete hojas de dibujos, en las que en quince figuras se representa la esencia de la presente invención, y en las que:

Las figuras 1a y 1b muestran una vista en perspectiva desde arriba (a), y desde abajo (b) respectivamente de la tabla que conforma la superficie del falso suelo de la invención;

La figura 2 muestra una vista en perfil de la misma tabla en la que puede observarse una ranura o cavidad conforme a una realización preferida;

La figura 3 muestra una vista en perspectiva de un soporte que constituye una pieza situada en la parte de debajo de la tabla; un conjunto de soportas fijados a una tabla conforma un panel;

Las figuras 4a y 4b muestran respectivamente una vista frontal (a), y una sección A-A (b) del mismo soporte; en una realización preferida, el soporte tiene agujeros como se muestra en las figuras;

Las figuras 5a y 5b muestran vistas en perspectiva de unas piezas en cuña desde un lado (a) y otro (b) respectivamente;

Las figuras 6a y 6b muestran la cuña de las figuras 5a y 5b según una vista frontal (a), y una sección B-B (b) respectivamente; al igual que el soporte de las figuras 3 y 4, la cuña, según una realización preferida,

tiene agujeros y escotaduras;

La figura 7 muestra una vista en perspectiva de un falso suelo construido por paneles, estando dichos paneles formados por soportes y tablas, en la cual puede observarse un panel levantado parcialmente;

Las figuras 8a y 8b muestran los dos pasos esenciales del montaje de dos paneles según una vista lateral;

La figura 9 muestra un panel montado sobre un suelo base, en el que se ve soportado y ajustado en su extremo por medio de una cuña;

La figura 10 muestra según una vista en perspectiva desde abajo, el falso suelo de la invención construido con un conjunto de paneles.

Descripción detallada de la invención

Se describe, por tanto, un falso suelo (1) desmontable y nivelable, que comprende esencialmente paneles un conjunto de paneles (2) susceptibles de ser ensamblados entre sí. Este suelo puede ser montado fácilmente y resulta idóneo como suelo temporal para eventos públicos o privados, tales como fiestas, bailes o similares. En la utilización posterior, con el término "calle" se indica un suelo exterior cualquiera, sin que por ello quede excluido el uso del mismo en suelos interiores, como por ejemplo naves industriales en las que se realice algún evento, discotecas o salas de fiestas, etc.

Los paneles (2) están formados por las tablas (4) provistas de un conjunto de soportes (3) dispuestos en su parte inferior (en posición de uso). Dicho conjunto puede constituirlo al menos un soporte, aunque habitualmente serán más. Dichos soportes (3) estarán sujetos a dichas tablas (4) por medio de tornillos (normalmente) u otro medio de fijación. En una realización alternativa es posible que el panel (2) esté conformado directamente (por ejemplo mediante inyección de plástico) en una única pieza que comprenda tanto la tabla superior (4) como los soportes (3). Conforme a una realización preferente, el panel (2) comprende una tabla superior (4) y un conjunto de soportes (3) dispuestos paralela, separada y uniformemente en la parte inferior de dicha tabla. Los paneles son susceptibles de acoplamiento entre sí como se describe más abajo.

En general los soportes (3) tienen forma alargada, el los que hay un lado superior plano, provisto en sus extremos de sendas prominencias o resaltes (7). Dichas prominencias o resaltes (7) son preferentemente alargadas, dispuestas transversalmente al eje longitudinal del soporte, y presentan preferentemente una sección triangular. Sin embargo, también se puede prever que haya varios resaltes en una disposición concreta en lugar de una prominencia o resalte alargada. Dichas prominencias o resaltes (7) están preferentemente dispuestas en zona próxima a los bordes de los paneles. La altura de los soportes (3) determina la altura o distancia de separación del suelo de la calle al falso suelo obtenido, de modo que presenta ventajas en cuanto al aislamiento térmico y frente a la humedad. Para facilitar el uso y/o reducir el peso, el soporte puede estar dotado de agujeros y/o escotaduras. Preferentemente, la sección transversal del perfil es menor magnitud en la parte inferior que en la superior. Las tablas (4) están apoyadas y sujetas (o conforman una única pieza) a los soportes (3) quedando al menos una porción extrema de dichos soportes sobresaliendo de dicha tabla una cierta distancia respecto al plano perpendicular a la tabla que pasa por el correspondiente

borde. Para las piezas que han de conformar los extremos del falso suelo se dispondrán paneles (2) provistos únicamente de sobresalientes de los soportes por uno solo de sus lados.

La forma de la tabla (4) es generalmente rectangular. En la superficie inferior de la tabla (4) hay ranuras o cavidades (6), en concordancia con las prominencias o resaltes (7) de los extremos de los soportes (3), preferentemente de forma triangular. Las ranuras o cavidades (6) se encuentran dispuestas paralelamente y preferentemente en zona próxima al borde de las tablas (4) y a una distancia igual que la distancia a las que sobresalen las prominencias o resaltes (7) de los extremos de los soportes (3). El tamaño de las tablas (4) es dependiente del tamaño del soporte (3). Así, la tabla no puede ser más ancha, es decir la distancia entre los lados paralelos a las ranuras o cavidades ha de ser menor que la distancia entre los dos prominencias o resaltes (7) del soporte, excepción hecha de las piezas extremas, que pueden ser cortadas en el plano que convenga. Además, como se ha dicho, la distancia de las prominencias o resaltes a los lados paralelos de la tabla en los paneles es la misma distancia que la distancia de las ranuras o cavidades a los mismos lados para crear un suelo continuo.

También se puede realizar el acoplamiento de los paneles (2) en el sentido contrario, es decir, con paneles cuyos soportes (3) tienen ranuras o cavidades (6) y cuyas tablas (4) tienen prominencias o resaltes (7) en concordancia a las ranuras o cavidades de los soportes (3).

Cuando se instala el falso suelo (1) según esta invención, es frecuente encontrarse una base desigual, por ejemplo una calle con baches u otras desigualdades. Debido a que los soportes (3) producen una separación entre el suelo de la calle y las tablas (4) queda un espacio libre entre ellos y, por tanto, dicha distancia permite que no sean apreciables las irregularidades del suelo. Esto representa una ventaja esencial de esta invención.

Para equilibrar desigualdades u otros obstáculos de mayor tamaño está prevista una cuña (5). En la realización más preferida y por motivos de uniformidad, un plano (9) de los dos que forman la cuña tiene la misma anchura que la base de apoyo al suelo de la calle del perfil del soporte (3) y el otro plano (10) tiene una anchura mayor con una anchura suficiente que permite el alojamiento de la porción inferior del soporte (3) o el plano (9) de otra cuña. Como el soporte, la cuña puede tener agujeros y/o escotaduras para reducir el peso y/o facilitar el uso.

Para instalar el suelo (1), cada panel (2) se fija al conjunto de los paneles instalados como se explica a continuación. Los extremos de los soportes (3) de un panel adicional (2a) se introducen de forma oblicua sobre al menos un panel ya dispuesto en el suelo (2b) de modo que las prominencias o resaltes (7) del panel adicional quedan bajo de la tabla (4) del panel instalado y la tabla del panel adicional está también en posición oblicua respecto al panel instalado a continuación, el panel adicional es girado hacia abajo, articulándose en la zona de unión con el panel contiguo, formando finalmente la tabla de dicho panel un pla-

no con la tabla del panel previamente instalado. Por consiguiente, al contrario de los paneles del estado de la técnica, el acoplamiento del falso suelo según esta invención es extremadamente sencilla.

5 Explicación detallada de un modo de realización preferente de la invención

Así, conforme a un modo preferente de realización, el falso falso suelo (1) desmontable y nivelable de la invención, que está concebido para eventos tales como fiestas u otras ocasiones donde se necesita un suelo temporal, está formado por un conjunto de paneles (2) yuxtapuestos entre sí, comprendiendo cada uno de dichos paneles una tabla (4) que conforma la superficie superior de dicho falso suelo; dichos paneles (2) están conformados por la combinación de dicha tabla (4) y un conjunto de soportes (3) siendo solidarios dicha tabla y dicho soporte, de modo que los soportes (3) quedan dispuestos en la parte inferior de las tablas (4) en posición de uso; dichos paneles son susceptibles de acoplamiento entre sí. La tabla (4) y los soportes (3) están unidos mediante un medio de fijación, por ejemplo mediante atornillado. La tabla (4) y los soportes (3) están conformados en una única pieza. Los soportes (3) que sustentan las tablas (4) comprenden una porción extrema que emerge una cierta longitud en al menos uno de los lados de dicha tabla (4). Los soportes que sustentan las tablas (4) emergen una cierta longitud en dos lados opuestos de la tabla (4).

Los soportes (3) sobre los que va fijada la tabla comprenden en su/s extremo/s emergente/s al menos una prominencia o resalte de inserción en correspondientes ranuras o cavidades (6) dispuestas en la base inferior de la tabla (4) del panel contiguo. Los soportes (3) sobre los que va fijada la tabla (4) comprenden en su/s extremo/s emergente/s al menos un rebaje de inserción de correspondientes prominencias o resaltes (7) dispuestos en la base inferior de la tabla (4) del panel (2) contiguo. Las cavidades, ranuras, prominencias o resaltes (6, 7) de las tablas (4) están regularmente dispuestas en zona próxima a los bordes de los paneles (2) en concordancia con los cavidades, ranuras, prominencias o resaltes (6, 7) de las porciones emergentes de los soportes (3). Las prominencias o resaltes (7) se disponen perpendicularmente a la longitud del soporte (3) y tienen sección triangular.

Los soportes (3) están dispuestos en los paneles paralela y separadamente entre sí. Los soportes presentan forma alargada con un lado superior plano.

Cada panel (2) comprende una tabla (4) y un conjunto de soportes (3), que se disponen paralelamente y uniformemente repartidos.

El falso suelo comprende además cuñas (5) para el equilibrado de posibles desigualdades en el suelo de la calle en que dicho falso suelo se instala. Uno (9) de los dos planos que forman la cuña tiene la misma anchura que la cara inferior del perfil que constituye el soporte (3) y el otro plano (10) de los planos que forman la cuña tiene una anchura suficiente para alojar el parte inferior del soporte (3) o el plano (9) de otra cuña. Tanto las cuñas como los soportes tienen agujeros y/o escotaduras.

REIVINDICACIONES

1. Falso suelo (1) desmontable y nivelable, concebido para eventos tales como fiestas u otras ocasiones donde se necesita un suelo temporal, estando dicho falso suelo formado por un conjunto de paneles (2) yuxtapuestos entre sí, comprendiendo cada uno de dichos paneles una tabla (4) que conforman la superficie superior del falso suelo, **caracterizado** porque dichos paneles (2) están conformados por la combinación de dicha tabla (4) y un conjunto de soportes (3) siendo solidarios dicha tabla y dicho soporte, de modo que los soportes (3) quedan dispuestos en la parte inferior de las tablas (4) en posición de uso, y se **caracteriza** también porque dichos paneles son susceptibles de acoplamiento entre sí.

2. Falso suelo, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque la tabla (4) y los soportes (3) están unidos mediante un medio de fijación, tal como atorillado.

3. Falso suelo, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque la tabla (4) y los soportes (3) están conformados en una única pieza.

4. Falso suelo, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque los soportes (3) que sustentan las tablas (4) comprenden una porción extrema que emerge una cierta longitud en al menos uno de los lados de dicha tabla (4).

5. Falso suelo, según la reivindicación 4, **caracterizado** porque los soportes que sustentan las tablas (4) emergen una cierta longitud en dos lados opuestos de la tabla (4).

6. Falso suelo, según cualquiera de las reivindicaciones 4 ó 5, **caracterizado** porque los soportes (3) sobre los que va fijada la tabla comprenden en su/s extremo/s emergente/s al menos una prominencia o resalte de inserción en correspondientes ranuras o cavidades (6) dispuestas en la base inferior de la tabla (4) del panel contiguo.

7. Falso suelo, según cualquiera de las reivindicaciones 4 ó 5, **caracterizado** porque los soportes (3) sobre los que va fijada la tabla (4) comprenden en su/s extremo/s emergente/s al menos un rebaje de inserción de correspondientes prominencias o resaltes (7)

dispuestos en la base inferior de la tabla (4) del panel (2) contiguo.

8. Falso suelo, según cualquiera de las reivindicaciones 6 ó 7, **caracterizado** porque las cavidades, ranuras, prominencias o resaltes (6, 7) de las tablas (4) están regularmente dispuestas en zona próxima a los bordes de los paneles (2) en concordancia con los cavidades, ranuras, prominencias o resaltes (6, 7) de las porciones emergentes de los soportes (3).

9. Falso suelo según cualquiera de las reivindicaciones 6, 7 ó 8, **caracterizado** porque las prominencias o resaltes (7) se disponen perpendicularmente a la longitud del soporte (3) y tienen sección triangular.

10. Falso suelo, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque los soportes (3) están dispuestos en los paneles paralela y separadamente entre sí.

11. Falso suelo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque los soportes tienen forma alargada con un lado superior plano.

12. Falso suelo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque cada panel (2) comprende una tabla (4) y un conjunto de soportes (3), que se disponen paralelos y de una manera uniforme.

13. Falso suelo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque comprende además cuñas (5) para el equilibrado de posibles desigualdades en el suelo de la calle en que dicho falso suelo se instala.

14. Falso suelo según la reivindicación 13, **caracterizado** porque un plano (9) de los dos planos que forman la cuña tiene la misma anchura que la cara inferior del perfil que constituye el soporte (3) y el otro plano (10) de los planos que forman la cuña tiene una anchura suficiente para alojar el parte inferior del soporte (3) o el plano (9) de otra cuña.

15. Falso suelo según cualquiera de las reivindicaciones 13 y 14, **caracterizado** porque la cuña tiene agujeros y/o escotaduras.

16. Falso suelo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el soporte tiene agujeros y/o escotaduras.

Fig.1a

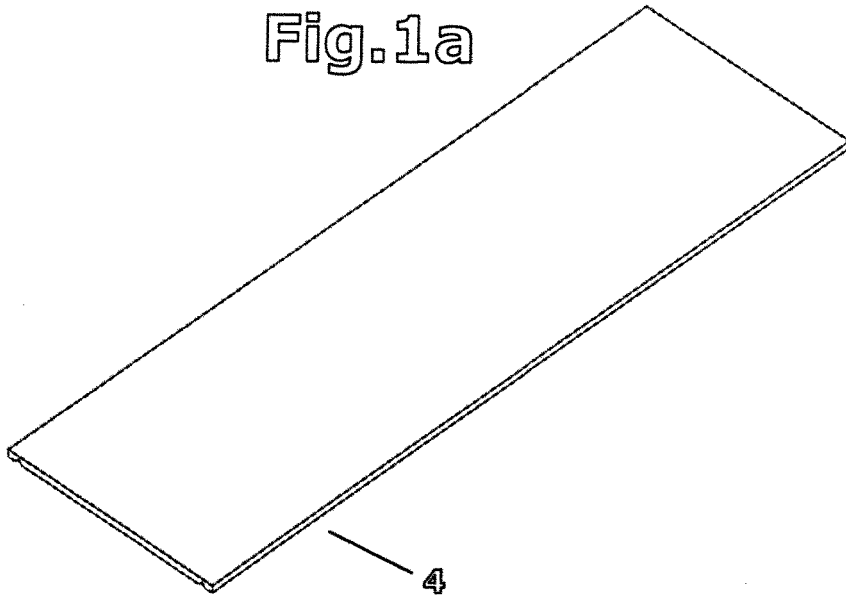


Fig.1b

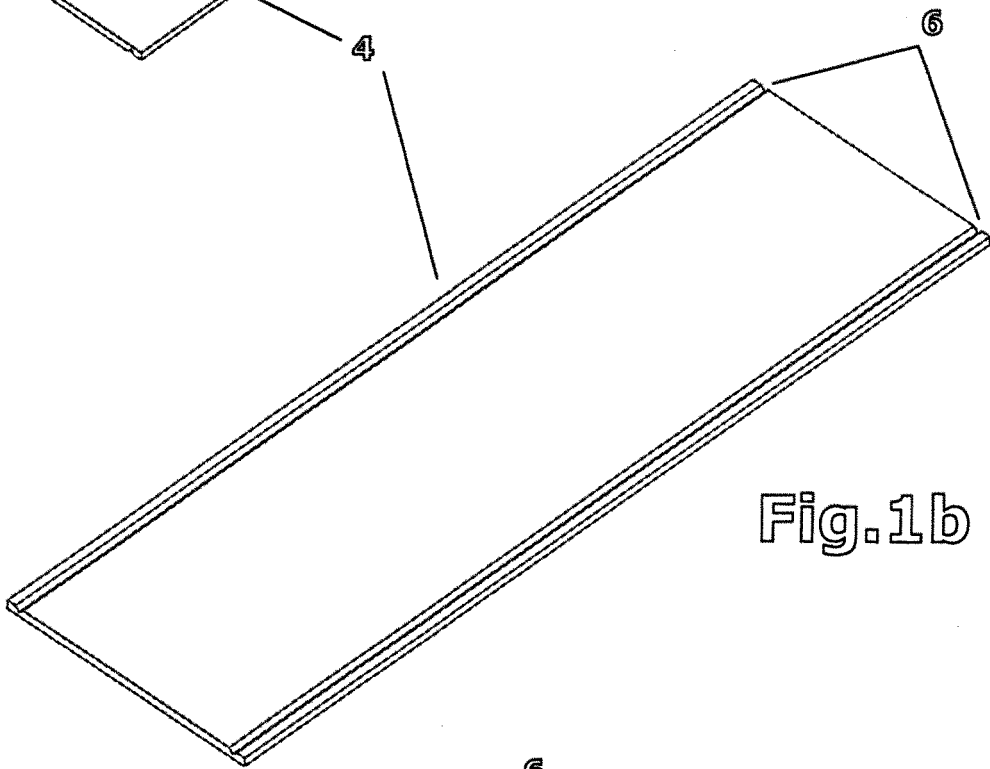
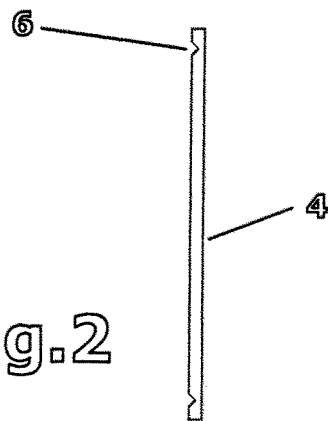


Fig.2



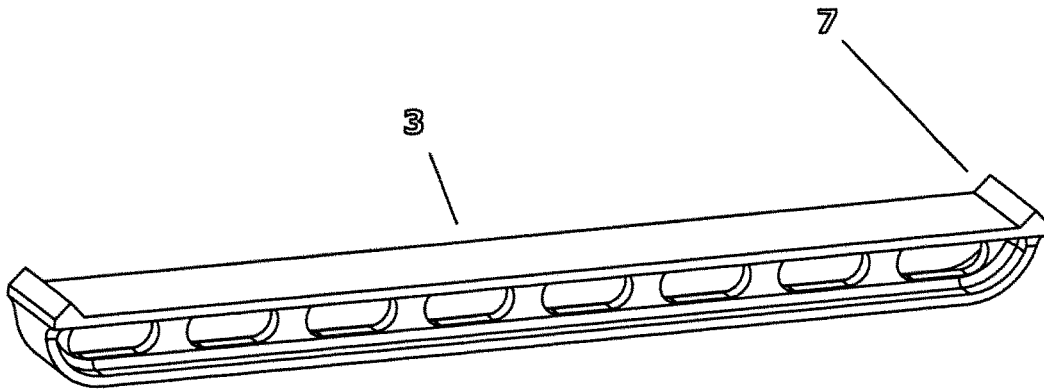


Fig.3

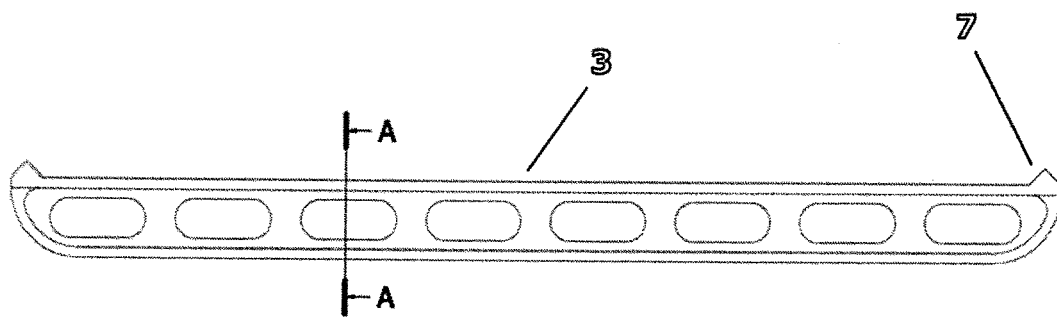


Fig.4a

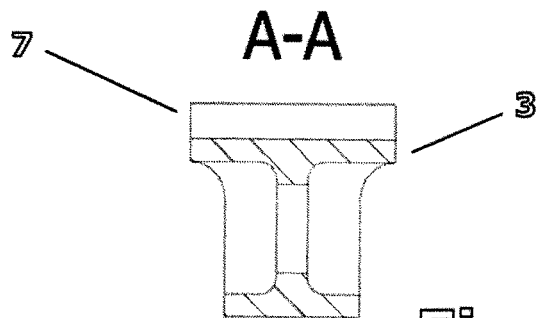
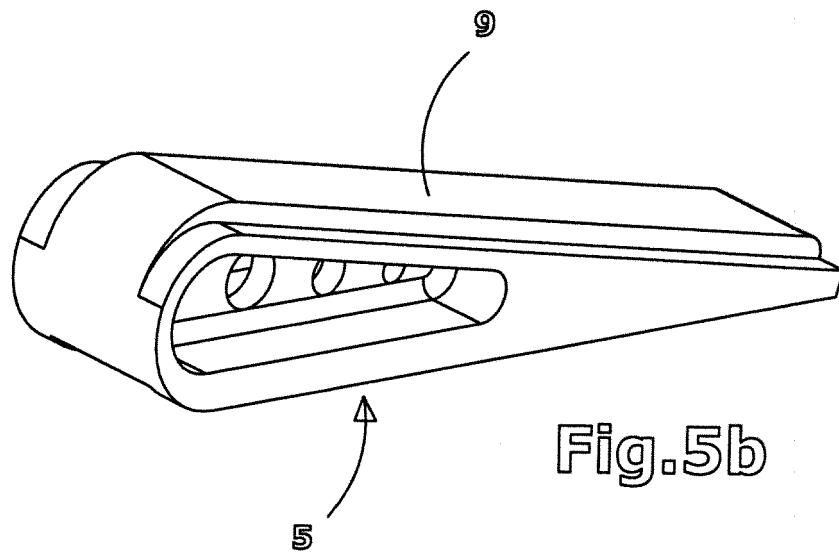
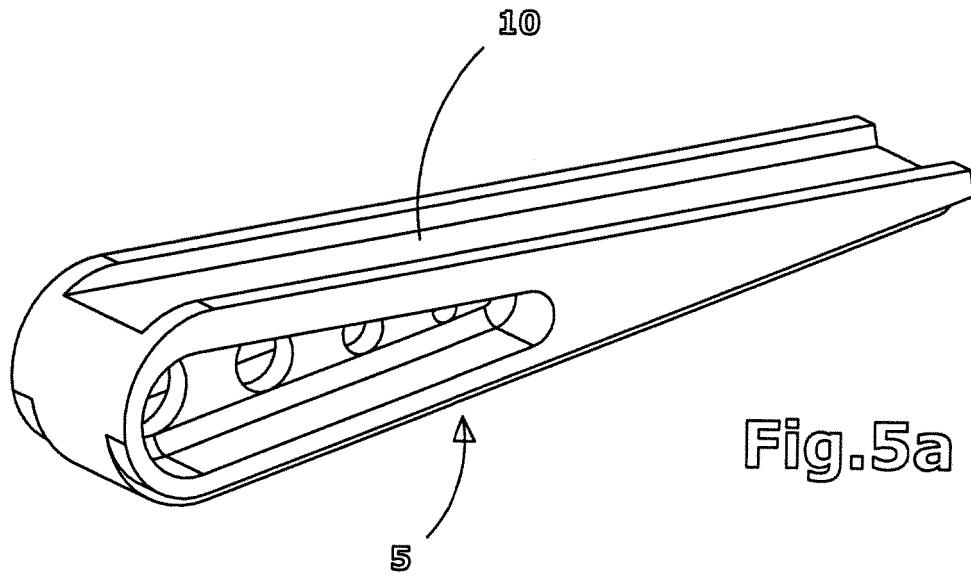
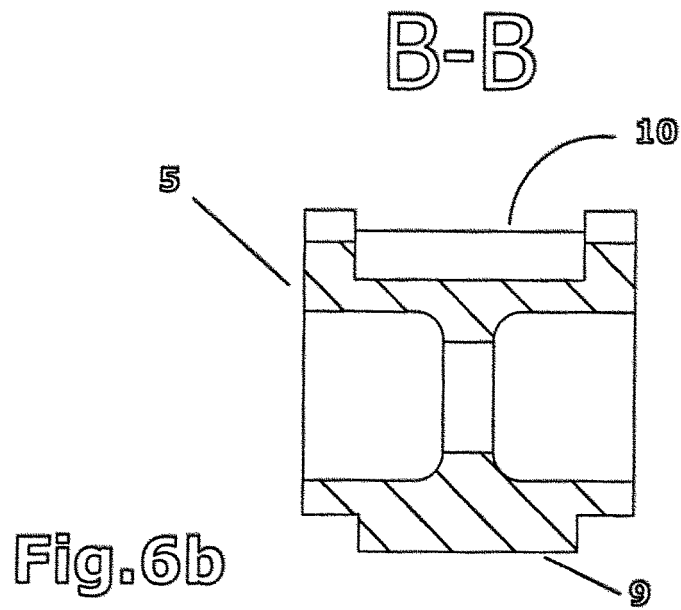
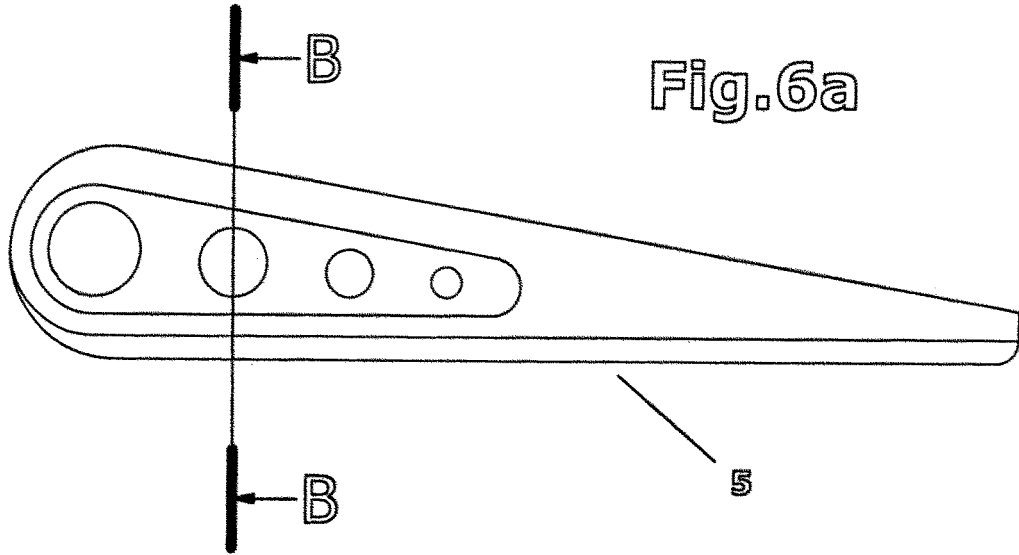


Fig.4b





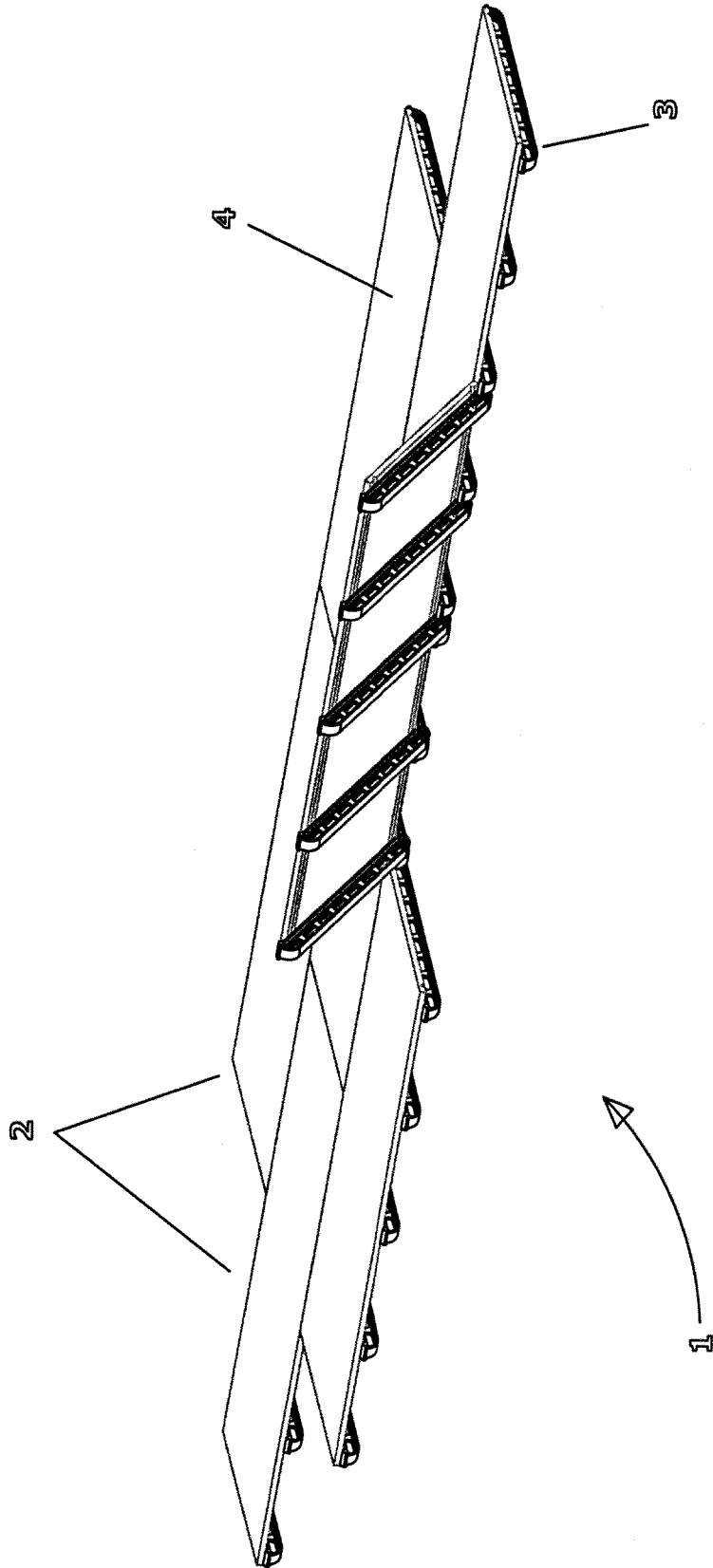


Fig.7

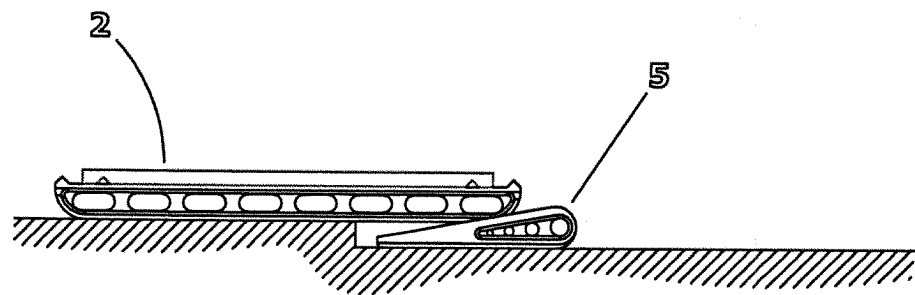
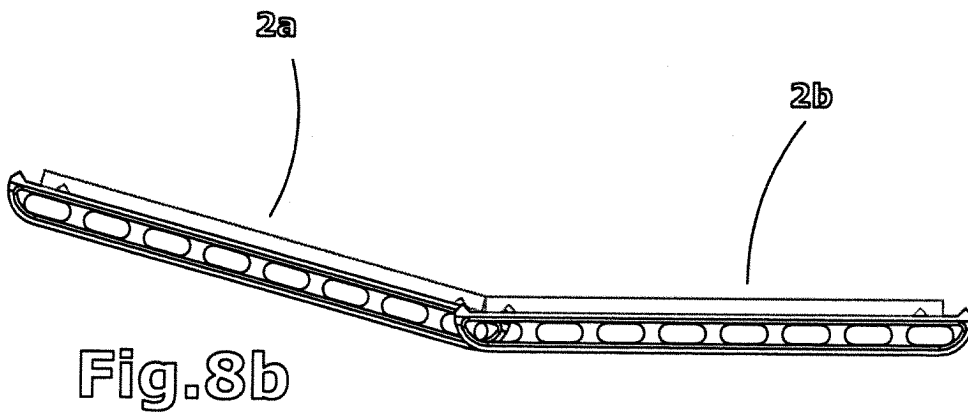
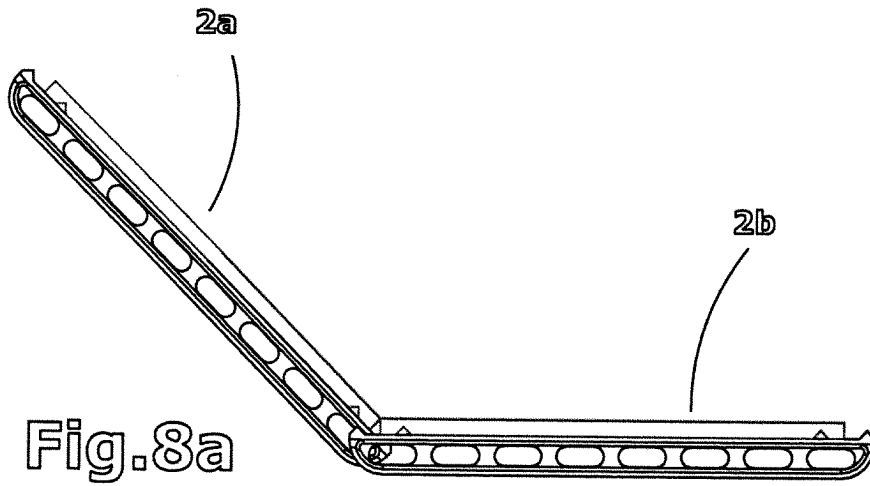


Fig. 9

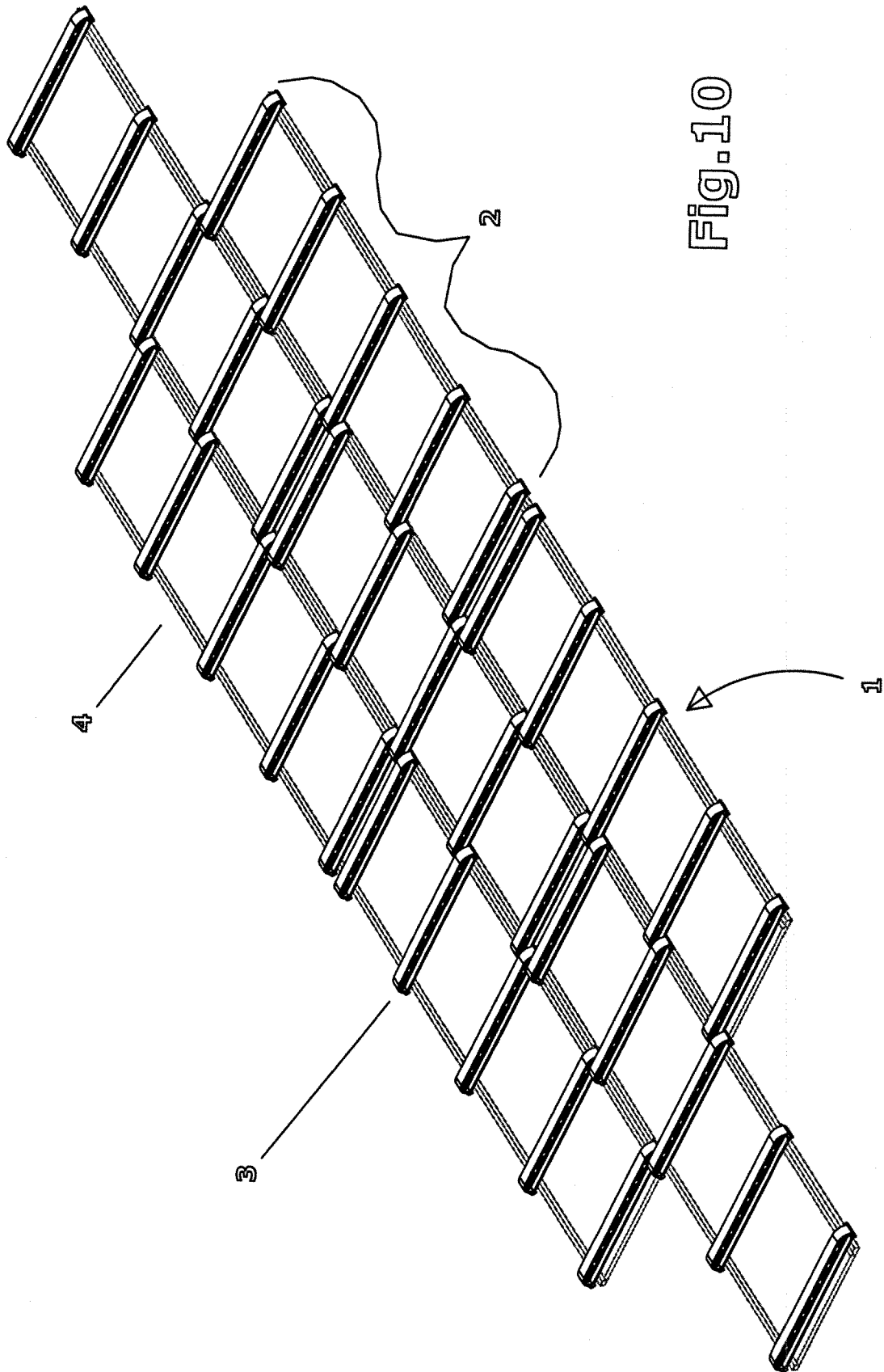


Fig.10