

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **3 018 583**

51 Int. Cl.:

A63B 63/00 (2006.01)
A63B 61/00 (2006.01)
A63B 71/06 (2006.01)
F21K 9/20 (2006.01)
F21S 4/15 (2006.01)
F21V 19/00 (2006.01)
F21V 21/008 (2006.01)
F21V 23/00 (2015.01)
G09F 9/33 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **14.12.2018** **PCT/BR2018/050464**
- 87 Fecha y número de publicación internacional: **27.06.2019** **WO19119094**
- 96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **14.12.2018** **E 18892240 (5)**
- 97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **25.12.2024** **EP 3730195**

54 Título: **Mejora para una red deportiva iluminada**

30 Prioridad:

18.12.2017 BR 202017027372 U

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la
traducción de la patente:
16.05.2025

73 Titular/es:

CARDOSO, WAGNER DE AMORIM (50.00%)
Rua Teixeira de Freitas, 218, Apto 65 - Edifício
Astro, Bairro Campo Grande
11075-721 Santos, BR y
BARROS, MARIA LUIZA PAES DE (50.00%)

72 Inventor/es:

CARDOSO, WAGNER DE AMORIM y
BARROS, MARIA LUIZA PAES DE

74 Agente/Representante:

VALLEJO LÓPEZ, Juan Pedro

ES 3 018 583 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

Mejora para una red deportiva iluminada

La presente invención se refiere a un conjunto de tiras conectadas a una caja, equipada con una cubierta y pasadores de pivote para equiparse con una tapa y pasadores articulados para alojar LED, que cuando se ensamblan formarán una red deportiva luminosa capaz de generar imágenes, preferiblemente dentro del área de portería, con alta resistencia al impacto y alta resistencia a la tracción, ya sea contra el impacto del balón en la red, o debido al efecto de la velocidad del jugador en su afán por marcar el gol

Campo técnico

Como todos sabemos, el fútbol es un deporte que atrae la atención de un gran número de espectadores. Considerando este hecho, la transmisión de anuncios se vuelve extremadamente valiosa en estos espacios. En este sentido, podemos mencionar el documento de patente "BR 10 2015 002247-6", denominado "MIDIA LUMINOSA APLICADA EM REDE ESPORTIVA, PARA STSTEMA DE VEICULAÇÃO DE PROPAGANDA", que consiste en un medio luminoso compuesto por una banda/malla - fibra óptica, e - hilos/fibras textiles, e-tricot, electroluminiscentes, etc., o preferiblemente tiras de LED, dispuestas para iluminación que se ordenan para reproducir un cierto logotipo, publicidad, mensajes informativos o similares. El medio tiene un receptor que se comunica con un procesador. Después de unirse mediante un clip, entrelazado u otro medio de unión común a la superficie de la malla de red deportiva, los medios se mantienen en un modo tal que la luminosidad se orienta estratégicamente a la vista del público. En esta condición, el procesador que contiene su programa lógico adecuadamente predefinido, está conectado a un área que permite la comunicación por radiofrecuencia con el receptor de dichos medios luminosos, de modo que cuando se marca un gol, el procesador emite la señal que es recibida y leída por el receptor del medio luminoso. A continuación, este medio luminoso reproduce la luminosidad iluminando los LED dispuestos en un orden preciso para formar la imagen del logotipo a transmitir. En consecuencia, se garantiza un modo eficaz de exposición a una pluralidad de anuncios, aprovechando un elemento fundamental que es la red deportiva para difundir a través de los LED los mensajes deportivos en partidos de fútbol, tenis, voleibol, etc., en muchos espacios como gimnasios, pabellones, estadios, etc.

También debe considerarse que, dado que este medio es un sistema unido a redes convencionales, sufre daños graves debido al efecto causado por el impacto del balón en la red en el área interior de la portería y esto termina comprometiendo (rompiendo) todas las partes electrónicas, como los cables y las soldaduras que forman la malla luminosa, haciendo que su aplicación sea menos eficiente, además de no satisfacer los criterios legales que rigen estos deportes, siendo uno de ellos la prohibición de agregados a las redes que forman parte de la estructura de la portería.

Para resolver estos problemas, el mismo inventor desarrolló y presentó la solicitud de patente "APERFEIÇOAMENTO INTRODUIZIDO EM REDE ESPORTIVA" con el número BR 20 2017 015643 0, que proporciona una malla formada por tiras de tejido, que cuando se cruzan reciben puntos de costura que forman una malla capaz de envolver con velcro el arnés de cables de los LED, que a su vez permanecen expuestos.

Se descubrió que tal mejora no ofrece un blindaje eficaz para los LED, ni siquiera para su arnés de cables, por lo que todas las partes electrónicas son extremadamente vulnerables a los impactos y tirones de los jugadores.

Sumario de la invención

Ante tales inconvenientes, el inventor ha desarrollado esta invención, formada por un conjunto de tiras, cubierta, carcasa y pasadores de pivote, para acomodar los LED, que cuando se ensamblan, formarán una red deportiva luminosa capaz de generar imágenes preferiblemente dentro del área de la portería, con alta resistencia al impacto y alta resistencia a la tracción, ya sea contra el impacto del balón en la red, o por el efecto resultante de la velocidad del jugador en su afán por marcar goles.

Después de explicarse superficialmente, la presente solicitud se detalla mejor haciendo referencia a los dibujos adjuntos que muestran:

Figura 1 - vista despiezada del conjunto. En esta vista, se observa la carcasa con sus tiras alineadas con sus recortes, así como las tiras protectoras alineadas con sus respectivas tiras laterales y la cubierta alineada con el borde de la caja, y el detalle "A" muestra una vista inferior de la cubierta;

Figura 2 - vista de acuerdo con la figura anterior con el LED y su arnés de cables alineados con la carcasa y las tiras laterales;

Figura 3 - vista esquemática que indica la introducción del extremo de la tira lateral por los recortes pasantes, seguida de la inserción de un pasador de pivote en dicho ojal;

Figura 4 - vista representativa del conjunto de las otras tiras. Para este fin, los extremos de la tira lateral y las tiras de soporte están anclados por sus pasadores de pivote a las paredes de soporte en sus respectivos recortes.

Figura 5 - vista de acuerdo con la figura anterior, con el LED colocado dentro de la carcasa y con su arnés de

cables asentado en los rebajes laterales seguido del revestimiento de la tira protectora cosida en la tira lateral, de modo que el arnés de cables se mantiene en una condición totalmente protegida. En esta condición, la longitud excedente en el material de las tiras protectoras crea extremos libres que se colocan dentro de la carcasa;

Figuras 6 y 7: vistas secuenciales de acuerdo con la figura anterior, que muestran la cubierta instalada sobre la carcasa que protege el LED y los extremos libres de la tira protectora, seguido del atornillado a través de sus orificios que coinciden con los orificios en el borde de la carcasa:

Figura 8 - vista de acuerdo con la figura anterior, con una serie de unidades montadas secuencialmente formando una malla:

Figura 9 - vista de acuerdo con la figura anterior de la malla, pero representada frontalmente, donde se expone la cúpula luminosa del LED;

Figura 10 - vista de acuerdo con la figura anterior de la malla colocada en la estructura de una "portería", formando una red deportiva luminosa que es altamente resistente al impacto, y detalle B que muestra los LED encendidos que forman la imagen preprogramada procedente de un controlador (no mostrado).

De acuerdo con los dibujos adjuntos, la invención, "MEJORA PARA RED DEPORTIVA LUMINOSA" se refiere a un conjunto (1) que consiste en una carcasa (2) provista de una parte inferior (3) con un orificio cónico (4) rodeado por paredes laterales (5) y paredes transversales (6), así como vértices achaflanados (7) con orificios superiores (8). Como resultado, dichas paredes laterales (5) están provistas de recortes pasantes (9) que están alineados con un rebaje (10) de un borde (11), mientras que las paredes transversales (6) reciben recortes pequeños similares (12) que definen una base (13) con paredes de soporte (14).

El borde (11) está delimitado por solapas (15) con rebajes (16) de una cubierta (17) con orificios (18) para tornillos (19).

Los recortes pasantes (9) se alinean con sus correspondientes tiras laterales (20) formadas por sus extremos plegados y cosidos (21) que componen un ojal (22), para que dicha tira (20) reciba la superposición, también mediante costura (CO), de una tira protectora (23), ya que sus ojales (22) coinciden con pasadores (24). Los recortes pequeños (12) están provistos de una tira de soporte (25), así como pliegues y costuras (21) que forman ojales (22), pero esta tira de soporte no está provista de una tira protectora (23).

El conjunto compuesto de esta manera se utilizará para formar una red deportiva luminosa provista de LED. Para su montaje, los ojales (22) de ambas tiras (20) y (25) se insertan en sus respectivos recortes (9) y (12) para que su ojal entre en el área interior de la carcasa (2). En la siguiente etapa, el pasador de pivote (24) se inserta en el ojal (22) de modo que alcance el otro lado permitiendo que se tire de las tiras (20) y (25) hasta que los pasadores de pivote (24) hagan tope con sus respectivas paredes de soporte (14), creando un fuerte anclaje a los extremos de las tiras (20) y (25) dentro de la carcasa (2) como se muestra en la Figura 4. Lo mismo ocurre en los extremos opuestos, añadiendo nuevas carcassas (2) y repitiendo el proceso hasta que se forma una malla (M).

Al insertar los LED (L) en la base (13), su cúpula (AB) descansa debajo del orificio cónico (4), de modo que es visible desde el otro lado de la parte inferior (3) de la carcasa (2), por lo tanto, su arnés de cables (CH) pasa sobre el rebaje (10) y discurre sobre la superficie de la tira lateral (20) hasta que su extremo opuesto alcanza el LED (L) alojado en la siguiente caja (2). En esta condición, la tira protectora (23) se superpone al arnés de cables (CH), seguido de una costura (CO) en sus bordes, creando extremos libres para conectarse y, por lo tanto, dicho arnés de cables (CH) se mantiene protegido en el interior, de modo que la misma superposición se produce en las siguientes tiras laterales (20). La carcasa (2) se completa entonces con el ajuste de la cubierta (17), que evita la interferencia de los extremos de la tira protectora (23) en el área interior de la carcasa mediante la compensación del espacio generado por los rebajes (16), y luego la cubierta (17) se bloquea sobre la carcasa (2) insertando los tornillos (19) en los orificios (18) y (8), repitiéndose estas etapas hasta que todas las carcassas (2) de la malla (M) están correctamente cerradas.

Después de que se completa el ensamblaje, la malla (M) se coloca en los postes de la portería (G), para que los extremos de las columnas formadas por las tiras de soporte (25), se anclen a los postes traseros de la portería (G), mientras que los extremos de las filas formadas por las tiras laterales (20) también están unidos a las estructuras laterales de la parte trasera de los postes de la portería (G), por lo que los LED (L) están orientados hacia el interior del poste de la portería (G).

Dicha construcción permite que toda la tracción de la red se soporte en las correas (20) y (25), lo que garantiza la integridad de la dureza del cable (CH) conectada a los controladores (no mostrados), además de proteger los LED (L) contra el agua y la exposición a las condiciones climáticas.

REIVINDICACIONES

1. Mejora de una red deportiva iluminada, en donde la mejora comprende un conjunto (1) que presenta una carcasa (2) que aloja un LED (L), en donde la carcasa (2) presenta una parte inferior (3) con un orificio cónico (4), en donde la carcasa (2) está compuesta por paredes laterales (5), paredes transversales (6) y vértices achaflanados (7) con orificios superiores (8) en donde las paredes laterales (5) están provistas respectivamente de un rebaje (10) respectivo en un borde (11), y con recortes pasantes (9) que se alinean en una dirección sustancialmente paralela con cada uno de los rebajes (10) del borde (11), en donde las paredes transversales (6) están provistas de manera similar de recortes pequeños (12), en donde los recortes pasantes (9) y los recortes pequeños (12) dan acceso a una base interior (13) que presenta paredes de soporte interiores (14) para pasadores de pivote (24), en donde los pasadores de pivote (24) se proporcionan dentro de la base interior (13) y están rodeados respectivamente por los respectivos ojales (22) de los extremos plegados y cosidos (21) de las tiras de soporte (25) y las tiras laterales (20), en donde cada una de las tiras laterales (20) está provista de una tira protectora (23) unida a ella por una costura (CO), de modo que cada una de las tiras protectoras (23) rodea un arnés de cables (CH) que se extiende hacia el interior de la carcasa (2), en donde el conjunto (1) también presenta una cubierta (17) con solapas (15) con rebajes (16) que delimitan la cubierta (17), y la cubierta (17) también tiene orificios (18) para tornillos (19), en donde los extremos libres respectivos de las tiras protectoras (23) se mantienen dentro de la caja (2) superponiendo el borde (11) con las solapas (15) provistas de rebajes (16) que delimitan la cubierta (17), donde la cubierta (17) se fija a los orificios superiores (8) mediante tornillos (19) insertados a través de los orificios de tornillo (18) para los tornillos.

2. Mejora para red deportiva luminosa de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el conjunto (1) forma una malla deportiva luminosa (M) resistente al agua y a los impactos.

FIG. 1

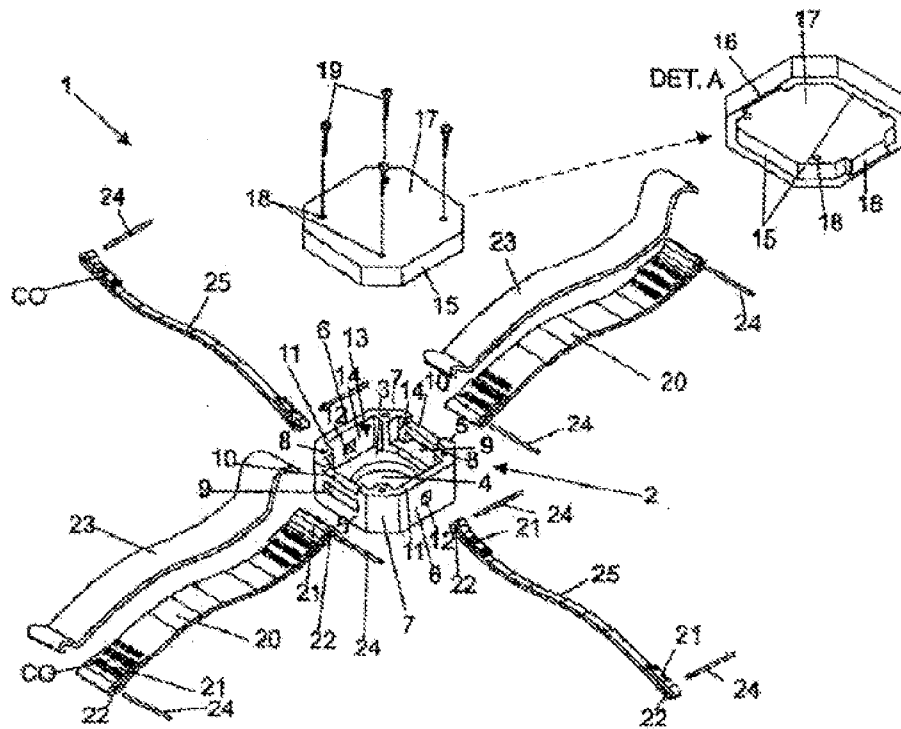


FIG. 2

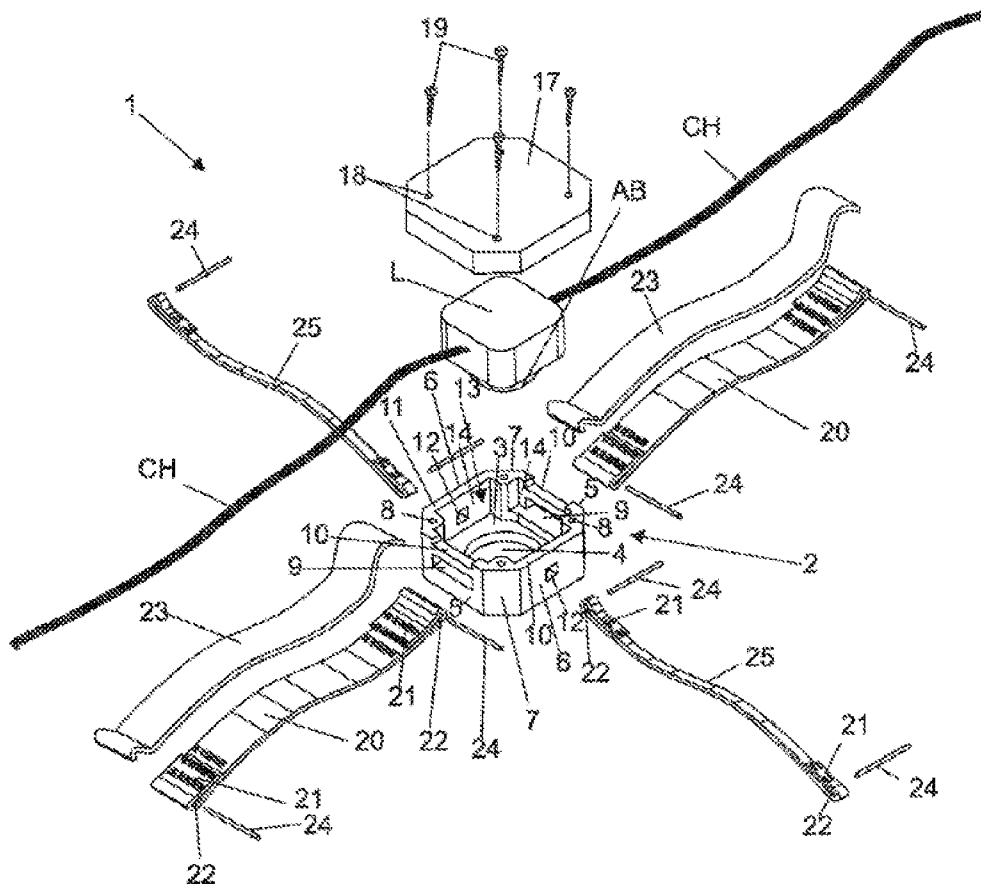


FIG. 3

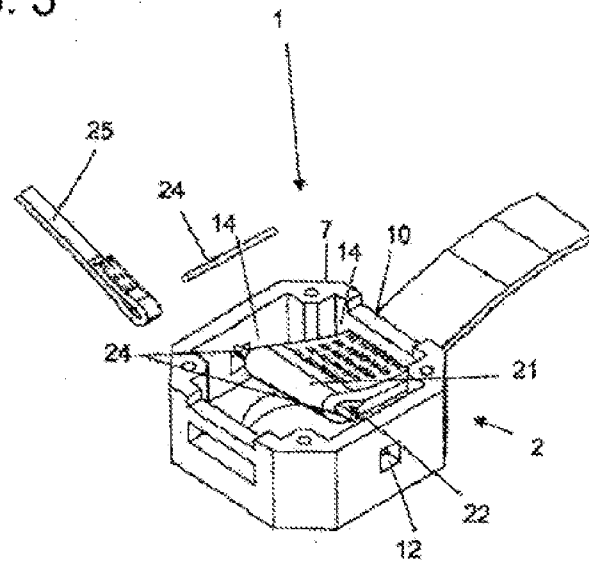


FIG. 4

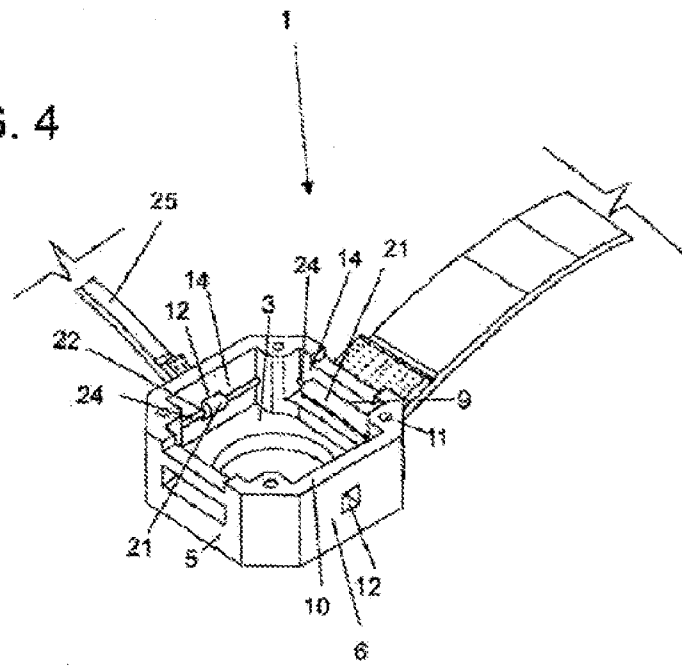


FIG. 5

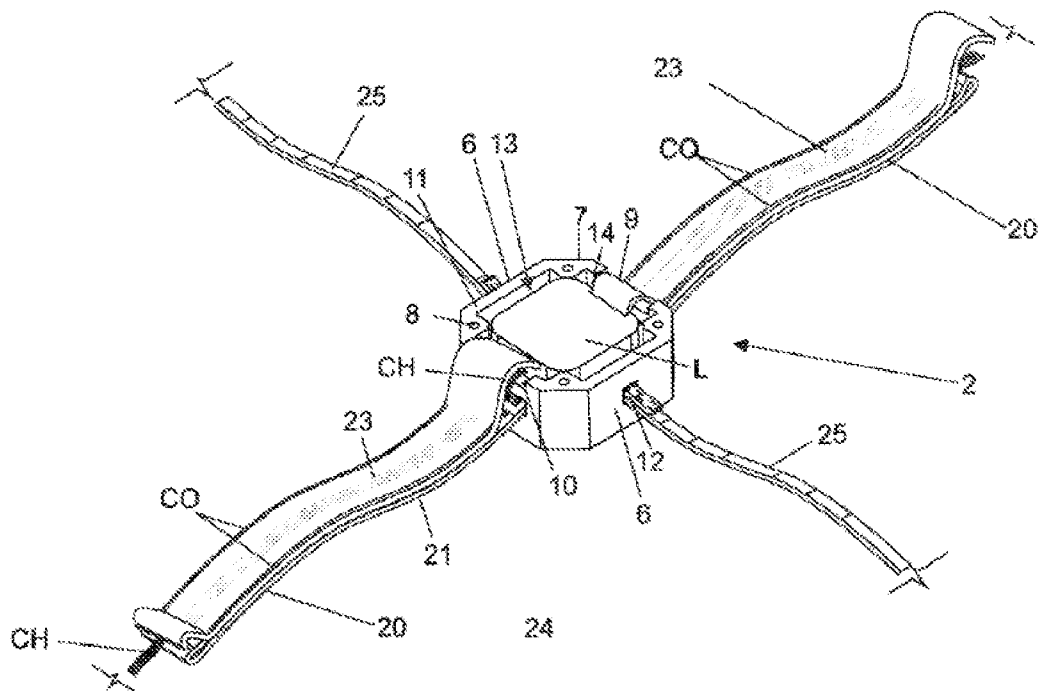


FIG. 6

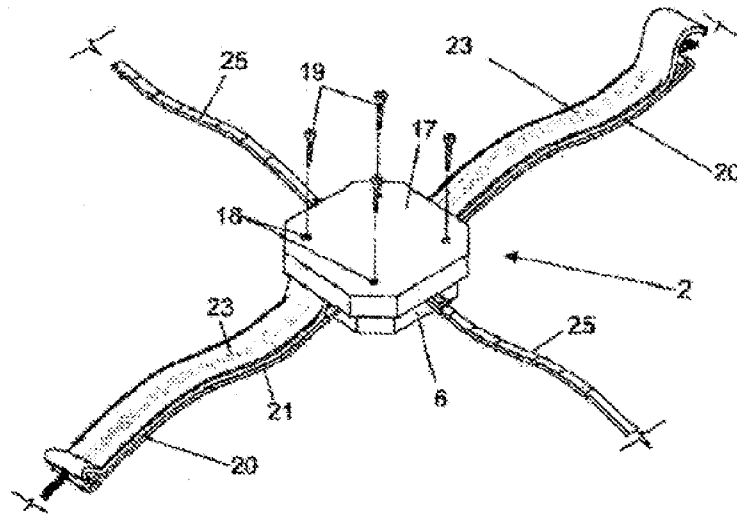


FIG. 7

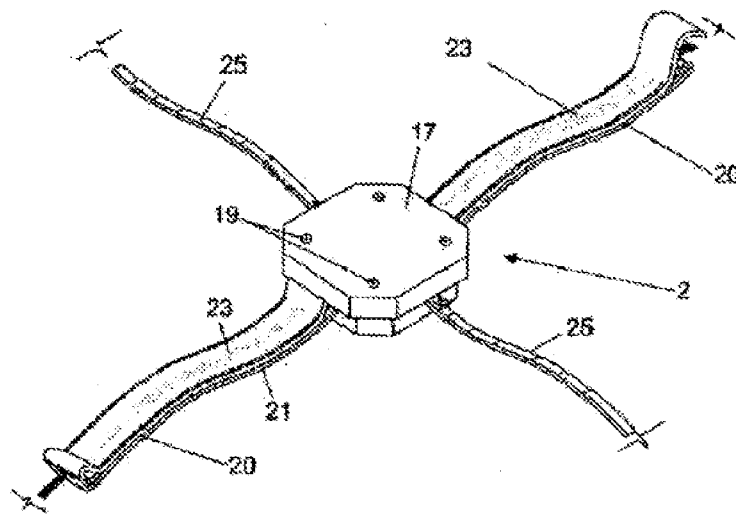


FIG. 8

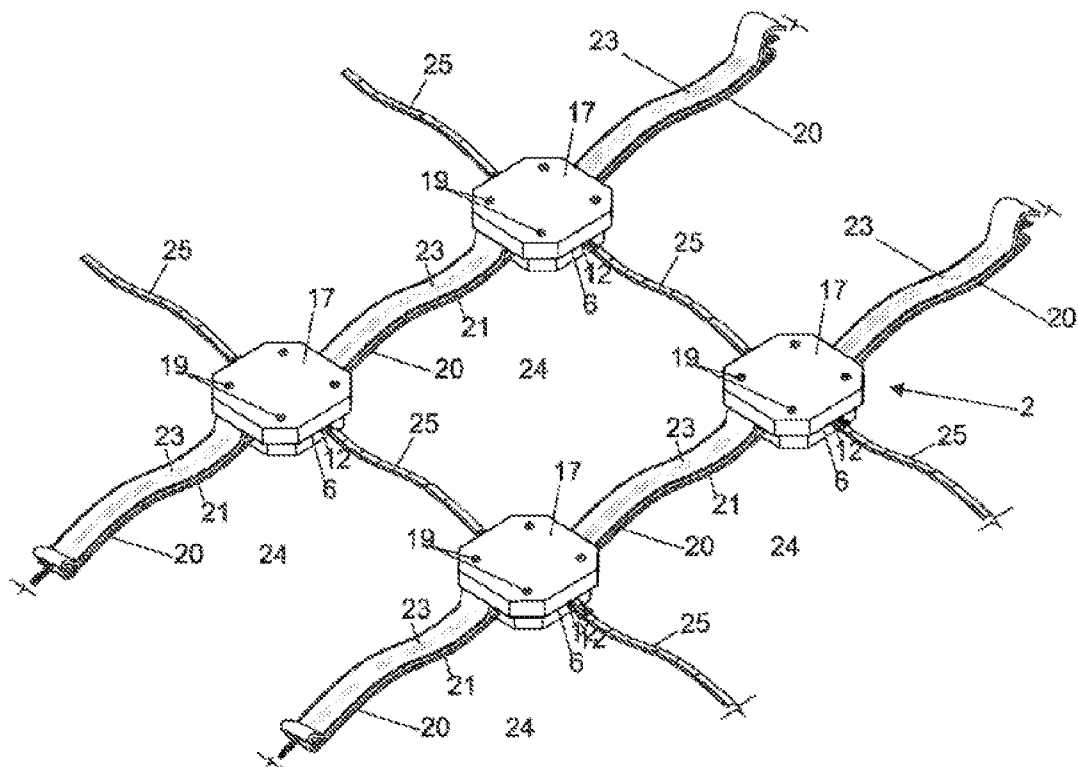


FIG. 9

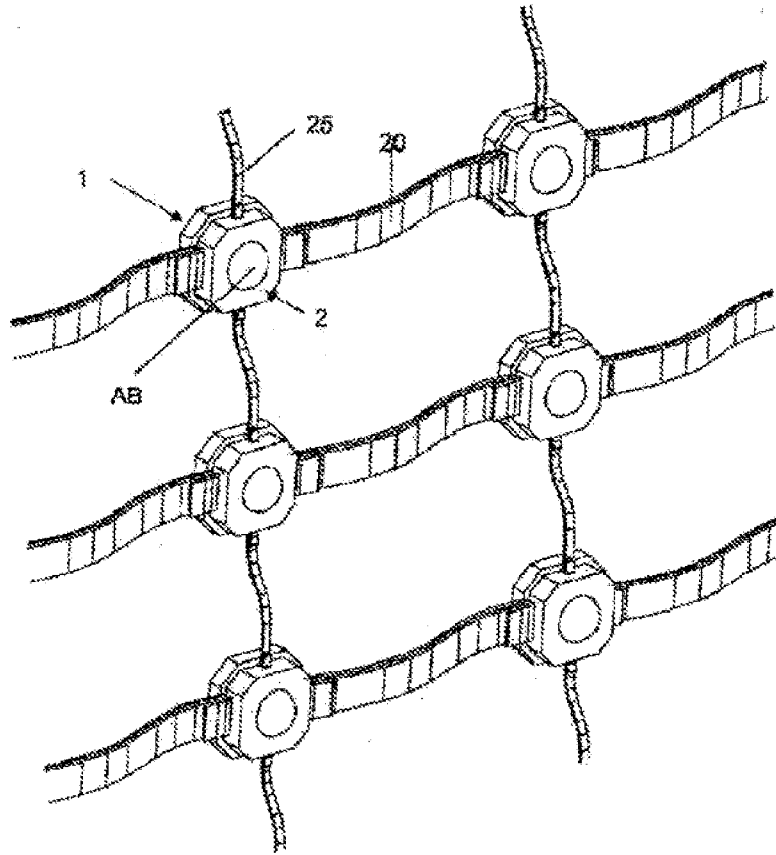


FIG. 10

