

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 506 067**

51 Int. Cl.:

E04H 15/50 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **29.11.2007 E 07853177 (9)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **10.09.2014 EP 2087184**

54 Título: **Cúpula artesanal**

30 Prioridad:

30.11.2006 US 872365 P

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

13.10.2014

73 Titular/es:

**CARTER, MARK C. (100.0%)
1601 IOWA AVENUE
RIVERSIDE, CALIFORNIA 92507, US**

72 Inventor/es:

CARTER, MARK C.

74 Agente/Representante:

UNGRÍA LÓPEZ, Javier

ES 2 506 067 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

Cúpula artesanal

5 **Antecedentes de la invención**

Esta invención en general, se refiere a plegar estructuras plegables, y más específicamente se refiere a un refugio en forma de cúpula de instalación rápida que incluye una estructura de cubierta formada por una pluralidad de conjuntos articulados de miembros curvados en la cúspide de la armadura.

10 Los refugios temporales que se pueden transportar con facilidad y se pueden montar con rapidez en lugares de emergencia, pueden ser especialmente útiles para proporcionar alojamiento y atención temporal. Dichos refugios también pueden ser útiles para reuniones que no supongan una emergencia al aire libre, tales como puestos militares temporales, excursiones sobre el terreno, y similares. Se conoce un refugio de instalación rápida, plegable, que incluye un almacén de uniones en forma de X, patas telescópicas y un toldo que cubre el almacén. Las patas de ese refugio son capaces de desplegarse hasta casi dos veces su longitud de almacenamiento, y el almacén de las parejas de la armadura en forma de X es capaz de extenderse horizontalmente entre las patas para soportar un toldo. El almacén puede construirse con materiales ligeros, y las patas telescópicas pueden extenderse para elevar el almacén del refugio.

20 El documento US 2003/0183266 divulga la montura de una carpa que incluye: postes, una pluralidad de conectores extensibles conectados por parejas entre los postes adyacentes, teniendo cada conector primeros y segundos extremos exteriores y estando conectados fijamente en el primer extremo exterior al extremo superior de un poste, y conectados de manera deslizante en el segundo extremo exterior a una porción inferior del mismo poste, cada conector puede moverse entre un estado extendido y un estado plegado; una cubierta que comprende mástiles superiores, cada uno se conecta de manera pivotante a un poste y a un mástil central, cada mástil superior y su correspondiente mástil central pueden moverse entre un estado extendido y un estado plegado; y conjuntos de mástiles de soporte, cada uno conectado en un extremo para deslizarse con un segundo extremo exterior y en otro extremo a un mástil central, de forma que cada conector, mástil superior y mástil central se expandan juntos hasta un estado extendido y el conjunto de mástiles de soporte, soporten los mástiles centrales para mantener el estado extendido.

35 El documento US 5.794.640 divulga el almacén de una carpa de montaje rápido. En el almacén, cada uno de los montantes tiene un canal de tipo articulación. La articulación se forma excéntricamente en cada uno de los montantes con paredes laterales gruesas y finas que se forman en los lados opuestos de la articulación. Cada una de las paredes laterales gruesas y finas tiene una abertura de bisagra y una depresión de guía de bisagra. Dos miembros de conexión se fijan a ambos extremos de cada barra de tijera. Cada uno de los miembros de conexión se corta axialmente a una profundidad de manera que forme una hendidura de tipo canal con paredes laterales resilientes que se forman en los lados opuestos de la hendidura. Cada una de las paredes laterales resilientes tiene una protuberancia en su superficie externa. La protuberancia se guía por la depresión de guía y se encaja elásticamente en la abertura de bisagra cuando cada barra de tijera se une a un montante asociado. El almacén está diseñado para montarse o desmontarse fácil y rápidamente sin necesidad de usar herramientas.

45 **Resumen de la invención**

De acuerdo con la presente invención se divulga un refugio en forma de cúpula de instalación rápida tal y como se reivindica en las reivindicaciones anexas.

50 En resumen, y en términos generales, la presente invención proporciona un refugio en cúpula de instalación rápida que tiene lados opuestos frontales y traseros, y lados laterales opuestos, y que incluye un conjunto de armadura de perímetro extensible que incluye una pluralidad de patas y una pluralidad de miembros de unión conectados entre las patas adyacentes, teniendo cada una de las patas un extremo superior y un extremo inferior, y un almacén de cubierta que se monta en el conjunto de perímetro extensible de manera que se extienda a través del refugio en una configuración arqueada ascendente, levantada y extendida.

55 El almacén de la cubierta puede moverse entre una configuración plegada, bajada y la posición arqueada ascendente, levantada, e incluye una pluralidad de conjuntos articulados en la cúspide de la armadura.

60 El refugio en cúpula de instalación rápida incluye una pluralidad de miembros mástil telescópicos en la cúspide acoplados de manera pivotante y deslizante al conjunto de la armadura central de los miembros de unión y conectados de manera pivotante a la pluralidad de conjuntos articulados de armaduras de la cúspide en los extremos superiores de los miembros mástil telescópicos de la cúspide. Los extremos interiores de las parejas de la armadura central están conectados a al menos un miembro mástil telescópico central de la cúspide orientado verticalmente que se proporciona para soportar el toldo cuando el almacén del refugio está en una configuración extendida.

65

El refugio en cúpula de instalación rápida también incluye un miembro mástil central deslizante en la cúspide conectado de manera pivotante a los extremos interiores de las parejas de la armadura central, con los extremos interiores de cada una de las uniones primeras de las parejas de la armadura central de los miembros de unión conectados de manera pivotante a un extremo inferior del miembro mástil central de la cúspide, y los extremos interiores de cada una de las segundas uniones de las parejas de la armadura central conectados de manera pivotante al miembro central deslizante.

En otro aspecto, la pluralidad de miembros mástiles telescópicos de la cúspide puede incluir en el lado delantero y en el lado trasero un miembro mástil lateral telescópico de la cúspide orientado verticalmente, proporcionado para soportar el toldo cuando el armazón del refugio está en una configuración extendida.

Otras ventajas y características de la presente invención se harán más evidentes a partir de la siguiente descripción detallada de las realizaciones preferidas en relación con los dibujos adjuntos, que ilustran, a modo de ejemplo, el funcionamiento de la invención.

Breve descripción de los dibujos

La Figura 1 es una vista en perspectiva del refugio en cúpula de instalación rápida de la presente invención en una configuración arqueada ascendente, levantada.

La Figura 2 es una vista frontal del refugio en cúpula de instalación rápida de la Figura 1.

La Figura 3 es una vista ampliada en perspectiva de una conexión de un extremo inferior o porción base de un miembro de armadura del centro inferior de la cúspide al conjunto perimetral de armadura y al conjunto central de la armadura de los miembros de unión del refugio en cúpula de instalación rápida de la Figura 1.

La Figura 4 es una vista ampliada de la conexión del miembro mástil central telescópico de la cúspide al armazón de la cubierta y el conjunto de la armadura central de los miembros de unión del refugio en cúpula de instalación rápida de la Figura 1.

La Figura 5 es una vista ampliada de la conexión de un miembro de refuerzo telescópico de la cúspide de la armadura entre un miembro de la armadura de la cúspide y un miembro de unión del conjunto central de la armadura de los miembros de unión del refugio en cúpula de instalación rápida de la Figura 1.

La Figura 6 es una vista frontal del refugio en cúpula de instalación rápida de la Figura 1 en una configuración plegada, bajada.

La Figura 7 es una vista en perspectiva del refugio en cúpula de instalación rápida de la Figura 1, que muestra la estructura de la cubierta en una configuración intermedia plegada, bajada.

La Figura 8 es una vista frontal del refugio en cúpula de instalación rápida de la Figura 1 con un toldo de cobertura.

La Figura 9 es una vista ampliada en perspectiva de una porción del refugio en cúpula de instalación rápida de la Figura 1, que muestra el conjunto de varillas de la cúspide de la armadura.

La Figura 10 es una vista ampliada en perspectiva de una porción del refugio en cúpula de instalación rápida de la Figura 1, que muestra el conjunto central de la armadura de los miembros de unión y el conjunto de la cúspide de la armadura central de los miembros de unión.

La Figura 11 es una vista ampliada en perspectiva de una porción del refugio en cúpula de instalación rápida de la Figura 1, que muestra el montaje en un lado frontal del conjunto de mástiles de la cúspide.

La Figura 12 es una vista ampliada en perspectiva de una porción del refugio en cúpula de instalación rápida de la Figura 1, que muestra el montaje del mástil central de la cúspide en el conjunto de la armadura central de los miembros de unión.

La Figura 13 es una vista ampliada en perspectiva de una porción del refugio en cúpula de instalación rápida de la Figura 1, que muestra el montaje de una porción base de un miembro de la armadura central en la parte inferior de la cúspide en el conjunto perimetral y central de los miembros de unión.

La Figura 14 es una vista ampliada en perspectiva de una porción del refugio en cúpula de instalación rápida de la Figura 1, que muestra el montaje de una porción base del lado trasero inferior del miembro inferior de la cúspide de la armadura en el conjunto perimetral de los miembros de unión y una pata.

Descripción detallada de las realizaciones preferidas

Con referencia a los dibujos, la presente invención proporciona un refugio en cúpula de instalación rápida que tiene un lado frontal 22, un lado trasero 24, y lados laterales opuestos 26a, 26b, como se ilustra en la Figura 1. El refugio en cúpula de instalación rápida incluye un conjunto de armadura de perímetro extensible 28 y un conjunto de la armadura central 30 de miembros de unión conectado entre los lados frontal y trasero del conjunto perimetral, y conectado entre los lados laterales opuestos del conjunto perimetral para estabilizar y soportar el refugio en cúpula de instalación rápida para estabilizar y soportar el refugio en cúpula de instalación rápida.

Con referencia a las Figuras 1 y 2, el conjunto de la armadura de perímetro extensible incluye una pluralidad de patas 32, tales como cuatro patas huecas, por ejemplo, teniendo cada una un extremo superior 34 que puede protegerse con una tapa superior 36 y un extremo inferior 38. El conjunto de la armadura de perímetro extensible también incluye una pluralidad de miembros de unión individuales 40 conectados entre las patas adyacentes. Cada uno de los extremos inferiores de las patas también puede incluir una sección base telescópica (no se muestra)

dispuesta de manera deslizante dentro de la pata hueca para su acoplamiento con el suelo, una plataforma, piso o similar. La porción inferior de la sección base telescópica puede incluir un pasador de retención cargado por muelle (no se muestra) que se encaja en su posición en un hueco 42 correspondiente en la pata cuando la sección base telescópica se extiende, para bloquear automáticamente la sección base en su posición. Normalmente, un miembro deslizante 44 se monta de forma deslizante en cada pata, tal como en la sección superior de la pata.

Con referencia a las Figuras 1 y 9, los miembros de unión del conjunto de perímetro extensible que conectan las patas adyacentes del armazón entre sí, normalmente incluye armaduras exteriores en forma de X 46 formadas por parejas de los miembros de unión individuales que se conectan de manera pivotante juntas en un punto de giro 50 exterior de la armadura, y normalmente están separados por un miembro separador 52 en el punto de giro exterior de la armadura. Las parejas de miembros de unión incluyen un primer miembro de unión 54 y un segundo miembro de unión 56, el primer miembro de unión tiene un extremo interior 57, y un extremo exterior 58 conectados de manera pivotante al extremo superior de una pata. El segundo miembro de unión tiene un extremo exterior 60 conectado de manera pivotante a un miembro deslizante montado de manera deslizante en la pata. De este modo los primeros y segundos miembros de unión se conectan entre sí en una configuración de tijera con el fin de ser extensibles desde una primera posición plegada que se extiende horizontalmente entre las parejas de patas hasta una segunda posición extendida que se extiende horizontalmente entre las parejas de patas, como se describe en la patente U.S N° 5.490.533. En al menos uno de los lados del armazón del toldo del refugio tal como en la armadura exterior en forma de X y otras armaduras adyacentes en forma de X pueden conectarse por sus extremos finales 64, y separarse con separadores 65, como se muestra en la Figura 11. El armazón del toldo del refugio también puede formarse para tener un amplio espacio en uno o más lados, incluyendo una o más armaduras intermedias en forma de X (no se muestran) que no se conectan directamente a las patas, y solo se soportan mediante las armaduras exteriores, como se describe en la patente U.S N° 5.490.533.

Haciendo referencia a las Figuras 1, 2 y 7, un armazón para la cubierta 66 se monta de manera pivotante en el conjunto perimetral y las patas de manera que se extienda a través del refugio en una configuración arqueada ascendente, levantada y extendida como muestran las Figuras 1 y 2, y puede moverse entre una configuración plegada, bajada como muestra la Figura 7, y la configuración arqueada ascendente, levantada. Como se ilustra en la Figura 8, una toldo de cobertura 71 puede colocarse sobre el armazón de la cubierta y sujetarse en la parte superior de las patas, y normalmente está formado con tela de nylon, con el fin de ser ligera y fácilmente transportable, aunque la el toldo de cobertura puede fabricarse con otros materiales laminares similares, tales como lonas, u otros tipos de telas, o plástico. El armazón para la cubierta incluye una pluralidad de conjuntos articulados 72a, b, c, en la cúspide de la armadura, con el conjunto de la armadura central de los miembros de unión conectados entre los lados opuestos del conjunto perimetral para estabilizar y soportar el refugio en cúpula de instalación rápida, y una pluralidad de miembros mástiles 78 en la cúspide acoplados de manera pivotante y deslizante al conjunto de la armadura central de los miembros de unión y conectados de manera pivotante a la pluralidad de conjuntos articulados en la cúspide de la armadura en los extremos superiores de los miembros mástiles de la cúspide.

Haciendo referencia a las Figuras 1, 7 y 9, cada uno de los conjuntos articulados de la armadura de la cúspide incluyen las primeras y segundas parejas 80a, b de miembros curvados 82 de la armadura en la parte superior de la cúspide y miembros 84 de la armadura en la parte inferior de la cúspide conectados entre sí de manera pivotante en los puntos de giro 86a, b, c de la cúspide de la armadura, respectivamente, y normalmente separados por un miembro separador 88 en el punto de giro de la cúspide de la armadura. Cada uno de los miembros de la armadura en la parte inferior incluyen una porción curva superior 90 y un extremo inferior o porción base 92 que es normalmente recto y se extiende en un ángulo oblicuo desde la porción curva superior. Haciendo referencia a las Figuras 1, 9 y 10, los extremos inferiores o las porciones base del lado frontal y trasero de los miembros de la cúspide de la armadura se conectan de manera pivotante mediante una sujeción de soporte de la cúspide 96 al conjunto perimetral de los miembros de unión y la porción superior de la pata adyacente correspondiente. Los extremos inferiores o porciones base de los miembros inferiores 98 de la armadura central de la cúspide se conectan de manera pivotante mediante una sujeción de soporte 100 en el centro de la cúspide del conjunto perimetral de los miembros de unión y al conjunto de la armadura central de los miembros de unión como se ilustra en las Figuras 3 y 13.

Haciendo referencia a las Figuras 1, 11 y 13, el conjunto central de la armadura de los miembros de unión incluye una pluralidad de parejas 102 de miembros de unión de la armadura central, estando conectadas de manera pivotante cada una de las parejas de la armadura central a los extremos interiores de las parejas del perímetro de la armadura en el punto de giro exterior de la armadura, por ejemplo mediante miembros de sujeción 104 en ángulo recto, a los que los extremos interiores de las segundas parejas del perímetro de la armadura y las parejas de la armadura central se conectan de manera pivotante. Con referencia a las Figuras 1 y 10, cada una de las parejas de la armadura central incluye una primera unión 105 que tiene un extremo exterior 106 conectado al extremo interior de la segunda unión de la pareja del perímetro de la armadura, un extremo interior 108, y un punto de giro 110 de la armadura central localizado aproximadamente en el punto del centro longitudinal de la unión de la primera pareja de la armadura central. Cada una de las parejas de la armadura central incluye también una segunda unión 112 que tiene un extremo exterior 114 conectado al extremo interior de la primera unión de la pareja del perímetro de la armadura, un extremo interior 116, y un punto de giro 118 de la armadura central localizado aproximadamente en el punto del centro longitudinal de la segunda unión de la pareja de la armadura central. Cada uno de los puntos de

giro de las primeras y segundas uniones de las parejas de la armadura central está conectados entre sí de manera pivotante de forma que el conjunto de la armadura central de los miembros de unión se extienda horizontalmente entre los lados del armazón del refugio.

5 Como se ilustra en las Figuras 1, 2, 4, 5, 7 y 9, uno o más de los miembros curvados de la cúspide de la armadura puede soportarse mediante un miembro de refuerzo telescópico 120 de la cúspide de la armadura conectados de manera pivotante entre un miembro de la cúspide de la armadura y un miembro de unión del conjunto perimetral de los miembros de unión o del conjunto de la armadura central de los miembros de unión. Como se ve mejor en las Figuras 5 y 9, cada miembro de refuerzo telescópico de la cúspide de la armadura incluye normalmente en la
10 cúspide de la armadura un tubo hueco inferior de refuerzo deslizante 122 conectado de manera pivotante a un miembro de unión del conjunto perimetral de los miembros de unión o del conjunto de la armadura central de los miembros de unión mediante un miembro separador deslizante 124 en la varilla de la cúspide de la armadura y un eje de refuerzo 126 en la parte superior de la cúspide de la armadura que tiene una porción inferior (no se muestra) dispuesta de forma deslizante dentro del tubo hueco inferior de refuerzo deslizante de la cúspide de la armadura y
15 que incluye un extremo superior 128 con una horquilla 130 conectado de manera pivotante a un miembro de la cúspide de la armadura.

Haciendo referencia a las Figuras 1, 4, 10 y 12, los extremos interiores de las parejas de la armadura central están conectados a al menos un miembro mástil telescópico central 132 de la cúspide orientado verticalmente, que se
20 proporciona para soportar el toldo cuando el armazón del refugio está en una configuración extendida. El miembro mástil telescópico central de la cúspide incluye normalmente un tubo hueco inferior deslizante 134 en el mástil de la cúspide y un eje mástil 136 en la parte superior de la cúspide que tiene una porción inferior (no se muestra) dispuesta de forma deslizante dentro del tubo hueco inferior deslizante en el mástil de la cúspide y que incluye un extremo superior 138 con una punta 140 en la cúspide del mástil central que se afianza en el extremo de arriba del
25 eje mástil de la cúspide superior. Un miembro deslizante en la cúspide del mástil central 142 se monta de manera deslizante en el tubo inferior deslizante en el mástil de la cúspide, y se conecta de manera pivotante en los extremos interiores superiores de las parejas de la armadura central. Los extremos interiores inferiores 146 de cada una de las primeras uniones de las parejas de la armadura central se conectan de manera pivotante al extremo inferior 147 del miembro mástil central de la cúspide, y los extremos interiores superiores 148 de cada una de las segundas uniones
30 de las parejas de la armadura central se conectan de manera pivotante en el miembro deslizante central.

Como se muestra en las Figuras 1, 2, 7, 11, el refugio en cúpula de instalación rápida también puede incluir uno o más miembros mástiles telescópicos 150a, 150b en la cúspide en el lado delantero y en el lado trasero orientados verticalmente, que se proporcionan para soportar el toldo cuando el armazón del refugio está en una configuración
35 extendida. Cada uno o más de los miembros mástiles telescópicos de la cúspide del lado delantero y del lado trasero orientados verticalmente incluyen normalmente un tubo hueco inferior deslizante 152a, b en el mástil de la cúspide 1 y un eje mástil 154a, b en la parte superior de la cúspide que tiene una porción inferior (no se muestra) dispuesta de manera deslizante dentro del tubo hueco inferior deslizante en el mástil de la cúspide. Los ejes mástiles de la parte superior frontal y trasera incluyen un extremo superior 156a, b con un miembro de punta 158a, b en el lado de la
40 cúspide del mástil central que se afianza en el extremo superior del eje mástil de la cúspide superior. Como se ve mejor en las Figuras 7, 10 y 11, un miembro deslizante lateral 162a, b, del mástil de la cúspide se monta de manera deslizante en el tubo inferior deslizante del mástil de la cúspide, y se conecta de manera pivotante a los extremos interiores superiores de las parejas del perímetro de la armadura, del lado frontal y trasero. Los extremos interiores inferiores de cada una de las primeras uniones del lado frontal y trasero de las parejas del perímetro de la armadura se conectan preferentemente de manera pivotante a los extremos inferiores 164a, b del miembro mástil lateral de la
45 cúspide, y los extremos interiores superiores 168a, b de cada una de las segundas uniones del lado frontal y trasero de las parejas del perímetro de la armadura se conectan preferentemente de manera pivotante al miembro deslizante del mástil lateral de la cúspide.

50 Será evidente a partir de lo anterior, que si bien se han ilustrado y se han descrito unas formas particulares de la invención, pueden hacerse varias modificaciones sin desviarse del alcance de la invención. En consecuencia, no se pretende que la invención esté limitada, excepto por las reivindicaciones adjuntas.

REIVINDICACIONES

1. Un refugio en cúpula de instalación rápida (20) que tiene unos lados opuestos frontal (22) y trasero (24), y unos lados laterales opuestos (26a, 26b), que comprende:

5 un conjunto de armadura de perímetro extensible (28) que incluye una pluralidad de patas (32) y una pluralidad de miembros de unión (40) conectados entre las patas adyacentes (32), cada una de dichas patas tiene un extremo superior (34) y un extremo inferior (38);

10 un armazón para la cubierta (66) montado de manera pivotante en el conjunto del perímetro extensible (28) con el fin de extenderse a través del refugio (20) en una configuración arqueada ascendente, levantada y extendida, dicho armazón para la cubierta (66) incluye una pluralidad de conjuntos articulados (72a, 72b, 72c) en la cúspide de la armadura, y dicho armazón para la cubierta (66) puede moverse entre una configuración plegada, bajada y la posición arqueada ascendente, levantada y extendida;

15 un conjunto de armadura central (30) de miembros de unión (40) que incluyen parejas de armaduras centrales (102) de los primeros y segundos miembros de unión (105, 112) que tienen extremos interiores (108, 116) y extremos exteriores (106, 114) conectados entre los lados frontal (22) y posterior (24) del conjunto perimetral (28) conectados entre los lados laterales opuestos (26a, 26b) del conjunto perimetral (28) para estabilizar y soportar el refugio en cúpula de instalación rápida (20) **caracterizado por que:**

20 una pluralidad de miembros mástiles telescópicos (78, 132, 150a, 150b) de la cúspide, teniendo cada uno un extremo superior y un extremo inferior, dicha pluralidad de miembros mástiles telescópicos de la cúspide se acoplan de manera pivotante y deslizante en el conjunto de la armadura central (30) de los miembros de unión (105, 112) y se conectan de manera pivotante a los correspondientes de la pluralidad de conjuntos articulados (72a, 72b, 72c) de la cúspide de la armadura, en los extremos superiores de los miembros mástiles telescópicos de la cúspide, conectándose los extremos interiores (108, 116) de las parejas de la armadura central (102) a al menos un miembro mástil telescópico central de la cúspide orientado verticalmente (132) que se proporciona para soportar el toldo cuando el armazón del refugio (66) está en una configuración extendida; y

25 un miembro mástil central deslizante (142) de la cúspide, que se conecta de manera pivotante a los extremos interiores (116) de dichas parejas de la armadura central de los miembros de unión, y donde los extremos interiores (108) de cada uno de los primeros miembros de unión (105) de las parejas de la armadura central están conectados de manera pivotante a un extremo inferior (147) de al menos un miembro mástil telescópico central de la cúspide orientado verticalmente (132), y los extremos interiores (116) de cada uno de los segundos miembros de unión (112) de las parejas de la armadura central (102) de los miembros de unión están conectados de manera pivotante al miembro mástil central deslizante (142) de la cúspide.

35 2. El refugio en cúpula de instalación rápida (20) de la reivindicación 1, donde dicha pluralidad de miembros mástiles telescópicos de la cúspide (78) comprenden en el lado frontal y en el lado posterior miembros mástiles telescópicos (150a, 150b) de la cúspide orientados verticalmente, que se proporcionan para soportar el toldo cuando el armazón de la cubierta (66) está en una configuración extendida.

40

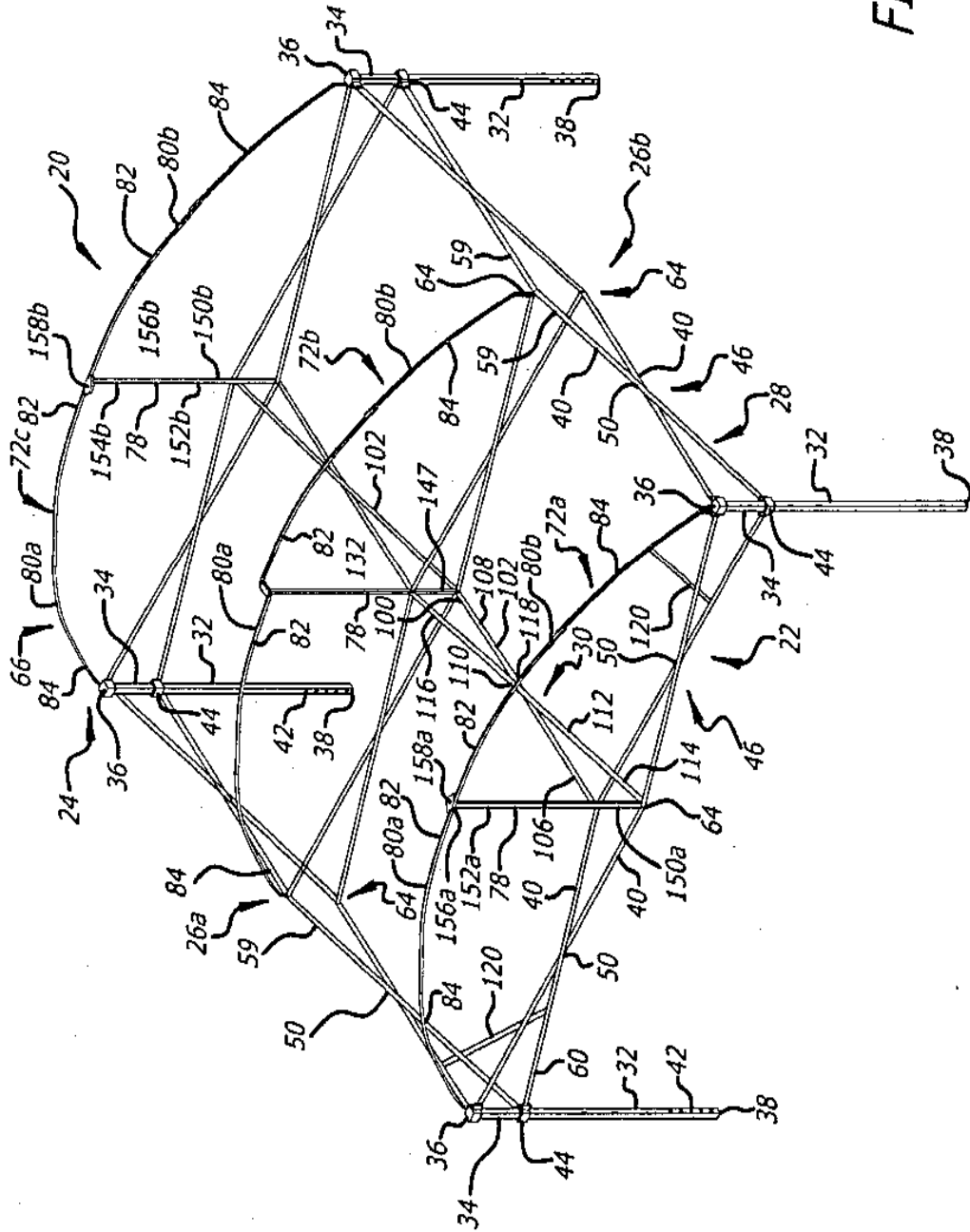


FIG. 1

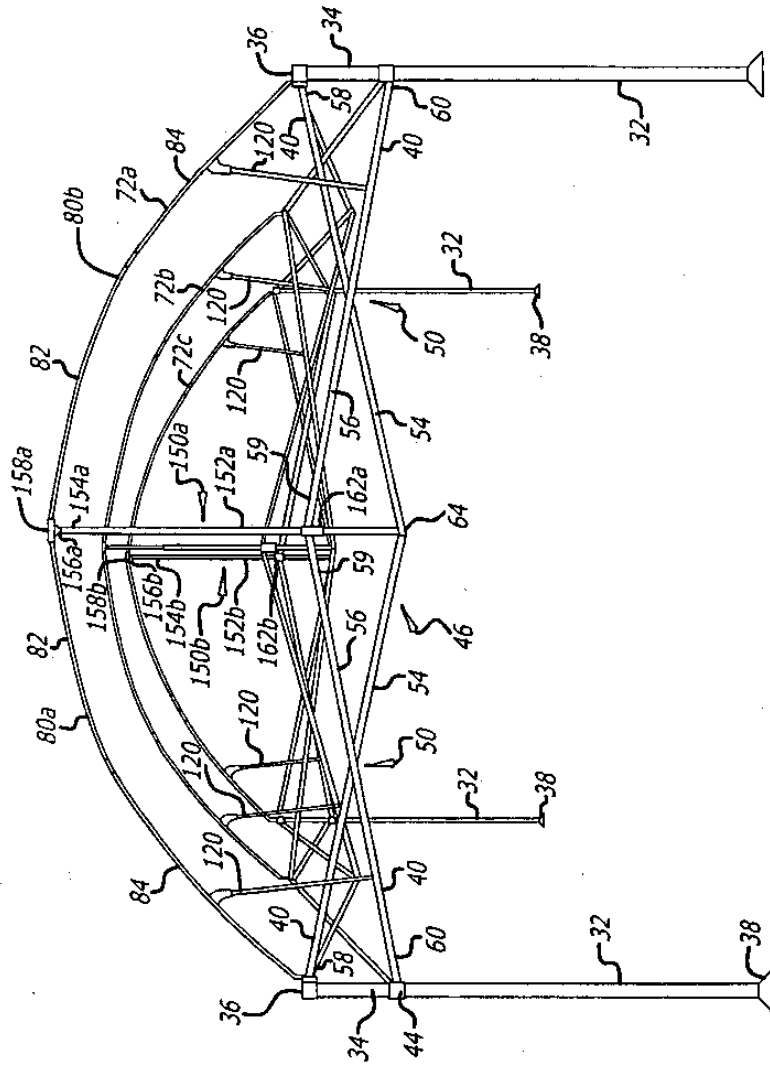


FIG. 2

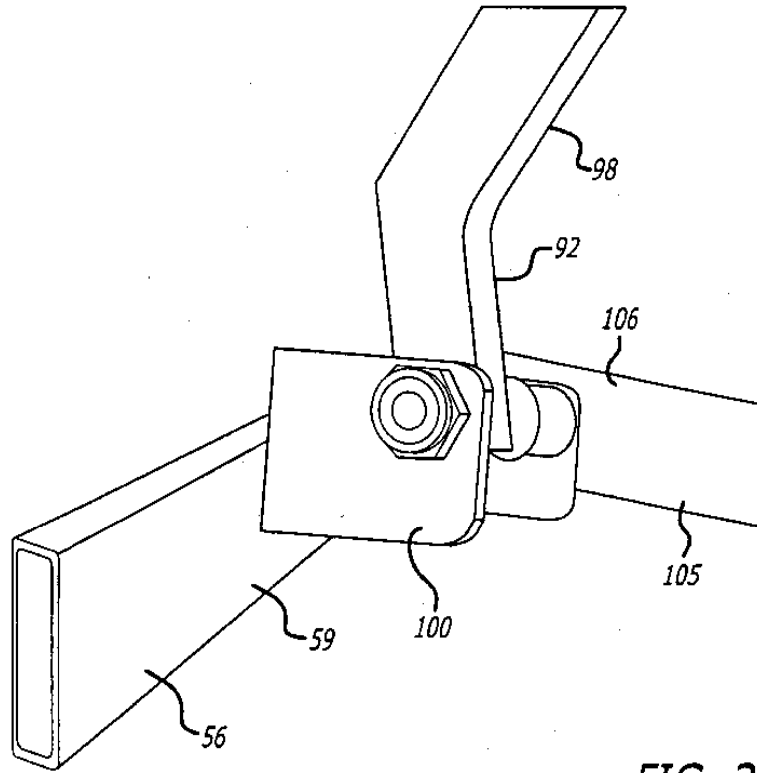


FIG. 3

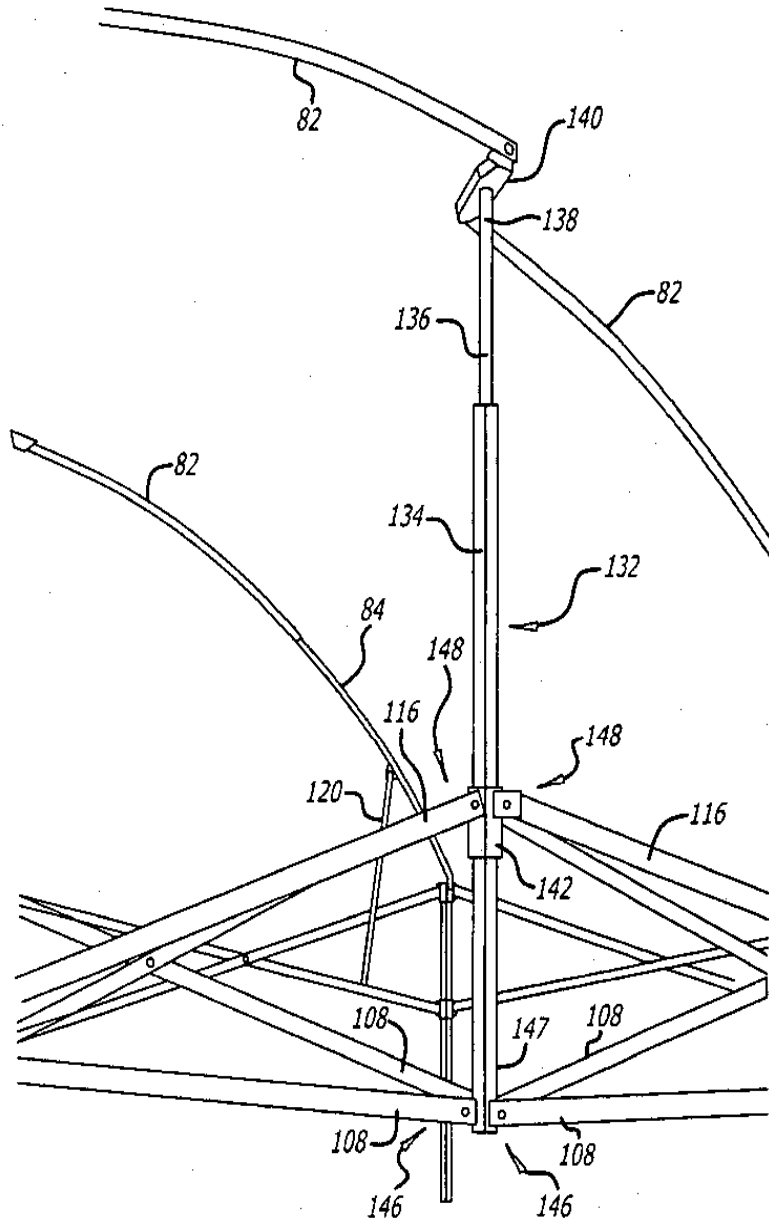


FIG. 4

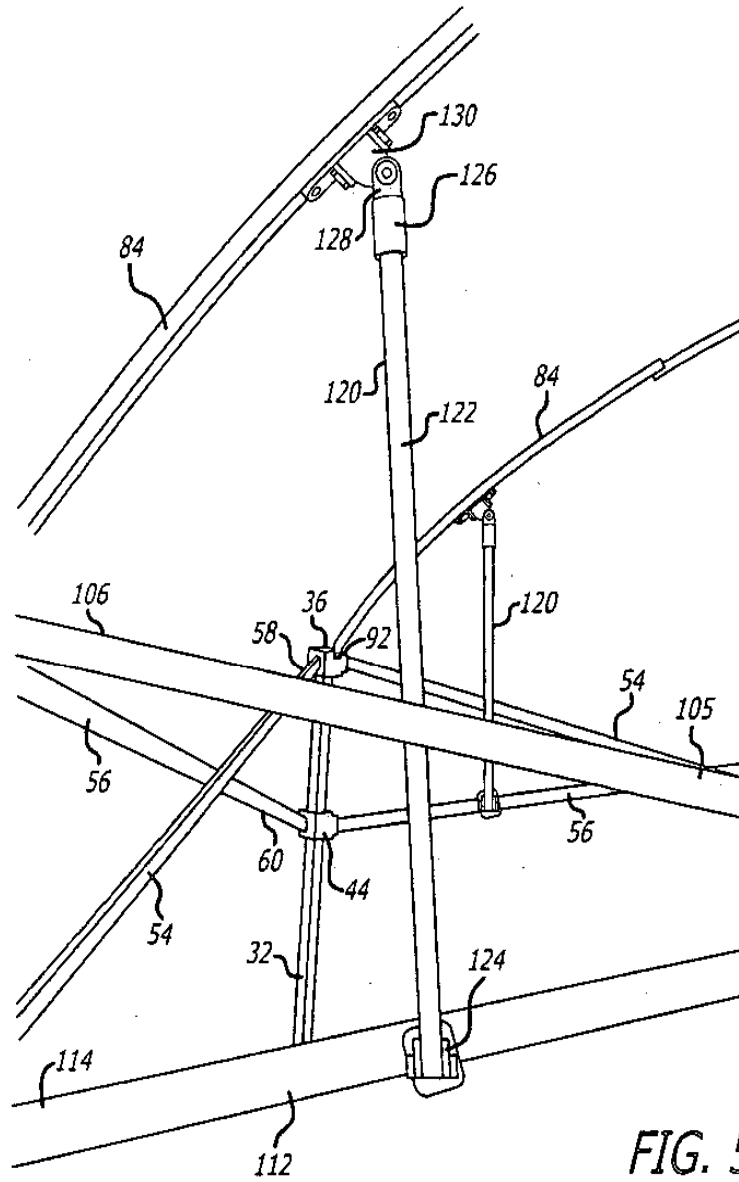


FIG. 5

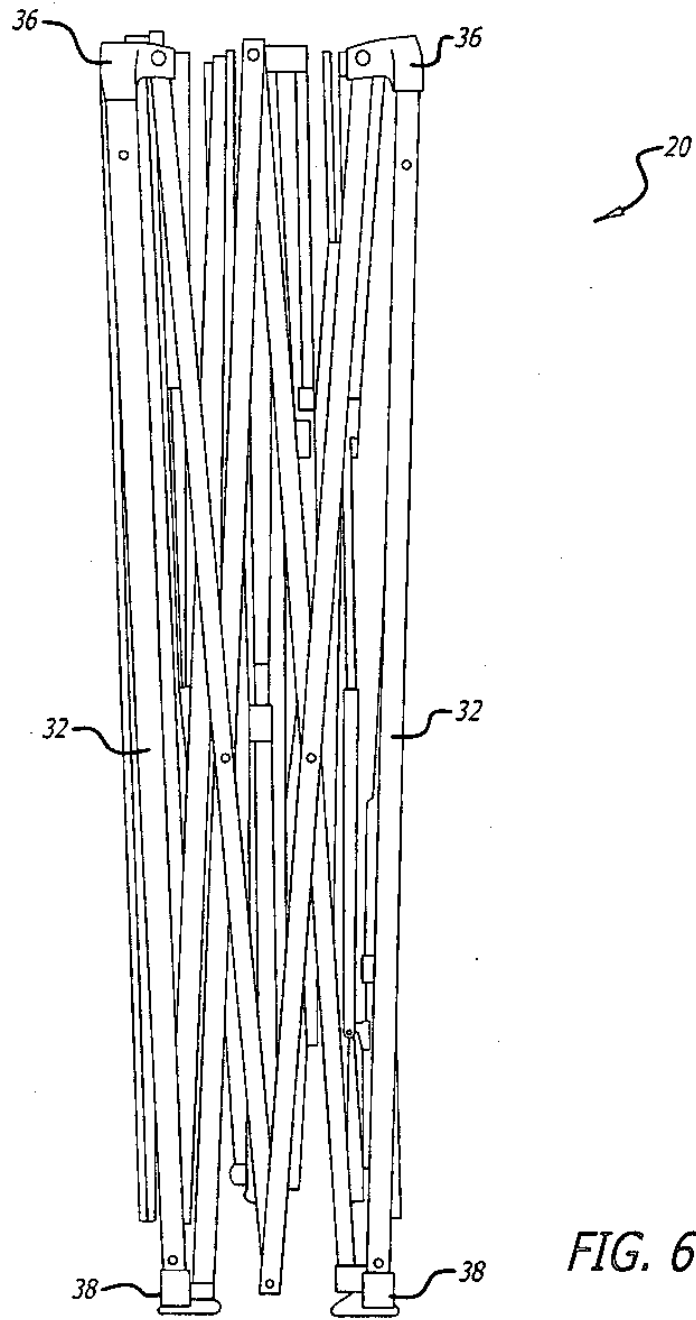


FIG. 6

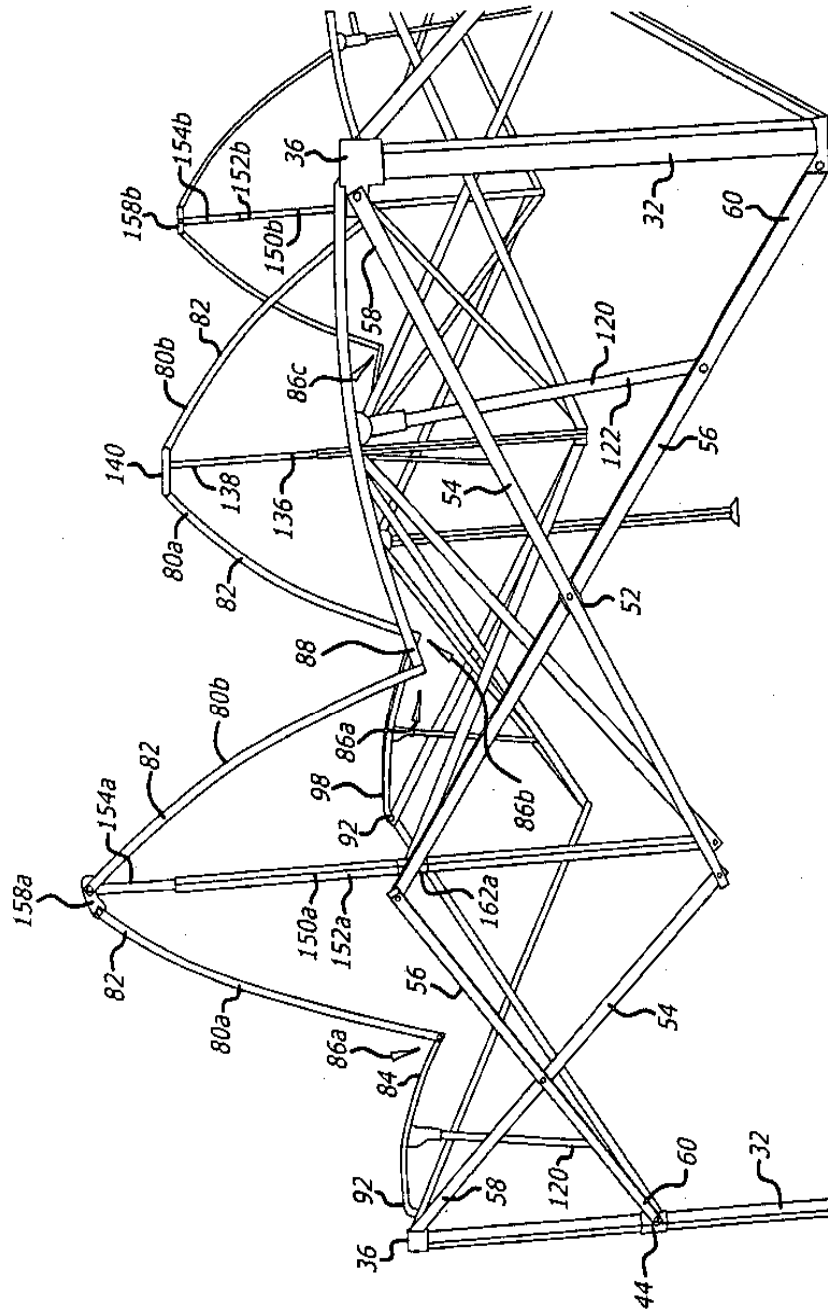


FIG. 7

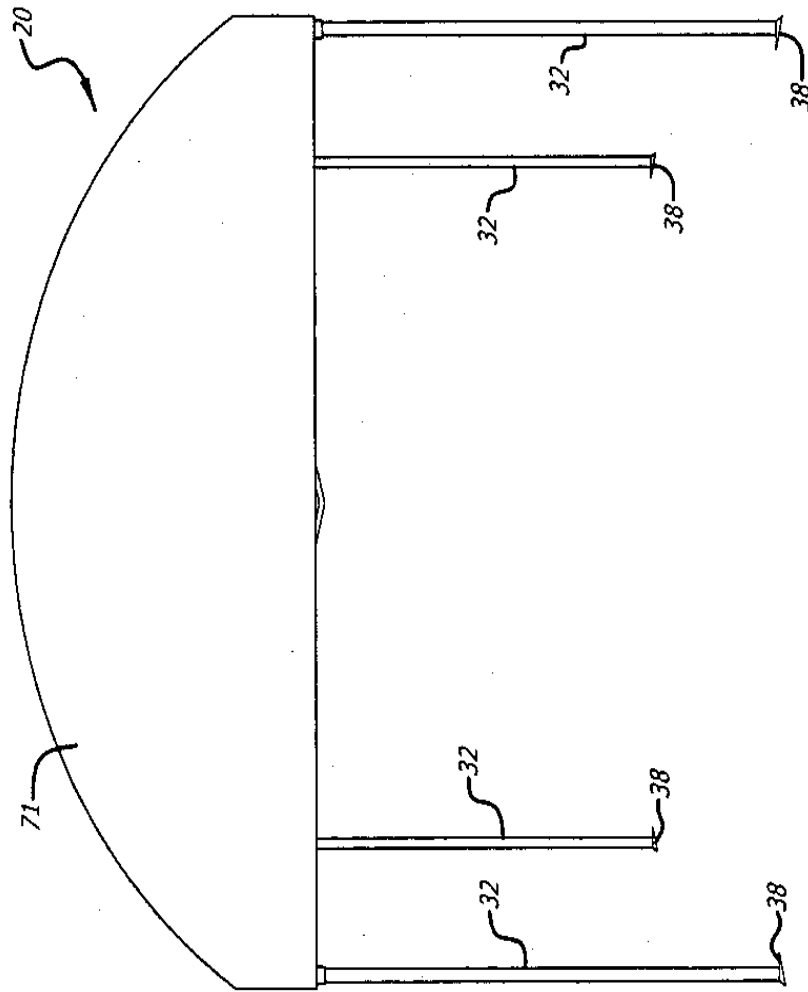


FIG. 8

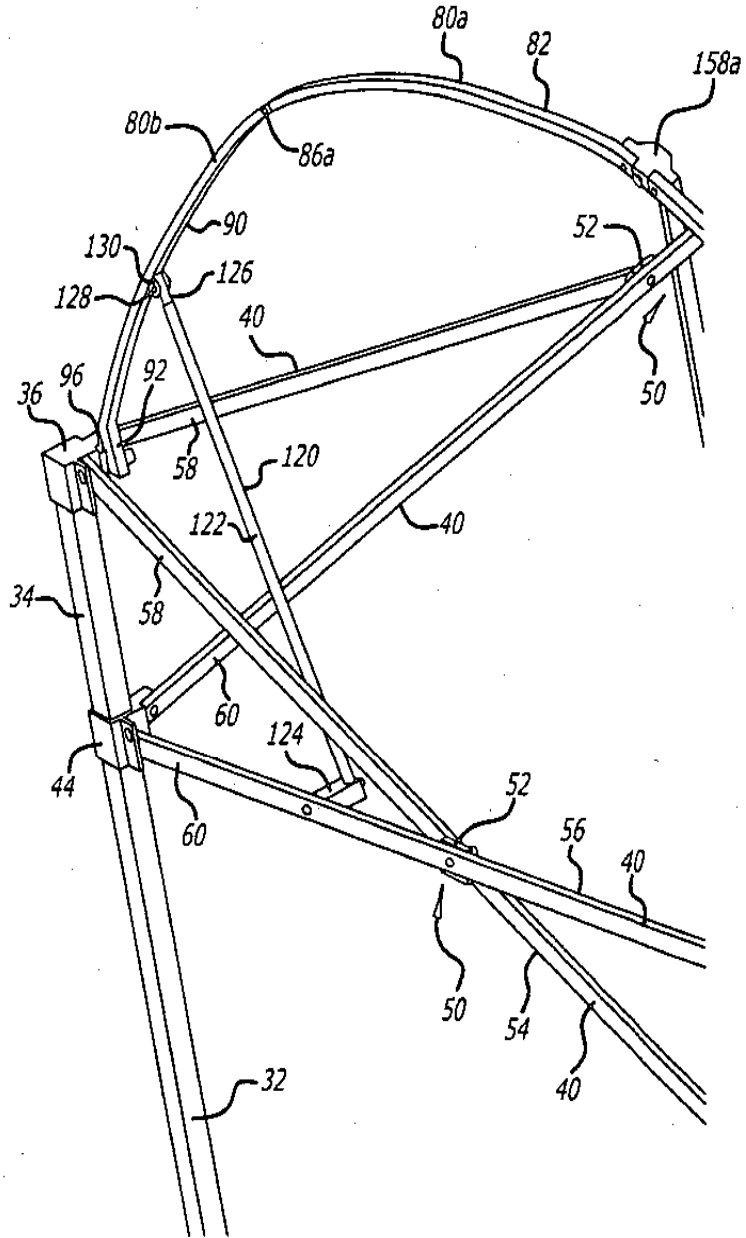


FIG. 9

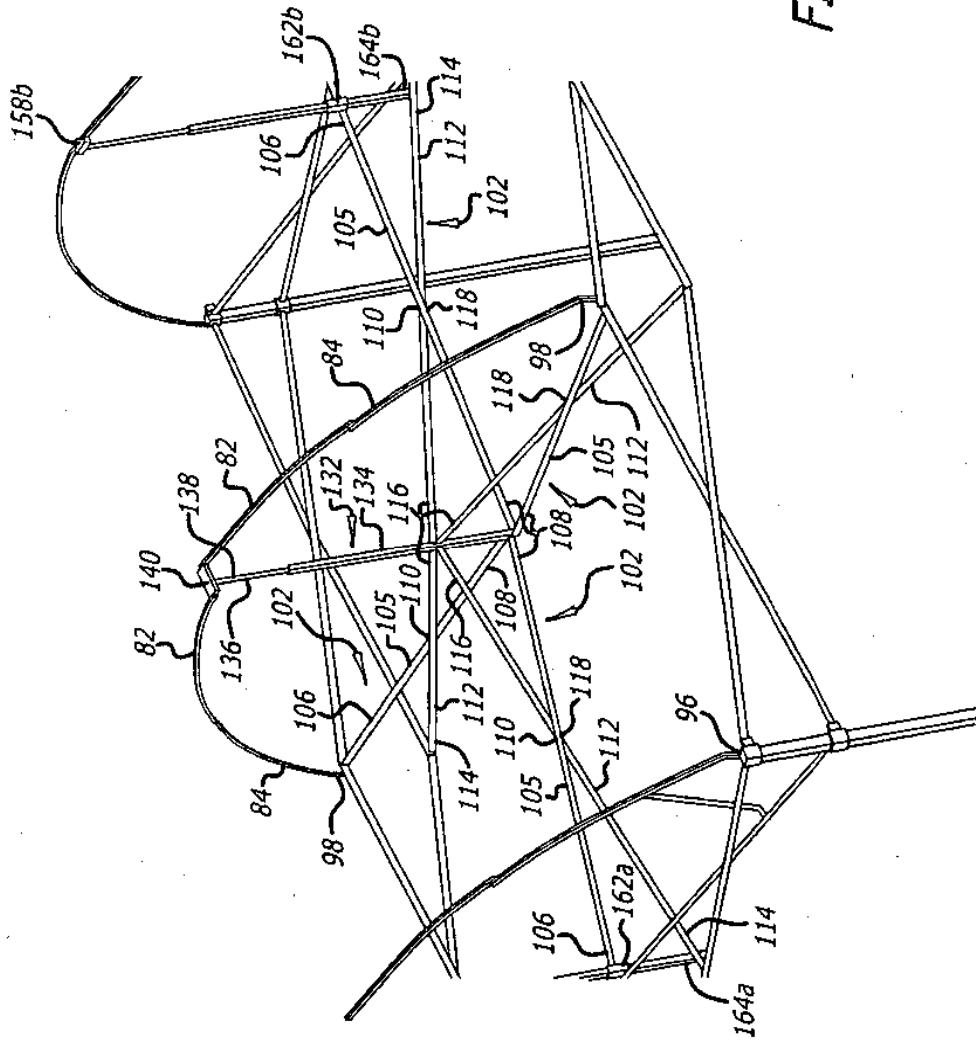


FIG. 10

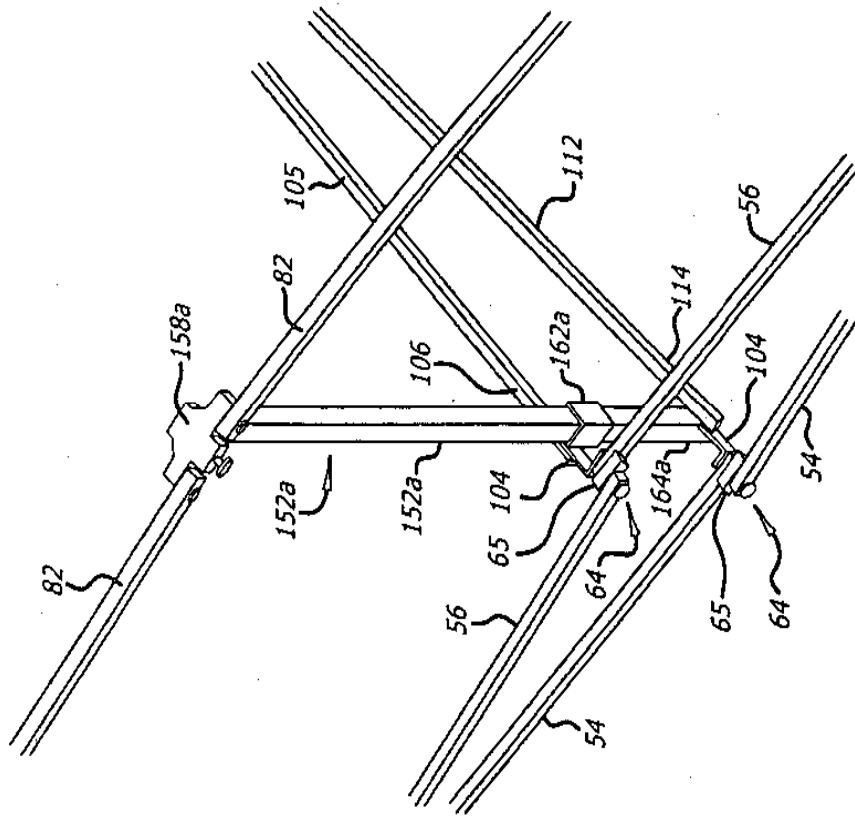
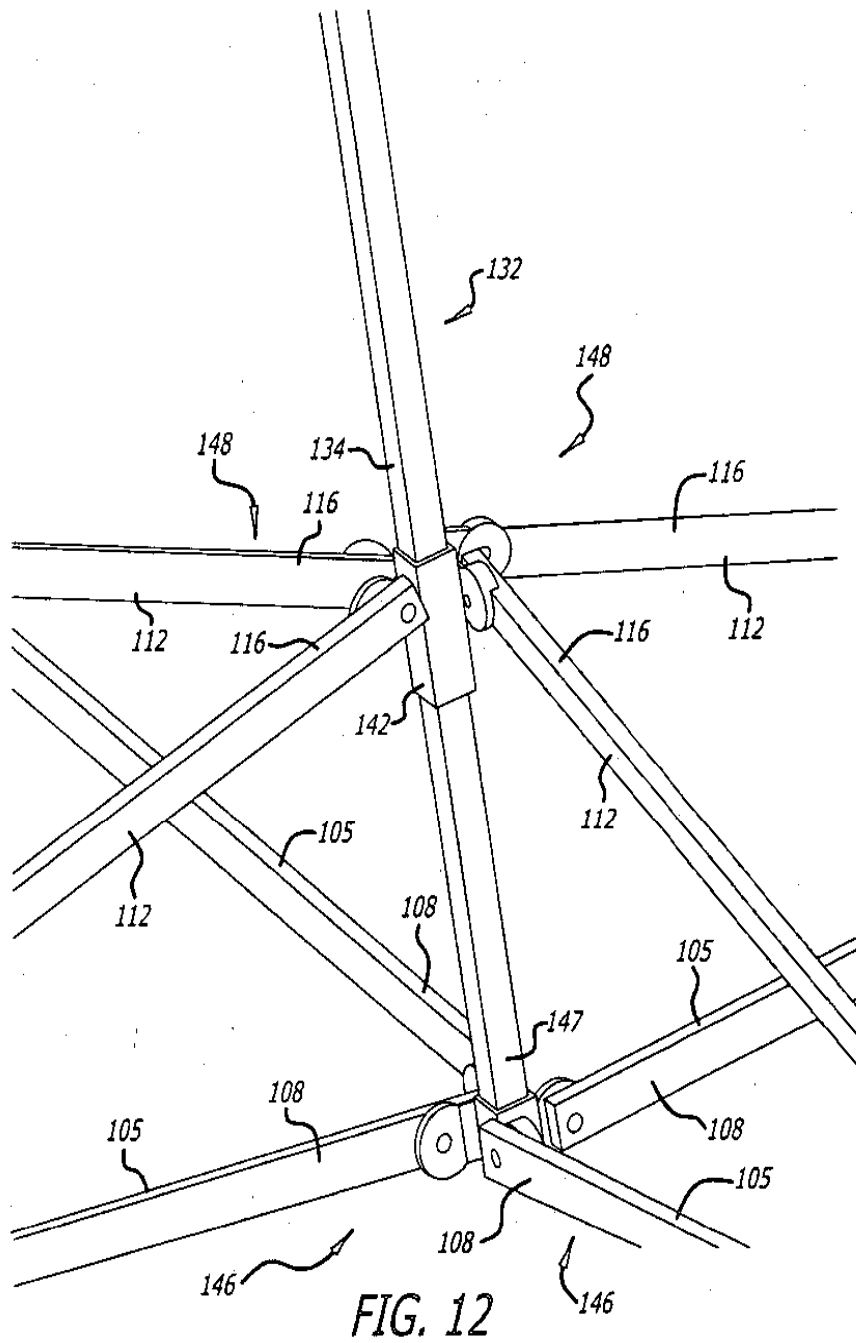


FIG. 11



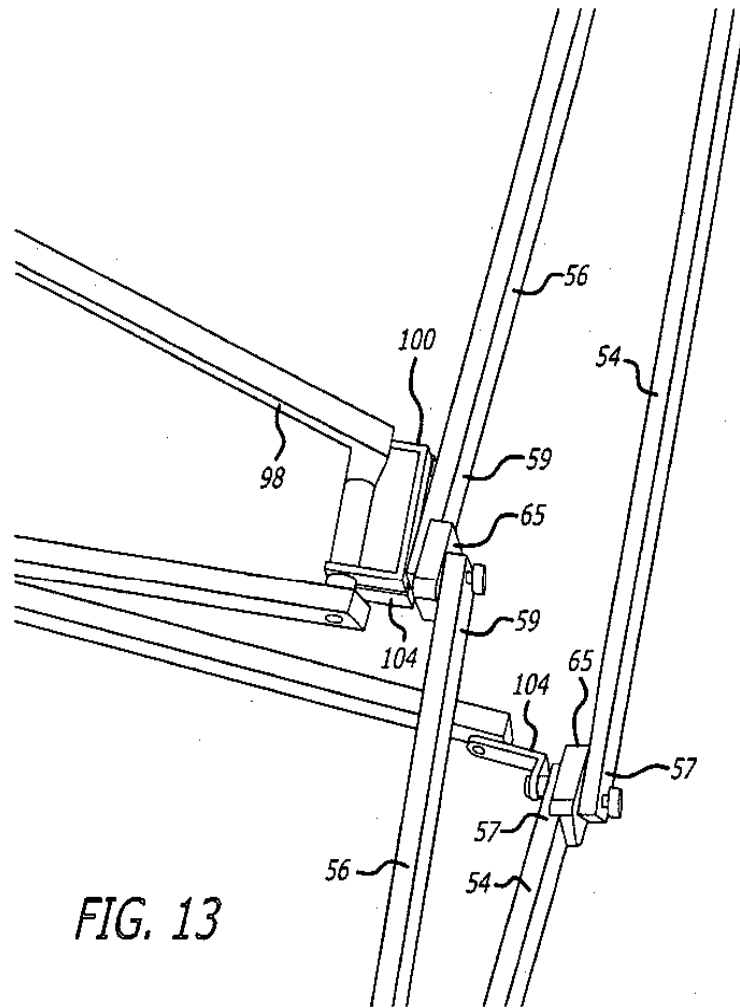


FIG. 13

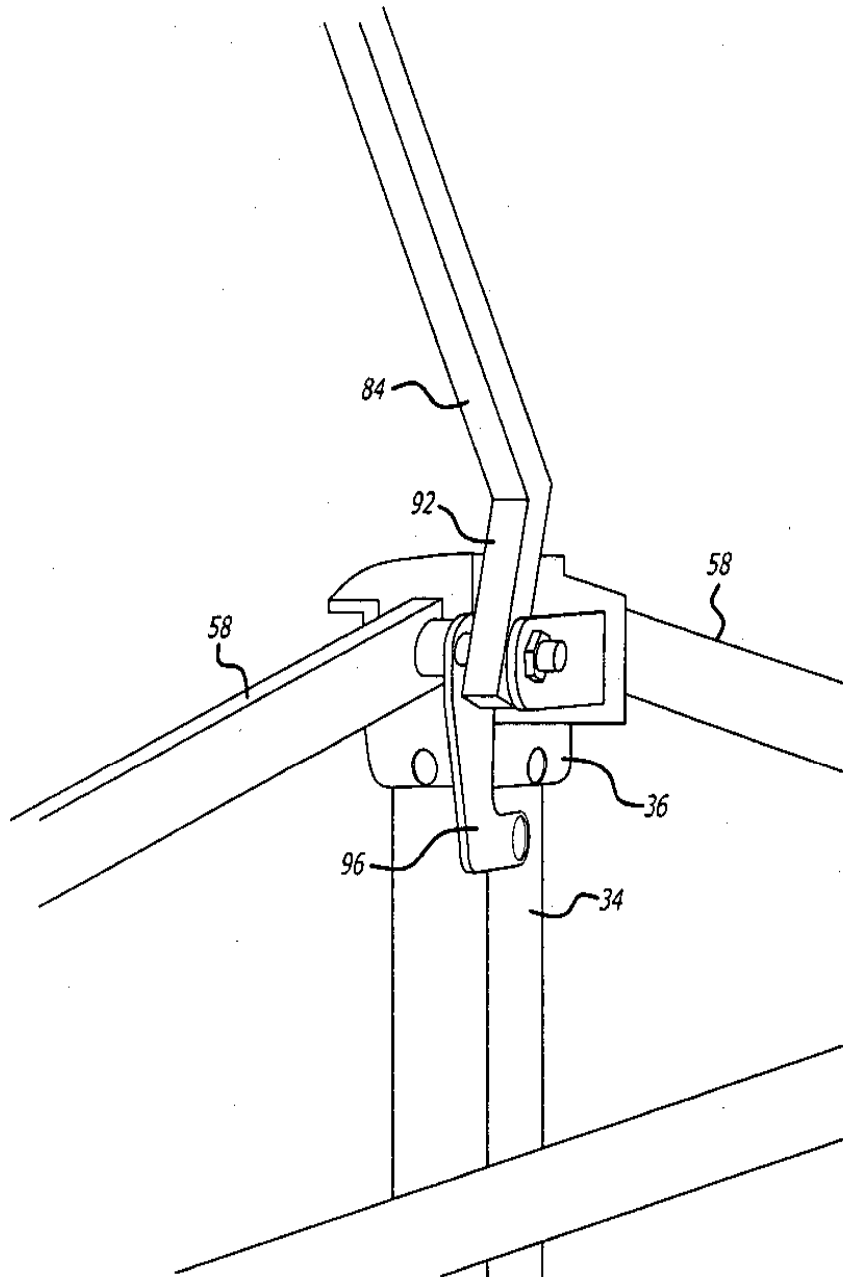


FIG. 14