



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 367 994**

51 Int. Cl.:
E04F 10/00 (2006.01)
E04H 6/04 (2006.01)
E04H 15/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **05702646 .0**
96 Fecha de presentación : **12.01.2005**
97 Número de publicación de la solicitud: **1706558**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **04.10.2006**

54 Título: **Cubierta plegable para vehículos.**

30 Prioridad: **12.01.2004 AU 2004900130**
30.06.2004 AU 2004903596

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
11.11.2011

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
11.11.2011

73 Titular/es: **CREATIVE CAR PRODUCTS Pty. Ltd.**
806 Barrenjoey Road
Palm Beach, NSW 2108, AU

72 Inventor/es: **Songest, Anthony, Donald**

74 Agente: **Carpintero López, Mario**

ES 2 367 994 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

Cubierta plegable para vehículo

Campo de la invención

5 La presente invención se refiere a cubiertas para vehículo y, en particular, se refiere a cubiertas para vehículo que son plegables y separables para el transporte.

La invención se ha desarrollado principalmente como una cubierta plegable para vehículo, para un automóvil y se describirá en la presente memoria descriptiva y a continuación con referencia a esta aplicación. Sin embargo, se apreciará que la invención no está limitada a este campo particular de uso.

Antecedentes de la invención

10 Cualquier discusión de la técnica precedente a lo largo de esta memoria descriptiva no debe ser considerada de ninguna manera como una admisión de que tal técnica precedente es conocida ampliamente o que forma parte del conocimiento general común en el campo.

15 Las cubiertas portátiles para vehículo son conocidas. En una forma, comprenden cuatro miembros de pie y cubiertas rígidas o flexibles conectables con los miembros de pie. Los miembros de pie suelen estar asegurados al suelo o al vehículo.

Otras cubiertas portátiles para vehículo conocidas incluyen una base y una pluralidad de miembros de aro que se pueden aplicar a la base. Una cubierta flexible se dispone por encima de, y se asegura a, los miembros de aro para formar una estructura sustancialmente cerrada.

20 Una cubierta portátil para vehículo conocida de este tipo se desvela en la patente norteamericana número 4886.083 (GAMACHE). Se describe una cubierta portátil, que incluye un bastidor y una lámina flexible resistente a la intemperie fijada al mismo. El bastidor incluye una pluralidad de aros que se extienden transversalmente conectados articuladamente y que están dispuestos de tal manera que soportan la lámina flexible sobre la base para formar la cubierta para el vehículo. La cubierta se asegura conduciendo el vehículo sobre unas zapatas de ruedas que están incluidas como parte de la base. Una desventaja de esta cubierta portátil para vehículo es que no es lo suficientemente plegable para facilitar su transporte en forma de kit.

25 Es un objeto de la presente invención superar o aminorar al menos una de las desventajas de la técnica anterior, o proporcionar una alternativa útil.

Además, es un objeto de la presente invención en su forma preferida proporcionar una cubierta portátil para vehículo que sea fácilmente plegable, fácil de montar y barata de fabricar.

Sumario de la invención

30 De acuerdo con la invención, se proporciona una cubierta portátil para vehículo, que incluye:

un bastidor de base;

35 una pluralidad de miembros de aro que se extienden transversalmente, estando adaptado cada miembro de aro para poder conectarse de manera liberable con el bastidor, de tal manera que al menos dos de los miembros de aro se extiendan sustancialmente en diagonal a través del bastidor con una orientación cruciforme, y

una cubierta flexible que se puede aplicar a los miembros de aro para formar una protección contra la intemperie para un vehículo.

40 Es preferido que los miembros de aro sean sustancialmente resilientes de manera que formen aros sustancialmente arqueados cuando están conectados al bastidor. Cada miembro de aro está formado preferentemente por dos o más piezas conectables de manera liberable. Alternativamente, cada miembro de aro se puede formar de una única pieza continua. Uno o más miembros de aro están adaptados preferentemente para ser conectados articuladamente al bastidor de base y más preferentemente dos miembros de aro extremos están conectados articuladamente al bastidor de base.

45 Preferentemente, la cubierta flexible incluye un manguito de aplicación a los aros en cada uno de sus extremos, que está adaptado para acoplarse de forma deslizante a los miembros de aro extremos.

Preferentemente, la cubierta flexible está asegurada en una configuración extendida al sujetarse de manera selectiva al bastidor de base utilizando una pluralidad de elementos de banda flexibles que tienen longitudes ajustables selectivamente.

5 En una forma preferida, el bastidor de base incluye dos miembros de bastidor alargados que se extienden transversalmente separados longitudinalmente. Es preferido que cada miembro de bastidor alargado esté formado por dos porciones alargadas conectadas articuladamente. Preferentemente, cada miembro de bastidor alargado incluye uno o más, y deseablemente dos, extensiones conectadas telescópicamente para extender selectivamente la longitud del bastidor de base.

Preferentemente, la cubierta portátil para vehículo incluye uno o más miembros de tirante flexibles que se extienden transversalmente y que se extienden selectivamente, para separar los miembros de bastidor. Es preferido que estos miembros de tirante tengan la forma de bandas flexibles.

10 Preferentemente, el bastidor de base incluye cuatro zapatas de neumático para retener la cubierta portátil para vehículo con respecto al vehículo. Es preferido que al menos dos de las zapatas de neumático incluyan dos porciones de ajuste de longitud conectadas articuladamente. De manera deseable, al menos dos de las zapatas de neumático están conectadas a la base articuladamente.

15 Preferentemente, el bastidor de base incluye una pluralidad de casquillos de aplicación a los aros. Es preferido que cuatro de los casquillos de aplicación a los aros estén conectados articuladamente a los miembros de bastidor alargados. Es preferido, además, que los casquillos de aplicación a los aros estén orientados hacia fuera de la cubierta portátil para vehículo. Se desea que estos casquillos se inclinen con un ángulo de entre 10 y 20 grados con respecto al plano vertical. Preferentemente, se utilizan sujetadores liberables para retener uno extremo de cada uno de los miembros de aro en los casquillos de aplicación a los aros

20 Preferentemente, la cubierta portátil para vehículo incluye una abrazadera de aro para sujetar de manera liberable al menos dos miembros de aro. La abrazadera de aro es fijada permanentemente, preferentemente, a un miembro de aro. Preferentemente, la abrazadera de aro es en forma de cubo para recibir uno o más extremos de las piezas de miembro de aro conectables de manera liberable.

25 En una forma preferida, la cubierta portátil para vehículo incluye un miembro de aro que se extiende centralmente, dos miembros de aro que se extienden en diagonal, y dos miembros de aro extremos conectados pivotantemente. Preferentemente, el miembro de aro que se extiende centralmente incluye al menos dos brazos de extensión conectados pivotantemente para soportar la citada cubierta portátil contra el vehículo. Preferentemente, cada brazo de extensión tiene una longitud extensible selectivamente. Además, se prefiere que cada brazo de extensión tenga una ventosa en el extremo distal, siendo aplicable la ventosa al vehículo.

30 Preferentemente, cada miembro de aro está formado de un material sustancialmente resiliente tal como fibra de vidrio o plástico adecuado.

Preferentemente, cada miembro de bastidor alargado está formado sustancialmente de un material tubular y está formado deseablemente de aluminio tubular.

Breve descripción de los dibujos

35 Una realización preferida de la invención se describirá, a título de ejemplo solamente, con referencia a los dibujos que se acompañan, en los que:

La figura 1 es una vista frontal de una cubierta portátil para vehículo de acuerdo con la invención, que se muestra totalmente montada y con un vehículo en el interior;

La figura 2 es una vista extrema de la cubierta portátil para vehículo de la figura 1;

40 La figura 3 es una vista en planta de una cubierta portátil para vehículo de acuerdo con la invención, que se muestra parcialmente montada;

La figura 4 es una vista lateral de la cubierta portátil para vehículo de la figura 1;

La figura 5 es una vista en perspectiva agrandada del área A de la figura 4;

La figura 6 es una vista extrema de la cubierta portátil para vehículo de la figura 3;

La figura 7 es una vista en despiece ordenado agrandada del área B de la figura 6;

45 La figura 8 es una vista agrandada del área C de la figura 6;

La figura 9 es una vista lateral de una cubierta portátil para vehículo de acuerdo con la invención, que se muestra parcialmente montada, y

La figura 10 es una vista agrandada del área D de la figura 9.

50 La figura 11 es una vista perspectiva agrandada recortada de un cubo de acuerdo con una realización alternativa de la invención.

Descripción de la realización preferida

Haciendo referencia a los dibujos que se acompañan, la cubierta portátil 10 para vehículo incluye un bastidor de base 12 y cinco miembros de aro 14 que se extienden transversalmente. Cada miembro de aro se puede conectar de manera liberable al bastidor de base, de manera que dos miembros de aro se extiendan en diagonal a través del bastidor en una orientación cruciforme. La cubierta portátil para vehículo incluye, además, una cubierta flexible 16, que se aplica a los miembros de aro para formar una protección contra la intemperie para un vehículo 18.

Como mejor se muestra en la figura 3, los miembros de aro 14 que se extiende transversalmente incluyen un miembro de aro central 20, dos miembros de aro diagonales 22 y dos miembros de aro extremos 24. Cada miembro de aro está construido de un material sustancialmente resiliente, tal como fibra de vidrio o plástico adecuado, de tal manera que se formen los aros arqueado cuando están conectados al bastidor de base.

En la realización ilustrada, cada miembro de aro está formado por dos o más piezas conectables liberables para facilitar el transporte en un kit. Alternativamente, en otra realización que no se muestra, los miembros de aro están formados de una única pieza continua. Los dos miembros de aro extremos 24 están conectados articuladamente al bastidor de base para permitir el acceso para vehículo cuando están montados.

Haciendo referencia a continuación a las figuras 6 y 7, una abrazadera 56 de aro sujeta de manera liberable juntos a los miembros de aro diagonales y central 22, 20 en sus centros. En la realización ilustrada, la abrazadera de aro está fijada permanentemente al miembro de aro central 20.

En una realización alternativa que se muestra en la figura 11, los miembros de aro central y diagonales son discontinuos y la abrazadera de aro es en forma de un cubo 57 dispuesto centralmente. En este caso, cada uno de los miembros de aro central y diagonales 22 y 20 tienen una mitad de extremo conectada liberablemente al cubo.

Haciendo referencia a la figura 4, la cubierta flexible 16 está formada de un material flexible que tiene propiedades favorables de resistencia a la intemperie. Un medio de sujeción en forma de un manguito 26 de recepción de aro está dispuesto en cada extremo de la cubierta flexible. El manguito de recepción de aro recibe deslizantemente los miembros de aro extremos 24, de tal manera que la cubierta flexible se asegura en una configuración extendida fijándose selectivamente al bastidor de base 12 usando las bandas 28.

Una pluralidad de miembros de banda flexibles 30, teniendo cada uno de ellos longitudes ajustables selectivamente, se dispone alrededor del bastidor de base 12 y se utilizan para retener la cubierta flexible en el bastidor base. Los miembros de banda se pueden conectar con sus puntos de conexión respectivos 31 en la cubierta flexible.

El bastidor de base 12 incluye dos miembros de bastidor alargados 32 separados transversalmente y que se extienden longitudinalmente. Cada miembro de bastidor está formado por dos porciones alargadas 34 conectadas articuladamente en la articulación 36. Un par de extensiones 38 conectadas telescópicamente se disponen en cada extremo de los miembros de bastidor para extender selectivamente la longitud del bastidor de base. Como mejor se muestra en la figura 5, las extensiones 38 se retienen en su estado extendido usando rótulas de agarre 40. En una realización alternativa que no se muestra, las extensiones 38 pueden ser retenidas utilizando otros medios de fijación adecuados.

Se ha propuesto que los miembros de bastidor 32 se formen generalmente de tubos de aluminio o de plástico para facilitar su construcción telescópica y una fácil maniobrabilidad.

El bastidor de base 12 incluye, además, diez casquillos 50 de aplicación a los aros para retener los extremos de cada miembro de aro 14 (figura 3). Cuatro de los casquillos de aplicación a los aros están conectados articuladamente a los extremos de las extensiones telescópicas 38 en articulaciones 52. Como mejor se muestra en la figura 8, los casquillos de aplicación a los aros están inclinados hacia el exterior en un ángulo de aproximadamente 10° con respecto al plano vertical con el fin de crear la forma arqueada de la cubierta 10 para vehículo cuando está montada.

Se podrá apreciar que, debido a la inclinación hacia fuera de cada casquillo de aplicación a los aros y la fuerza lateral aplicada sobre cada casquillo por la aplicación con cada miembro de aro resiliente, las fuerzas de fricción se utilizan ventajosamente para retener los extremos de los miembros de aro en los casquillos. Sin embargo, en el caso de que se requiera una mayor seguridad, se utiliza un medio de sujeción liberable, tal como espigas de sujeción liberables 54 (figura 10).

El bastidor de base 12 incluye, además, cuatro zapatas de neumático 42 para retener la cubierta portátil 10 para vehículo con respecto al vehículo 18. En la realización ilustrada que se muestra en la figura 3, las zapatas de neumático se extienden lateralmente desde los miembros de bastidor 32 en una posición sustancialmente adyacente a los casquillos de aplicación a los aros diagonales. Dos de las zapatas de neumático 42' incluirán una porción de ajuste de longitud conectada articuladamente a la porción 44 para acomodar vehículos con distancias entre ejes diferentes. Por otra parte, las zapatas de neumático 42' están conectadas articuladamente al bastidor de base para realizar la misma función.

Dos miembros de tirante que se extienden transversalmente, en forma de bandas flexibles 46, retienen los miembros de bastidor 32 en una relación de separación fija contra de la fuerza lateral aplicada por los miembros de aro resistentes. Las bandas flexibles están conectadas de manera liberable a las zapatas de neumático, o alternativamente, directamente a los miembros de bastidor (no mostrados), utilizando conectores de gancho 48.

- 5 Haciendo referencia a continuación a las figuras 1 y 6, un par de brazos de soporte 58 están conectados pivotantemente al miembro de aro central 20, y se utilizan para separar el miembro de aro central 20 y para soportar la cubierta 10 para vehículo contra el vehículo 18. Cada brazo de soporte es ajustable en longitud de forma selectiva y tiene una ventosa 60 de aplicación a la ventanilla dispuesta en su extremo distal.

- 10 En uso, la cubierta portátil 10 para vehículo se transporta en una bolsa de kit y por lo tanto, en primer lugar requiere que se monte antes de su uso. El kit se monta con referencia a las figuras 1 a 11, utilizando el siguiente procedimiento:

- 15 Los dos componentes de bastidor 32 se disponen sobre una superficie del suelo, de tal manera que se encuentren correctamente separados para adecuarse al vehículo. Cada una de las extensiones telescópicas 38 puede ser extendida hasta que las rótulas de agarre 40 se bloqueen por salto elástico en su configuración extendida. Los casquillos 50 de aplicación a los aros se encuentran entonces listos para recibir los extremos de cada miembro de aro 14,

Las dos porciones 44 ajustable en longitud conectadas articuladamente de las dos zapatas de neumático 42' deben ser rotadas entonces a la posición requerida para adaptarse a la distancia entre ejes del vehículo. Las bandas flexibles 46 se conectan entonces a las zapatas de neumático y se bloquean en su posición de manera que mantengan la distancia transversal entre los dos miembros de bastidor 32.

- 20 Después de montar cada miembro de aro 14 en su longitud completa, los miembros de aro diagonales 22 y el miembro de aro central 20 pueden ser instalados en su posición insertando sus extremos en los casquillos respectivos y se aseguran usando espigas de sujeción 54 (si así se requiere). La abrazadera 56 de aro se utiliza entonces para retener estos tres miembros de aro juntos. En la realización alternativa que se muestra en la figura 11, en la que la abrazadera de aro es en forma de un cubo 57, los miembros de aro diagonal y central son montados simplemente
25 alrededor del cubo y a continuación se insertan en sus casquillos correspondientes.

- Después de desenrollar la cubierta flexible 16 (puesto que estaba almacenada en el kit), un miembro de aro extremo 24 se inserta en uno de los manguitos 26 de recepción de los aros. Este miembro de aro extremo se inserta entonces en uno de los casquillos 50 de aplicación a los aros articulado en el extremo. Estando rotado el casquillo de aplicación a los aros extremo con un ángulo de aproximadamente 90° con la horizontal, el otro extremo del miembro de aro extremo 24 entonces se dobla y se inserta y se asegura en el casquillo de aplicación a los aros opuesto transversalmente. El proceso se repite para el otro miembro extremo de aro, extendiendo de esta manera la cubierta flexible.
- 30

- Como se muestra en la figura 9, la cubierta flexible 16 ahora se puede estirar sobre los miembros de aro central y diagonales 20 y 22 montados hacia el otro lado del bastidor de base 12. Cuando esto se haya completado, la cubierta flexible estará fijada al bastidor de base usando la pluralidad de miembros de banda flexible 46.
- 35

- Un miembro de aro extremo es rotado entonces 90° hacia arriba para que el vehículo 18 pueda ser conducido en la cubierta 10 para vehículo montada hasta que la puerta del conductor se alinee con indicaciones pre-marcadas (no mostradas) en ambos lados de la cubierta flexible 16. En esta etapa, los neumáticos del vehículo estarán descansando sobre las cuatro zapatas de neumático 42 y la cubierta portátil para vehículo debería estar asegurada lo suficientemente al suelo con el peso del vehículo.
- 40

Una vez que el conductor sale del vehículo, los dos brazos de extensión 58 conectados pivotantemente están colocados de tal manera que las ventosas 60 se proyectan sobre, y se aplican a, las ventanillas del conductor y del pasajero delantero del vehículo, con lo cual reprimen sustancialmente la cubierta 10 para el vehículo montada contra las cargas laterales.

- 45 Como mejor se muestra en la figura 4, los dos miembros de aro extremos 24 son ahora girados hacia abajo hasta unos 45° con el plano vertical, y se aseguran a cada extremo de los miembros de bastidor alargados utilizando las bandas 28. Por lo tanto, el proceso de montaje se completa y la cubierta portátil 10 para vehículo es asegurada positivamente al vehículo 18.

- 50 Se podrá apreciar que la cubierta portátil para vehículo ilustrada proporciona una cubierta para vehículo que es fácil de montar y barata de fabricar. Ventajosamente, la cubierta portátil para vehículo ilustrada es fácil de transportar en forma de kit.

Aunque la invención ha sido descrita con referencia a un ejemplo específico, podrá ser apreciado por los expertos en la técnica que la invención se puede realizar en muchas otras formas.

Por ejemplo, en una forma alternativa pueden haber ocho miembros de aro 14 para acomodar un vehículo de mayor longitud, tal como una camioneta o un SUV. En forma alternativa, sólo puede haber tres miembros de aro requeridos para acomodar un vehículo más pequeño.

- 5 Se debe entender que la cubierta portátil 10 para vehículo puede emplear recipientes, asegurados al bastidor, que contengan agua, arena u otro material apropiado para asegurar aún más la cubierta contra las cargas extremas de viento.

REIVINDICACIONES

1. Una cubierta portátil (10) para vehículo, que incluye:

un bastidor de base (12);

una pluralidad de miembros de aro (14) que se extienden transversalmente, y

5 una cubierta flexible (16) que se puede aplicar a los citados miembros de aro para formar una protección contra la intemperie para un vehículo,

que se caracteriza porque

10 cada miembro de aro (14) está adaptado para poderse conectar de manera liberable a la citada base de bastidor (12) y al menos dos de los citados miembros de aro (14) se extienden sustancialmente en diagonal a través del citado bastidor de base (12) en una orientación cruciforme.

2. Una cubierta portátil (10) para vehículo de acuerdo con la reivindicación 1, en el que los citados miembros de aro (14) son sustancialmente resilientes, de manera que forman sustancialmente aros arqueados cuando se conectan al citado bastidor.

15 3. Una cubierta portátil (10) para vehículo de acuerdo con la reivindicación 1 o con la reivindicación 2, en la que cada miembro de aro (14) está formado por dos o más piezas conectables de manera liberable.

4. Una cubierta portátil (10) para vehículo de acuerdo con la reivindicación 1 o con la reivindicación 2, en la que cada miembro de aro (14) está formado por una única pieza continua.

20 5. Una cubierta portátil (10) para vehículo de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que uno o más de los citados miembros de aro (14) están adaptados para ser conectados articuladamente al citado bastidor de base (12).

6. Una cubierta portátil (10) para vehículo de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que incluye una pluralidad de miembros de aro extremos (24), estando conectados articuladamente los citados miembros de aro extremos al citado bastidor (12).

25 7. Una cubierta portátil (10) para vehículo de acuerdo con la reivindicación 6, en la que la citada cubierta flexible (16) incluye un manguito (26) de aplicación a los aros en cada uno de sus extremos, para aplicarse deslizantemente a los citados miembros de aro extremos (24).

8. Una cubierta portátil (10) para vehículo de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que la cubierta flexible (16) está asegurada al citado bastidor de base utilizando una pluralidad de miembros de banda flexibles (30) que tienen longitudes que se pueden ajustar selectivamente.

30 9. Una cubierta portátil (10) para vehículo de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que el bastidor de base (12) incluye dos miembros de bastidor alargados (32) que se extienden longitudinalmente separados transversalmente.

10. Una cubierta portátil (10) para vehículo de acuerdo con la reivindicación 9, en la que cada miembro de bastidor alargado (32) está formado por dos porciones alargadas (34) conectadas articuladamente.

35 11. Una cubierta portátil (10) para vehículo de acuerdo con la reivindicación 9 o con la reivindicación 10, en la que cada miembro de bastidor alargado (32) incluye una o más extensiones conectadas telescópicamente (38) para extender de manera selectiva la longitud del citado bastidor de base.

12. Una cubierta portátil (10) para vehículo de acuerdo con la reivindicación 11, en la que cada miembro de bastidor alargado (32) incluye dos extensiones conectadas telescópicamente (38).

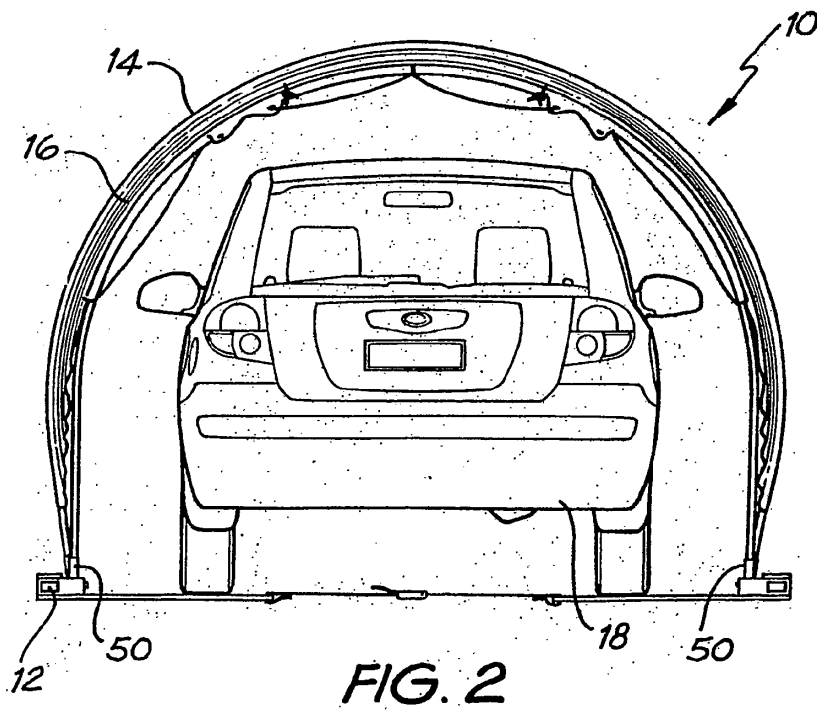
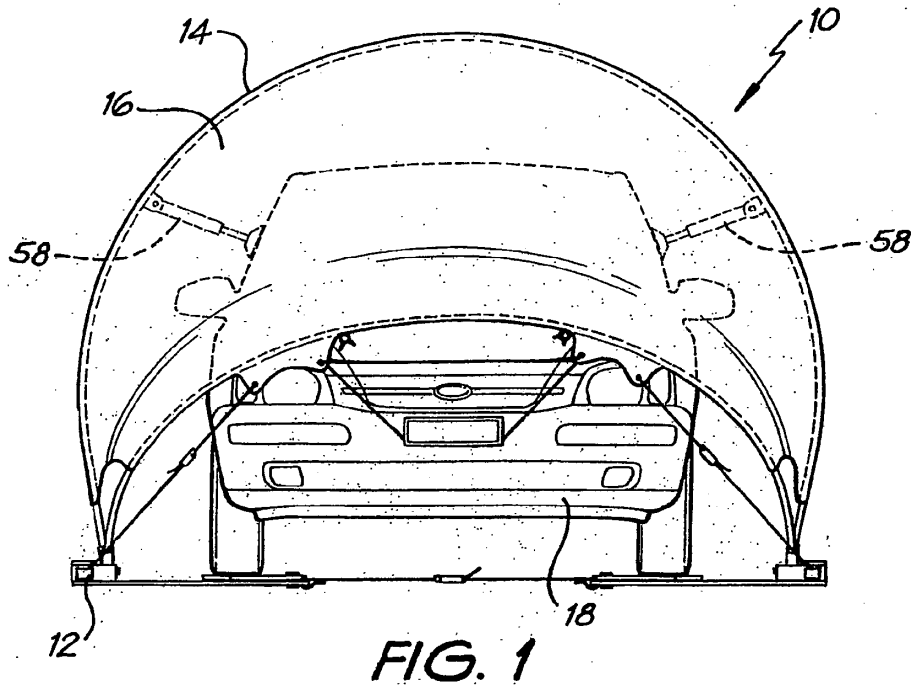
40 13. Una cubierta portátil (10) para vehículo de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 9 a 12, que incluye uno o más miembros de tirante que se extienden transversalmente, flexibles y extensibles de manera selectiva para la separación de los citados miembros de bastidor alargados (32).

14. Una cubierta portátil (10) para vehículo de acuerdo con la reivindicación 13, en la que los citados miembros de tirante son bandas flexibles (46).

45 15. Una cubierta portátil (10) para vehículo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que el citado bastidor de base (12) incluye cuatro zapatas de neumático (42) para retener la citada cubierta portátil (10) para vehículo con respecto al vehículo a cubrir.

16. Una cubierta portátil (10) para vehículo de acuerdo con la reivindicación 15, en la que al menos dos de las citadas zapatas de neumático (42) incluyen dos porciones de ajuste de longitud (44) conectadas articuladamente.

17. Una cubierta portátil (10) para vehículo de acuerdo con la reivindicación 15 o con la reivindicación 16, en la que al menos dos de las citadas zapatas de neumático (42) están conectadas articuladamente al bastidor de base (12).
18. Una cubierta portátil (10) para vehículo de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 9 a 17, en la que el citado bastidor de base (12) incluye una pluralidad de casquillos (50) de aplicación a los aros.
- 5 19. Una cubierta portátil (10) para vehículo de acuerdo con la reivindicación 18, en la que cuatro de los citados casquillos (50) de aplicación a los aros están conectados articuladamente a los citados miembros de bastidor alargados (32).
- 10 20. Una cubierta portátil (10) para vehículo de acuerdo con la reivindicación 18 o con la reivindicación 19, en la que los citados casquillos (50) de aplicación a los aros están orientados hacia fuera de la citada cubierta portátil (10) para vehículo.
21. Una cubierta portátil (10) para vehículo de acuerdo con la reivindicación 20, en la que los citados casquillos (50) están inclinados con un ángulo de entre 10 y 20 grados con el plano vertical.
- 15 22. Una cubierta portátil (10) para vehículo de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 18 a 21, en la que cada uno de los casquillos (50) de aplicación a los aros incluye un sujetador liberable para retener el extremo de cada miembro de aro (14).
23. Una cubierta portátil (10) para vehículo de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3 o de las reivindicaciones 5 a 22, en la que la citada cubierta portátil para vehículo incluye una abrazadera (56) de aro para sujetar de manera liberable al menos dos miembros de aro (14).
- 20 24. Una cubierta portátil (10) para vehículo de acuerdo con la reivindicación 23, en la que cada miembro de aro (14) está formado por dos o más piezas conectables de manera liberable y en la que la citada abrazadera (56) de aro es en forma de un cubo (57) para recibir uno o más extremos de las citadas piezas de miembro de aro conectables de manera liberable.
- 25 25. Una cubierta portátil (10) para vehículo de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que incluye un miembro de aro (20) que se extiende centralmente, dos miembros de aro (22) que se extienden diagonalmente, y dos miembros de aro extremos (24) conectados pivotantemente.
- 30 26. Una cubierta portátil (10) para vehículo de acuerdo con la reivindicación 25, en la que el citado miembro de aro (20) que se extiende centralmente incluye uno o más brazos de extensión (58) conectados pivotantemente para soportar la citada cubierta portátil para vehículo contra el vehículo que debe ser cubierto.
27. Una cubierta portátil (10) para vehículo de acuerdo con la reivindicación 26, en la que el brazo de extensión (58) tiene una longitud extensible selectivamente.
28. Una cubierta portátil (10) para vehículo de acuerdo con la reivindicación 26 o con la reivindicación 27, en la que el citado brazo de extensión (58) tiene una ventosa (60) en su extremo distal para aplicarse al vehículo que debe ser cubierto.
- 35 29. Una cubierta portátil (10) para vehículo de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que los citados miembros de aro (14) están formados de un material sustancialmente resiliente tal como fibra de vidrio o plástico adecuado.
30. Una cubierta portátil (10) para vehículo de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 9 a 29, en la que cada miembro de bastidor alargado (32) está formado sustancialmente de aluminio tubular.



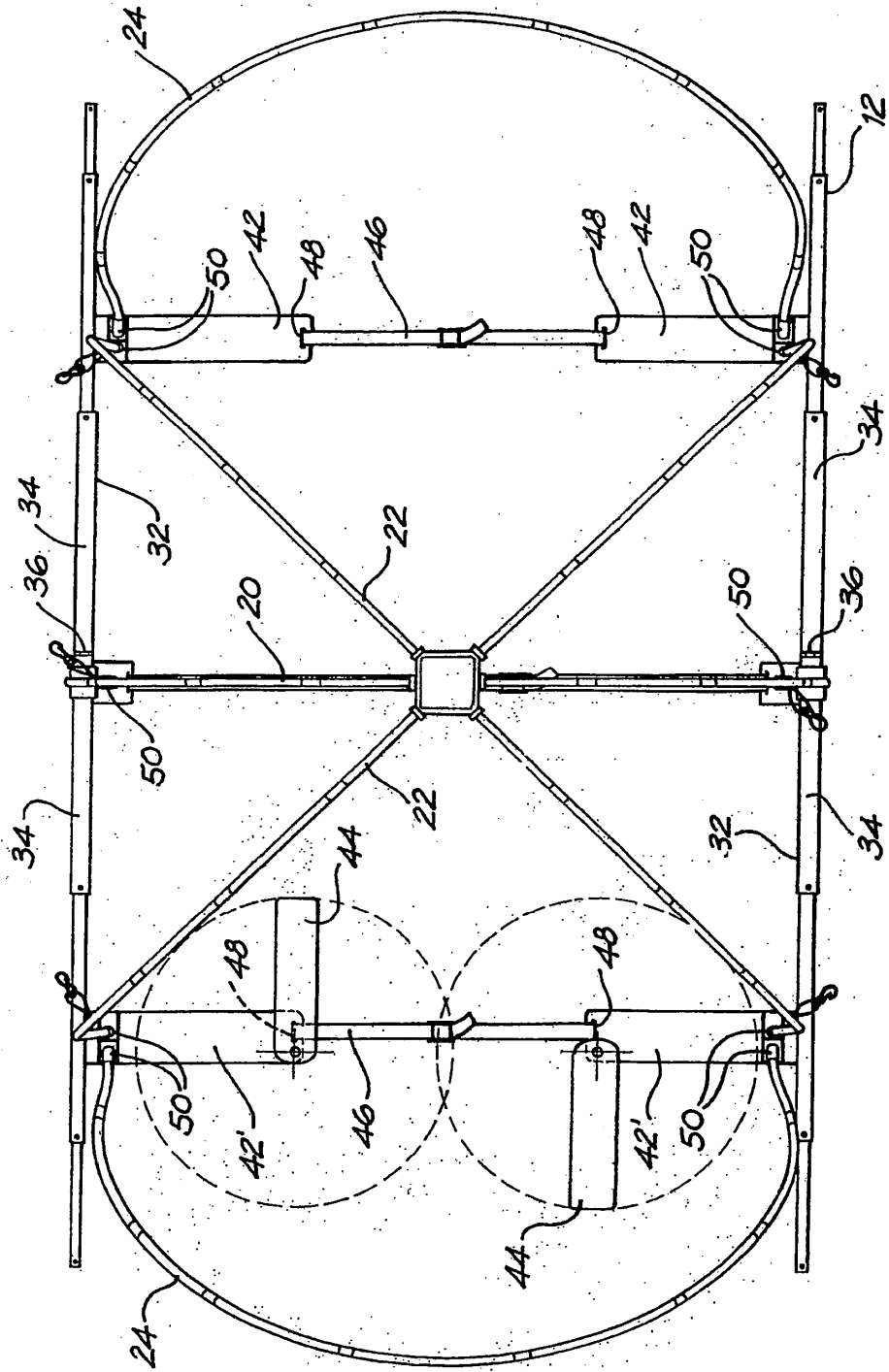


FIG. 3

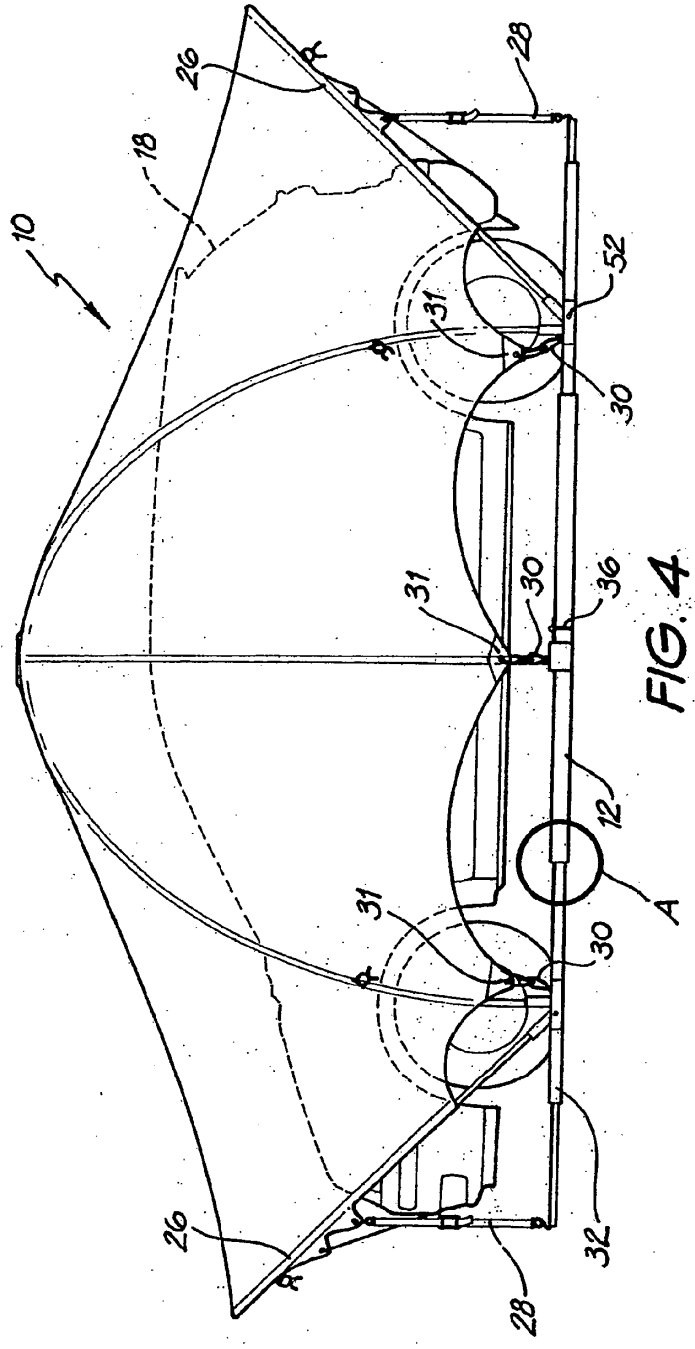


FIG. 4

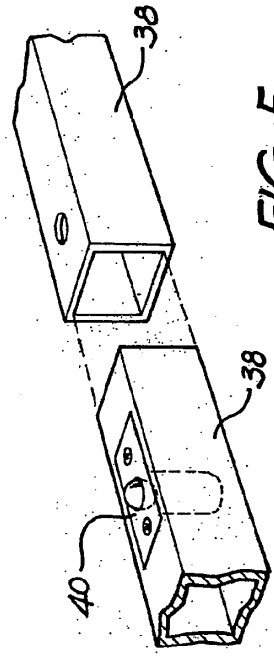


FIG. 5

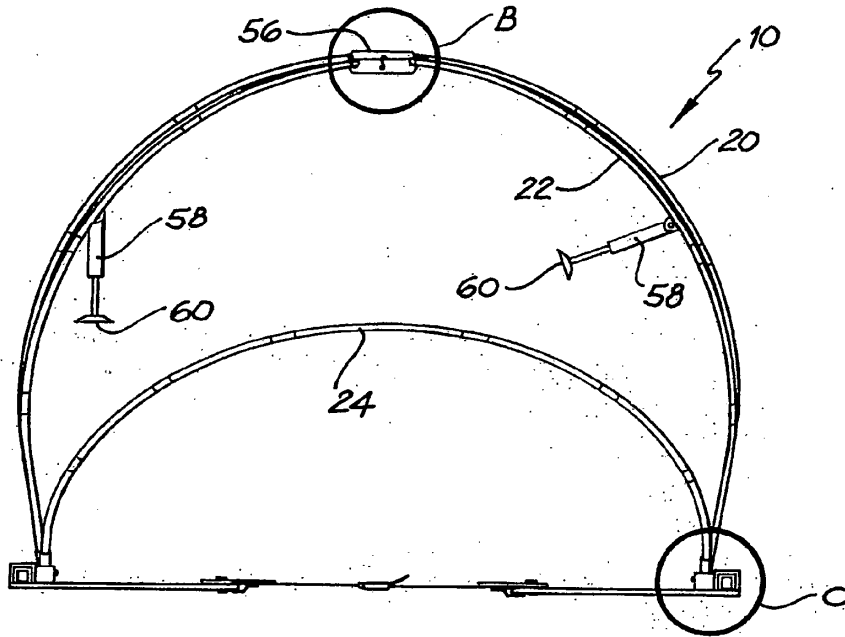


FIG. 6

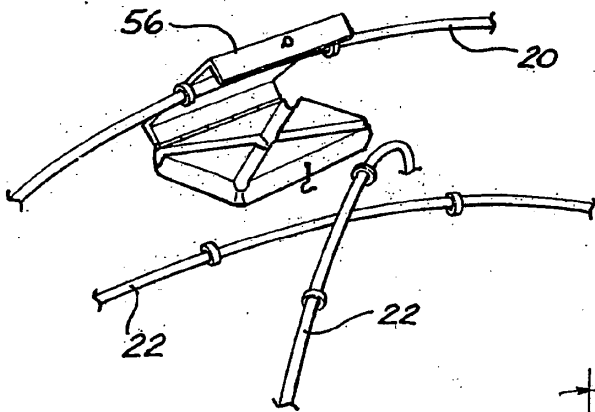


FIG. 7

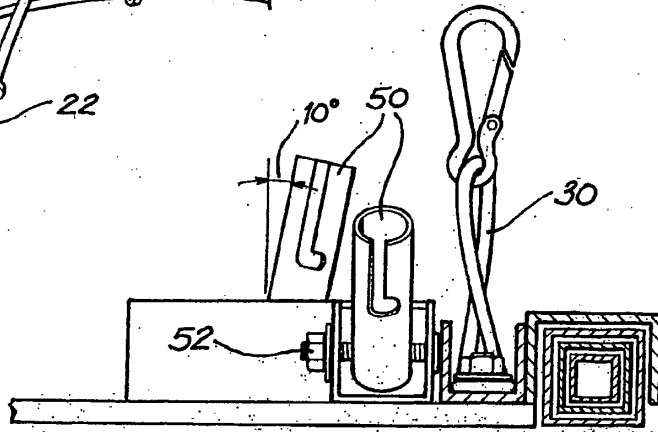
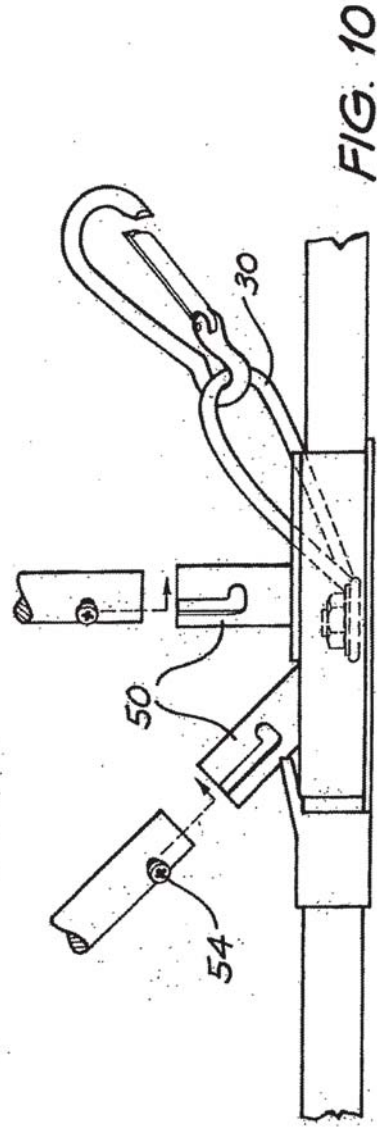
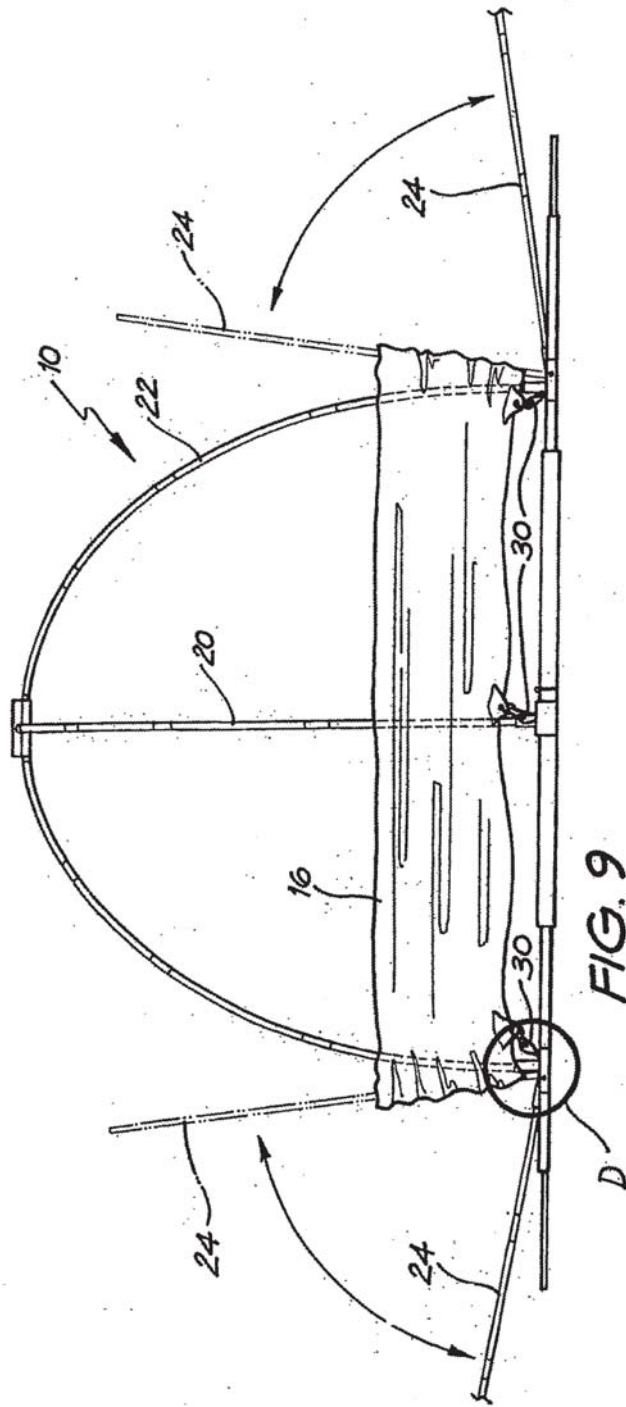


FIG. 8



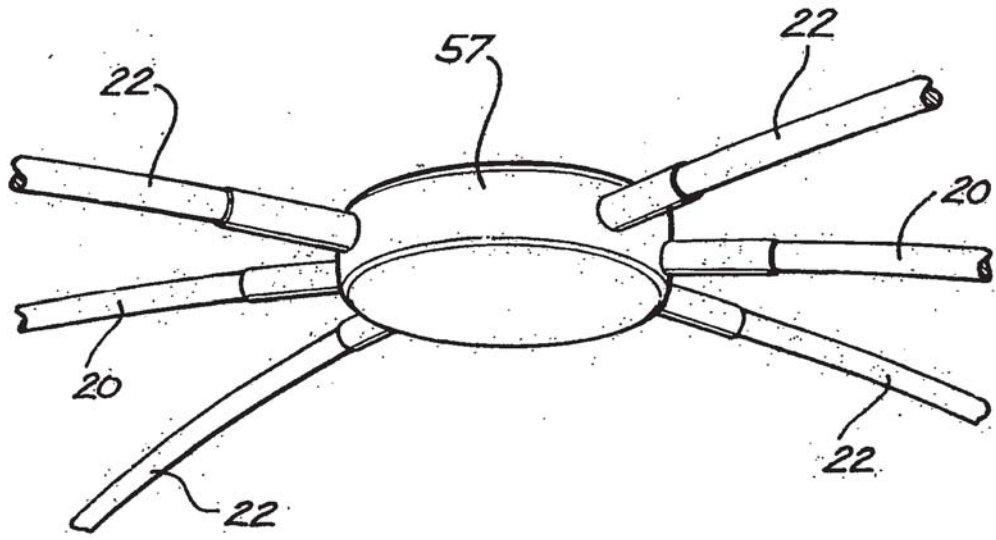


FIG. 11