



ESPAÑA

19	ES	11	445066	10	A1
		21			
		22	FECHA DE PRESENTACION		
			11-2-1.976		

P.- 62.304

PATENTE DE INVENCION

MACISAAC-1

30 PRIORIDADES:		
31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
PC 0554/75	11-2-75	Australia
47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	A45F	
64 TITULO DE LA INVENCION		
"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN UN CONJUNTO DE TIENDA DE ACAMPAR".		
71 SOLICITANTE MEX		
GERARD CONNOR MACISAAC		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
17 McCubbin Street, Burwood, Victoria, Australia.		
72 INVENTOR MEX		
El mismo solicitante		
73 AUTORES (ES)		
74 REPRESENTANTE		
DON ALBERTO DE ELZABURU MARQUEZ		

lfg/

Este invento se refiere a un conjunto de tienda de acampar y a una montura para soportar el conjunto en el techo de un vehículo de motor.

5 En un esfuerzo para superar las desventajas inherentes al peso y al volumen de una "caravana" (casa rodante) usual, se han propuesto una considerable diversidad de conjuntos de tienda de acampar en los cuales los aposentos o habitaciones se han previsto en forma tal que puedan ser plegados en una unidad compacta, de peso relativamente ligero y
10 fácilmente transportable. Tales conjuntos han comprendido generalmente, hasta la fecha, ya sea un pequeño remolque independiente, desde el cual se pueden desplegar las habitaciones sacando para ello los diversos componentes almacenados en el remolque; o ya sea una unidad que puede ser llevada sobre
15 el techo del automóvil normal familiar. En la primera disposición, el propio remolque sirve como soporte central rígido para el conjunto desplegado, mientras que en el último caso la estructura desplegada está soportada en una bandeja, un panel o en un bastidor de base, el cual permanece típicamente sobre el techo del automóvil. En una construcción
20 conocida, una placa de base sencilla está fijada a la baca del automóvil, pero el conjunto, en su totalidad, puede ser soportado temporalmente en una condición de elevado sobre "zancos" para permitir la retirada del automóvil desde debajo
25 del mismo, una disposición cuya estabilidad es bastante poco

satisfactoria. En otra construcción alternativa conocida, para el desplegado se necesita realmente sacar el automóvil desde entre los "zancos" que soportan la unidad de tienda de acampar similar a una caja. Luego se baja un suelo con torno de manubrio hasta el nivel del terreno, mientras que el resto de la estructura externa rígida forma el techo. Alas laterales desplegadas y apoyadas directamente sobre el terreno sirven de soporte a los colchones de las camas.

Aunque esta estructura alternativa es más estable que la de la forma totalmente elevada, la presencia de cuatro componentes de panel continuo da lugar a un peso excesivo sobre el techo del vehículo y a la necesaria previsión de ayudas mecánicas para realizar las operaciones de desplegado y de plegado.

El presente invento surge de la constatación de que, aunque los conjuntos de tienda de acampar descritos en lo que antecede son menos voluminosos y generalmente más manejables que una caravana usual, se puede proporcionar una forma todavía mejor de conjunto, que conserva las ventajas de una tienda de acampar con respecto a una simple tienda de campaña, si se hace la tienda de acampar sólida y sin embargo manipulable manualmente para llevarla desde la baca al terreno para un montaje sencillo sin necesidad de ayudas mecánicas.

En consecuencia, el invento proporciona, en un aspecto, un conjunto de tienda de acampar que comprende un panel

sustancialmente rígido, una armazón montada a pivotamiento en el panel, y material de lámina flexible sujeto a la armazón, cuyo conjunto es desplegable desde una condición de plegado, en la cual la armazón y el material de hoja están dispuestos contra el panel, hasta una condición de desplegado en la cual el panel define una base para una cama y el material de lámina está soportado por la armazón en una posición elevada, como una cubierta para un espacio por encima del panel y para un área anexa contigua, en el que el conjunto está dimensionado para transporte sobre el techo de la cabina de un vehículo automóvil de pasajeros en su condición de plegado, y en el que el peso bruto del panel, la armazón y el material de lámina es inferior a 34,0 kg.

En un segundo aspecto más particular del invento, se ha previsto un conjunto de tienda de acampar que comprende un par de paneles sustancialmente rígidos, una armazón montada a pivotamiento en los paneles y material de lámina flexible sujeto a la armazón, cuyo conjunto es desplegable desde una condición de plegado, en la cual los paneles están superpuestos unos a otros y emparedan el material de lámina y la armazón entre ellos, a una condición de desplegado en la cual los paneles están dispuestos espaciados entre sí cada uno a un lado de otro; para definir cada uno una base para una cama, y están puenteados por el material de lámina que está dispuesto en una posición elevada, como una cubierta para un espacio por encima

de los paneles y por encima de la separación entre ellos, en el que el conjunto está dimensionado para transporte sobre el techo de la cabina de un vehículo automóvil de pasajeros en su condición de plegado y en el que el peso bruto de los paneles, la armazón y el material de lámina es inferior a 54,4 kg.

Para soportar el conjunto del invento, en uno u otro de sus aspectos, sobre el techo de la cabina de un vehículo, el invento proporciona, además, una montura para el techo de un vehículo que comprende un bastidor de transporte, medios para montar de modo soltable el bastidor sobre el techo de la cabina de un vehículo, juegos espaciados respectivos de garras para aplicación al conjunto plegado a lo largo de los lados respectivos del mismo y para retenerlo así sobre el bastidor de transporte, uno de cuyos juegos de garras puede ser retirado para soltar el conjunto.

A continuación se describirá el invento, a modo de ejemplo, con referencia a los dibujos que se acompañan, en los cuales:

La Figura 1 es una vista en alzado lateral de una tienda de acampar de acuerdo con el invento, habiéndose representado la tienda de acampar soportada en su condición de plegada sobre un bastidor de transporte en el techo de un vehículo;

La Figura 2 es una vista en corte por la línea 2-2 de la Figura 1;

La Figura 3 es una vista en corte por la línea 3-3 de la Figura 2;

5 La Figura 4 es una vista en perspectiva detallada de uno de los conjuntos de articulación desuplicables que forman parte de la tienda de acampar plegada de las Figuras 1 y 2;

La Figura 5 es una vista en perspectiva de una esquina de la tienda de acampar plegada de las Figuras 1 y 2;

La Figura 6 es una vista en corte por la línea 6-6 de la Figura 2;

10 La Figura 7 es una vista en perspectiva desde arriba, que representa la tienda de acampar plegada, inmediatamente después de haber sido bajada del vehículo desde la condición representada en la Figura 1;

15 Las Figuras 8 y 9 son vistas laterales de uno de los conjuntos ajustables de garra y asiento que forman parte de la montura del techo del vehículo para la tienda de acampar plegada, habiéndose representado el asiento del conjunto, respectivamente, en dos posiciones extremas;

20 La Figura 10 es una vista en perspectiva de la tienda de acampar completamente desplegada;

La Figura 11 es una vista en corte por la línea 11-11 de la Figura 10;

25 Las Figuras 12, 13 y 14 son vistas parciales en corte axial en las que se ilustran detalles de varios de los nervios de la armazón de la tienda de acampar desplegada;

Las Figuras 15 y 16 son vistas en corte respectivas, por las líneas 15-15 y 16-16 de la Figura 10; y

5 Las Figuras 17 y 18 son vistas en perspectiva similares del suelo de cubeta descendente que forma parte de la tienda de acampar desplegada y representan, respectivamente, el suelo de cubeta en sus condiciones de cerrado y de paso.

10 La tienda de acampar ilustrada incluye un par de paneles rígidos 10, 12 provistos de respectivos pares de patas de forma de U retráctiles 14, 16 y unidos entre sí por material de lámina flexible en forma de una tela 18 transpirable de tejido de telar impermeable, tal como lona o un material sintético adecuado. La tela 18 se designa aquí en lo que sigue como la "lona 18" para mayor claridad, fijada a los paneles por la armazón que incluye tres nervios de forma de U pivotables 20, 20a y 24 y dos nervios de forma de U estacionarios 21, 21a (Figura 11). Los paneles 10, 12, la lona 18 y los nervios forman un conjunto que puede ser expandido o contraído entre una condición de plegado (Figuras 1 y 2) en la cual los paneles están superpuestos entre sí y emparedan la lona 18 y los nervios entre ellos, y una condición de completamente desplegado (Figuras 10, 11) en la cual los paneles están soportados por sus patas en disposición de espaciadas entre sí cada una al lado de otra y están puenteados por la lona 18. En esta última condición, la lona está extendida y soportada por los nervios, como una cubierta de tienda de cam

15

20

25

pañá armada para un espacio 26 por encima de los paneles.

5 Cada uno de los paneles 10, 12 está convenientemente constituido por una placa sustancialmente rígida de 1,8 m x 1,2 m de un material a base de fibra de vidrio. Cada panel está provisto de un reborde vertical enterizo a modo de una pestaña 28 ó 29 que lo rodea, que está vuelta hacia fuera en su borde exterior para formar una pestaña de superposición perifé-
rica 30 ó 31 (Figura 2). Se verá que los paneles provistos de pestaña tienen por tanto la forma de bandejas de poca profundi-
10 dad abiertas por la parte superior. En la condición de plegado del conjunto, las pestañas 30, 31 están puestas apoyando a tope, de modo que limitan un espacio 32 dentro del cual están em-
paredados los nervios del bastidor y la lámina 18. Los paneles 10, 12 están sujetos entre sí en primer lugar por medio de pin-
15 zas adecuadas 40, provistas preferiblemente por pares en uno y otro extremo del conjunto para fijar las patas juntas como se ha ilustrado más claramente en las Figuras 1 y 5, y en segundo lugar por la acción de conjuntos de articulación que se descri-
ben aquí en lo que sigue.

20 El conjunto plegado de los paneles 10, y 12 está dimensionado para soporte sobre el techo de la cabina del menor de los vehículos de motor. El panel 12 está dispuesto para ser el panel superior cuando el conjunto está así soportado, por estar provisto de un canalón periférico 38 en la superficie en-
25 tonces superior de la pestaña 31, para recoger el agua de llu-

5 via y dirigirla desde la pestaña a un sitio adecuado. Las pestañas 30 y 31 están vueltas por sus bordes exteriores para proporcionar respectivos labios periféricos 30a, 31a para situar en posición los paneles juntos cuando se lleva el panel 10 sobre el panel 12. Los labios 30a, 31a están dirigidos hacia abajo en la condición de plegado del conjunto.

10 Con el fin de sujetar el conjunto plegado sobre el techo de un automóvil, cada lado del panel inferior 10 está provisto de un par de elementos 41 de placa metálica espaciados entre sí, cada uno de los cuales define una perforación 42 dispuesta para enchavetar con una garra 44 ó 45 de forma estrechada complementaria montada sobre el conjunto 46 de barra de transporte del automóvil 78 (Figura 2). En un lado del vehículo las dos garras 44 están fijadas en posición mientras que en 15 el otro lado cada pasador 45 puede ser hecho retroceder desenroscándolo en un cojinete respectivo 48, para permitir que el conjunto de panel plegado sea dejado caer en posición sobre las barras y sea soltado de las mismas cuando se requiera. Las garras 44, 45 están montadas por pares en los extremos opuestos 20 vueltos hacia arriba y aplastados 61, 61a de las barras de transporte 80. Las barras 80 se extienden transversalmente al vehículo y cada una de ellas está sujeta a los canalones 79 que definen los límites laterales del techo 78a de la cabina mediante respectivos conjuntos de mordaza 82. Uno de los conjuntos se ha representado con detalle en la Figura 2. El mis-

25

mo incluye una pieza 84 de pata, en general curvada, que tiene dos partes 82a, 82b acanaladas de poca profundidad, rectas, unidas arqueadamente, sobre las cuales puede ser hecha descansar la barra de transporte asociada 80 con un ajuste estrecho (Figura 3) de modo que se impida movimiento relativo de tijeras y rotación de las piezas. La pata y la barra están fijadas juntas por medio de un collarín deslizante 84 que tiene un perno o tornillo 85.

Una de las partes acanaladas 82a es más larga que la otra 82b y ambas están provistas de aberturas 86 para aplicación de la pieza de pata con una zapata 86 triangular truncada, por medio de una tuerca y un tornillo 87. La zapata 86 descansa en el canalón 79 y está fijada en posición por medio de una placa 90 que puede soltarse y, además, por la tuerca y el tornillo 91. La placa 90 tiene una parte 90a vuelta hacia dentro, la cual encaja bajo el canalón 79 y que es llevada gradualmente hacia arriba al ser apretada la tuerca, en virtud de la alineación inclinada del tornillo.

El tornillo 87 puede ser enroscado a través de una de tres aberturas espaciadas verticalmente en la zapata 86. La pieza 84 de pata está dimensionada de tal modo, y las aberturas 86 están colocadas de tal manera, que la elección de las dos primeras disposiciones alternativas y la elección de tres aberturas en la zapata 86 da seis alturas individuales a las cuales pueden ser situadas las barras de transporte.

Los extremos exteriores de los pasadores retrácti-
les 45 están provistos de respectivos asientos de disco 50.
Cada uno de estos asientos (Figuras 2, 8 y 9) lleva brazos de
horquilla 101 entre los cuales es recibido el eje de la garra
5 45 y es retenido por medio de un pasador transversal 102, al-
rededor del cual es libremente giratorio el asiento. Como se
ha mencionado, la garra 45 es giratoria a rosca en su cojine-
te y el asiento tiene, en consecuencia, tres grados de liber-
10 tad en el sentido de rotación. En particular, puede pivotar
desde una condición de horizontal, justamente por encima de
los bordes superiores de las barras de transporte 80 (Figura
8) a una condición de vertical mirando transversalmente en sen-
tido lateral hacia fuera del vehículo. Un resorte 103 actúa
sobre un anillo 104 que se aplica a la horquilla 101 para ser-
15 vir como un mecanismo de orientación.

Cuando se desea elevar el conjunto desde la baca de
transporte, se hacen girar los asientos 50 alrededor de los
ejes geométricos de sus respectivas garras 45 mientras están
en la condición de la figura 8, para desaplicar las garras de
20 las perforaciones 42. Luego se eleva el conjunto, separándolo
de las garras 44, y se tira del mismo hacia atrás, hacia los
asientos 50, los cuales están entonces girados a la condición
de la Figura 9. Uno de los asientos encaja en una vía 51 de
ajuste estrecho en la cara inferior del panel 10 en el extre-
25 mo 51a de la vía (Figura 7). Es posible hacer que prosiga el

movimiento lateral del conjunto hasta que ese asiento llegue a un codo 51b en ángulo recto en la vía 51. Entonces se hace girar el conjunto 90° para llevar la dimensión longitudinal del conjunto a una posición transversal al automóvil. Al seguir tirando, el asiento de guía 50 desliza a lo largo de la segunda parte 51c de la vía 51, al ser volcado el conjunto entero sobre el lado del automóvil y ser llevado el borde más corto a descansar sobre el suelo. La tienda de acampar plegada está entonces en la posición ilustrada en la Figura 7, y se apreciará, sin duda, que se usa el procedimiento inverso para elevar la tienda de acampar hasta subirla sobre la baca de transporte, guiando la aplicación del asiento 50 con la vía 51 a la tienda de acampar de nuevo a su posición de transporte.

Cada una de las patas 14, 16 es de forma de U en general ancha y se extiende en toda la anchura del panel asociado. Cada pata está pivotada por sus extremos libres desde su panel asociado dentro de una ménsula 52 de forma de U y está atirantada por un par de montantes 54 de guía. Cada montante (Figura 6) está pivotado por un extremo 54a a un brazo lateral de la pata y en el otro lleva un pasador 56, el cual es deslizable durante la extensión y la recogida de la pata, a lo largo de una vía 58a definida por un canal 58 metálico doblemente labiado sujeto al borde adyacente del panel. Se proporciona con ello una disposición de acción descentrada, mediante la cual, una vez que se abre una pata dada hacia fuera más allá

de la posición vertical, la reacción de la superficie del terreno sobre la pata tiende a hacer deslizar sus montantes de atirantamiento a lo largo de sus vías 58a en la dirección opuesta a aquella en que ha de moverse para que se pliegue la pata. De este modo, cada montante está fijado contra un extremo 59 del canal 58.

Los paneles 10, 12 están provistos de medios para permitir que el panel 12 sea articulado hacia arriba y hacia fuera con relación al panel 10 para llevarlo a la misma posición, solo que a un lado, del panel 10. Estos medios son tales que los paneles pueden ser separados automáticamente y, por consiguiente, comprenden un par de conjuntos de articulación desconectables 39 (Figuras 2, 4). Cada uno de estos conjuntos 39 comprende una lengüeta metálica vuelta 39a formada en el borde exterior de una ménsula 39c fijada a una de las ménsulas 52 de forma de U de montaje de pata del panel 12 y una ménsula 39b ranurada, cooperante, asegurada a la ménsula en U adyacente en el panel 10. La lengüeta 39a y la ménsula 39 están situadas de tal modo relativamente entre sí que, al aproximarse el panel 12 a una posición a lo largo del panel 10 y estar los dos soportados sobre un suelo nivelado común por sus patas 14, 16, la ménsula 39c con su lengüeta 39a subirá automáticamente por encima de la ménsula 39b, para desplegar el conjunto de articulación y separar los paneles. En la condición de plegados de los conjuntos, las articulacio-

nes ayudan a fijar los paneles juntos.

En la Figura 5 se ilustra una disposición para disminuir el riesgo de daños en el panel inferior 10 si el mismo está colocado sobre el suelo. Las cuatro esquinas de las patas de este panel están atirantadas por una placa metálica 15 que proporciona un asiento 15a para el panel a un nivel por encima del borde que se aplica al terreno de las patas, cuando éstas están recogidas y amarradas mediante pinzas 40. Se observará, en general, que las patas proporcionan protección a todo lo alrededor para los paneles, proporcionando una barrera absorbente de los impactos en todos los bordes laterales del conjunto plegado, así como en su cara inferior.

La lona 18 está sujeta mediante ojetes o similares a los nervios 20, 20a y 24 del bastidor y mediante falsos dobladillos 21b, 21c, a los nervios 21, 21a. Los nervios 20, 20a, 21, 21a están constituidos, en general, por tubo de aluminio de forma de U. Están conectados a pivotamiento en 19, 19a por sus extremos libres a los respectivos paneles 10, 12 junto a uno y otro extremos de los bordes articulables. Los nervios 20, 20a están cargados por resorte como se ha ilustrado en la Figura 12, por ajuste del tubo sobre un pasador 108, el cual está realmente pivotado en 19 ó 19a y reteniendo un resorte de compresión helicoidal 109 entre ese pasador y muescas 107 recalçadas en la superficie interior del tubo.

El nervio 24 es de construcción en general similar

5

10

15

20

25

a la de los nervios 20, 20a y está pivotado en común con los nervios 20, 21 al panel 10, pero es extensible telescópicamente hasta una altura algo mayor que la de los miembros de bastidor 20, 21, por medio de la disposición ilustrada en la Figura 13. Un tubo superior 110 relativamente más pequeño está recibido telescópicamente dentro de un tubo inferior mayor 112 y lleva un pasador 114 de fijación en posición en un extremo de una tira metálica elástica 115 sujeta dentro del tubo. El pasador 114 se proyecta a través de una abertura en el tubo 110 y es susceptible de aplicación selectivamente con aberturas achafalnadas 116 en el tubo 112. Para liberar la aplicación, se usa primeramente la presión del dedo para hundir el pasador dentro de su abertura 116 y entonces el borde inclinado de la abertura ayuda a obligar a que el pasador entre en el tubo 110, al aplicar fuerza para separar telescópicamente los tubos.

En la condición de plegado del conjunto, los nervios 20, 20a, 21, 21a y 24 están dispuestos dentro del recinto 32 y todos, excepto el nervio 24, están pinzados bajo las ménsulas 23 de retención elásticas montadas en el borde longitudinal interior del recinto. Al ser hecho rotar articuladamente el panel 12 con relación al panel 10 y ser movido luego lateralmente separándolo de este último al desconectarse la articulación, el espaciamiento fijo de los nervios 20, 20a determinado por la lona 18 hace que estos nervios giren hacia arriba desde sus paneles asociados, al ser tensada la lona después de soltar

los nervios de las ménsulas 23. El nervio 24 subirá desde el panel 10 para definir una divisoria de techo a dos aguas 24a para la cubierta de lona, en una posición centrada por encima del espacio entre los paneles 10, 12 y puede además extenderse telescópicamente para aumentar el espacio libre en el

5

Los nervios 20, 20a definirán entonces líneas de techo exteriores 20', 20a' para dejar un espacio libre adecuado por encima de los paneles 10, 12.

10

Los nervios 21, 21a permanecen en posición dentro de los paneles 10, 12 para sujetar hacia abajo la lona, la cual está suelta en su borde exterior y es elevada (Figura 11) desde una posición oculta dentro de los dos paneles rígidos.

15

Entre los miembros de bastidor pueden estirarse cuerdas directamente y/o diagonalmente, para tensar y reforzar más y soportar la estructura desplegada.

Se ha previsto otro par de montantes 120 de atirantado telescópicos, para reforzar la divisoria 24a del techo a dos aguas. Cada montante está fijado al tramo superior del nervio 24 por un pasador 122 (Figura 15) y está bloqueado en posición por estar aplicado sobre un pasador 124 (Figura 14) pivotado en 19a al panel 12.

20

Un suelo 60 de cubeta, caído, almacenado normalmente dentro del panel 10, puede entonces ser situado en el espacio de separación entre los paneles. El mismo está enmanguitado en

25

varillas de contrapeso 60a, 60b, las cuales están apoyadas descansando dentro de los bordes opuestos de los paneles 10, 12 que limitan el espacio de separación (Figura 11). Se ha previsto una espira metálica rectangular 62, que va montada en el panel 10, para tensar el suelo 60 y para actuar como un con trapeso para mantenerlo firmemente sobre el terreno, en una forma que se asemeja a una caja de poca profundidad abierta por la parte superior y que define el espaciamiento de los paneles 10, 12. Por un extremo esta caja puede abrirse para dar paso (Figura 18), o puede doblarse hacia arriba y unirse con cremallera a la lona 18 (Figura 17).

Una vez que está en posición el suelo de cubeta, la tienda de acampar básica ha quedado completamente desplegada. Pueden usarse clavijas 150 (Figura 10) en condiciones de más viento, para fijar las patas 14, 16 clavándolas, pero se ha comprobado, en general, que no se necesitan vientos de cuerda extendidos, lo cual constituye una ventajosa característica de seguridad. Cada uno de los paneles 10, 12 puede proporcionar acomodo para dormir de dos plazas, y para este fin están provistos típicamente de colchones de goma espuma emparejados 140 asentados dentro de los rebajos proporcionados por las pestañas 28, 29. En la práctica, se prefiere que los colchones estén amarrados juntos en el panel plegable 12 (Figura 2), pues es deseable que los colchones bajen a la parte superior de la armazón durante el plegado de la tienda de acampar. La parte

central de la tienda, por encima del suelo de cubeta 60, sirve como espacio de trabajo y puede estar provista de mesas o equipo de cocina, según se desee. Aletas y/o piezas de mosquitero adecuadas, tales como la aleta de extensión 130, las aletas de ventana 132 y la malla 134, representadas en las Figuras 10, 11 y 16, se formarían, por supuesto, enterizas con la lámina 18 según se desee, en uno o en los dos extremos del espacio de trabajo, para proporcionar puertas que pueden ser cerradas, aberturas de ventilación, terrazas y similares.

En el caso de la terraza puede requerirse un tubo adicional 138, como se ha ilustrado en la Figura 15. Varios elementos de sujeción, incluida una cremallera 136 para la puerta, permiten efectuar el cierre de las aletas con aislamiento de los agentes atmosféricos cuando se necesite.

Cuando se desee plegar el conjunto y marchar de un campamento, se elevan primeramente la espira metálica 62, el suelo caído 60 y el tubo 136 para la terraza, y se depositan dentro del panel 10. Se desaplican los montantes 120 y se recoge el nervio 24, y luego se lleva el panel 12 hasta el panel 10 y se unen sus articulaciones para funcionamiento. Luego se eleva el borde libre del panel 12 y se baja para hacer girar el panel 12 llevándolo sobre el panel 10. Durante este movimiento los nervios 20, 20a y 24, juntamente con los montantes 120 y la lona 18, serán emparedados gradualmente en el espacio entre los paneles. Después de recogidas las patas 14, 16 se

hace uso de las pinzas 40. Se transporta entonces el conjunto de paneles y se lleva contra los asientos 50 y se eleva, llevándolo hacia arriba y sobre la baca 46 para aplicación de frenado con los pasadores 44, 45.

5 De acuerdo con el invento es importante que el peso del conjunto de tienda de acampar ilustrado sea tal que las operaciones de desplegado y plegado, incluida la de traslado a y desde el techo de un vehículo, puedan ser efectuadas por una persona sin ayuda de dispositivos de elevación mecánicos

10 interiores. Para este fin, el peso del conjunto, constituido principalmente por los paneles, la armazón y la lona, deberá ser inferior a 54,4 kg, y de preferencia no superior a 49,9 kg. Una unidad de prototipo de la forma ilustrada tiene un peso

15 bruto total de aproximadamente 49,9 kg, de los cuales de aproximadamente 36,3 a 40,8 kg corresponden a los paneles, la armazón y la lona, y aproximadamente 11,3 kg a los colchones. Un peso de este orden permite que una mujer efectúe el montaje en cuestión de minutos, incluido el transporte sobre el terreno si se requiere, no somete a una deformación excesiva al techo de la cabina del automóvil y representa una economía de

20 combustible, si se compara con las tiendas de acampar de techo mucho más pesadas y mucho más voluminosas y las tiendas de acampar de remolque, remolcables, de las clases anteriormente indicadas. Al mismo tiempo, consideraciones de resistencia y

25 de rigidez, en particular en los paneles, sugieren un límite

inferior deseable para la masa restante de, por lo menos, 27,2 kg.

5 La tienda de acampar proporciona una unidad relativamente ligera y sumamente compacta, que puede ser dimensionada para su transporte en el menor de los vehículos y que sin embargo no produce deformación alguna indebida en el automóvil. Además, no se necesita la destreza especial de conducción necesaria para conducir llevando con seguridad remolques. La undad es desmontable manualmente del vehículo y está separada por completo del mismo en su condición de desplegada.

10 Aunque la realización ilustrada y descrita en lo que antecede es de una forma de doble bandeja, de cuatro plazas, se apreciará que el invento no queda limitado a tal estructura. Una unidad simple que comprenda un solo panel y un mínimo de lona y de armazón está por supuesto contemplada en el invento, aunque desde luego el margen de pesos deseables del panel, la armazón y el material de hoja se reduce entonces sustancialmente, al campo de 13,6 a 27,2 kg, con un límite superior de 34,0 kg.

20

REIVINDICACIONES

5 Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

10 1ª.- Perfeccionamientos introducidos en un conjunto de tienda de acampar que comprende: un panel de base sustancialmente rígido que tiene una pestaña erecta relativamente somera alrededor de su periferia, que limita una superficie para recibir un colchón, y que está dimensionado para transporte sobre el techo de un vehículo
15 automóvil para pasajeros; al menos dos miembros de nervio asegurados al panel de base y extensibles pivotablemente hacia arriba desde posiciones retraídas junto a dicho panel de base, siendo uno de los miembros de nervio linealmente extensible para aumentar sustancialmente su espacio
20 de separación respecto del panel de base; y una cubierta de material de lámina flexible asegurada a los miembros de nervio y al panel de base de forma tan floja en las posiciones retraídas de los miembros de nervio que, al extenderse los miembros de nervio hasta que la cubierta quede
25 tensa dicho miembro de nervio anteriormente mencionado

/

5 sobresale lateralmente de ella de modo que la cubierta se
extiende por encima de un área anexa contigua al panel de
base, mientras que otro miembro de nervio se superpone al
panel de base a una altura menor que dicho primer miembro
de nervio; caracterizados porque un par de patas espaciadas
de forma de U están montadas cada una a pivotamiento en
dicha pestaña en lados opuestos del panel de base y se ex-
tienden debajo del panel de base en una dirección opuesta
a la dirección en la que sobresale la pestaña, cuyas patas
10 son extensibles desde posiciones retraídas adyacentes al
panel de base hasta posiciones extendidas en las que pue-
den soportar el panel en una superficie de suelo, pero por
encima de ella.

15 2ª.- Perfeccionamientos de acuerdo con la reivin-
dicación 1ª, caracterizados además porque dichas patas es-
tán montadas junto a extremos opuestos respectivos del pa-
nel y están dimensionadas de tal manera que en sus posicio-
nes retraídas se extienden ajustadamente alrededor de esos
extremos.

20 3ª.- Perfeccionamientos de acuerdo con las rei-
vindicações 1ª ó 2ª, caracterizados además porque dicha
pestaña del panel de base está vuelta hacia fuera para pro-
porcionar un reborde volado alrededor de la pestaña.

25 4ª.- Perfeccionamientos de acuerdo con las reivin-
dicaciones 1ª, 2ª ó 3ª, caracterizados además porque las

patas están arriostradas con el panel de base por tirantes que, al extenderse las patas, alcanzan una posición límite en la que tienden a cargar las patas en el sentido de extenderlas más cuando las patas soportan el peso del panel por encima de una superficie del suelo.

5
10
15
5ª.- Perfeccionamientos de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1ª a 4ª, caracterizados además porque, cuando se combinan un par de conjuntos en una tienda de acampar unitaria, las cubiertas de los dos conjuntos comprenden una cubierta común que puentea todos los nervios hasta los dos paneles de base, y dicha área anexa queda situada entre los paneles de base cuando los últimos están soportados uno junto a otro por encima de una superficie de suelo común y los nervios están extendidos para tensar la cubierta.

20
25
6ª.- Perfeccionamientos de acuerdo con la reivindicación 5ª, caracterizados además por medios cooperantes en bordes laterales opuestos respectivos de los paneles para acoplar articuladamente los paneles a fin de permitir la expansión del conjunto al girar articuladamente un panel alrededor del otro desde la condición de emparedamiento, cuyos medios son fácilmente separables cuando los paneles se encuentran uno al lado de otro para permitir que los paneles queden espaciados uno de otro.

7ª.- Perfeccionamientos de acuerdo con la reivin-

1 /

5 dicación 6ª, caracterizados además porque dichos medios comprenden un par de lengüetas metálicas curvadas en un panel y ménsulas ranuradas cooperantes respectivas en el otro, siendo la disposición tal que cuando los paneles están situados horizontalmente lado a lado con la lengüeta y la ranura en posición de adyacentes, la lengüeta puede encajarse en la ranura por ajuste ligero de la posición de uno u otro de los paneles.

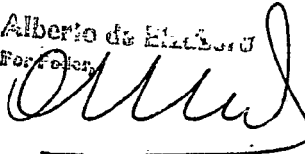
10 8ª.- Perfeccionamientos introducidos en un conjunto de tienda de acampar.

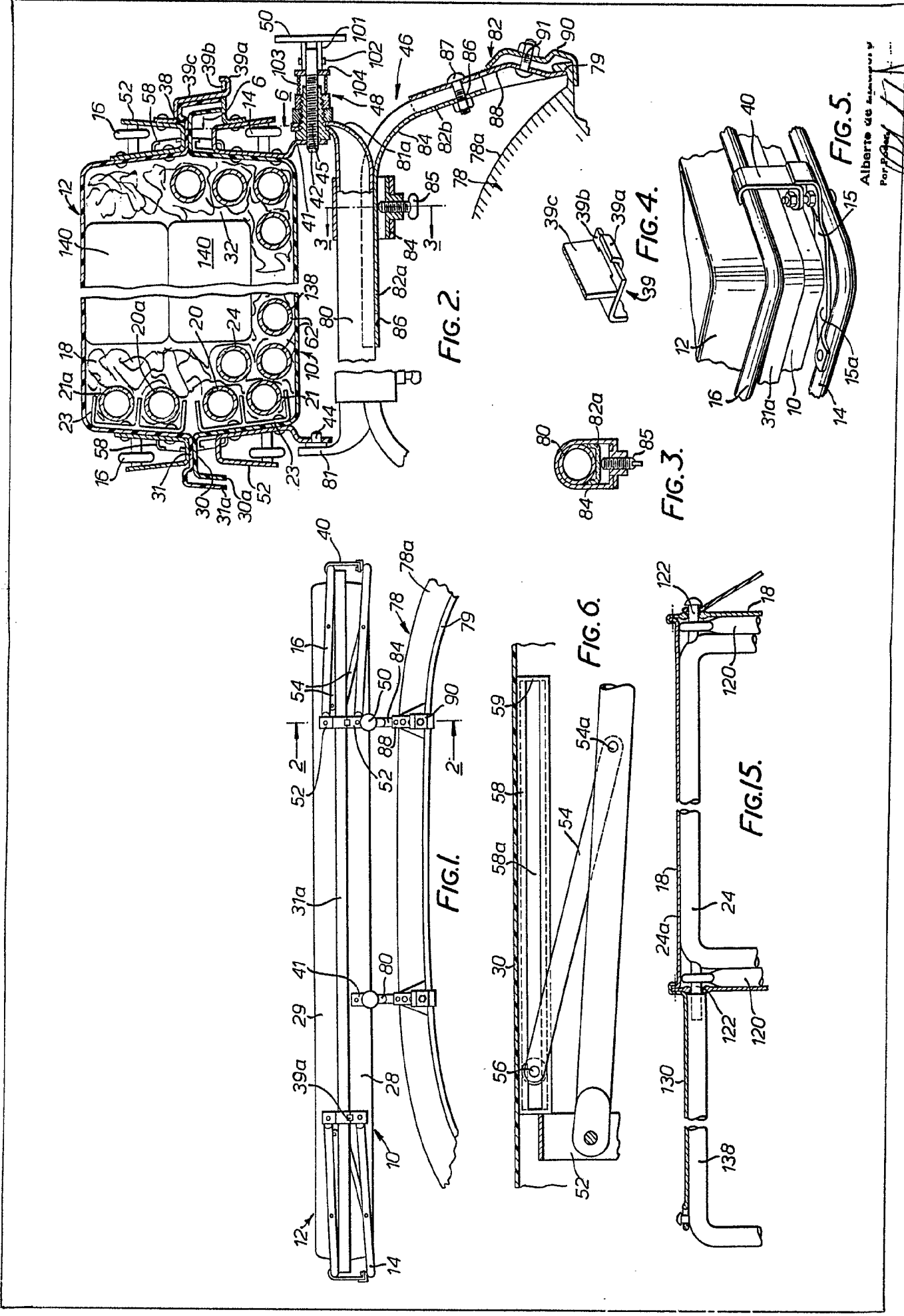
Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

15 Esta Memoria consta de veinticuatro hojas escritas a máquina por una sola cara.

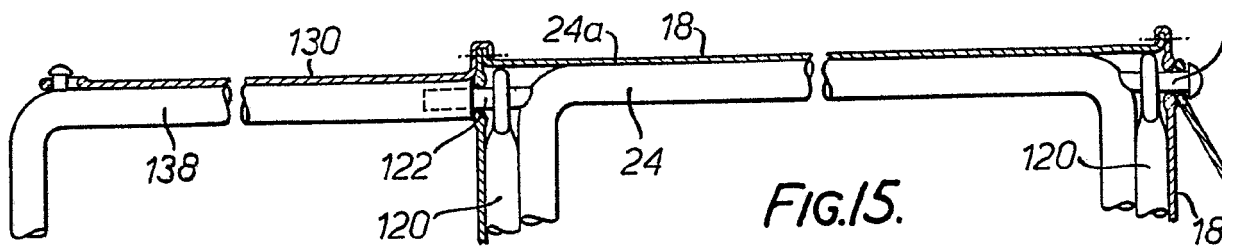
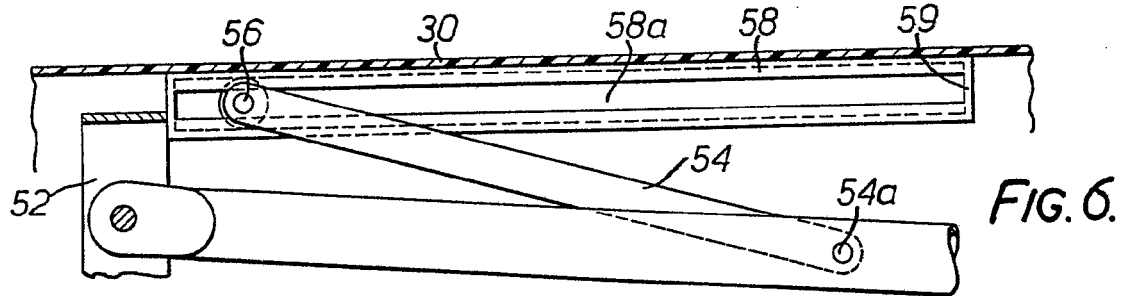
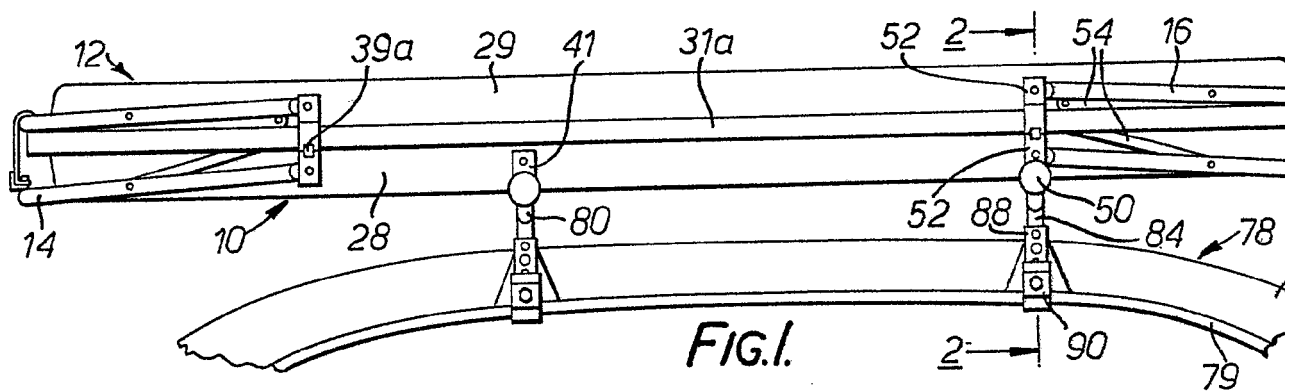
Madrid, 02 MAY 1977

P.A.

Alberto de Echeburu
Formentor




Alberto Cr. Macisaac
Por Patente



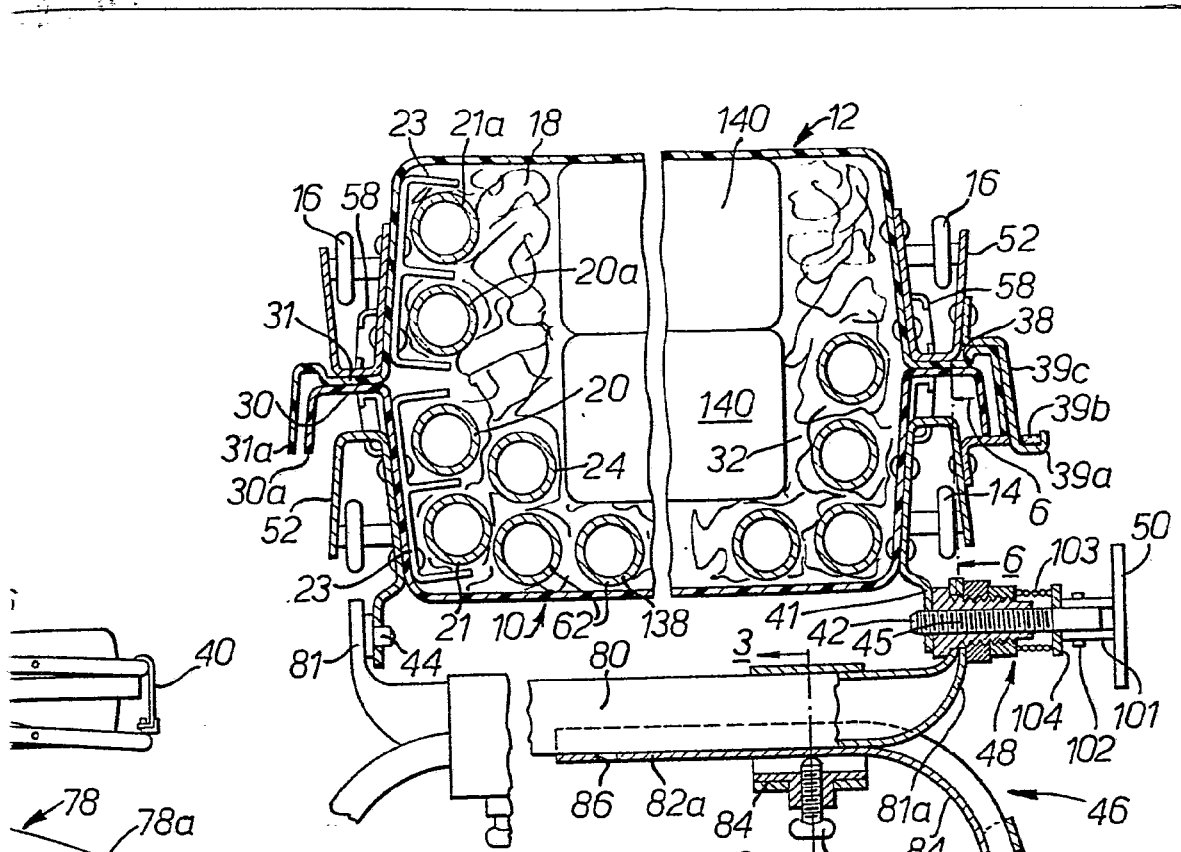


FIG. 2.

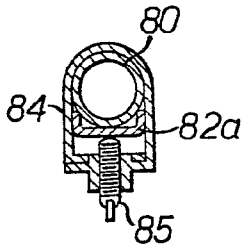
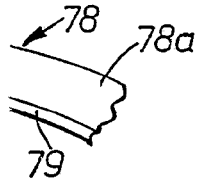
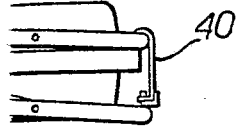


FIG. 3.

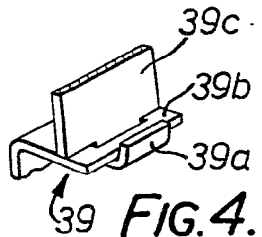


FIG. 4.

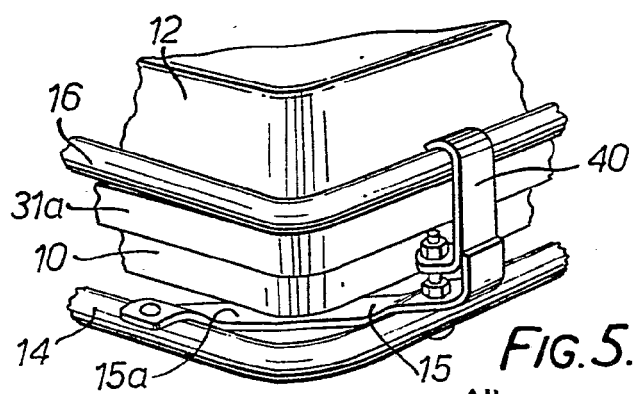
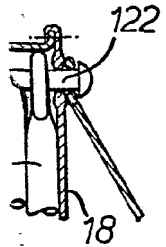


FIG. 5.

Alberto de ...
Por Poder...

[Handwritten signature]

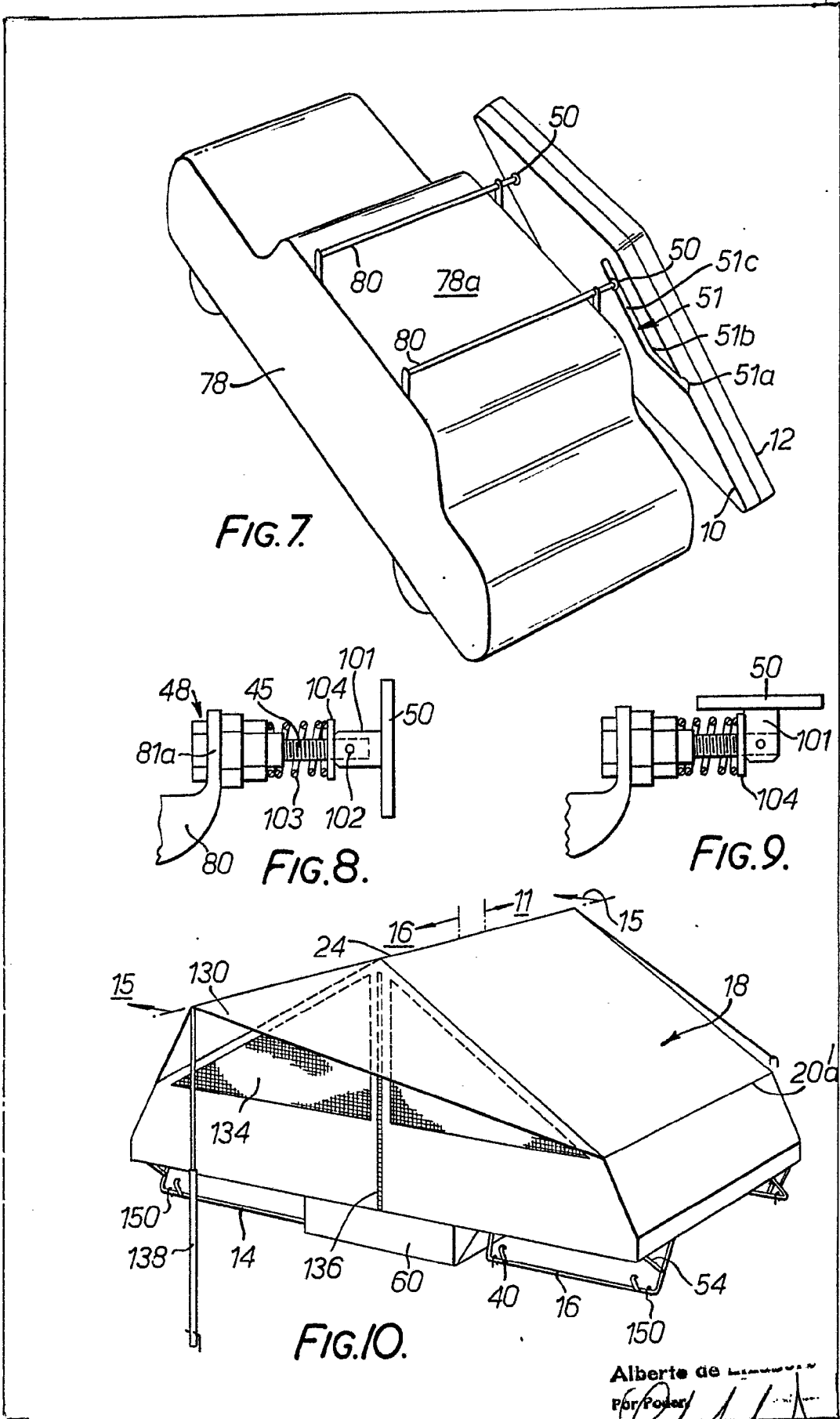


FIG. 7.

FIG. 8.

FIG. 9.

FIG. 10.

Alberte de
Por/Poder

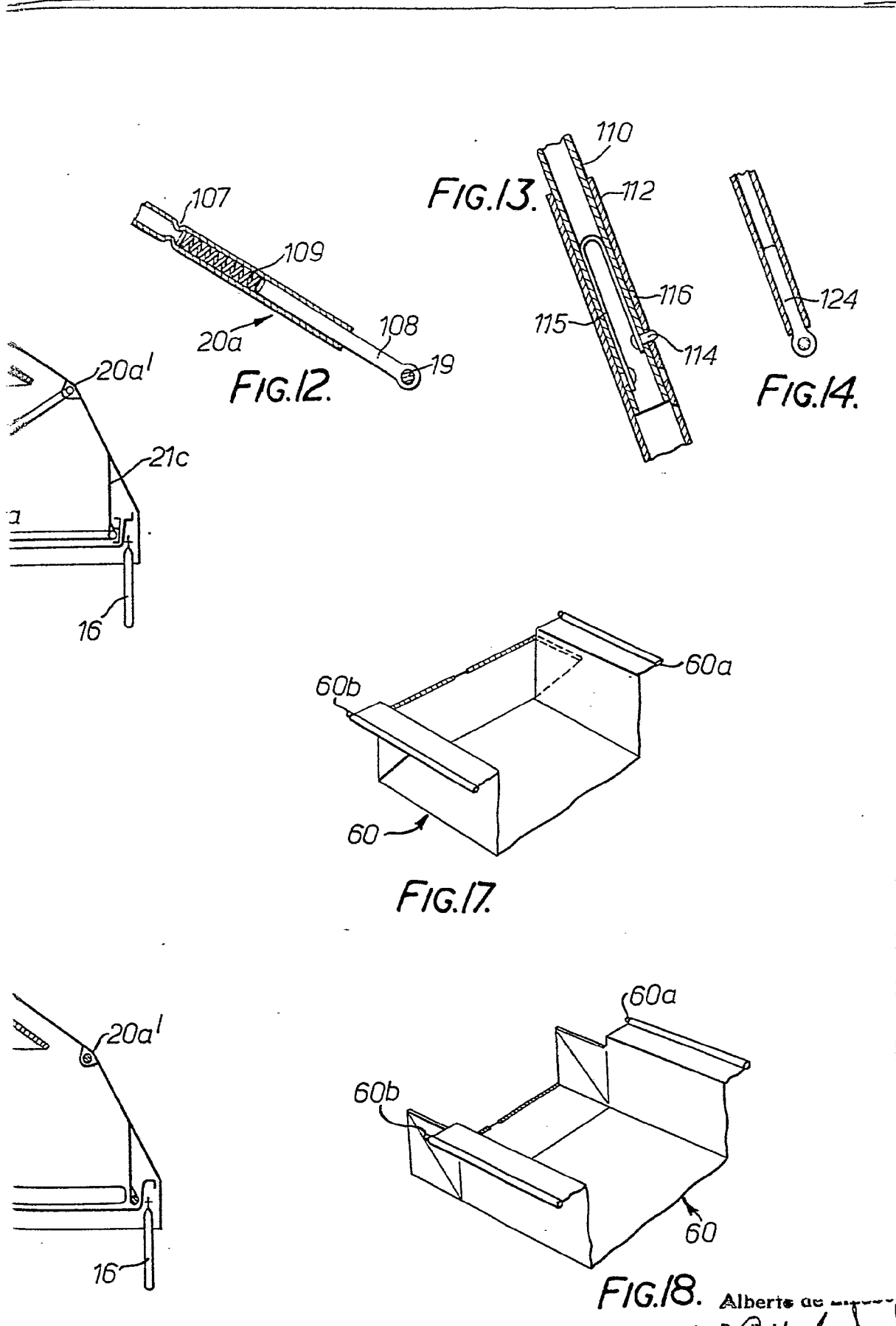


FIG. 18. Alberte ac
Per Fudge.

