

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 415 154**

51 Int. Cl.:

B60P 3/14 (2006.01)

B60P 3/34 (2006.01)

A61G 3/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **09.05.2005** **E 05756562 (4)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **20.03.2013** **EP 1765635**

54 Título: **Centro médico móvil**

30 Prioridad:

12.05.2004 US 570311 P

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
24.07.2013

73 Titular/es:

**CHARLOTTE-MECKLENBURG HOSPITAL
AUTHORITY DOING BUSINESS AS CAROLINAS
MEDICAL CENTER (100.0%)
P.O. BOX 32861
CHARLOTTE, NC 28232-2861, US**

72 Inventor/es:

**BLACKWELL, THOMAS, H. y
STALEY, KEVIN, T.**

74 Agente/Representante:

RIZZO, Sergio

ES 2 415 154 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**CENTRO MÉDICO MÓVIL****CAMPO DE LA INVENCION**

[0001] La presente invención se refiere en general a centros de tratamiento médico y, más concretamente, a los móviles o portátiles.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

[0002] Las catástrofes ocurren a pesar de los mejores esfuerzos de la sociedad para prevenirlos. Las causas de las catástrofes son muchas y numerosas incluyendo, sin carácter limitativo, el terrorismo, el tiempo atmosférico y los accidentes. Sin embargo, una consecuencia trágica común independientemente de la causa es el gran número de víctimas que a menudo resultan de una catástrofe. La afluencia masiva de víctimas puede abrumar a los centros médicos locales. Por otra parte, los centros médicos locales pueden verse en peligro por el desastre. Por ejemplo, un hospital u hospitales locales pueden estar en la lista de las instalaciones dañadas por un huracán destructivo.

[0003] Normalmente, se establecen centros médicos temporales cerca de la zona o área de la catástrofe para reforzar los centros médicos locales existentes o, en el peor de los casos, para reemplazarlas para tratar a las numerosas víctimas. La eficacia de estos centros médicos temporales depende en gran medida de la rapidez con la que se puedan establecer los centros y las capacidades de los centros una vez establecidos. El tamaño y el estado de la estructura o estructuras de alojamiento del centro y los suministros, el equipamiento y el personal disponibles contribuyen, entre otras cosas, a la capacidad de ese centro médico. Un centro médico temporal, incluso con capacidades médicas de vanguardia es de poca ayuda si el centro no se establece relativamente rápido después de la catástrofe para tratar a las víctimas. Del mismo modo, un centro médico temporal establecido poco después de la catástrofe con capacidad médica limitada es de poca ayuda para el gran número de víctimas.

[0004] Las reacciones anteriores y la planificación para las catástrofes han producido una variedad de centros médicos temporales. Por ejemplo, las autoridades militares y civiles usan a menudo edificios evacuados u otras estructuras para establecer estas instalaciones. Las estructuras existentes pueden proporcionar un alojamiento adecuado y un entorno relativamente limpio para un centro. Sin embargo, las estructuras existentes no siempre están disponibles o la seguridad de las estructuras existentes puede estar en duda en vista de la catástrofe. Además, las estructuras por sí solas no proporcionan un centro médico funcional. El personal, los suministros y el equipamiento médico siguen siendo necesarios. Por lo tanto, incluso en circunstancias donde las estructuras existentes están disponibles, las autoridades aún tienen el reto de proporcionar suministros, equipamiento y personal adecuados para el centro.

[0005] En lugar de confiar en las estructuras existentes para el alojamiento, a veces el alojamiento se envía o se transporta a la zona de la catástrofe junto con los suministros, el equipamiento y el personal. En algunos casos, se transportan estructuras portátiles permanentes a la zona de la catástrofe. Sin embargo, estas estructuras normalmente tienen o un espacio muy limitado en el que albergar la instalación, o requieren medios de transporte extensos para llevar la estructura a o cerca de la zona de la catástrofe. Además, la coordinación del movimiento de tales estructuras requiere a

menudo mucho tiempo. En otros casos, se transportan estructuras portátiles no permanentes o semipermanentes. Por ejemplo, se pueden utilizar tiendas de campaña o edificios de tipo modular. Transportar estas estructuras es relativamente más fácil, ya que se pueden desmontar en partes para el transporte. Sin embargo, una vez que estas estructuras llegan, requieren un tiempo de montaje considerable y mano de obra, tiempo y mano de obra que no están disponibles con frecuencia. Además, los sistemas no permanentes o semipermanentes con frecuencia no contribuyen a tener el medio ambiente limpio y controlado que se desea para un centro médico.

[0006] WO 98/18667 describe una unidad móvil expandible/retráctil que se puede utilizar, por ejemplo, para albergar un simulador de vuelo de movimiento completo y que muestra el preámbulo o la reivindicación independiente 1. En vista de lo anterior, se recomienda proporcionar un centro médico portátil que pueda reforzar o ayudar a reemplazar los centros médicos locales existentes después de una catástrofe. En particular, sería beneficioso para el centro médico portátil tener las capacidades para tratar a numerosos pacientes, incluyendo pacientes que necesiten atención urgente. También sería beneficioso si el centro médico pudiese ser transportado y montado cerca de la zona de la catástrofe en un corto período de tiempo con el personal mínimo. Preferiblemente, el transporte del centro no debe requerir medios de transporte extensos.

BREVE RESUMEN DE LA INVENCION

[0007] La presente invención aborda las necesidades anteriores y logra otras ventajas al proporcionar un centro médico móvil capaz de tratar a muchos pacientes y ser transportado por una carretera o camino sin que requiera amplios medios de transporte. En general, el centro médico móvil incluye un tráiler. El tráiler define una superficie de suelo y tiene al menos una primera y segunda configuración. En la primera configuración, la superficie de suelo está reducida para permitir el transporte del tráiler por vías públicas. En la segunda configuración, la superficie de suelo del tráiler está expandida y lo suficientemente grande como para soportar numerosas camas para el tratamiento de los pacientes. En algunos modos de realización, la superficie de suelo de la segunda configuración puede ser al menos dos veces tan grande como la superficie de suelo de la primera configuración. Por ejemplo, la superficie de la segunda configuración puede ser de aproximadamente 86 m² (924 pies cuadrados) y la superficie de la primera configuración puede ser de aproximadamente 39 m² (422 pies cuadrados).

[0008] El centro médico móvil también puede incluir cualquiera o todos de los siguientes: una o más cabinas, un sistema de toldo y uno o más tráilers adicionales. La cabina o cabinas se pueden utilizar para transportar el tráiler o tráilers a la zona que necesite un centro de atención médico adicional. El sistema de toldo se puede utilizar para proporcionar un área de protección extendida adyacente a uno de los tráilers. Se pueden utilizar tráilers adicionales para almacenar y transportar equipamiento o proporcionar un área para que el personal médico descanse o duerma.

[0009] La presente invención proporciona un tráiler para proporcionar un centro de cuidado de pacientes. El tráiler incluye al menos un área de tratamiento. Cada área de tratamiento define una superficie de suelo y tiene al menos dos configuraciones. En una configuración, la superficie de suelo es capaz de soportar numerosas camas para pacientes y, en otra configuración, la superficie de suelo de la zona de tratamiento es reducida para el transporte. En algunos modos de realización, la superficie de suelo de una configuración es al menos dos veces tan grande como la superficie de

suelo de otra configuración.

[0010] El tráiler puede tener dos áreas de tratamiento y una partición para controlar el acceso entre las áreas de tratamiento. En particular, un área de tratamiento está adaptada para proporcionar cuidados generales y seguimiento a un número de pacientes y la otra área de tratamiento es para proporcionar tratamientos quirúrgicos para al menos un paciente. El tráiler también puede tener una o más puertas para controlar el acceso de entrada y salida al tráiler. El tráiler debería tener un generador para proporcionar energía, un sistema de filtración de aire para filtrar el suministro de aire en el tráiler, una o más fuentes de luz, un suministro de aire comprimido, un suministro de oxígeno líquido, una fuente de calor y/o una fuente de enfriamiento.

[0011] En otro aspecto de la invención, el tráiler tiene tres extensiones. Las extensiones tienen más de una posición que permite las diferentes configuraciones de las áreas de tratamiento o del tráiler. La combinación de dos de las extensiones define un área de tratamiento que es capaz de sustentar numerosas camas para pacientes cuando las extensiones están en una posición expandida. Por ejemplo, el área de tratamiento puede tener doce camas para pacientes. La tercera extensión define otra área de tratamiento capaz de soportar una pluralidad de mesas de operación. Por ejemplo, esta área de tratamiento puede tener dos mesas de operación. El tráiler de la presente invención también puede tener una pluralidad de arietes hidráulicos para mover las extensiones entre las posiciones.

[0012] La presente invención tiene varias ventajas. Como se muestra en el modo de realización ilustrado, la presente invención proporciona un tráiler que se transporta fácilmente. Las extensiones del tráiler permiten que el tráiler se expanda rápidamente a un centro médico con una superficie de suelo sólida para el tratamiento de varios pacientes. El centro médico es capaz de tratar una amplia gama de condiciones o lesiones incluyendo, sin carácter limitativo, los procedimientos operativos necesarios para el control de la hemorragia para salvar vidas, apoyo de emergencia por vía aérea, apoyo a la vida avanzado para paro cardíaco, post reanimación y cuidados críticos. Si es necesario, el sistema de toldo proporciona una manera eficaz de añadir capacidad adicional. El uso de tráilers adicionales permite que el centro médico móvil transporte un gran alijo de suministros y equipamiento. El centro médico móvil es capaz de ser completamente autosuficiente y puede incluir un generador de energía, agua corriente portable, eliminación de residuos biosanitarios, iluminación, calefacción, aire acondicionado y filtración de aire HEPA. El centro médico móvil tiene aplicación en muchos medios diferentes. En el caso de un atentado terrorista con un arma de destrucción masiva, el centro médico móvil puede ser llevado al lugar ya sea para aliviar la carga de los centros médicos locales o para ser utilizado para tratar a los pacientes del lugar si los servicios médicos llegan a estar abrumados o destruidos. El centro también se puede desplegar en un refugio para proporcionar atención médica integral a pacientes aislados o en cuarentena si se diese un brote de una enfermedad infecciosa.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS DIVERSAS VISTAS DEL DIBUJO(S)

[0013] Habiendo descrito así la invención en términos generales, a continuación se hará referencia a los dibujos adjuntos, que no están dibujados a escala necesariamente, y en los cuales:

La Figura 1 es una vista en perspectiva de un modo de realización de la presente invención, en la cual el tráiler está en una primera configuración para su transporte;

La Figura 2 es una vista lateral del modo de realización de la Figura 1;

La Figura 3 es otra vista en perspectiva de la presente invención desde la parte trasera del tráiler en el cual el tráiler está en una configuración segunda y expandida;

La Figura 4 es una vista en perspectiva de un dispositivo de control remoto para mover el tráiler entre configuraciones;

5 La Figura 5 es una vista del interior del tráiler desde la parte superior en la cual el tráiler se encuentra en la segunda configuración;

La Figura 6 es la misma vista de la figura 5 en la cual el tráiler está en la primera configuración;

10 La Figura 7 es una vista lateral del interior del lado del conductor del tráiler tomada a lo largo de la línea 7-7 de la Figura 5;

La Figura 8 es una vista lateral del interior del lado del pasajero del tráiler tomada a lo largo de la línea 8-8 de la figura 5;

La Figura 9 es una vista de la parte inferior del tráiler desde la parte superior en la cual el tráiler se encuentra en la segunda y ampliada configuración;

15 La Figura 10 es una vista posterior del tráiler tomada a lo largo de la línea 10-10 de la Figura 9;

La Figura 11 es una vista ampliada de una viga en voladizo y manguito que se muestra en la Figura 10;

20 La Figura 12 es una vista ampliada de un área del rodillo de la parte inferior de un extremo lateral que se muestra en la Figura 10;

La Figura 13 es una vista posterior del tráiler tomada a lo largo de la línea 13-13 de la Figura 9;

La Figura 14 es una vista en perspectiva de corte de la parte inferior de secciones de suelo;

25 La Figura 15A es una vista posterior de la Figura 13 en la cual las extensiones se encuentran entre la primera y la segunda configuración;

La Figura 15B es una vista posterior de la Figura 13 en la cual las extensiones se encuentran en la configuración primera o retraída;

La Figura 16 es una vista en perspectiva de corte del área entre la primera área de tratamiento y la segunda área de tratamiento;

30 La Figura 17 es otra vista de la Figura 16 tomada a lo largo de la línea 17-17 de la Figura 16;

La Figura 18 es una vista de la rampa entre las áreas de tratamiento tomada a lo largo de la línea 18-18 de la Figura 16;

La Figura 19 es una vista ampliada del mecanismo de bloqueo de la rampa que se muestra en la Figura 18;

35 La Figura 20 es una vista posterior del tráiler tomada a lo largo de la línea 20-20 de la Figura 9 en la cual la extensión para la segunda área de tratamiento está expandida a la segunda configuración;

La Figura 20A es una vista lateral de recorte del suelo de la extensión de la Figura 20 cuando se expande;

La Figura 21 es una vista en perspectiva de corte del suelo de la extensión de la Figura 20 cuando está expandida;

La Figura 22A es una vista posterior del tráiler tomada a lo largo la línea 20-20 de la Figura 9, en la cual la extensión del área de tratamiento está entre la primera y la segunda configuración;

La Figura 22B es una vista posterior del tráiler tomada a lo largo de la línea 20-20 de la Figura 9, donde la extensión del tratamiento está en la configuración primera o retraída;

La Figura 23 es una vista en perspectiva posterior de la primera área de tratamiento del tráiler en la segunda configuración;

La Figura 24 es una vista en perspectiva de la segunda área de tratamiento del tráiler en la segunda configuración;

La Figura 25 es una vista en perspectiva del sistema de toldo y tráiler de la presente invención; y

La Figura 26 es una vista en sección transversal de la Figura 25.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA INVENCION

[0014] La presente invención se describirá ahora con más detalle de aquí en adelante con referencia a los dibujos adjuntos, en los cuales se muestran algunos, pero no todos los modos de realización de la invención. En efecto, la presente invención puede ser realizada de muchas formas diferentes y no debe interpretarse como limitada a los modos de realización expuestos en este documento; más bien, estos modos de realización se proporcionan de modo que esta revelación satisfaga los requisitos legales aplicables. Los números similares se refieren a elementos similares en todo el texto.

[0015] La presente invención proporciona un centro médico móvil 10 apto para ser transportado por carreteras y para tratar a una pluralidad de pacientes que sufran una serie de enfermedades o lesiones. En general, y como se muestra en las Figuras 1 y 2, el centro médico móvil 10 incluye un tráiler 11. El tráiler 11 tiene al menos una primera y segunda configuración. En la primera configuración, el tamaño y forma exterior del tráiler 11 está configurado para permitir el transporte fácil del tráiler 11 preferiblemente por medio de una cabina 12 sobre las carreteras. En la segunda configuración, el tráiler 11 está configurado para proporcionar una superficie de suelo lo suficientemente grande como para soportar el tratamiento de una pluralidad de pacientes.

[0016] Más específicamente, en la primera configuración la forma exterior del tráiler 11 es generalmente rectangular e incluye dos paredes laterales sustancialmente planas y opuestas 20, 21 que se extienden entre un primer extremo 22 y un segundo extremo 23, una superficie de techo 24 y una superficie inferior 25. Aunque el tamaño y la forma del tráiler 11 en la primera configuración pueden variar entre modos de realización, es preferible que el tamaño y la forma del tráiler 11 estén configurados para permitir el paso del tráiler 11 a través de las limitaciones comunes que se encuentran en la vía pública tales como la anchura y altura de puentes y túneles. Por ejemplo, y no como una limitación, el tráiler 11 puede tener aproximadamente 53 pies de longitud, 8 pies de anchura y 13 pies de altura en la primera configuración y definir una primera superficie de suelo que sea de aproximadamente 422 pies cuadrados.

[0017] En la segunda configuración, el tráiler 11 se expande y proporciona superficie adicional capaz de soportar una pluralidad de compartimientos de tratamiento de pacientes 120. El tráiler 11 se expande por medio del uso de al menos una o más extensiones. Aunque la presente invención puede emplear un número variado de extensiones, el tráiler 11 del modo de realización ilustrado tiene tres extensiones 30, 40, 50. En referencia a las Figuras 1 y 2, dos extensiones 30, 40 están en el lado del pasajero del tráiler 11 y una extensión 50 está en el lado del conductor. A efectos de ejemplo y no como limitación, la superficie del tráiler de la segunda configuración, a la cual se refiere en este documento como la segunda superficie de suelo, puede tener aproximadamente 924 pies cuadrados.

[0018] Cada una de las extensiones 30, 40, 50 incluye en general una pared exterior 31, 41, 51, dos extremos laterales 32, 33, 42, 43, 52, 53 y un techo 34, 44, 54. Cada extensión 30, 40, 50 está configurada para extenderse hacia dentro y hacia fuera de una abertura de una de las paredes laterales 20, 21 del tráiler 11. En particular, en la primera configuración y como se muestra en la Figura 1 y 2, la pared exterior 31, 41, 51 de una extensión 30, 40, 50 puede ser sustancialmente plana con una de las paredes laterales 20, 21 del tráiler 11 y los extremos laterales 32, 33, 42, 43, 52, 53 y el techo 34, 44, 54 de esa extensión 30, 40, 50 están sustancialmente contenidos entre las paredes laterales 20, 21 del tráiler 11. En la segunda configuración y como se muestra en la Figura 5, la pared exterior 31, 41, 51 de cada extensión 30, 40, 50 puede extenderse hacia fuera desde la pared lateral 20, 21 del tráiler 11. Al extender una de más de las extensiones 30, 40, 50, el tráiler 11 expande su superficie de suelo. Cada extensión 30, 40, 50 define parte de un área de tratamiento. Por ejemplo, las dos extensiones más grandes y opuestas 40, 50 del modo de realización ilustrado cuando están totalmente extendidas o desplegadas forman juntas parte de una primera área de tratamiento como se describe a continuación. La tercera extensión 30 más cercana al extremo delantero 22 del tráiler 11 como se muestra en las Figuras 1 y 5 cuando está expandida forma parte de una segunda área de tratamiento como se describe más adelante. Sólo a efectos de ejemplo y no como una limitación, la superficie de la primera área de tratamiento puede ser tener aproximadamente 765 pies cuadrados y la superficie de la segunda zona de tratamiento puede tener aproximadamente 137 pies cuadrados.

[0019] En general, los extremos laterales 32, 33, 42, 43, 52, 53 de las extensiones 30, 40, 50 son sustancialmente perpendiculares a las paredes laterales 20, 21 del tráiler 11. En el modo de realización ilustrado y como se muestra en la Figura 10 y 12, se pueden fijar uno o más rodillos 57 a la parte inferior de cada extremo lateral 32, 33, 42, 43, 52, 53. Los rodillos 57 facilitan el deslizamiento del extremo lateral 32, 33, 42, 43, 52, 53 sobre un suelo 85 del tráiler 11 cuando la extensión 30, 40, 50 se está moviendo entre configuraciones.

[0020] En el borde distal de la pared exterior 31, 41, 51, los extremos laterales 32, 33, 42, 43, 52, 53 y el techo 34, 44, 54 de cada extensión 30, 40, 50 puede ser una pestaña de sellado 35, 45, 55 como se muestra en las Figuras 5, 10 y 20. La pestaña de sellado 35, 45, 55 se extiende generalmente perpendicular desde el techo 34, 44, 54 y los extremos laterales 32, 33, 42, 43, 52, 53 y generalmente en paralelo con las paredes laterales 20, 21 del tráiler 11. La pestaña de sellado 35, 45, 55 facilita el sellado del tráiler 11 cuando el tráiler 11 está en la configuración segunda o ampliada.

[0021] Beneficiosamente, los extremos laterales 42, 43, 52, 53 de las dos extensiones opuestas y

más grandes 40, 50 están posicionados para compensarse entre sí para permitir que estas dos extensiones 40, 50 sean sustancialmente contenidas entre las paredes laterales 20, 21 del tráiler 11 al mismo tiempo. Esto se aprecia mejor en las Figuras 5 y 6. Del mismo modo, los techos 44, 54 de estas dos extensiones 40, 50 están posicionados para compensarse el uno al otro para permitir que ambas extensiones 40, 50 estén en una posición retraída para la primera configuración sin interferencia de la otra. Esto se aprecia mejor en las Figuras 15A y 15B.

[0022] En otro aspecto de la presente invención, el tráiler 11 incluye también un suelo 85 que tiene varias secciones. Las secciones son ajustables para acomodar el movimiento de las extensiones 30, 40, 50 entre las configuraciones. Por ejemplo, la superficie de suelo que se extiende entre las dos paredes exteriores 41, 51 de las dos extensiones opuestas y más grandes 40, 50 tiene siete secciones, cuatro de las cuales se pliegan cuando esas dos extensiones 40, 50 están en la primera configuración. En particular y como se ve mejor en la Figura 13 a través de 15B, dos secciones 86 del suelo 85 a cada lado del tráiler 11 se pliegan hasta aproximadamente 90 grados en la primera configuración. Estas dos secciones 86 se aplanan con el movimiento de las extensiones 40, 50 hasta la segunda configuración.

[0023] En referencia a la Figura 14, una pluralidad de soportes latitudinales 88 está unida a cada sección de suelo plegable 86. Cada soporte latitudinal 88 tiene dos extremos exteriores, un extremo adyacente a una sección de suelo no plegable 89a, 89b y un extremo adyacente a la sección de suelo plegable 86. Un apoyo en voladizo en forma de U 91 conecta el extremo adyacente a la sección de suelo no plegable 89a, 89b a esa sección de suelo no plegable 89a, 89b. El apoyo en voladizo en forma de U 91 permite que esa sección de suelo plegable 86 gire o se pliegue hacia arriba y sustancialmente perpendicular a esa sección no plegable 89a, 89b, sin interferencia de esa sección de suelo no plegable 89a, 89b. Un par de engranajes estacionarios 92 están fijados al otro extremo del soporte latitudinal 88 adyacente a otra sección de suelo plegable 86. Este par de engranajes estacionarios 92 se engrana con un par similar de engranajes 92 que corresponden a la sección de suelo plegable adyacente 86. Cuando la extensión 40, 50 se mueve hacia dentro, los dientes de los engranajes 92 facilitan la rotación o el plegado de esas dos secciones de suelo 86. Con el fin de inhibir la sobre-extensión de las secciones de suelo 86 en la segunda configuración, se pueden colocar cables de alambre 93 entre las secciones de suelo plegable 86 como se muestra en la Figura 14.

[0024] La superficie de suelo entre la pared exterior 31 de la tercera extensión 30 y la pared lateral 20 opuesta del tráiler 11 puede estar configurada de forma diferente de la superficie de suelo entre las dos extensiones más grandes 40, 50. Por ejemplo, esta superficie de suelo en general puede estar elevada en comparación con el resto del suelo con el fin de acomodar la cabina 12 que puede tirar del tráiler 11. También, como se ve mejor en las Figuras 20 hasta 22B, la superficie de suelo puede tener sólo tres secciones de suelo de las cuales una sección 95 gira o se dobla. Múltiples pares de elementos sustancialmente paralelos 97 están unidos a la parte inferior de la sección de suelo plegable 95, como se muestra en la Figura 21. Un extremo de cada miembro 97 está unido mediante un apoyo pivotante 98 a un soporte longitudinal 100 que está unido a la parte inferior de la sección de suelo no plegable 96a adyacente a la pared exterior 31 de la extensión 30. Una pluralidad de puntales

99 están unidos a la sección de suelo no plegable 96b distal de la pared exterior 31 de la extensión 30 y los elementos paralelos 97. En particular, cada puntal 99 tiene un primer extremo 101 y un segundo extremo 102. El primer extremo de puntal 101 está unido de manera giratoria a la sección de suelo no plegable 96b a través de un apoyo montado a un soporte longitudinal 103 unido a la sección de suelo no plegable 96b. El segundo extremo de puntal 102 está unido de manera giratoria a una varilla 104 que está soportada por un par de los elementos paralelos 97. Cuando la extensión 30 se mueve hacia el interior de la sección de suelo plegable 95 gira alrededor del segundo extremo de puntal 102 y el puntal 99 gira alrededor de su primer extremo 101 como se muestra en la Figura 22A.

[0025] Rotar o doblar una o más secciones de suelo es sólo una manera en la cual proporcionar un suelo para el tráiler 11 y, por lo tanto, para las áreas de tratamiento. Por ejemplo, partes de los suelos se pueden deslizar unas sobre otras en lugar de girar. Sin embargo, se prefieren las secciones de suelo plegables. Rotar 90 grados la longitud del suelo es un método eficaz de compactar esa longitud de suelo completa para el transporte. Las secciones plegables permiten que la superficie de suelo de cada área de tratamiento esté en un mismo nivel cuando está extendida. Además, las secciones de suelo no plegadas proporcionan espacio que puede mantener o soportar equipos o elementos fijos, tanto en la primera y segunda configuración. Por ejemplo, la sección de suelo no plegable del centro 89b entre las dos extensiones más grandes 40, 50 puede tener uno o más puestos de personal médico 119 que consisten en una estructura de escritorio con capacidad de almacenamiento y una superficie de trabajo. La estructura o estructuras de escritorio pueden permanecer en su lugar, incluso cuando las secciones de suelo se pliegan hacia arriba. Del mismo modo las secciones de suelo no plegables adyacentes a las paredes exteriores 88a, 96a permiten alojar armarios de almacenamiento 130 y otro equipamiento que funcione a lo largo de las paredes exteriores 31, 41, 51 sin necesidad de quitarlo cuando las secciones de suelo se pliegan.

[0026] Como se muestra en la figura 9, el tráiler 11 puede incluir una pluralidad de arietes hidráulicos 60 para mover las extensiones 30, 40, 50 entre configuraciones o posiciones. Cada ariete 60 comprende un pistón 61 y un cilindro 62 en el cual el pistón 61 se mueve a través de una glándula en un extremo. Cada cilindro 62 se encuentra entre la sección de suelo del centro y la no plegable 89b, 96b y la superficie inferior 25 del tráiler 11. Un extremo 63 distal del pistón 61 está fijado a una pared exterior 31, 41, 51 de una extensión 30, 40, 50 por debajo del suelo 85. Cuando el pistón 61 es empujado fuera del cilindro 62 por la presión hidráulica, el pistón 61 empuja la extensión hacia fuera 30, 40, 50. En algunos modos de realización, los funcionamientos de los cilindros 60 pueden ser controlados a distancia por el dispositivo de control 65, como el que se muestra en la Figura 4.

[0027] Aunque el modo de realización ilustrado emplea arietes hidráulicos 60 para mover las extensiones 30, 40, 50 entre la primera y segunda configuraciones, un experto apreciaría los numerosos métodos y dispositivos que pueden incluirse en la presente invención para mover las extensiones 30, 40, 50. Por ejemplo, las extensiones 30, 40, 50 se pueden mover entre las configuraciones con un sistema de engranaje como un ensamblaje de piñón y cremallera accionado por manivelas y/o motores eléctricos.

[0028] El tráiler 11 también puede incluir una pluralidad de elementos estructurales para soportar las extensiones 30, 40, 50 cuando se despliegan en la segunda configuración. A efectos de ejemplo

solamente y no como una limitación, se pueden utilizar vigas en voladizo y soportes de gato. Más específicamente, como se ve mejor en las figuras 9 a 11, el tráiler 11 puede tener una pluralidad de soportes en voladizo extensibles 70. Cada soporte incluye un manguito 71, una viga 72 y una o más ruedas 73. El manguito 71 está montado por debajo de una de las secciones de suelo del centro y no plegables 89b, 96b, generalmente en paralelo y próximo a uno de los arietes hidráulicos 60. El manguito 71 está configurado para contener parte o toda la viga 72. Un extremo 74 de la viga 72 está fijado a la pared exterior 31, 41, 51 de una extensión 30, 40, 50 por debajo del suelo 85. Cuando la extensión 30, 40, 50 se extiende hacia fuera y lejos del centro del tráiler 11, la viga 72 se extiende hacia fuera con él y se desliza fuera del manguito 71. A la inversa, cuando la extensión 30, 40, 50 vuelve a replegarse a la primera configuración, la viga 72 vuelve a deslizarse hacia dentro y a lo largo del manguito 71. Las ruedas 73 están montadas sobre el manguito 71 y engranan con la viga 72 a través de aberturas 75 en el manguito 71 para facilitar el movimiento de la viga 72 hacia dentro y hacia fuera del manguito 71.

[0029] El tráiler 11 puede también incluir una pluralidad de soportes de gato 80 como soporte adicional para las extensiones 30, 40, 50 cuando están extendidas. Como se muestra en la Figura 10 y 20, los soportes de gato 80 se colocan aproximadamente debajo de la pared exterior 31, 41, 51 de las extensiones 30, 40, 50 y están configurados para acoplarse al extremo 74 de una viga 72. Un experto en la técnica apreciaría los numerosos gatos que se pueden emplear con esta invención incluyendo, pero no limitados a los de tipo hidráulico o de tipo tijera.

[0030] Como se ha indicado anteriormente, cuando las dos extensiones más grandes 40, 50 están completamente desplegadas definen parte de una primera área de tratamiento destinada a las víctimas gravemente enfermas o heridas que puede que requieran atención definitiva o seguimiento constante. La tercera extensión cuando está desplegada define una segunda área de tratamiento que funciona como una sala de operaciones.

[0031] La primera área de tratamiento proporciona una pluralidad de compartimentos de tratamiento de pacientes 120 como se muestra en la Figura 5 y 23. Algunos de los compartimentos de pacientes 120 pueden ser designados para cuidados generales y otros para cuidados intensivos. Por ejemplo, los compartimentos 120a más cercanos a la segunda zona de tratamiento pueden ser considerados para los pacientes que necesitan cuidados intensivos. Cada compartimento 120 puede incluir una cama 121 o silla 123 del paciente y equipamiento o hardware adicional. La cama del paciente 121 puede ser la típica de tipo de "consulta médica" que puede estar colocada firmemente sobre el suelo 85 e incluir un colchón grueso. Estas camas 121 también tienen cajones de almacenamiento situados bajo el colchón en los lados. Los rollos de papel se encuentran en la cabecera de cada cama 121 para ser utilizados como sábanas. La utilidad de éstos es importante para que se puedan cambiar rápidamente entre pacientes, se puedan tirar fácilmente y eliminan que se requiera ropa de cama. Los compartimentos individuales de tratamiento de pacientes 120 pueden estar separados para tener privacidad mediante cortinas divisorias 122. La segunda área de tratamiento funciona como una sala de operaciones y puede proporcionar uno o más puestos de operación 125 tal como se muestra en la Figura 24. Cada puesto 125 puede incluir una mesa de sala de operaciones 126 y un equipo o hardware adicional, incluyendo iluminación superior ajustable 127.

[0032] En el modo de realización ilustrado, la primera área tratamiento soporta doce compartimentos de tratamiento de pacientes 120 de los cuales cuatro se designan para cuidados intensivos 120a y uno está configurado para que sea un puesto de cuidado dental 120b. Y la segunda área de tratamiento soporta dos puestos de operaciones 125. Sin embargo, un experto en la técnica apreciará las numerosas variaciones que la presente invención puede emplear en relación con el número, las combinaciones y las designaciones de los puestos de tratamiento 120 y puestos de operaciones 125.

[0033] El área general entre la primera y segunda áreas de tratamiento puede proporcionar áreas de almacenamiento adicional 140 y una o más pilas 141 como se muestra en la Figura 16 y 17. En los modos de realización que tienen suelos a diferentes niveles entre las áreas de tratamiento, se puede utilizar una rampa de 142 como se ilustra para ayudar al personal y a los pacientes. Las áreas de almacenamiento 140 y la pila 141 pueden tener un hueco 143 configurado para recibir un extremo lateral 42 de una de las extensiones 40. Además, la rampa 142 puede ser giratoria de tal manera que se pueda girar a una posición perpendicular general para evitar la interferencia con el extremo lateral 42 cuando se mueve a una posición retraída como se muestra en la Figura 18. La Figura 19 ilustra un ejemplo de un mecanismo de pasador de bloqueo 145 que se puede utilizar para mantener la rampa 142 en su posición perpendicular. Una sección de suelo 150 adyacente al extremo lateral 42 de la extensión 40 se puede plegar para compactar la longitud del suelo entre esa superficie de suelo adyacente al extremo lateral 42 y la superficie de suelo construida cerca de la pila 41 para la primera configuración. Esta superficie de suelo 150 se puede plegar manualmente y mantener contra el extremo lateral 42 mediante un gancho 151 como se ve mejor en la Figura 16 y 17. El tráiler 11 también puede incluir una partición 144 cerca de o en la parte superior de la rampa 142 y capaz de extenderse a través de la anchura del tráiler 11 para controlar el movimiento entre la primera y la segunda área de tratamiento. A efectos de ejemplo sólo y no como una limitación, la partición 144 puede ser una puerta de vidrio plegable. También, debido a la cantidad de almacenamiento disponible en esta área general, en algunos modos de realización, esta área puede ser utilizada como una farmacia.

[0034] El tráiler 11 puede incluir también una o más puertas de entrada y salida. Por ejemplo, y como se muestra en la Figura 3, el segundo extremo 23 del tráiler 11 puede definir una o más puertas 111 y servir como una entrada principal 110. Como se muestra en las Figuras 3 y 8, se puede usar una rampa 112 y/o escaleras 113 para ayudar a las personas a llegar a la entrada 110. Por otra parte, como se muestra en la Figura 7, un ascensor hidráulico 114 puede estar unido al segundo extremo 23 para facilitar el movimiento de los equipos hacia dentro y hacia fuera del tráiler 11. Puertas adicionales pueden ser definidas por un extremo lateral 32, 33, 42, 43, 52, 53 de una extensión 30, 40, 50 o una pared lateral 20, 21 del tráiler 11. De acuerdo con el modo de realización ilustrado, una segunda puerta 115 se encuentra en un extremo lateral 52 de la única extensión 50 en el lado del conductor. Y una tercera puerta 116 se encuentra en la pared del lado del conductor 20 enfrente de la extensión más pequeña 30. Estas puertas adicionales 115, 116 también pueden usar rampas o escaleras 112, 113 como se muestra mejor en la Figura 5.

[0035] El tráiler 11 también puede incluir una o más patas hidráulicas 117 para la nivelación y/o estabilización del tráiler 11 y, por lo tanto, del suelo 85 durante la segunda configuración. De acuerdo

con el modo de realización ilustrado, el tráiler 11 tiene cuatro patas hidráulicas 117 situadas próximas a cada esquina del tráiler 11 y dos patas adicionales 117 más hacia el centro del tráiler 11 a lo largo de las paredes laterales 20, 21. En funcionamiento, cada pata 117 se extiende hacia abajo desde la superficie inferior 25 y se acopla al suelo. Con el fin de nivelar el tráiler 11, las patas 117 pueden ejercer diferentes presiones contra el suelo para lograr la nivelación deseada. En algunos modos de realización, el dispositivo de control remoto 65 utilizado para operar los arietes hidráulicos 60 y mostrado en la Figura 4 también puede operar las patas hidráulicas 117.

[0036] El tráiler 11 también puede incluir generación de energía, agua potable corriente, eliminación de residuos de riesgo biológico, iluminación 162, calefacción, aire acondicionado y filtración de aire HEPA para las áreas de tratamiento. Además, como parte de la filtración de aire, el tráiler 11 puede incluir un sistema de aire por sobrepresión que mantiene la presión del aire en el interior del tráiler 11 a un nivel más alto que la presión del aire fuera del tráiler 11 para controlar el flujo de aire dentro el tráiler 11. Como se muestra en las Figuras 7, 8, 23, y 24, los suministros podrán ser almacenados en armarios superiores y/o armarios fijos 130 en cada compartimento de tratamiento 120 y cada puesto de operación 125. Está fijado equipamiento de control y reanimación montado en las áreas de tratamiento apropiadas. Los diseños están diseñados para reducir al mínimo el tiempo entre la organización y el tratamiento de víctimas. El oxígeno, la succión de aire y la electricidad se canalizan o instalan en todos los compartimientos de tratamiento de pacientes 120 y puestos de operación 125. Los puestos de trabajo de personal médico 119 se ubican para maximizar la visualización y seguimiento de todos los pacientes y proporcionar áreas de trabajo para hacer gráficos y otras tareas de papeleo. Las conexiones de teléfono y datos se ubican en el puesto de trabajo del personal médico 119. Los ordenadores están conectados a través de un servidor montado a bordo del tráiler 11.

[0037] El tráiler 11 puede incluir además un sistema de comunicación por satélite para proporcionar comunicación de alta velocidad para el centro médico 10. El sistema de comunicación por satélite puede tener, entre otras cosas, una antena 135, un receptor/procesador 136 y uno o más 137 monitores. En general, el sistema de comunicación proporciona un video en tiempo real y enlace de comunicación de audio entre el centro médico móvil 10 y otras instalaciones de salud o gubernamentales como servicios médicos de emergencia locales o centros de operaciones de emergencia. Por ejemplo, el sistema de comunicación permite que los registros de salud del paciente u otra información sean enviados hacia y desde el centro médico móvil 10. El sistema de comunicación por satélite también puede proporcionarle capacidades de telemedicina al centro médico móvil 10. Por ejemplo, el personal médico de uno de los puestos de operaciones 125 puede comunicarse a través de un monitor 137 ubicado en el primer extremo 22 con personal médico ubicado remotamente para la asistencia con el tratamiento de un paciente.

[0038] Los puertos de oxígeno y succión con todas las tuberías para los mismos pueden estar situados entre una pared interior y una pared exterior 31, 41, 51 de cada extensión 30, 40, 50. Los instrumentos de diagnóstico, incluyendo sin carácter limitativo, un oftalmoscopio, otoscopio con espéculos y dispensador, esfigmómetro y termómetro con cubiertas de sonda pueden ser ubicados entre compartimentos de paciente 20 para dar servicio a los dos compartimentos adyacentes 20. La

capacidad de control cardíaco puede estar montada permanentemente en los puestos de operaciones 125 y disponible en los compartimentos de pacientes 120 con monitor cardíaco portátil/desfibriladores. Tener monitores portátiles facilita más flexibilidad y permite que cada compartimento de paciente 120 sea potencialmente monitorizado.

5 **[0039]** El hardware adicional de cada compartimento de paciente 120 o puesto de operación 125 puede incluir armarios para almacenamiento 130 y acoplamientos de vía intravenosa para reposición de líquidos y capacidad de hidratación. El centro médico móvil 10 también puede incluir carros de suministro para almacenar y mover suministros. Por ejemplo, los carros pueden tener suministros de apoyo para las vías respiratorias (laringoscopios, tubos endotraqueales y adjuntos de vías
10 respiratorias alternativas), vía intravenosa (fluidos, tubos y kits de inicio), carros farmacéuticos y carros para laceración menor y cuidado de quemaduras. Las áreas de tratamiento pueden ser abastecidas con atención de emergencia estándar y material para diagnóstico. El equipo de diagnóstico adicional puede incluir una máquina de ultrasonido y una unidad de rayos X portátil. Estas dos máquinas pueden ser completamente móviles a lo largo de todo el tráiler 11. Preferiblemente, el
15 aparato de rayos x sólo requiere un suministro de radiación mínima para que la exposición se considere mínima.

[0040] Como se muestra en las Figuras 25 y 26, el centro médico móvil 10 puede incluir también un sistema de toldo 155 para ampliar las capacidades del centro médico 10 fuera del tráiler 11. El sistema de toldo 155 puede incluir una pluralidad de vigas 156, una pluralidad de columnas 157 y una
20 carpa de lona 158. La viga 156 y columnas 157 juntas forman una estructura como una tienda de campaña en todo el tráiler 11. La lona 158 se coloca sobre el marco formando un área cerrada y protectora. Con el fin de aumentar la altura de la estructura de tienda, se puede colocar un sistema de marquesina 159 encima del tráiler 11, proporcionando un punto de anclaje superior para las vigas 156. Aunque las vigas 156 y columnas 157 pueden estar hechas de una variedad de materiales, se
25 prefiere el aluminio debido a su peso y resistencia. A fin de ejemplo únicamente y no como una limitación, la zona cerrada puede incluir aproximadamente 5600 pies cuadrados.

[0041] El propósito del sistema de toldo 155 es proporcionar un entorno más controlado para pacientes que no sean de urgencias. Cajas de luces fluorescentes están suspendidas del marco del toldo y están conectadas a través conexiones eléctricas pre-cableadas fijadas a la estructura. Esto
30 proporcionará iluminación suficiente para todas las actividades de atención al paciente de menor importancia. Se puede proporcionar calefacción para las operaciones de invierno por medio de calentadores eléctricos que están suspendidos de la estructura de toldo y distribuidos alrededor del perímetro del toldo.

[0042] Se puede conseguir refrigeración para las operaciones en tiempo cálido mediante el uso de ventiladores eléctricos que hacen circular el aire debajo del sistema de toldo. Todo el aire que entra a esta parte también puede ser filtrado con HEPA a 0,3 micras. Se pueden distribuir camillas portátiles a través del espacio del suelo debajo del toldo para seguimiento médico y tratamiento básico. Se puede asignar personal adecuado para esta área. En caso de que un paciente se deteriore, el paciente puede ser trasladado al área de tratamiento más definitivo dentro del tráiler del centro
40 médico 11.

[0043] Cuando se despliega el sistema de toldo 155, está disponible un entorno de trabajo completo para el cuidado de pacientes. El área cerrada se puede dividir en dos secciones: una para pacientes clasificados como de mayor prioridad y una para pacientes con menos prioridad. Camillas y puestos de camillas pueden estar disponibles para aquellos que los requieran. Al igual que en la parte interior del tráiler 11, estarán disponibles carros que ruedan con atención de especialidad para el área de atención a pacientes exterior. Los carros incluirán suministros de apoyo de vía aérea, vías intravenosas y de laceración menor y cuidado de quemaduras. El sistema de toldo 155 puede incluir una o más entradas 160, como se muestra en la Figura 25.

[0044] En otro aspecto de la invención, el centro médico móvil 10 puede incluir uno o más tráilers adicionales. Por ejemplo, en el modo de realización preferido, un segundo tráiler 165 como el que se muestra en la Figura 3 sirve como unidad de soporte de equipos y suministros. La unidad de soporte incorpora un diseño de “dos pisos”, que permite el máximo uso eficiente de almacenamiento. El equipo más grande/más voluminoso se almacena en la parte superior, mientras que los equipos más pequeños, los carritos y el inventario de suministros de repuesto se ubican en el nivel inferior. El movimiento entre niveles se lleva a cabo a través de la puerta de ascensor de la parte trasera del tráiler. Tráilers adicionales también pueden servir de zona de estar o de descanso para alguno del personal médico.

[0045] Como se muestra en el modo de realización ilustrado, el tráiler 11 está configurado para ser tirado por una cabina 12 y como tal el tráiler 11 puede incluir dos ejes, teniendo cada uno cuatro neumáticos 170 y cerca del extremo primero y delantero 22, la superficie inferior 25 está diseñada para acoplarse a la parte posterior de la cabina 12 para el transporte.

[0046] La presente invención tiene varias ventajas. En particular, la presente invención proporciona un centro médico móvil 10 sobre la base de un tráiler 11 que se transporta fácilmente por las carreteras sin necesidad de un medio de transporte amplio. Los suelos plegables y extensiones 30, 40, 50 del tráiler 11 permiten que el tráiler 11 se expanda rápidamente en forma de un centro médico con una superficie sólida para tratar a varios pacientes. Si es necesario, el sistema de toldo proporciona una manera eficaz de añadir capacidad adicional. El uso de tráilers adicionales permite que el centro médico móvil 10 transporte un gran alijo de suministros y equipos. El centro médico móvil 10 es capaz de ser completamente autosuficiente y puede incluir generador de energía, agua potable corriente, eliminación de residuos de riesgo biológico, iluminación, calefacción, aire acondicionado y filtración de aire HEPA.

[0047] Con la capacidad para la reanimación de cuidados intensivos, el centro médico móvil 10 puede manejar muchas de las intervenciones médicas de emergencia que se prestan en un departamento de emergencia de un hospital local. Los pacientes que han sido descontaminados pueden ser transportados a este departamento de emergencia o centro médico móvil 10 y estabilizados y luego ser trasladados a un hospital o tratados y dados de alta. El centro médico móvil 10 puede jugar un papel clave en la escena si hay una necesidad de transferir a larga distancia a pacientes más allá de la región o fuera del estado a través del sistema Médico Nacional de catástrofes.

[0048] La presente invención tiene aplicaciones en caso de un incidente terrorista biológico. El centro médico móvil 10 puede ser usado para proporcionar asistencia médica a un refugio gigante

establecido en una de las principales instalaciones públicas (es decir, área, palacio de congresos, etc...) identificado como refugio o puesto en cuarentena para víctimas expuestas o contagiosas. El centro médico móvil 10 también puede ser desplegado en un aeropuerto o cualquier otro lugar de recepción. Los pacientes descargados desde un avión militar tendrían acceso inmediato a un centro de tratamiento de cuidados críticos en caso de que su estado se haya deteriorado durante el vuelo. La estabilización puede lograrse antes que en una transferencia de tierra a un centro médico regional receptor.

[0049] La presente invención tiene otras aplicaciones más allá del terrorismo que incluyen cualquier catástrofe natural o causada por el hombre que involucre a un gran número de víctimas que pueda abrumar la capacidad de gestión de los centros locales.

[0050] Muchas modificaciones y otros modos de realización de la invención expuestos en este documento vendrán a la mente de un experto en la técnica a la que pertenece esta invención teniendo el beneficio de las enseñanzas presentadas en las descripciones anteriores y dibujos asociados. Por lo tanto, ha de entenderse que la invención no está limitada a los modos de realización específicos revelados y que modificaciones y otros modos de realización están destinados a ser incluidos dentro del alcance de las reivindicaciones adjuntas. Aunque se emplean términos específicos en este documento, se utilizan en un sentido genérico y descriptivo y no con fines de limitación.

Reivindicaciones

1. Un centro móvil de tratamiento médico (10) apto para ser transportado por carreteras y para tratar a una pluralidad de pacientes que sufran una variedad de enfermedades o lesiones, dicho centro médico (10) comprendiendo:

5 un tráiler (11) que tiene al menos dos extensiones (30, 40, 50), cada extensión tiene dos extremos laterales y, juntas, las extensiones (30, 40, 50) definen una superficie de suelo del tráiler (11) que tiene al menos una primera configuración y una segunda configuración, en el cual en la segunda configuración la superficie de suelo del tráiler es lo suficientemente grande como para soportar una primera área de tratamiento para proporcionar cuidados generales y
10 seguimiento de una pluralidad de pacientes y una segunda área de tratamiento que proporciona atención quirúrgica a al menos un paciente, en el cual al menos dos extensiones (30, 40, 50) comprenden una primera extensión (30), una segunda extensión (40) opuesta a la primera extensión (30), y la primera y segunda extensiones forman la primera área de tratamiento, en la primera configuración la superficie de suelo del tráiler (11) es reducida para
15 permitir el transporte del tráiler (11), los extremos laterales de las dos extensiones opuestas están compensadas la una desde la otra para permitir el movimiento entre la primera configuración y la segunda configuración de la superficie de suelo, caracterizada en que una superficie de suelo de la primera y segunda extensiones comprende dos secciones plegables que se pliegan hasta un ángulo de aproximadamente 90 grados hacia una sección de suelo no plegable de la primera configuración y que se aplanan hacia fuera para estar a nivel con la sección de suelo no plegable de la segunda configuración, una pluralidad de soportes latitudinales estando fijados a cada sección de suelo plegable y teniendo dos extremos exteriores, un extremo adyacente a una sección de suelo no plegable y un extremo adyacente a una sección de suelo plegable, cada sección de suelo plegable teniendo un par de engranajes estacionarios que se engranan a un par de engranajes estacionarios de la otra
25 sección de suelo plegable, el par de engranajes estacionarios está fijado al otro extremo del soporte latitudinal adyacente a otra sección de suelo plegable;

- y una tercera extensión (50) en la cual en la segunda configuración la tercera extensión forma la segunda área de tratamiento y una superficie de suelo de la
30 tercera extensión está elevada en comparación con la superficie de suelo entre la primera y segunda extensiones para acomodar una cabina que pueda tirar del tráiler.

2. El centro móvil de tratamiento médico (10) de acuerdo con la reivindicación 1 también comprendiendo una cabina (12) para transportar el tráiler (11).

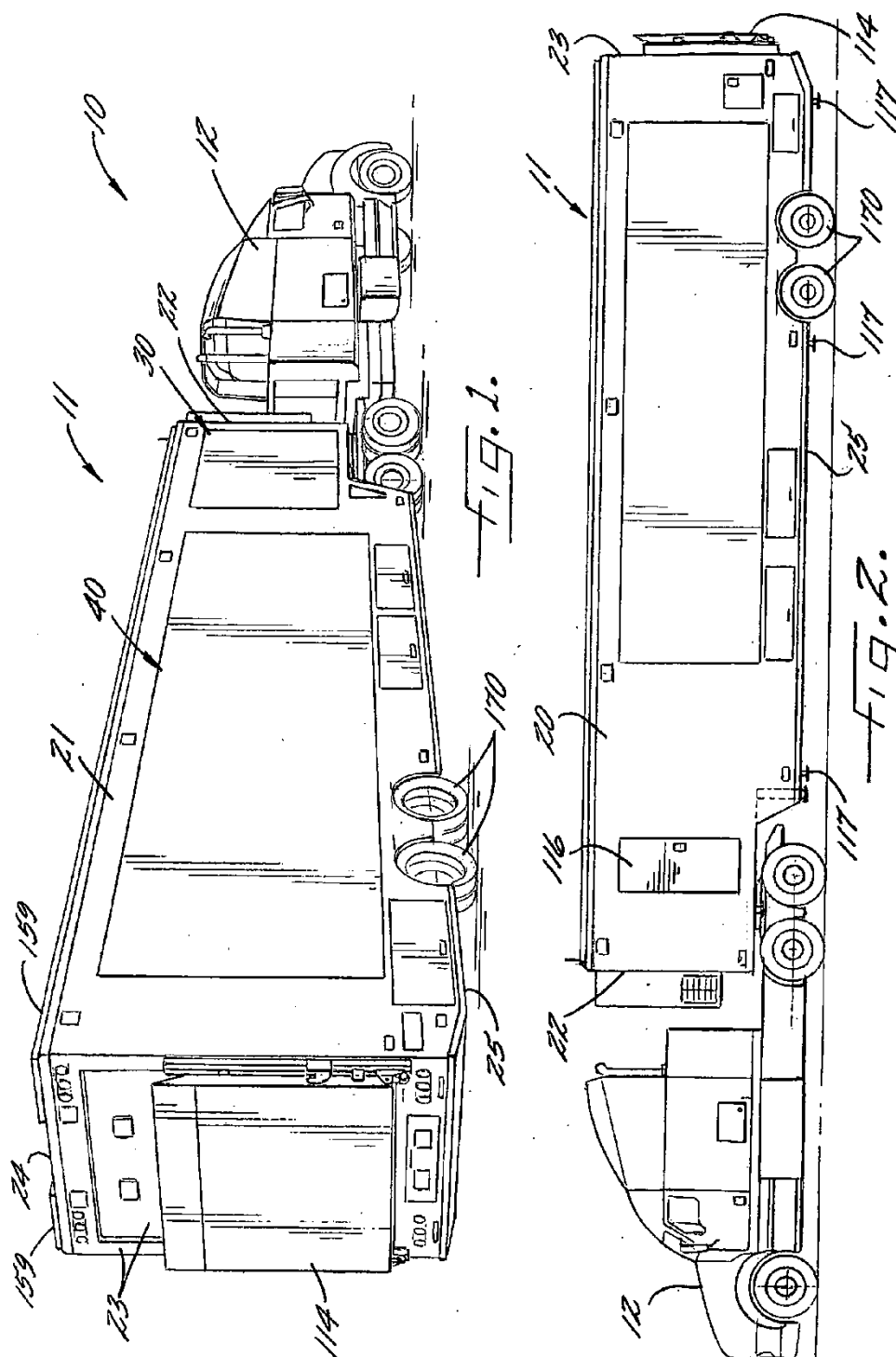
3. El centro móvil de tratamiento médico (10) de acuerdo con la reivindicación 1 también
35 comprendiendo un sistema de toldo (155) para proporcionar un área de protección extendida comprendiendo un ambiente de trabajo para cuidados de pacientes adyacente a y sustancialmente alrededor de dicho tráiler (11).

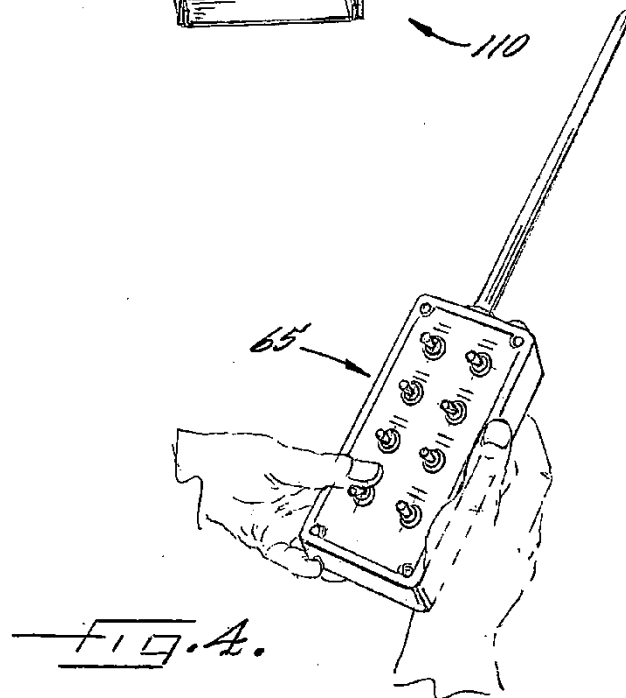
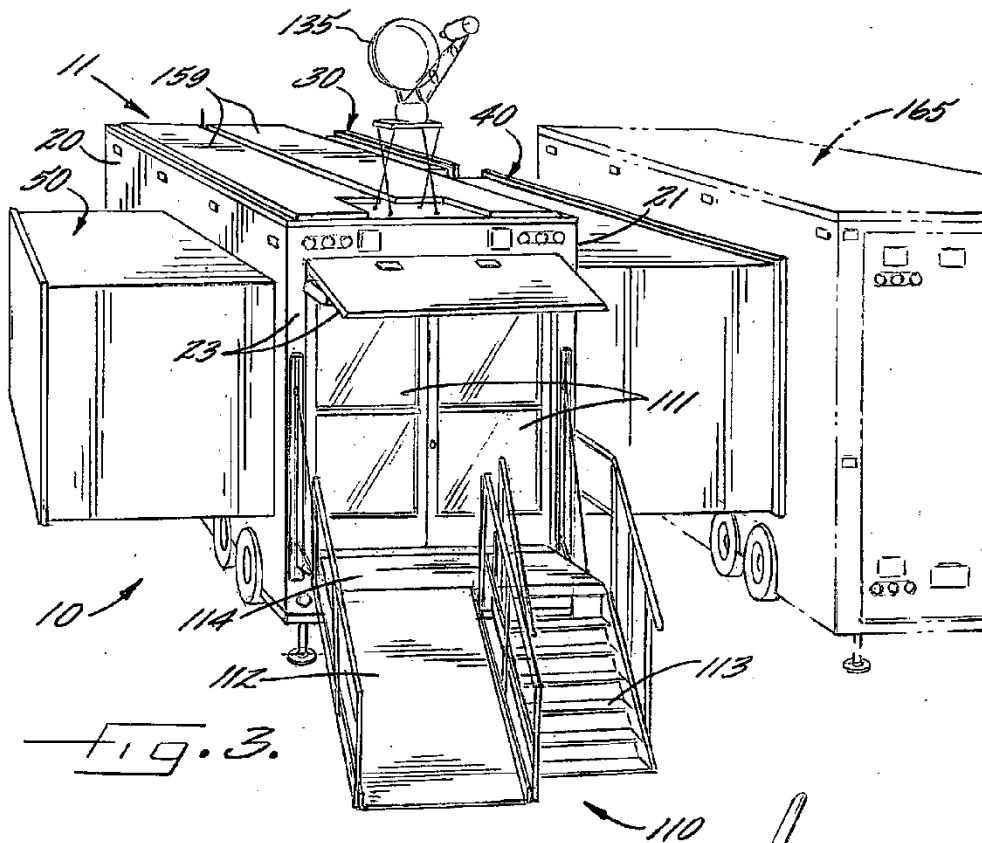
4. El centro móvil de tratamiento médico (10) de acuerdo con la reivindicación 1 también comprendiendo un segundo tráiler (165) para el almacenamiento de equipamiento o suministros.

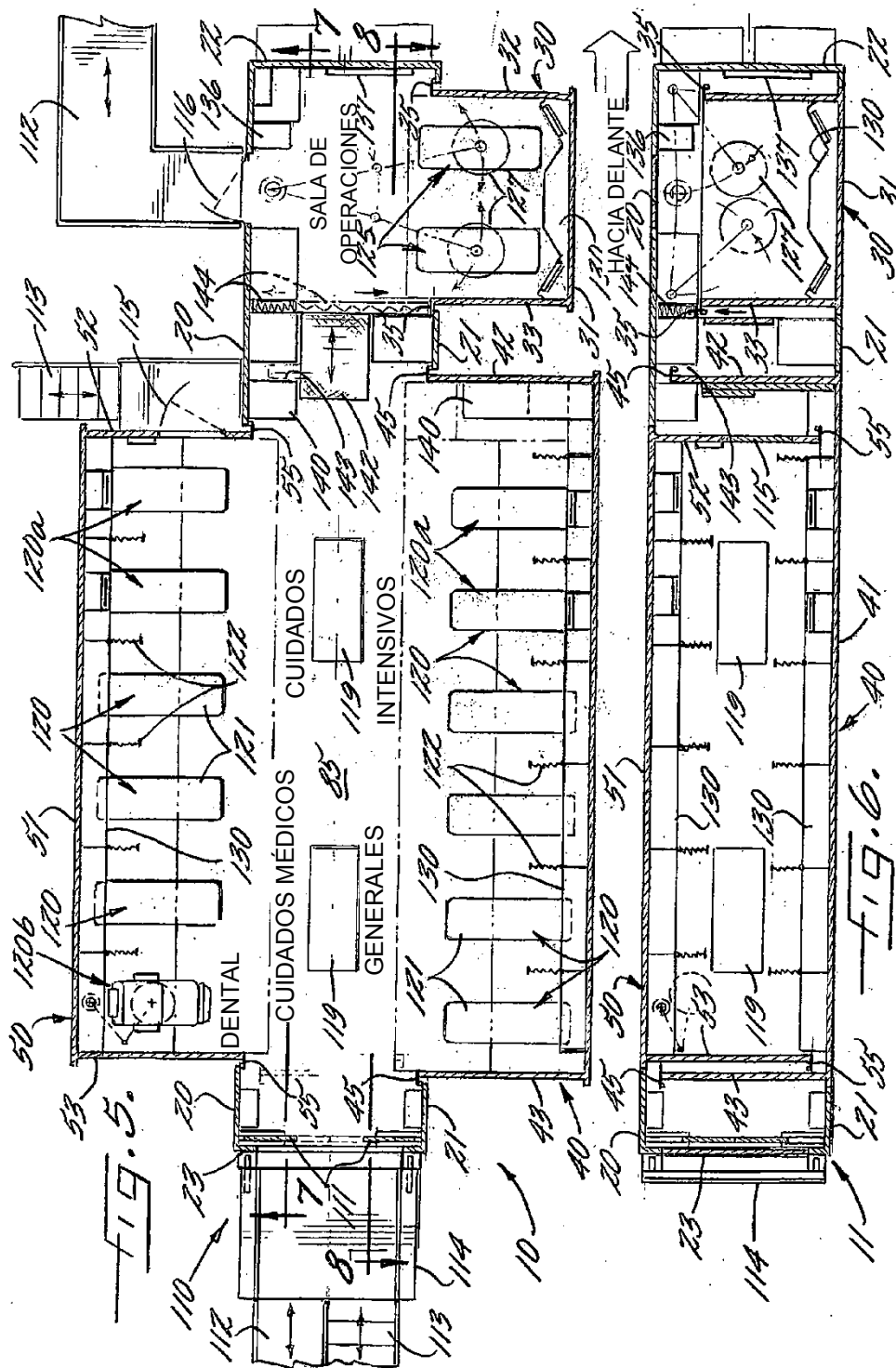
40 5. El centro móvil de tratamiento médico (10) de acuerdo con la reivindicación 1 en el cual la superficie de suelo en la segunda configuración es al menos dos veces tan grande como la superficie

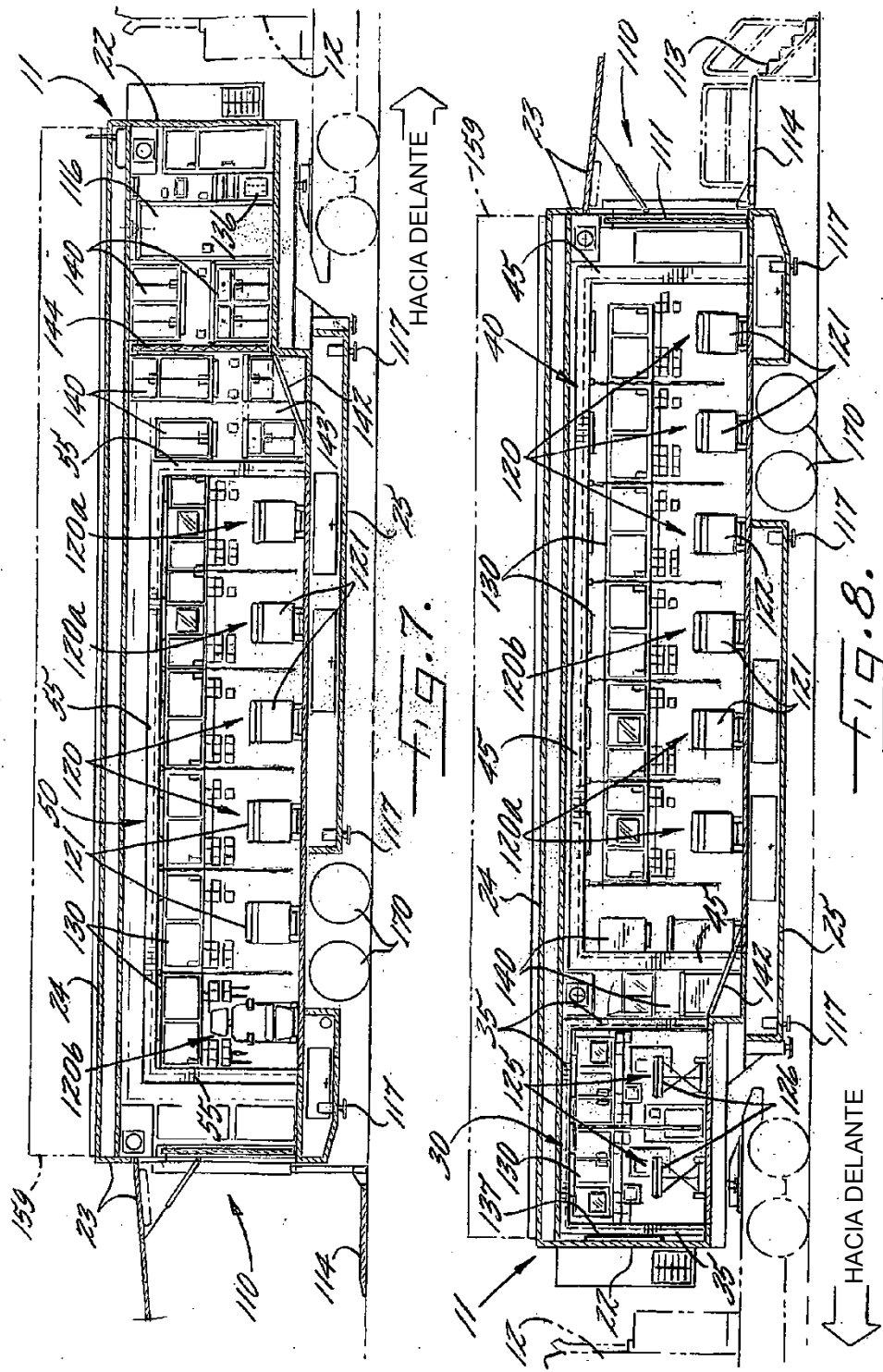
de suelo en la primera configuración.

- 6.** El centro móvil de tratamiento médico (10) de acuerdo con la reivindicación 1 en el cual el tráiler (11) también comprende una partición para controlar el acceso entre la primera área de tratamiento médico de pacientes y la segunda área de tratamiento médico de pacientes.
- 5 **7.** El centro móvil de tratamiento médico (10) de acuerdo con la reivindicación 1, en el cual el tráiler también comprende un sistema de filtración de aire para filtrar el suministro de aire al tráiler (11).
- 8.** El centro móvil de tratamiento médico (10) de acuerdo con la reivindicación 8, en el cual el sistema de filtración de aire mantiene la presión de aire en el interior del tráiler en un nivel más alto que la presión de aire fuera del tráiler.
- 10 **9.** El centro móvil de tratamiento médico (10) de acuerdo con la reivindicación 1, en el cual el tráiler también comprende medios para cambiar entre la primera configuración del área de tratamiento y la segunda configuración del área de tratamiento.
- 10.** El centro móvil de tratamiento médico (10) de acuerdo con la reivindicación 1, en el cual el tráiler también comprende medios para suministrar un suministro de aire para el tratamiento de pacientes.
- 15 **11.** El centro móvil de tratamiento médico (10) de acuerdo con la reivindicación 1 también comprendiendo un sistema de comunicación por satélite (135, 136, 137) para proporcionar una capacidad de telemedicina.









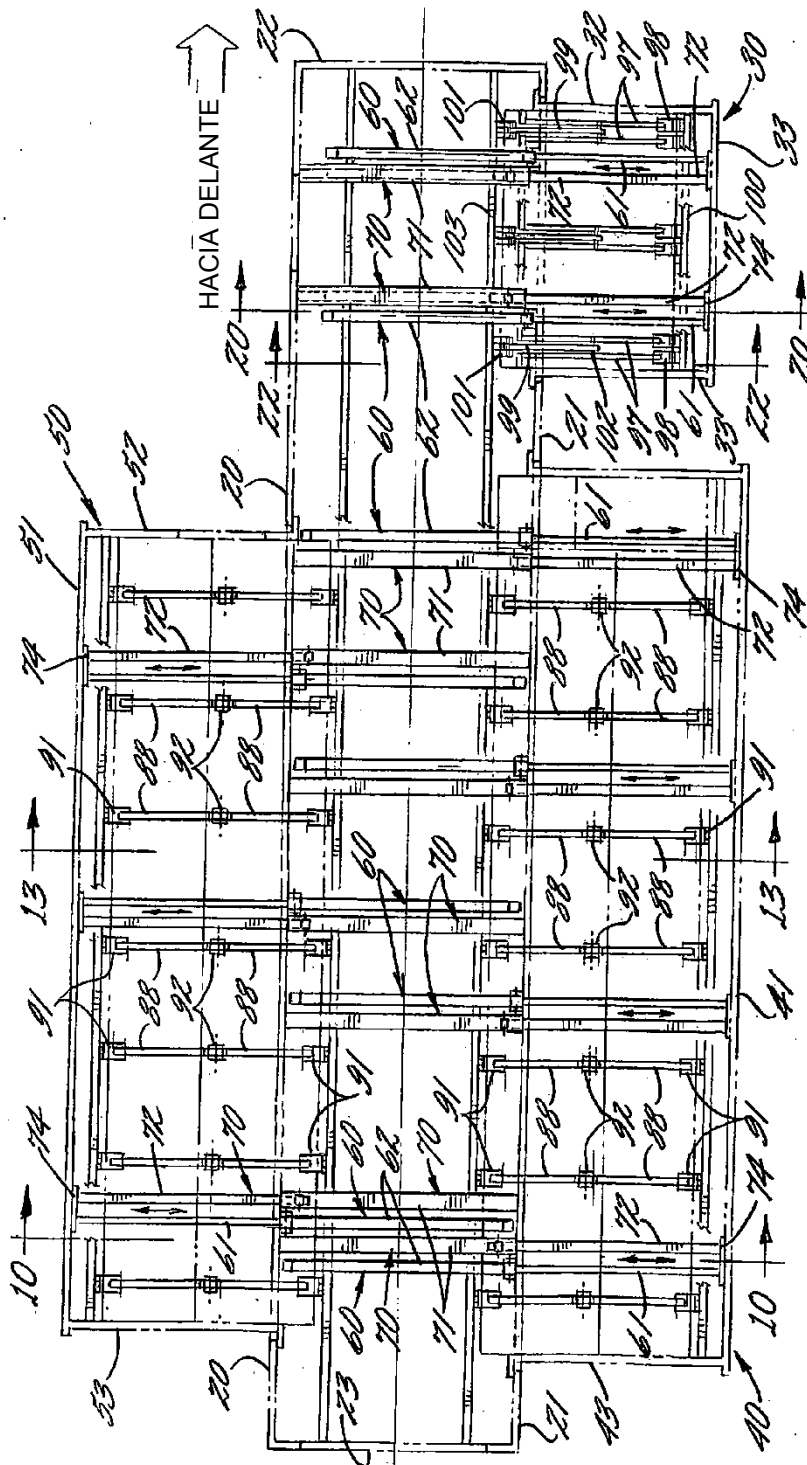


FIG. 9.

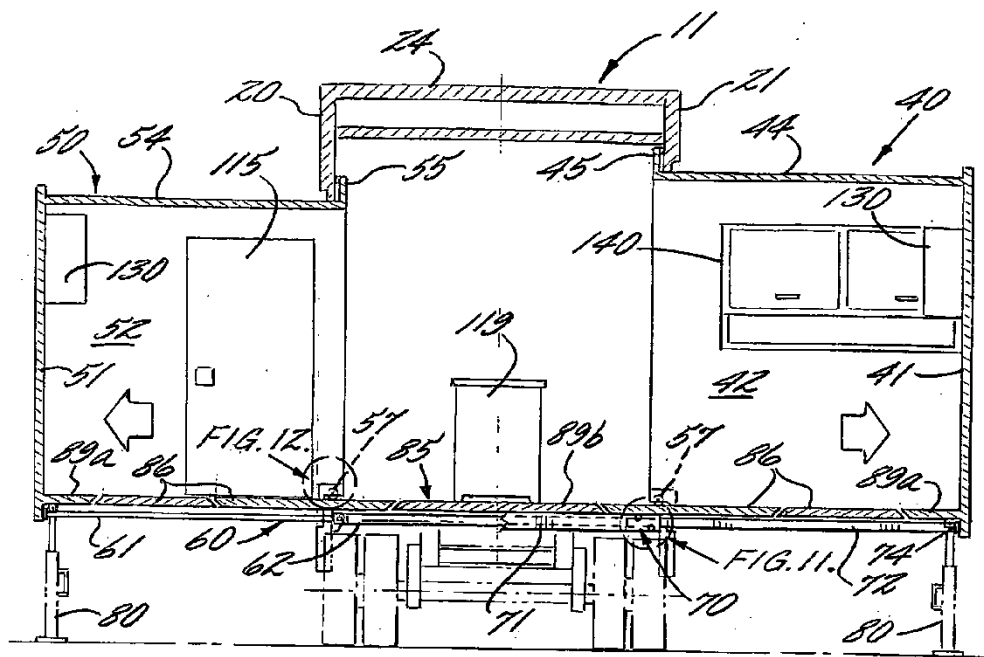


FIG. 10.

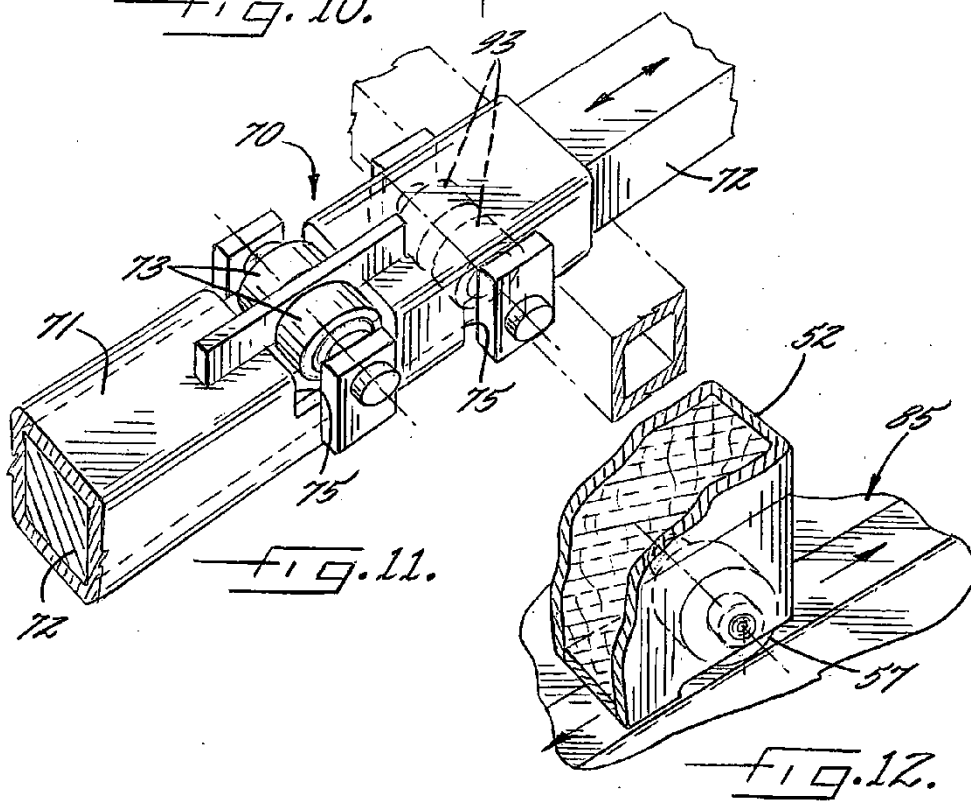


FIG. 11.

FIG. 12.

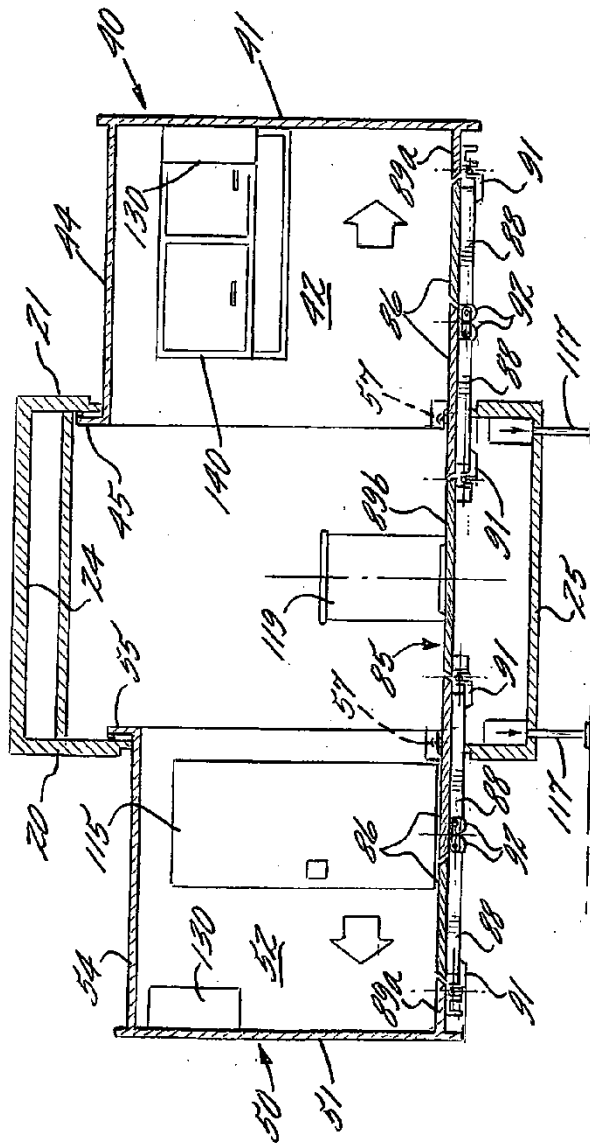


FIG. 13.

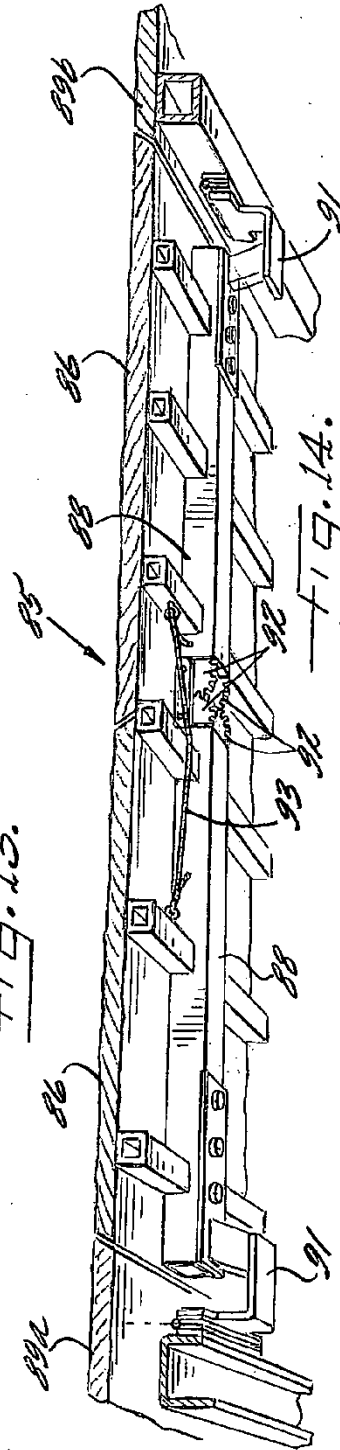


FIG. 14.

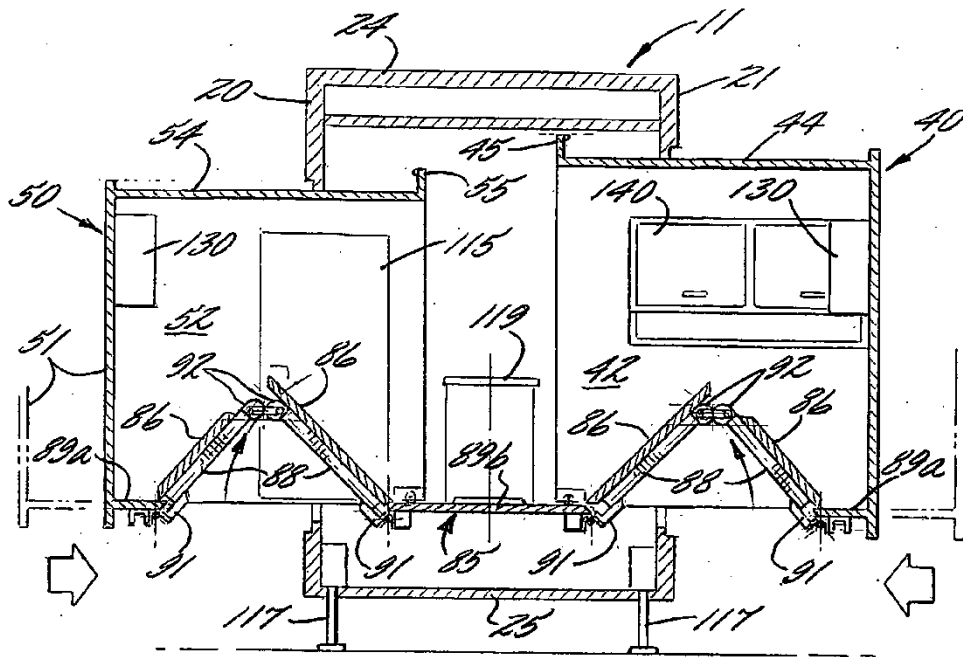


FIG. 15A.

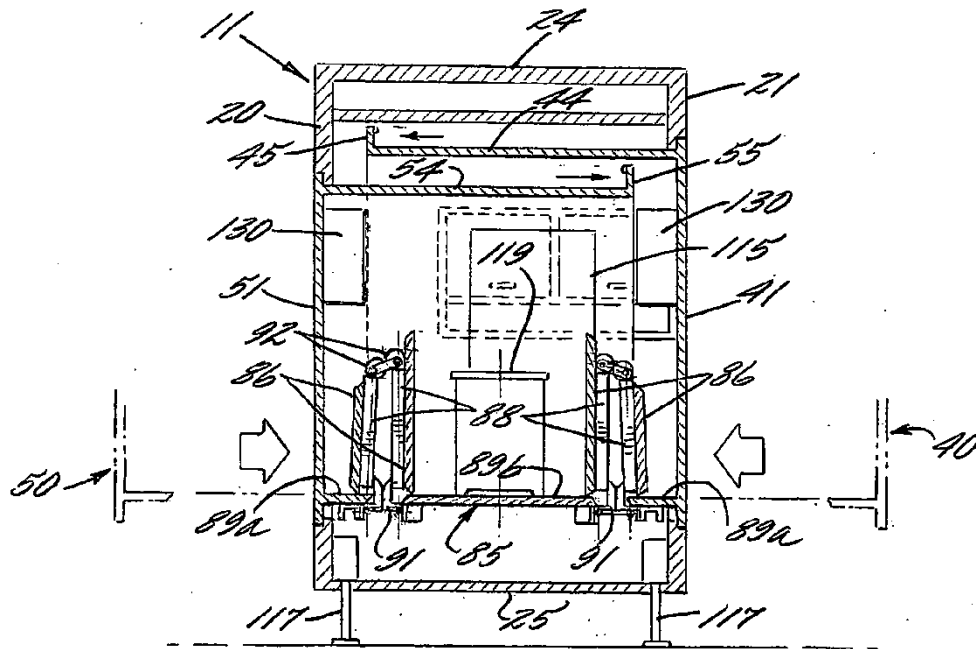


FIG. 15B.

