

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 623 060**

51 Int. Cl.:

**B60P 3/025** (2006.01)

**E04H 3/10** (2006.01)

**E04B 1/343** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **11.04.2014 PCT/EP2014/000976**

87 Fecha y número de publicación internacional: **06.11.2014 WO14177249**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **11.04.2014 E 14718002 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **08.02.2017 EP 2991857**

54 Título: **Pabellón de eventos y elemento de pabellón para la construcción de un pabellón de eventos de este tipo**

30 Prioridad:

**29.04.2013 DE 202013003966 U**

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

**10.07.2017**

73 Titular/es:

**BISCHOFF & SCHECK AG (100.0%)**

**Victoria Boulevard D 100**

**77836 Rheinmünster/Baden Airpark, DE**

72 Inventor/es:

**BISCHOFF, BERND**

74 Agente/Representante:

**DE ELZABURU MÁRQUEZ, Alberto**

ES 2 623 060 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**

Pabellón de eventos y elemento de pabellón para la construcción de un pabellón de eventos de este tipo

La invención se refiere a un elemento de pabellón para la construcción de un pabellón de eventos de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1, así como a un pabellón de eventos construido por tales elementos de pabellón.

5 Ya los remolques “Mobile home” (caravanas) especialmente extendidos en los EE.UU. han sido provistos con elementos de extensión que se pueden desplegar o bien extraer hacia el lado, para ampliar hacia el lado el espacio de vivienda útil en el estado instalado frente a un estado de transporte, ver por ejemplo, las publicaciones de patente-US US 2.901.282 y US 6.003.919.

10 Entre tanto se han desarrollado diversas aplicaciones, que se basan en tales remolques de vehículos o, en general, en contenedores con espacio interior ampliable lateralmente. Así, por ejemplo, a partir de la publicación de patente europea EP 0 407 536 B1 (traducción alemana DE 690 04 018 T2) se puede deducir ya un remolque de vehículo extraíble lateralmente de este tipo, que es adecuado para la instalación rápida de una caseta de evento o de un cine ambulante y presenta dos células de extensión desplegables hacia el lado, pudiendo elevarse el fondo en la zona central para crear el espacio necesario para la inserción de las células de extensión. La publicación de patente-US  
15 US 7.794.001 B2 publica un hospital de campo móvil, que se puede instalar rápidamente a partir de tales remolques de vehículo extensibles lateralmente.

Además, se conoce el empleo de remolques de vehículo equipados de manera correspondiente como elementos de pabellón móviles para la construcción de un pabellón de eventos.

20 Tales pabellones de eventos se construyen, por ejemplo, en eventos deportivos de carreras de caballos por los organizadores de las cuadras de carreras individuales. En este caso, se presta una atención especial a que el pabellón de eventos se pueda montar y desmontar rápidamente y presente un aspecto exterior representativo.

25 Para realizar tal montaje y desmontaje rápido se conoce utilizar tales elementos de pabellón o bien individualmente o agrupados combinados, para instalar un pabellón de eventos. Estos elementos de pabellón presentan un estado de transporte y un estado de evento. Cada elemento de pabellón está configurado en este caso de tal manera que forma en su estado de transporte un contenedor transportable, que se puede trasladar por carretera hasta el lugar del evento y ocupa un volumen de transporte aproximadamente en forma de paralelepípedo con una superficie de base aproximadamente rectangular, tal como un contenedor transportable, configurado como remolque de camión. El contenedor transportable o bien el elemento de pabellón de este tipo presenta una estructura de base para el apoyo sobre un sustrato, por lo tanto, por ejemplo, un mecanismo de traslación y un acoplamiento de semi-remolque  
30 para el acoplamiento en el tractor de un camión. Además, tales elementos de pabellón presentan una estructura de soporte aproximadamente en forma de paralelepípedo, que se asienta sobre la estructura de soporte y alojada en conjunto en el volumen de transporte con las mismas o menores dimensiones que el volumen de transporte, llevando la célula de base o estructura de soporte una envoltura exterior del contenedor cerrada o al menos esencialmente cerrada.

35 Por lo tanto, el elemento de pabellón está reunido en su estado de transporte en un contenedor transportable, que encapsula su interior contra influencias de la intemperie y aloja todas las piezas individuales del elemento de pabellón de tamaño reducido, de manera que se puede transportar bien el elemento de pabellón.

40 En el volumen de transporte, es decir, rodeado durante el transporte por la envoltura exterior del contenedor, está alojado, además, un fondo de escenario o fondo de extensión desplegable, que forma una parte de la superficie del evento lateralmente junto al volumen de transporte, cuando se despliega.

45 Se conocen, por ejemplo, elementos de pabellón de la Solicitante, en los que el fondo de extensión es desplegable como escenario o como parte de un escenario por encima del mecanismo de traslación del elemento de pabellón horizontalmente desde el estado de transporte hasta el estado de evento, de manera que en el estado de evento se crea una superficie de evento, escenario o superficie de presentación junto al volumen de transporte. Si se instalan dos elementos de transporte de este tipo, configurados como semi-remolque de camión adyacentes a la distancia predeterminada por la anchura de los dos fondos de extensión, entonces se puede predeterminar de esta manera la base para un pabellón de eventos, que presenta una zona de escenario, creada por los dos fondos de extensión de los dos elementos de pabellón, entre los semi-remolque de camión. A través del techado de la zona del escenario entre los elementos de pabellón por medio de toldos o similar, se crea entonces un pabellón de eventos, que puede abarcar al mismo tiempo el interior de los dos elementos de pabellón, cuando sus paredes laterales dirigidas unas hacia las otras son desmontables o están provistas con puertas o similares.  
50

55 Además, ya se conocen también semi-remolques de vehículos, que presentan sobre un nivel elevado ampliaciones laterales desplegables hacia arriba y entonces allí hacia el lado. En el estudio de registro de televisión mostrado en la publicación de patente-US US 5.280.985 y en el semi-remolque de vehículo mostrado en la publicación de patente-US 5.185.973, en este caso una célula de base junto con las células de extensión laterales están montadas sobre un mecanismo de traslación del semi-remolque de manera que se pueden elevar las células de extensión lateral. Algo similar se muestra en la solicitud de patente-US US 2013/0067829 A1. Por lo tanto, para la extensión se

eleva en primer lugar la célula de base junto con las células de extensión lateral. A continuación se pueden desplegar las células de extensión lateral hacia el lado, para crear, en general, un espacio de residencia ampliado lateralmente a la altura de la primera planta.

5 Las cargas que se aplican en los accionamientos elevadores son en este caso, sin embargo, considerables y debe prestarse una atención especial al apoyo de las células de extensión lateral en este caso ya por razones de seguridad.

10 Además, la solicitud de patente española ES 2 291 146 A1 publica un semi-remolque de vehículo adecuado para un elemento de pabellón del tipo indicado al principio. A partir del semi-remolque incorporado al volumen de transporte se puede desplazar en este caso una célula básica verticalmente hacia arriba- Además, están previstas terrazas laterales de extensión, con las que se puede ampliar lateralmente la célula de base desplazada hacia arriba. Los fondos de las terrazas de extensión están articulados en este caso en un bastidor de soporte rígido y se pivotan para la extensión de las terrazas de extensión desde una posición suspendida vertical hacia abajo hasta una posición horizontal.

15 Partiendo de aquí, el problema de la presente invención es preparar un elemento de pabellón, que permite en la construcción ligera de forma funcional segura una configuración atractiva del pabellón de eventos constituido a partir de tales elementos de pabellón, así como crear un pabellón de eventos con una configuración atractiva alternativa.

Este problema se soluciona con respecto al elemento de pabellón con las características de la reivindicación 1, con respecto al pabellón de eventos con las características de las reivindicaciones 14 ó 15.

20 El elemento de pabellón de acuerdo con la invención presenta de acuerdo con la reivindicación 1 una estructura de soporte rígida y alojada en conjunto en un volumen de transporte, en la que está recibido un fondo de extensión alojado móvil fuera del volumen de transporte y dentro del volumen de transporte, que se puede extender en un lado de extensión colocado en su dirección de extensión lateral junto a la superficie de base y que se puede alojar en el volumen de transporte, desplegable en conjunto o al menos con su estructura de soporte del fondo en dirección horizontal, de manera que el fondo de extensión se extiende en el estado de eventos aproximadamente a la altura del lado superior del volumen de transporte.

25 Por lo tanto, está previsto un fondo de extensión alojado en conjunto o al menos con su estructura de soporte del fondo decisiva en cuanto al peso de manera desplegable horizontalmente en el lado superior de la estructura de soporte. La estructura de soporte del fondo para el fondo de extensión puede comprender en este caso unas barras telescópicas, que están alojadas guiadas de forma desplazable en carriles de guía lineales en la dirección de extensión, de manera que los carriles de guía lineales están fijados de nuevo en soportes del techo, que se extienden en la dirección de extensión, de la estructura de soporte y se extienden debajo del plano del fondo de extensión o bien del fondo de la planta.

30 Por lo tanto, el fondo de extensión está instalado en el elemento de pabellón de tal manera que se ensancha en el estado de eventos aproximadamente a la altura del lado superior del volumen de transporte, y en concreto con preferencia sobre un lado largo de la superficie de base. De esta manera se consigue una configuración del pabellón de eventos, en la que dos de estos elementos de pabellón están dispuestos con sus lados, que apuntan en la dirección de extensión, adyacentes paralelos entre sí y a una distancia tal que los fondos de extensión de los dos elementos de pabellón en el estado de eventos están adyacentes entre sí y forman una superficie común eventos y, en concreto, aproximadamente a la altura del lado superior del volumen de transporte.

35 La superficie de eventos se encuentra de esta manera en una zona elevada frente al entorno en la medida de la altura del volumen de transporte, lo que puede ser especialmente deseable cuando en este caso se trata de un escenario, sobre el que tienen lugar, por ejemplo, exposiciones o deben exponerse esculturas u otros objetos, por ejemplo instalaciones luminosas o similares, que deben verse entonces desde lejos. Por otra parte, resulta también un estímulo especial para el público cuando la superficie de eventos se prepara como superficie transitable por los participantes del evento por encima de la altura de un hombre sobre el suelo. Además, a través de la configuración según la invención del elemento de pabellón puede tener lugar también un evento sobre dos plantas, pudiendo colocarse, por ejemplo, sobre la superficie del evento creada a través de los fondos de extensión de los elementos de pabellón una instalación, como por ejemplo un logo de empresa sobredimensionado y pudiendo tener lugar el evento propiamente dicho sobre el techo por debajo de los fondos de extensión. Resulta una pluralidad de otras posibilidades de empleo concebibles, por ejemplo la creación de un pabellón de eventos con una superficie de eventos, que tiende un puente sobre un recorrido de carreras o similar, la creación de una zona de entrada cubierta debajo de la representación propiamente dicha, etc.

40 En este caso, se ponen límites prácticos a las dimensiones exteriores del volumen de transporte y especialmente de su altura, puesto que el elemento de pabellón debe poder transportarse por carretera hacia el lugar del evento. Por lo tanto, con preferencia, el elemento de pabellón presenta en su estado de transporte aproximadamente las dimensiones exteriores de un contenedor de carga transportable con camión o de un semi-remolque de camión.

Otro desarrollo ventajoso del elemento de pabellón de acuerdo con la invención se refiere a un fondo de planta que se extiende en el estado de eventos aproximadamente a la altura del fondo del fondo de extensión en la zona

perpendicularmente por encima de la superficie de base, que está alojado en el estado de transporte de la misma manera en el volumen de transporte y amplía de esta manera la superficie de eventos con una superficie perpendicularmente por encima de la superficie de base.

5 Puesto que el fondo de extensión se encuentra aproximadamente a la altura del lado superior del volumen de transporte, el fondo de la planta puede estar configurado fácilmente como una pluralidad de elementos de placas de una sola pieza, que descansan sobre soportes del techo de la estructura de soporte o como elementos de placas que forman una cubierta de la estructura de soporte.

10 La estructura de soporte del elemento de pabellón puede presentar en este caso una estructura de apoyo para el apoyo sobre un sustrato y un bastidor de soporte de apoyo constituido sobre la estructura de apoyo, que se extiende hacia arriba, sobre el que descansa el fondo de la planta. La estructura de soporte soporta en este caso con preferencia una envoltura exterior del contenedor.

15 El fondo de extensión podría estar configurado en este caso como placa de fondo conectada en este caso fijamente con la estructura de soporte del fondo, de manera que entonces, sin embargo, en la junta de unión entre el fondo de la planta y el fondo de extensión existiría un saliente, sobre el que se podrían tropezar los visitantes al evento y de esta manera el fondo de la planta necesitaría entonces una placa de fondo muy resistente, que cubre en voladizo el fondo de extensión. Por lo tanto, se prefiere que el fondo de extensión esté configurado como fondo abatible y de esta manera se puede colocar sobre la estructura de soporte del fondo desplegada, sin tener que se desplazable horizontal en un plano por debajo o por encima del fondo de la planta. Con preferencia, los lados superiores del fondo de la planta y del fondo de extensión están dispuestos en este caso, por lo tanto, enrasados entre sí. El fondo de extensión configurado como fondo abatible se puede formar en este caso de una pluralidad discrecional de elementos de placas, que deben poder ocultarse, sin embargo, en el volumen de transporte.

20 Las barras telescópicas de la estructura de soporte del fondo para el fondo de extensión pueden estar configuradas en este caso de manera ventajosa como cremalleras, que pueden ser accionadas por medio de un árbol de accionamiento común, que se extiende horizontal transversalmente a la dirección de extensión. Para el accionamiento del árbol de accionamiento puede estar previsto de nuevo un motor alojado en el volumen de transporte, con preferencia un motor eléctrico, que está protegido contra influencias de la intemperie y puede incidir, por ejemplo, a través de una cadena o una correa dentada en el árbol de accionamiento.

25 Con preferencia, el fondo de la planta presenta en este caso una escotadura, a través de la cual está guiada la caja de escaleras que se encuentra en el volumen de transporte. El fondo de la planta puede formar en este caso al mismo tiempo en el estado de transporte el techo del contenedor. En este caso, la escotadura para la caja de escaleras puede estar cubierta, por ejemplo, con una trampilla. El fondo de extensión podría estar articulado entonces en un canto, colocado sobre el lado de extensión, del fondo de la planta que forma el techo y se puede extender en el estado de transporte como pared lateral de la envoltura exterior del contenedor a lo largo de una sección de la pared lateral de la estructura de soporte del techo o puede estar depositado sobre el techo o bien el fondo de la planta.

30 No obstante, de acuerdo con un desarrollo preferido de la invención, la envoltura exterior del contenedor está configurada de manera desplazable telescópica desde el estado de transporte hacia arriba y entonces en la dirección de extensión hacia el lado hasta el estado de eventos, de manera que una parte del espacio de eventos, que se encuentra por encima del fondo de la planta y del fondo de extensión, está cubierta totalmente. Con preferencia, la envoltura exterior se puede extender telescópicamente en este caso en una forma totalmente cubierta aproximadamente en forma de L, cerrada por varios lados al menos salvo huecos de ventanas y pasos de personas. En este caso, en el sentido de un pabellón de eventos, que se puede construir a partir de dos elementos de pabellón dispuestos adyacentes entre sí, es más preferido que la envoltura exterior o bien no presente sobre el lado colocado hacia la dirección de extensión al menos en la primera planta, por lo tanto en el estado de eventos, con preferencia ninguna pared exterior, una pared exterior desmontable, una pared exterior configurada como toldo o persiana enrollable o de manera más preferida una pared lateral plegable, que está constituida por elementos de placas individuales, alojados de forma desplazable entre sí, de manera que los espacios creados por los dos elementos de pabellón que están adyacentes entre sí están unidos para formar un espacio común de eventos por encima de la superficie de eventos.

35 De manera alternativa a una envoltura exterior que se puede extender de forma telescópica como envoltura cerrada y que rodea por varias paredes el espacio de eventos, también sería concebible cubrir solamente el espacio de eventos o también sólo determinadas zonas del espacio de eventos.

40 Así, por ejemplo, podría estar previsto un techo de base instalado móvil en la estructura de soporte, alojado en el estado de transporte en el volumen de transporte, que está apoyado sobre la estructura de soporte de manera extensible y retráctil verticalmente para el montaje y desmontaje del pabellón de eventos fuera del volumen de transporte y dentro del volumen de transporte, respectivamente, para cubrir en un estado desplegado verticalmente la parte de la superficie de eventos que se encuentra por encima de la superficie de base.

- De manera alternativa o complementaria a ello, podría estar previsto un techo de extensión instalado móvil en el elemento de pabellón, alojado en el estadio de transporte en el volumen de transporte y extensible para la formación del pabellón de eventos a través del movimiento fuera del volumen de transporte por encima del fondo de extensión desplegado y desmontable a través de movimiento hacia el interior del volumen de transporte, para cubrir una parte de la superficie de eventos, que se encuentra por encima del fondo de extensión desplegado. Con preferencia, el
- 5  
techo de extensión se conecta en su estado desplegado en este caso en el techo de base desplegado verticalmente, de manera que el techo de extensión está alojado de manera desplegable y retráctil de forma más preferida en la dirección de extensión en guías lineales instaladas sobre el techo de base.
- Evidentemente, también son concebibles soluciones intermedias, en las que, en efecto, en el estado de eventos no está prevista ninguna envoltura exterior totalmente cerrada, pero junto a la cubierta existen también todavía paredes laterales cerradas al menos en los dos lados que se extienden a lo largo de la dirección de extensión, que cubren la distancia entre el techo de base y el fondo de la planta o bien entre el techo de extensión y el fondo de extensión como paredes laterales o bien secciones de paredes laterales cerradas.
- 10  
En este caso es ventajoso que el techo de extensión y al menos dos paredes laterales que se extienden a lo largo de la dirección de extensión o estructuras de apoyo verticales estén unidas en estos lados para formar una célula de extensión rígida, con preferencia cerrada por varios lados, que está alojada en conjunto en el estado de transporte en el volumen de transporte y está apoyada para el montaje y desmontaje del pabellón de eventos, de manera extensible y retráctil verticalmente fuera del volumen de transporte y dentro del volumen de transporte, respectivamente, obre la estructura de soporte, para delimitar y con preferencia envolver por varios lados la parte de
- 15  
la superficie de eventos que se encuentra por encima de la superficie de base.
- La célula de techo puede presentar entonces en los dos lados que se extienden a lo largo de la dirección de extensión, respectivamente, una pared lateral cerrada, puede estar abierta sobre el lado colocado en la dirección de extensión, y puede presentar en el lado colocado opuesto a la dirección de extensión una pared lateral plegable, configurada como toldo o persiana enrollable o de manera más preferida una pared lateral individual, que presenta
- 20  
elementos de placas alojados de forma desplazable entre sí. De esta manera, durante la construcción del pabellón de eventos no sólo se puede adosar un segundo elemento de pabellón sobre el lado colocado en la dirección de extensión, sino también después de la apertura de la pared lateral prevista en el lado colocado opuesto a la dirección de extensión, sobre este lado otro elemento de pabellón, de manera que se puede incrementar más la superficie de evento preparada por el pabellón.
- 25  
De manera similar a la célula de techo desplegable verticalmente, el techo de extensión y al menos dos paredes laterales que se extienden a lo largo de la dirección de extensión o estructuras de apoyo verticales pueden estar conectados en estos lados para formar una célula de extensión rígida, cerrada con preferencia en varios lados, que está alojada en conjunto en el estado de transporte en el volumen de transporte y está recibida móvil para el montaje y desmontaje del pabellón de eventos fuera del volumen de transporte o bien dentro del volumen de transporte. La célula de extensión puede estar recibida en este caso en el estado desplegado vertical del techo de base o bien de la célula de techo de manera desplegable y retráctil horizontalmente en la dirección de extensión y, en concreto, o bien directamente en la estructura de soporte o sobre un alojamiento en la célula de techo finalmente también sobre la estructura de soporte, o también en estos dos elementos de la estructura del elemento de pabellón.
- 30  
Con ventaja en el sentido de una disposición economizadora de espacio y de una buena estanqueidad de la junta de unión entre el techo de base y el techo de extensión, el techo de base y el techo de extensión están configurados como capas de solape del tipo de un techo de corredera. Esto significa que el techo de base y el techo de extensión están configurados en el estado de transporte y en el estado desplegado vertical de la célula de techo, con la célula de extensión no desplegada horizontal, como capas que se solapan entre sí, dispuestas desplazables mutuamente, de manera que el techo de extensión está alojado con preferencia sobre guías lineales sobre el techo de base.
- 35  
La célula de extensión puede estar configurada, por lo tanto, por ejemplo, como unidad aproximadamente en forma de U abierta hacia abajo, que está abierta sobre el lado colocado opuesto a la dirección de extensión y que puede estar abierta de la misma manera sobre el lado colocado en la dirección de extensión o está provista con una pared lateral desmontable. Igualmente sería concebible conectar la célula de extensión con un fondo desplegable horizontal o con una construcción de soporte para el fondo.
- 40  
La célula de techo puede estar constituida, como la célula de extensión, como unidad aproximadamente en forma de U, abierta hacia abajo, que está abierta en su lado colocado en la dirección de extensión y está cerrada sobre su lado colocado en contra de la dirección de extensión con una pared lateral rígida o está cerrada con una pared lateral desmontable. Teóricamente sería concebible apoyar la célula de techo, desplazable junto con el fondo de la planta en dirección vertical, sobre la estructura de soporte. No obstante, desde el punto de vista práctico, es
- 45  
claramente más ventajoso amarrar el fondo de la planta fijamente sobre la estructura de soporte y dejar que la célula de techo esté constituida sólo por las paredes laterales indicadas y el techo de base. Entonces en el fondo de la planta puede estar alojado desplazable también un fondo de extensión desplegable en dirección horizontal o una infraestructura desplegable en la dirección horizontal del fondo de extensión, de manera que "alojado desplazable en el fondo de la planta" puede estar realizado, por ejemplo, por que en los soportes del techo, que se extienden en la
- 50  
dirección de la extensión, de la estructura de soporte, están alojadas unas barras telescópicas guiadas por debajo
- 55  
60

del plano del fondo de extensión desplazables en la dirección de extensión, cuyas barras telescópicas pueden estar conectadas, en general, con la célula de extensión o pueden formar al menos una infraestructura para el fondo de extensión.

5 Con preferencia, las barras telescópicas alojadas guiadas desplazables en los carriles de guía lineal forman al mismo tiempo una parte de la sección de accionamiento para el despliegue y retracción horizontal de la célula de extensión. En este caso, hay que tener en cuenta que la célula de extensión debe ser desplazable vertical frente a las barras telescópicas. Las barras telescópicas pueden presentar a tal fin en sus extremos libres, por ejemplo, una instalación de bloqueo, con la que se pueden fijar sobre la pared lateral, que se extiende en la dirección de extensión, de la célula de extensión o se pueden desprender de esta pared lateral. Además, sería concebible fijar las barras telescópicas o en general la estructura de soporte del fondo de extensión con grado de libertad en dirección vertical en la célula de extensión, por ejemplo con correderas o rodillos, que están alojados en carriles de guía verticales en las dos paredes laterales que se extiende a lo largo de la dirección de extensión y están fijados en los extremos exteriores de las dos barras telescópicas dirigidas hacia estas paredes laterales.

15 En el caso de contenedores transportables por carretera, la anchura del ancho de vía máximo no debería exceder de 2,5 m. De manera correspondiente está limitada, por lo tanto, también la longitud extensible horizontal máxima de las barras telescópicas, si éstas no se quieren configurar telescópicas (lo que sería concebible, sin embargo, en general, en el marco de la invención). También se ponen límites en la altura, en general, a los contenedores de transporte que se pueden transportar en el tráfico por carretera y, por lo tanto, especialmente también a la altura móvil vertical máxima de la célula de techo o bien de la distancia entre el techo de base y el fondo de la planta. Puesto que el fondo de extensión debe descansar sobre la estructura de soporte del fondo, la altura entre el plano del fondo de la superficie de eventos y el plano del techo es en este caso el factor de limitación para la altura del fondo de extensión, que éste puede ocupar en su estado plegado vertical.

25 Un fondo plegable, que está constituido solamente por un segmento de placa, que está articulado en su extremo inferior en la célula de techo, sería concebible de esta manera, en efecto, lo mismo que un fondo abatible constituido de tres o cuatro segmentos de placas. Con relación a la altura que está disponible para el fondo plegado vertical en el estado de transporte y la anchura a cubrir en el estado de eventos, se ha comprobado, sin embargo, que es especialmente favorable que el fondo abatible presente dos elementos de placas dispuestos verticales en el estado de transporte y tendidos adyacentes con sus superficies grandes. Los elementos de placas pueden estar unidos en este caso de forma articulada entre sí, para descansar en el estado de eventos sobre las barras telescópicas o bien la estructura de soporte del fondo y desplegarse durante la inserción de las barras telescópicas hacia arriba.

35 El elemento de placa del fondo de extensión, colocado en el exterior en la dirección de extensión, puede estar unido, por ejemplo articulado en este caso en los extremos exteriores de las barras telescópicas o en la pared lateral de la célula de extensión, colocada en la dirección de extensión, o se puede colocar sobre una instalación de bloqueo después del despliegue vertical de la célula de techo y antes del despliegue horizontal de la célula de extensión y se puede desbloquear de nuevo después de la introducción horizontal de la célula de extensión durante el desmontaje del pabellón de eventos. El fondo abatible presiona entonces en la dirección de extensión hacia fuera durante el despliegue de la célula de extensión y se pliega durante la introducción sobre la célula de extensión o bien la estructura de soporte del suelo y de esta manera finalmente sobre el accionamiento para la capacidad de desplazamiento horizontal de la célula de extensión. Con ventaja, los elementos de placas del fondo de extensión plegable se pueden bloquear en este caso en el estado plegado, erigido vertical y/o se puede amarrar en la célula de techo o en la célula de extensión desplazable vertical en común con la célula de techo y de esta manera están asegurados contra un basculamiento o similar no deseado durante el desplazamiento vertical durante el montaje y desmontaje del pabellón de eventos.

45 Otros desarrollos ventajosos se refieren a medidas para la obturación de la junta de unión de los techos que se deslizan uno sobre el otro durante el despliegue y la inserción horizontal, es decir, el techo de base y el techo de extensión. A tal fin, el techo de extensión puede presentar sobre su lado dispuesto en contra de la dirección de extensión una viga de soporte, que se extiende transversalmente a la dirección de extensión, sobre la que está suspendido el techo de extensión con un elemento superficial, que forma al menos una parte de su superficie de techo, canteado sobre el lado dirigido en contra de la dirección de extensión, que solapa el techo de base en el estado de eventos. El elemento superficial canteado puede estar configurado en este caso con ventaja como canal de lluvia que se extiende a lo largo de la viga de soporte. Además con ventaja en la viga de soporte unos labios de estanqueidad pueden distanciarse hacia abajo, que rascan el techo de base durante la inserción y el despliegue del techo de extensión y obturan en el estado de extensión o bien el estado de eventos la zona entre la viga de soporte y el techo de base.

55 Sobre el lado del techo de extensión dispuesto en la dirección de extensión puede estar previstas, además, una instalación de fijación, por ejemplo una ranura de burlate, en la que se puede colgar un toldo, por ejemplo por medio de burlates que se extienden en los cantos laterales del toldo, para cubrir la zona, en la que se encuentran los dos techos extensibles de dos elementos de pabellón instalados adyacentes entre sí, de manera que en la zona media del pabellón de eventos no puede penetrar humedad a través de la junta de unión de los dos techos extensibles adyacentes entre sí. A tal fin, el toldo puede colgar un poco y puede estar configurado en al menos uno de sus cantos laterales, que se extienden a lo largo de la dirección de extensión con un paso de agua y con un tubo de

caída que se conecta en él como canal de lluvia. Para el elemento de techo configurado como canal de lluvia del techo de extensión, que está suspendido en la viga de soporte, pueden estar previstos igualmente tubos de caída, que están integrados con preferencia en el bastidor de soporte de apoyo de la estructura de soporte. La estructura de soporte puede estar rodeada igualmente por varios lados por paredes laterales herméticas a la lluvia.

5 La célula de extensión, la célula de techo y la estructura de soporte están configuradas con ventaja en este caso de tal forma que también en el estado de transporte están previstas juntas de separación que se obturan de la mejor manera posible con superficies exteriores a nivel. Por ejemplo, la envoltura exterior cerrada puede estar formada en el estado de transporte por el techo de extensión, las dos paredes laterales que se extienden a lo largo de la dirección de extensión y la pared lateral de la célula de extensión dispuesta en la dirección de extensión, así como por la pared exterior de la célula de techo, que se extiende sobre el lado dispuesto en contra de la dirección de extensión así como por un fondo de la estructura de soporte. En este caso, la pared lateral de las células de techo de la envoltura exterior sobresalen hacia arriba sobre el techo de base y forman con el techo de extensión con superficies exteriores alineadas horizontalmente una junta de unión. En este caso, las dos paredes laterales de la célula de extensión, que se extienden a lo largo de la dirección de extensión, y el fondo de la estructura de soporte forman, además, junto con las superficies exteriores alineadas verticales una junta de unión. Tal junta de unión puede estar prevista evidentemente también sobre el lado dispuesto en la dirección de extensión y sobre el lado dispuesto en contra de la dirección de extensión entre el fondo de la estructura de soporte y elementos de la pared lateral de la célula de extensión. La célula de extensión se coloca, por lo tanto, en el estado de transporte, por encima de los dos lados que se extienden a lo largo de la dirección de extensión, que sobre el lado dispuesto en la dirección de extensión y en el lado del techo sobre el volumen de transporte, que se limita sobre el lado colocado opuesto a la dirección de extensión por una pared lateral de la célula de techo y en el lado del fondo por la estructura de soporte. En las juntas de separación pueden estar previstos en este caso juntas de estanqueidad, para impedir en el estado de transporte una penetración de agua en el volumen de transporte.

Las partes contenidas en el volumen de transporte, por ejemplo los motores eléctricos para el accionamiento de la envoltura telescópica están protegidos de esta manera frente a las influencias de la intemperie.

Así, por ejemplo, puede estar prevista una pluralidad de motores eléctricos, que acciona una pluralidad de husillos roscados, a través de los cuales se realiza el apoyo extensible y retráctil vertical del techo de base o bien de la célula de techo sobre la estructura de soporte, de manera que por medio de los husillos roscados se pueden desplazar soportes verticales del techo de base o bien de la célula de techo en dirección vertical. Si la célula de extensión está solapada, como se ha descrito anteriormente, sobre la célula de techo, entonces se extendiendo y se retrae verticalmente junto con la célula de techo. En este caso, en el sentido de un diseño lo más pequeño posible de los motores eléctricos es conveniente que el fondo de extensión no deba desplazarse verticalmente junto con la célula de techo o bien la célula de extensión.

Otros desarrollos ventajosos son objeto de otras reivindicaciones dependientes, que se explican en detalle con la ayuda de las formas de realización preferidas de la invención, representadas en los dibujos adjuntos. En este caso:

La figura 1 muestra una vista esquemática en perspectiva de un elemento de pabellón en el estado de transporte.

La figura 2 muestra una vista correspondiente a la figura 1 del elemento de pabellón mostrado en la figura 1 con envoltura exterior extensible vertical de forma telescópica.

La figura 3 muestra una vista, que corresponde a las figuras 1 y 2, del elemento de pabellón mostrado en las figuras 1 y 2, con envoltura exterior extensible vertical y horizontal de forma telescópica, por lo tanto en el estado de eventos.

La figura 4 muestra en vista esquemática en perspectiva un pabellón de eventos construido a partir de los elementos de pabellón mostrados en las figuras 1 a 3.

La figura 5 muestra un pabellón de eventos, construido a partir de los elementos de pabellón mostrados en las figuras 1 a 3 y a partir de un elemento de pabellón intercalado, de acuerdo con otra forma de realización de la invención en vista esquemática en perspectiva.

La figura 6 muestra una vista en perspectiva de una configuración posible de la infraestructura de los dos elementos de pabellón, constituidos en el pabellón de eventos mostrado en la figura 4, con la célula de techo y de extensión desmontada.

La figura 7 muestra el detalle VII en la figura 6.

La figura 8 muestra una vista parcial en perspectiva, fragmentaria, del elemento de pabellón representado en las figuras 1 a 3 en la zona de la junta de unión entre el techo de base y el techo de extensión en el estado de eventos.

La figura 9 muestra una vista parcial en perspectiva, fragmentaria, en la zona de los techos extensibles adyacentes entre sí de los dos elementos de pabellón del pabellón de eventos mostrado en la figura 4.

La figura 10 muestra una vista de detalle en perspectiva de un apoyo desplazable en la altura de la célula de techo del elemento de pabellón mostrado en las figuras 1 a 3.

5 La figura 11 muestra una vista parcial en perspectiva, fragmentaria, inclinada desde arriba sobre el elemento de pabellón mostrado en las figuras 1 a 3 con el techo de base y el techo de extensión desmontados en el estado de eventos.

La figura 12 muestra una vista parcial en perspectiva, fragmentaria, que muestra una palanca de instalación del fondo de acuerdo con un desarrollo opcional de los elementos de pabellón mostrados en las figuras 6 a 11.

La figura 13 muestra una vista parcial en perspectiva, fragmentaria, que muestra una instalación de bloqueo de acuerdo con un desarrollo opcional de los elementos de pabellón mostrados en las figuras 6 a 11; y

10 La figura 14 muestra una vista de detalle de la instalación de bloqueo mostrada en la figura 3 en el estado bloqueado.

En primer lugar, se hace referencia a las figuras 1 a 3, que muestran un elemento de pabellón 10 configurado como semi-remolque de camión de acuerdo con una forma de realización de la invención en la secuencia durante la construcción de un pabellón de eventos, como se puede deducir, por ejemplo, a partir de las figuras 4 y 5.

15 El elemento de pabellón 10 se muestra en la figura 1 en su estado de transporte de espacio reducido, en el que está ensamblado en un contenedor transportable con un volumen de transporte aproximadamente en forma de paralelepípedo sobre una superficie rectangular y está rodeado por una envoltura exterior cerrada. La envoltura exterior se forma en este caso en el estado de transporte, como se explica todavía a continuación, por un techo de extensión 12, una pared lateral 13 prevista sobre un lado dispuesto en una dirección de extensión E, por una pared lateral 44 prevista en contra de la dirección de extensión E así como por dos paredes laterales 11 que se extienden a lo largo de la dirección de extensión y por un fondo no designado en detalle. En este caso, la envoltura exterior está configurada de forma telescópica en dirección vertical.

20 La figura 2 muestra el elemento de pabellón 10 con envoltura exterior desplegada telescópica en dirección vertical. La envoltura exterior se puede extender telescópicamente, además de su posición extendida telescópica en dirección vertical, adicionalmente en dirección horizontal, de manera que el elemento de pabellón 10 presenta en su estado de evento desplegado una envoltura exterior con la forma mostrada en la figura 3 con una sección transversal de una "L" que está sobre la cabeza.

25 La envoltura exterior está constituida en este caso, como se puede deducir especialmente a partir de la figura 3, por una célula de extensión 3 desplazable horizontal, una célula de techo 2 desplazable vertical así como una estructura de soporte o célula de base 1 que descansa sobre una estructura de apoyo 4. La célula de techo 2 es recibida desplazable en este caso vertical junto con la célula de extensión 3 sobre la estructura de soporte 1. La célula de extensión 3 es recibida de nuevo desplazable horizontal en la dirección de extensión E sobre la célula de techo 2.

30 La célula de extensión 3 presenta en este caso un techo de extensión 12, una pared lateral 13 vuelta en la dirección de extensión así como dos paredes laterales 11 que se extienden a lo largo de la dirección de extensión E, que forman en el estado de transporte de espacio reducido y en el estado de eventos una parte de la superficie exterior de la envoltura exterior. La célula de techo 2 presenta un techo de extensión 42, así como dos paredes laterales 41 que se extienden a lo largo o bien paralelas a la dirección de extensión E, que en el estado de eventos (figura 3) son parte de la superficie exterior de la envoltura exterior, pero en el estado de transporte se cubren por la célula de extensión 3. No obstante, la pared lateral 44 de la célula de techo 2 que está dispuesta en contra de la dirección de extensión E forma tanto en el estado de transporte como también en el estado de eventos una parte de la superficie exterior de la envoltura exterior. La estructura de soporte 1 está rodeada de la misma manera lateralmente por paredes laterales 51, 53, 54 cerradas, así como en el lado inferior por un fondo cerrado, que se encuentra sobre la estructura de apoyo 4 o forma parte de esta estructura de apoyo, con la que el elemento de pabellón descansa sobre un sustrato. La estructura de apoyo 4 comprende un mecanismo de traslación 4a y un acoplamiento de semi-remolque 4b (indicado en la figura 1), de manera que el elemento de pabellón está configurado, en general, como semi-remolque de camión. La envoltura exterior no sólo está cerrada totalmente en el estado de transporte mostrado en la figura 1, sino también en el estado de eventos totalmente extendido telescópicamente, mostrado en la figura 3, en cualquier caso salvo un lado del fondo en el fondo de la célula de extensión 3.

35 Como se explicará en detalle, por lo demás, más adelante y se puede deducir especialmente en detalle en la figura 7, en este caso en el estado de eventos (figura 3) aproximadamente a la altura del lado superior del volumen de transporte formado por el contenedor ensamblado en el estado de transporte de espacio reducido se extiende un fondo 32, 33, 34 sobre la superficie de base, es decir, la superficie de soporte del contenedor transportable y la superficie de extensión rodeada por la célula de extensión 3 desplegada.

40 En el estado de eventos del elemento de pabellón mostrado en la figura 3, se crea de esta manera una superficie de eventos elevada que se encuentra en la primera planta, de manera que el espacio de eventos que se encuentra encima, que está disponible para un evento, está rodeado por todos los lados por la envoltura exterior extendida telescópica y, por lo tanto, está protegido contra la visión y las influencias de la intemperie.

Las paredes laterales de la célula de extensión 3, de la célula de techo 2 así como de la estructura de soporte pueden estar formadas en este caso macizas o como toldos, láminas o chapas recibidas sobre estructuras de soporte correspondientes, reforzadas con preferencia del tipo de armazón. En particular, la pared lateral 13 de la célula de extensión 3, que apunta en la dirección de extensión E, se puede abrir en este caso y, por lo tanto, presenta junto a secciones de pared de soporte 13c, segmentos de pared lateral 13a, 13b, 13d y 13e desplazables o desmontables, que están designados en particular en la figura 1. La pared lateral, que apunta en la dirección de extensión E, en la estructura de soporte 1 se puede abrir igualmente con ventaja y puede estar constituida, por ejemplo, por segmentos individuales de pared lateral 53e, 53d, 53c y por trampillas extensibles 53b y 53a, como se indica en particular en la figura 2, de manera que el espacio técnico, rodeado por debajo del plano del fondo de la superficie de eventos por la estructura de soporte 1, en el que se encuentran las unidades de accionamiento para la envoltura exterior telescópica, es accesible para fines de revisión.

Si se toman dos de los elementos de pabellón 10 mostrados en las figuras 1 a 3 y se colocan con sus lados que apuntan en la dirección de extensión paralelos dirigidos uno hacia el otro adyacentes entre sí a una distancia, que corresponde al doble de la capacidad de desplazamiento horizontal de la célula de extensión 3, entonces se puede crear un pabellón de eventos 20 mostrado en la figura 4, que – cuando se acoplan o se desmontan las paredes laterales 13 de las células de extensión 3 sobre el lado colocado, respectivamente, en la dirección de extensión E – presenta un espacio de eventos cerrado por todos los lados por las envolturas exteriores telescópicas extendidas por encima del plano que está en la primera planta, que es el doble que el espacio de eventos, que se obtendría en el caso de utilización de un solo elemento de pabellón para la construcción del pabellón de eventos. Además, el pabellón de eventos 20, debido a la simetría de su estructura, tiene una forma atractiva y representativa, de manera que se puede emplear en eventos, como por ejemplo carreras de coches.

La figura 5 muestra un pabellón de eventos 30 alternativo, en el que allí otro elemento de pabellón central 40 está dispuesto entre los dos elementos de pabellón 10 colocados adyacentes según las figuras 1 a 3, de manera que el espacio de eventos que se forma por encima del plano de fondo en la primera planta y rodeado por todos los lados por la envoltura exterior es todavía mayor. En este caso, el elemento de pabellón central 40 puede tener la misma estructura que los dos elementos de pabellón 10, cuando la pared lateral que se extiende en dirección de extensión y la pared lateral que se extiende sobre el lado dispuesto en contra de la dirección de extensión están configuradas desmontables, plegables, enrollables, etc., respectivamente, y se ha retirado en el elemento de pabellón central 40 el fondo que cubre la zona de extensión.

La figura 6 muestra las estructuras de soporte 1 de dos elementos de pabellón “desnudos” y sin célula de techo o bien célula de extensión colocada, ensamblados para formar un pabellón de eventos de acuerdo con la figura 4. En efecto, la estructura de soporte 1 del elemento de pabellón 10 mostrado en las figuras 1 a 3, que está insertado en el pabellón de eventos 20 mostrado en la figura 4, está revestida en la pared. Sin embargo, en la representación en la figura 6 se ha omitido el revestimiento de la pared. Hay que indicar que también sería concebible insertar los elementos de pabellón realmente “desnudos”, es decir, sin revestimiento de la pared de la estructura de soporte 1. Incluso sería concebible omitir totalmente la célula de techo y la célula de extensión, como se muestra en la figura 6 y prever solamente un fondo de planta por encima de los soportes de techo designados con 16, 17 y prever un fondo de extensión por encima de la estructura de soporte del fondo 22, 28, formada por barras telescópicas 22 y por un soporte transversal 28 fijado en el lado exterior. Por otra parte, también sería concebible en el pabellón de eventos 20 mostrado en la figura 4 utilizar el espacio debajo de las dos células de extensión desplegadas como espacio adicional de eventos, por ejemplo como zona de fumadores sin techo o similar y prever a tal fin una pared lateral fijada, por ejemplo, como lámina enrollable en las células de extensión, que se podría extender a lo largo de los cantos laterales, que se extienden en la dirección de extensión, del pabellón de eventos 20 debajo de las dos células de extensión.

Además, hay que indicar que las estructuras de soporte mostradas en la figura 1 de los dos elementos de pabellón están alojadas en el estado de transporte de espacio de reducido, respectivamente, en el volumen de transporte, a cuyo fin la estructura de soporte del fondo 22, 28, formada por las barras telescópicas 22 desplazables horizontalmente y el soporte transversal 28 para el fondo de extensión se desplazan en contra de la dirección de extensión E en el interior del volumen de transporte. Las estructuras de soporte 1 descansan en este caso, respectivamente, sobre sus estructuras de apoyo 4 (figuras 1 a 3), que presentan, junto a un mecanismo de traslación 4a y un acoplamiento de semi-remolque 4b una estructura de apoyo 18 en el lado del fondo, que está constituida por soportes transversales y soportes longitudinales y soporta un bastidor de soporte de apoyo 15, reforzado por secciones del tipo de armazón, que se extiende a lo largo de los cantos laterales del volumen de transporte, sobre el que están apoyados en el lado superior soportes transversales y longitudinales del techo 16, 17. En la estructura de soporte izquierda 1 se reconoce en este caso en segundo plano una caja de escalera 19, que conduce sobre el plano de la superficie de eventos por encima de los soportes del techo 16, 17 y las barras telescópicas 22. La estructura de apoyo presenta en este caso además del mecanismo de traslación 4a y el acoplamiento de semi-remolque 4b, todavía apoyos del fondo 4d desplegados verticales, que se extienden partiendo desde la estructura de fondo 18 hacia abajo y durante la construcción del pabellón de eventos se pueden desplegar para el anclaje o bien el apoyo mejorados de los elementos de pabellón en el sustrato. Además, en el apoyo del fondo 4d debajo de la estructura del fondo 18 están fijados unos carriles 62 que se extienden transversalmente, en los que es recibida, respectivamente, una barra de tracción 63, que se puede amarrar en una posición desplegada. Las dos barras de tracción 63 en el extremo delantero y en el extremo trasero del elemento de

5 pabellón están dirigidas en este caso, respectivamente, hacia barras de tracción 63 correspondientes en el otro elemento de pabellón, estando conectadas entre sí las barras de tracción 63 dirigidas, respectivamente, una hacia la otra por medio de un dispositivo de acoplamiento 61 intercalado. El dispositivo de acoplamiento 61 puede comprender en este caso, por ejemplo, un cinturón de sujeción, de manera que los dos elementos de pabellón pueden pretensarse entre sí sobre el acoplamiento 61 y las barras de tracción 63 dirigidas una hacia la otra en dirección transversal o bien en la dirección de extensión y se pueden asegurar de esta manera.

La figura 7 muestra el detalle VII en la figura 6, pero con placas de fondo 32, 33 colocadas del fondo de extensión 32, 33 o bien con una placa de fondo 34 del fondo de la planta 34, pudiendo reconocerse claramente el accionamiento y la guía lineal para la estructura de soporte de fondo 22, 28 del fondo de extensión 32, 33.

10 A tal fin, está previsto un motor eléctrico 24 fijado en uno de los soportes transversales del techo 16, cuyo árbol de salida está provisto con una rueda dentada, que acciona a través de una correa dentada 25 un árbol de accionamiento 23 provisto con otra rueda dentada, que se extiende sobre toda la estructura de soporte 1 transversalmente a la dirección de extensión E a lo largo de la estructura de soporte 1 debajo del plano del fondo de la planta 34 apoyado en soportes transversales 16. Las barras telescópicas 22 están configuradas en este caso como cremalleras con un dentado en el lado inferior y son recibidas guiadas en carriles de guía lineales 21, que están fijados de nuevo en los soportes transversales del techo 16. A partir de las figuras 6 y 7 se reconoce que el fondo de extensión 32, 32, pero también el fondo de la planta 34 se extienden aproximadamente a la altura del lado superior del volumen de transporte, cuando no está colocada ninguna célula de techo / célula de extensión sobre la estructura de soporte 1. Pero el fondo de extensión 32, 33 o bien el fondo de la planta 34 se extienden también aproximadamente a la altura del lado superior del volumen de transporte, pero sólo un poco por debajo de la superficie exterior superior del contenedor de transporte ensamblado en el estado de transporte de espacio reducido, cuando la célula de techo o bien la célula de extensión están equipadas con techos finos, que están superpuestos sin mucha distancia vertical, como se deduce especialmente a partir de las figuras 8 y 11.

25 La disposición de un techo de base 42 de la célula de techo 2, configurada como placa fina, por ejemplo de aluminio o similar, frente al techo de extensión 12 de la célula de extensión, se puede deducir en este caso en particular a partir de la figura 8. La estructura de soporte que soporta el techo de base 42 se puede reconocer, en cambio, en la figura 11 y presenta un bastidor de soporte 44a, 48 cuadrado, que está prolongado hacia abajo sobre soportes de apoyo 49 reforzados del tipo de armazón, que soportan las paredes laterales de la célula de base 2, en los cantos laterales del volumen de transporte. El bastidor de soporte del techo 44a, 48 para el techo de base 42 descansa en este caso sobre barras telescópicas 47 desplazables en dirección vertical, que están alojadas en carriles de guía lineales 68 y se pueden regular en la altura en el lado inferior por un husillo roscado 66 representado en la figura 10. Los husillos roscados 66 son accionados en este caso, respectivamente, por un motor eléctrico propio, que actúa a través de un bloque de engranaje 65 sobre el husillo roscado 66 respectivo, de manera que toda la construcción, que forma el pilar desplegable en dirección vertical de la célula de techo, está apoyada por medio de una sección de pilar 69 en el lado inferior sobre el fondo de la estructura de soporte 1, es decir, finalmente la estructura de apoyo 4.

30 Como muestra de nuevo la figura 8, sobre el soporte transversal 77 del bastidor de soporte del techo de extensión 77, 78 está suspendido un elemento superficial 12a, que forma un canal de lluvia a lo largo del soporte transversal 77, que está configurado como el resto de la superficie de techo que se conecta en él como chapa fina. El soporte transversal 77 está conectado sobre el soporte longitudinal 78 con otro soporte transversal sobre el lado dispuesto en la dirección de extensión E. En el soporte transversal 77 están dispuestos, además, unos labios de estanqueidad 46 en el lado inferior que rascan el techo de base 42 y obturan el espacio entre el soporte transversal 77 y el techo de base 42. Para el desplazamiento del techo de extensión 12 o bien de toda la célula de extensión 3 sobre el techo de base 42 en dirección horizontal, el techo de extensión 12 está alojado en carriles de guía lineales 45 que descansan sobre el techo de base 42.

45 La figura 9 muestra en detalle la zona de la juntura de unión de las dos células de extensión 3 que se encuentran en el pabellón de eventos 20 (figura 4) en la zona del techo. En este caso, se reconoce en la zona de transición colocada, respectivamente, en la dirección de extensión E desde el techo horizontal 12 hasta la pared lateral vertical 13 una sección de soporte redondeada 79, que se conecta en el soporte longitudinal 78 del bastidor de soporte del techo 77, 78. En el extremo exterior del soporte longitudinal del techo 78 está aplicado en este caso, respectivamente, un elemento de ranura de burlete 72, que se extiende transversalmente a la dirección de extensión E sobre el techo de extensión, o bien un carril de ranura de burlete 72, en el que está suspendido un toldo 70, que obtura la juntura de unión, con sus dos burletes 71. El toldo 70 es tan ancho en este caso que cuelga un poco en el estado suspendido en el centro entre las dos células de extensión 3 y de esta manera forma un canal de lluvia, que está conectado en al menos un canto lateral sobre el orificio de paso 73 con un tubo de caída 74.

55 Sobre el lado de la célula de techo 2 alejado de la dirección de extensión E, los dos soportes longitudinales del techo de base 48 están conectados entre sí por medio de un soporte del techo de base 44a, ver especialmente las figuras 3 y 11, que sobresale hacia arriba sobre el plano del techo de base 12 hasta el punto de que forma en el estado insertado horizontal de la célula de extensión con el techo de extensión 12 una superficie superior enrasada horizontal, que sobresale sobre la sección de transición redondeada en la pared lateral vertical 44 sobre el lado de la célula de base 2 alejado de la dirección de extensión E. En este caso se reconocen, además, en la figura 11 unos orificios de paso 48a en el bastidor de soporte del techo de base 44a, 48, que están asociados al elemento de canal

de lluvia 12a del techo de extensión 12, por una parte, y a un elemento de canal de lluvia correspondiente en el techo de base 42, por otra parte, y a través de los cuales se puede descargar el agua de lluvia hacia abajo o bien a través de tubos de caída integrados en el bastidor o instalados en el exterior.

5 Como se reconoce a partir de la comparación de las figuras 6, 8 y 11, el plano del fondo de extensión 32, 33 o bien del fondo de la planta 34 se encuentra en este caso en la medida de la altura del soporte del techo de base 48 más la altura de los soportes del techo de extensión 77 y su distancia vertical y el espesor de las láminas del techo así como una cierta distancia de seguridad por debajo de la superficie exterior del contenedor transportable, ensamblado en un estado de transporte de espacio reducido.

10 Por lo tanto, en el marco de la invención "aproximadamente a la altura del lado superior del volumen de transporte" significa en una zona, que comprende también tal distancia desde la superficie exterior del contenedor de transporte, por ejemplo hasta 50 cm por debajo de la superficie exterior del contenedor transportable. Para que sea transportable por carretera, el contenedor y, por lo tanto, el volumen de transporte no puede presentar, además, una anchura que sea mayor de 2,50 m, de manera que el contenedor transportable no será, en general, más ancho en su estado ensamblado mostrado en la figura 1. También la altura del contenedor transportable, ensamblado en el estado de transporte, está sometida a ciertas limitaciones prácticas y, por lo tanto, no excederá, en general, de 4 m. La altura de marcha vertical y, por lo tanto, la altura del espacio de eventos rodeado por la célula de extensión o bien la célula de techo debe estar por encima de la altura de un hombre, es decir, en general 2 m o más. Con preferencia, la distancia del fondo de extensión desde la superficie de apoyo, sobre la que está construido el pabellón de eventos, está igualmente por encima de la altura de un hombre.

20 Son posibles variaciones y modificaciones de las formas de realización mostradas, sin abandonar el marco de la invención.

25 Así, por ejemplo, sería concebible, en el caso de utilización de las estructuras de soporte 1 desnudas mostradas en la figura 6 con estructura de soporte del fondo de extensión 22, 28 integrada (a cuyo fin sería imprescindible evidentemente el pilar desplegable para la célula de techo desplegable vertical, utilizada en general) configurar el fondo de la planta como elemento de placa que descansa sobre los soportes de techo 16 y el fondo de extensión como elemento abatible articulado en el soporte longitudinal del techo 17, que descansa en el estado de eventos sobre la estructura de soporte del fondo de extensión 22, 28. Sin embargo, entonces existe el problema de cómo se despliega y pliega, respectivamente, el fondo. Si se disponen los dos fondos como capas superpuestas, desplazables en dirección horizontal, entonces se tiene el problema de un saliente en la zona de su junta de unión.

30 En la forma de realización preferida con célula de techo 2 y célula de extensión 3, el fondo de extensión 32, 33 (figura 7) está configurado, por lo tanto, como fondo abatible desplegable hacia arriba con dos elementos de fondo abatible 32, 33, que está alineado, en el estado insertado horizontal de la célula de extensión 3 y en el estado de transporte, con sus dos elementos de fondo abatible 32, 33 adyacentes verticales entre sí y se despliega y se pliega durante la extensión y inserción de la estructura de soporte del fondo de extensión 22, 28. A tal fin, las placas de fondo 32, 33 están articuladas entre sí. Además, está prevista una instalación de pestillo, con la que se puede cerrar con pestillo la placa de fondo exterior 33 en su extremo colocado en la dirección de extensión en la célula de extensión 3 y se puede desprender de ésta. Por lo tanto, durante el despliegue de la estructura de soporte de fondo 22, 28, la estructura de soporte de fondo 22, 28 presiona sobre la pared lateral 13, dispuesta en la dirección de extensión, de la célula de extensión y la desplaza hacia fuera, con lo que se despliega el fondo abatible 32, 33.

40 Durante la inserción de la estructura de soporte del fondo 22, 28, que se puede conectar a tal fin con la célula de extensión 3 o el elemento de placa exterior 33, la estructura de fondo de extensión 22, 28 arrastra la célula de extensión 3 y pliega el fondo abatible 32, 33 hasta que alcanza su posición vertical, en la que es desplazable vertical junto con la célula de techo 2 y la célula de extensión 3.

45 La figura 12 muestra otro desarrollo ventajoso, que se refiere a una ayuda de instalación activada hidráulicamente para el fondo de extensión 32, 33. En una de las barras telescópicas 22 está fijada en este caso una consola de articulación 82, en la que está articulado un brazo de palanca 81 pivotable, que se puede erigir de nuevo sobre un cilindro hidráulico 84 y una barra de empuje 83 activada por medio del cilindro hidráulico 84. El brazo de palanca 81 incide con su extremo alejado de la consola de articulación en la placa de fondo 32 dispuesta en contra de la dirección de extensión o dispuesta en el interior. Si debe insertarse la estructura de soporte del fondo 22, 28 desde su estado desplegado horizontal y debe plegarse el fondo de extensión 32, 33 de manera correspondiente, se activa el cilindro hidráulico 84, de manera que el brazo de palanca 81 incide en la placa de fondo 32 dispuesta en el interior y de esta manera apoya el movimiento de inserción de la estructura de soporte del fondo 22, 28 y con ello también despliegue del fondo de extensión 32, 33.

55 Las figuras 13 y 14 muestran otro desarrollo ventajoso, que se refiere a una instalación de bloqueo 90, con la que la estructura de soporte del fondo 22, 28 se puede amarar para el despliegue y la inserción horizontal y para la fijación durante el estado de eventos en la pared lateral 13, colocada en la dirección de extensión E, de la célula de extensión 3 y se puede liberar para el despliegue y la inserción vertical y durante el estado de transporte desde la pared lateral 13 de la célula de extensión 3. La instalación de bloqueo 90 presenta en este caso una barra de empuje 91 alojada en el soporte transversal 28 (ver las figuras 5 y 12) fijado en el lado exterior en las barras

5 telescópicas 22 y configurado como perfil hueco, que está apoyada allí de manera desplazable (ver la flecha doble en la figura 14) sobre dos bloques de cojinete 92 (ver la figura 14). En la barra de empuje 91 está fijada una articulación 93 con una de sus aletas de articulación. La otra aleta de articulación 94 está configurada como pestillo extensible y presenta en su lado superior y su lado inferior un pivote de guía 94, que está guiado, respectivamente, en una ranura de guía, que está formada en una placa de guía 96 fijada en el soporte transversal 28. Si se activa la barra de empuje 91 por medio de un cilindro hidráulico no mostrado, entonces, por una parte, se desplaza la articulación 93 junto con la barra de empuje 91 y, por otra parte, se extiende o se inserta el pestillo 94. Si se desplaza la barra de empuje 91 desde la posición mostrada en la figura 13 hasta la posición mostrada en la figura 14, entonces el pivote de guía 94 se desliza a lo largo de las trayectorias de guía en las placas de guía, con lo que el pestillo 94 llega desde su posición insertada, mostrada en la figura 13, hasta la posición extendida mostrada en la figura 14 y al mismo tiempo encaja detrás de un elemento de retención asociado en la pared lateral 13 de la célula de extensión 3.

## REIVINDICACIONES

- 1.- Elemento de pabellón (10) para la construcción de un pabellón de eventos (20; 30), que está reunido en su estado de transporte de espacio reducido para formar un contenedor transportable con un volumen de transporte con preferencia aproximadamente en forma de paralelepípedo sobre una superficie de base aproximadamente rectangular, y que acondiciona en su estado de eventos extendido en la superficie al menos una parte, colocada lateralmente junto a la superficie de base en una dirección de extensión (E), de una superficie de eventos de pabellón de eventos (20; 30), con una estructura de soporte (1) rígida y alojada, en conjunto, en el volumen de transporte, y con al menos un fondo de extensión (32, 33) montado móvil sobre el contenedor para montaje y desmontaje del pabellón de eventos (20; 30) fuera del volumen de transporte y dentro del volumen de transporte, cuyo fondo de extensión (32, 33) se puede extender sobre un lado de extensión localizado en la dirección de extensión (E) junto a la superficie de base y que se puede alojar en el volumen de transporte, pudiendo fijarse el fondo de extensión (32, 33) al elemento de pabellón (10), de tal manera que en el estado de eventos se extiende aproximadamente a la altura del lado superior del volumen de transporte, y siendo el lado de extensión con preferencia un lado largo de la superficie de base, caracterizado por que el fondo de extensión está alojado en su totalidad o al menos con su estructura de soporte del fondo (22, 28) de manera desplazable en dirección horizontal en la estructura de soporte (1), es decir, que está alojado en el lado superior de la estructura de soporte rígida (1).
- 2.- Elemento de pabellón (10) de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por que presenta un fondo de planta (34) alojado en el estado de transporte en el volumen de transporte y que se extiende en el estado de eventos aproximadamente a la altura del fondo de extensión (32, 33) en la zona perpendicularmente por encima de la superficie de base, para extender la superficie de eventos con una superficie perpendicularmente por encima de la superficie de base, estando configurado el fondo de planta (34) con preferencia por una pluralidad de elementos de placas (34) que descansan sobre soportes de techo (16, 17) de la estructura de soporte (1) y que forman un techo de la estructura de soporte, y en el que el fondo de la planta (34) presenta con preferencia una escotadura, a través de la cual se conduce una caja de escaleras (19) que se encuentra en el volumen de transporte.
- 3.- Elemento de pabellón (10) de acuerdo con la reivindicación 1 ó 2, caracterizado por que la estructura de soporte (1) lleva una envoltura exterior (11, 12, 13, 44), que delimita el volumen de transporte en el estado de transporte, en particular una envoltura exterior (11, 12, 13, 44) cerrada por todos los lados en el estado de transporte, de manera que la envoltura exterior (11, 12, 13, 44) se puede extender de forma telescópica desde el estado de transporte hacia arriba y entonces en la dirección de extensión (E) hacia el lado hasta el estado de eventos, de manera que una parte del espacio de extensión, que se extiende en el estado de eventos por encima del fondo de la planta (34) y del fondo de extensión (32, 33), está cubierta totalmente, con preferencia en una forma de la envoltura exterior (11, 12, 13, 41, 42, 43, 51, 53, 54) aproximadamente en forma de L totalmente cubierta cerrada por varios lados al menos hasta las ventanas y entradas de personas, de manera que sobre el lado colocado hacia la dirección de extensión (E) en la primera planta con preferencia o bien no está prevista ninguna pared lateral (13), una pared lateral desmontable, una pared lateral configurada como toldo enrollable o de manera más preferida una pared lateral plegable, que presenta elementos de placas (13a, 13b, 13d, 13e) individuales, alojados de forma desplazable entre sí.
- 4.- Elemento de pabellón (10) de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que está previsto un techo de base (42) instalado móvil en la estructura de soporte (1), alojado en el estado de transporte en el volumen de transporte, que está apoyado para el montaje y desmontaje del pabellón de eventos (20; 30) fuera de volumen de transporte o bien en el interior del volumen de transporte de manera desplegable y retráctil verticalmente sobre la estructura de soporte (1), para techar en un estado desplegado vertical la parte de la superficie de eventos que se encuentra por encima de la superficie de base.
- 5.- Elemento de pabellón (10) de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que está previsto un techo de extensión (12) instalado móvil en el elemento de pabellón (10), alojado en el estado de transporte en el volumen de transporte y extensible para la formación del pabellón de eventos (20; 30) a través del movimiento fuera del volumen de transporte por encima del fondo de extensión (32, 33) desplegado y desmontable a través de movimiento hacia el interior del volumen de transporte, para cubrir una parte de la superficie de eventos, que se encuentra por encima del fondo de extensión (32, 33) desplegado, en el que el techo de extensión (12) se conecta en el estado desplegado con preferencia en el techo de base (42) desplegado verticalmente, y en el que el techo de extensión (12) está alojado de manera desplegable y retráctil en la dirección de extensión (E) con preferencia en guías lineales (45) instaladas sobre el techo de base (42).
- 6.- Elemento de pabellón (10) de acuerdo con la reivindicación 5, caracterizado por que el techo de extensión (12) y al menos dos paredes laterales (11) que se extienden a lo largo de la dirección de extensión o estructuras de apoyo verticales están unidas en estos lados para formar una célula de extensión (3) rígida, con preferencia cerrada por varios lados, que está alojada en conjunto en el estado de transporte en el volumen de transporte y es recibida móvil fuera del volumen de transporte o bien en el interior del volumen de transporte para el montaje y desmontaje del pabellón de eventos (20; 30), en particular es recibida solamente en el estado desplegado vertical del techo de base (42) o bien de la célula de techo (2) de manera extensible y retráctil horizontalmente en la dirección de extensión (E), para delimitar y con preferencia envolver por varios lados la parte de la superficie de eventos que se encuentra por encima del fondo de extensión (32, 33).

- 7.- Elemento de pabellón (10) de acuerdo con la reivindicación 5 ó 6, caracterizado por que el techo de base (42) y el techo de extensión (12), con preferencia el techo de base (42) y al menos las dos paredes laterales (41) de la célula de techo (2), que se extienden a lo largo de la dirección de extensión (E), por una parte, así como el techo de extensión (12) y al menos las dos paredes laterales (11) de la célula de extensión (3), que se extienden a lo largo de la dirección de extensión (E), por otra parte, están configurados como capas que se solapan a modo de un techo de corredera.
- 8.- Elemento de pabellón (10) de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que el apoyo extensible y retráctil vertical del techo de base (42) o bien de la célula de techo (2) se realiza sobre la estructura de soporte (1) o bien la extensión telescópica vertical de la envoltura exterior (11, 12, 13, 44) por medio de una pluralidad de husillos roscados (66), que pueden ser accionados con preferencia, respectivamente, por medio de un motor eléctrico (67), sobre la que son desplazables en dirección vertical unos soportes verticales (68) del techo de base (42) o bien de la célula de techo (2).
- 9.- Elemento de pabellón (10) de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que en soportes del techo (16) de la estructura de soporte (1), que se extienden en la dirección de extensión (E), están fijados unos carriles de guía lineal (21), que se extienden debajo del plano del fondo de extensión (32, 33) o bien del fondo de la planta (34), en los que están alojadas unas barras telescópicas (22) guiadas desplazables en la dirección de extensión (E), que forman parte de una estructura de soporte del fondo (22, 28) para el fondo de extensión (32, 33) y que forman con preferencia parte de una sección de accionamiento para la extensión y retracción horizontal de la célula de extensión (3).
- 10.- Elemento de pabellón (10) de acuerdo con la reivindicación 9, caracterizado por que la estructura de soporte del fondo (22, 28) se puede conectar con ventaja en los extremos exteriores de las barras telescópicas (22) con la pared lateral (13), colocada en la dirección de extensión, de la célula de extensión (3) o se puede conectar con grado de libertad en dirección vertical, estando prevista con preferencia una instalación de bloqueo (90), a través de la cual se puede conectar y desprender un soporte exterior (28), que conecta los extremos exteriores de las barras telescópicas (22), de la estructura de soporte del fondo (22, 28) con la pared lateral (13) de la célula de extensión (3) colocada en la dirección de extensión.
- 11.- Elemento de pabellón (10) de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que el fondo de extensión (32, 33) está configurado como fondo abatible y presenta dos elementos de placas (32, 33) dispuestos verticales en el estado de transporte y adyacentes entre sí con sus superficies grandes, que están unidos entre sí, por ejemplo, de forma articulada, de manera que los elementos de placas (32, 33) descansan en el estado de eventos sobre las barras telescópicas (22) y se despliegan durante la inserción de las barras telescópicas (22) hacia arriba.
- 12.- Elemento de pabellón (10) de acuerdo con la reivindicación 11, caracterizado por que los elementos de placas (32, 33) del fondo de extensión (32, 33) se pueden bloquear entre sí en el estado plegado o al menos uno de los elementos de placas (32, 33) se puede amarrar en la célula de techo (2), especialmente el elemento de placa exterior (33) en la dirección de extensión (E) con su extremo inferior en el estado plegado, estando prevista con preferencia la instalación de bloqueo (90), que está alojada en el soporte exterior (28), que conecta los extremos exteriores de las barras telescópicas (22) y de manera que el elemento de placa exterior (33) en la dirección de extensión (E) está conectado con su extremo inferior en el estado plegado de forma articulada con el soporte exterior (28).
- 13.- Elemento de pabellón (10) de acuerdo con una de las reivindicaciones 9 a 12, caracterizado por que las barras telescópicas (22) están configuradas como cremalleras, que se pueden accionar por medio de un árbol de accionamiento (23) común, que se extiende horizontalmente transversal a la dirección de extensión (E), siendo accionado el árbol de accionamiento (23) especialmente con un motor eléctrico (24) alojado en el volumen de transporte.
- 14.- Pabellón de eventos (20), que está constituido por al menos dos elementos de pabellón (10) de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, en el que los dos elementos de pabellón (10) están dispuestos con sus lados, que apuntan en la dirección de extensión (E), paralelos entre sí y a una distancia tal que los fondos de extensión (32, 33) o bien las células de extensión (3) de los dos elementos de pabellón (10) están adyacentes entre sí en el estado de eventos, de manera que se forma una superficie de eventos común o un espacio interior común.
- 15.- Pabellón de eventos (30), que está constituido por al menos dos elementos de pabellón (10) de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, en el que los dos elementos de pabellón (10) están dispuestos con sus lados, que apuntan en la dirección de extensión (E), paralelos entre sí, de manera que entre los dos elementos de pabellón (10) está dispuesto un elemento de pabellón central (40), que presenta a la altura del plano del fondo de los dos elementos de pabellón (10) un fondo de planta que está alojado sobre una estructura de soporte y/o una célula de techo de extensión o retráctil vertical frente a la estructura de soporte con dos lados abiertos, de manera que los dos elementos de pabellón (10) están dispuestos con sus lados, que apuntan la dirección de extensión (E), a una distancia tal que los fondos de extensión (32, 33) o bien las células de extensión (3) de los dos elementos de pabellón (10) están adyacentes en el estado de eventos al fondo de la planta o bien a los lados abiertos de la célula

de techo del elemento de pabellón central (40), de manera que se forma una superficie de eventos común o un espacio interior común.

Fig. 1

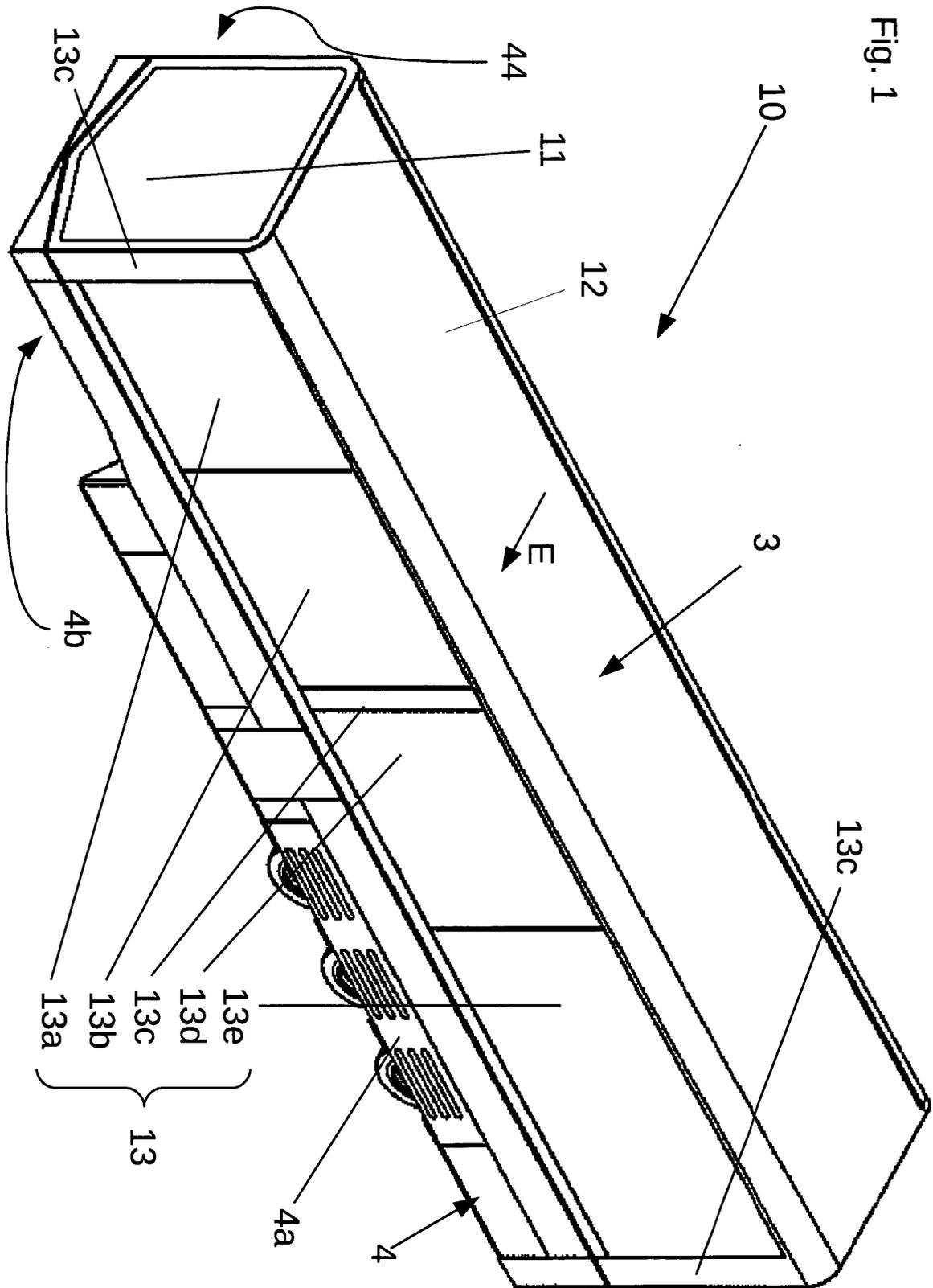


Fig. 2

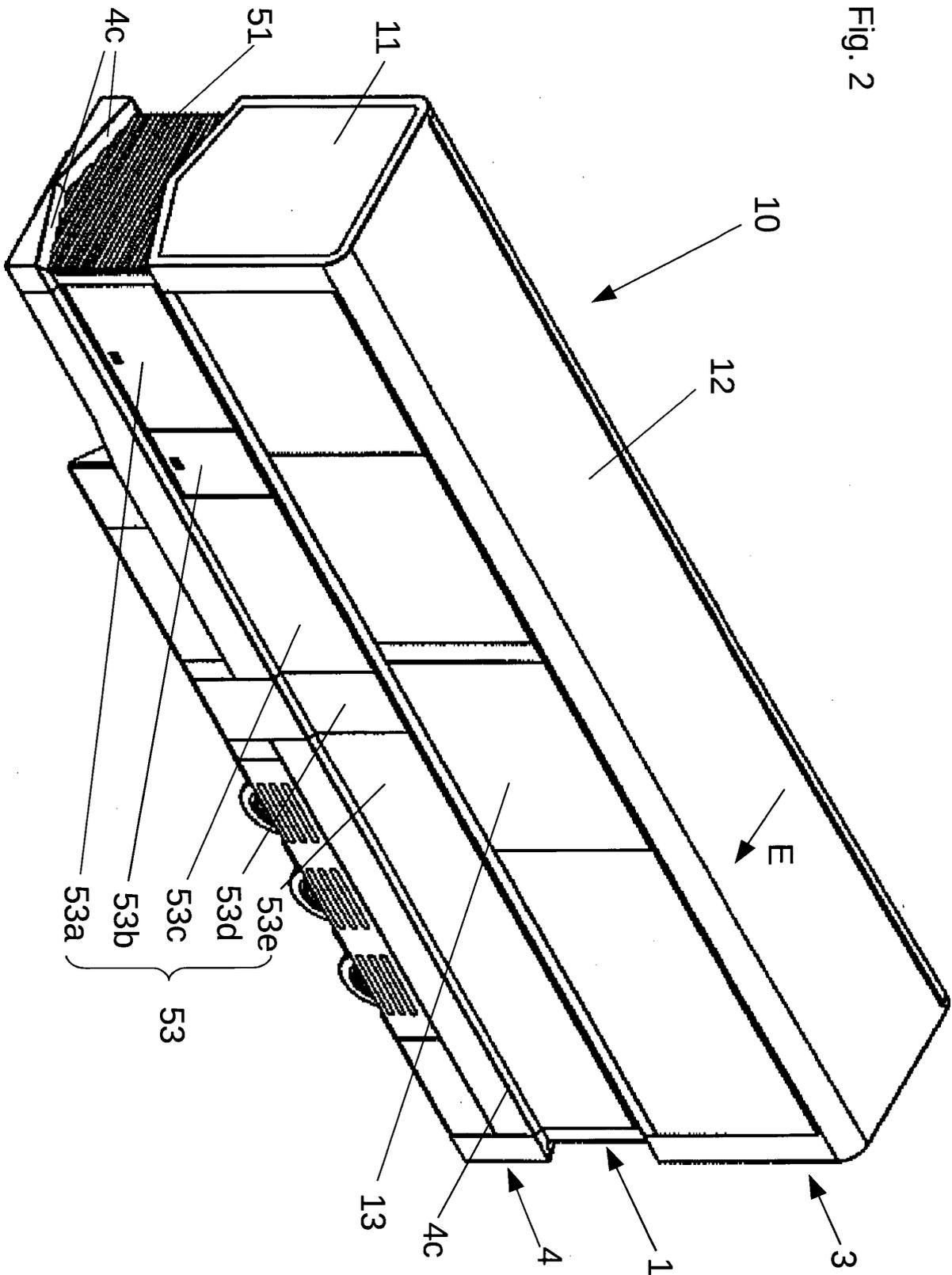
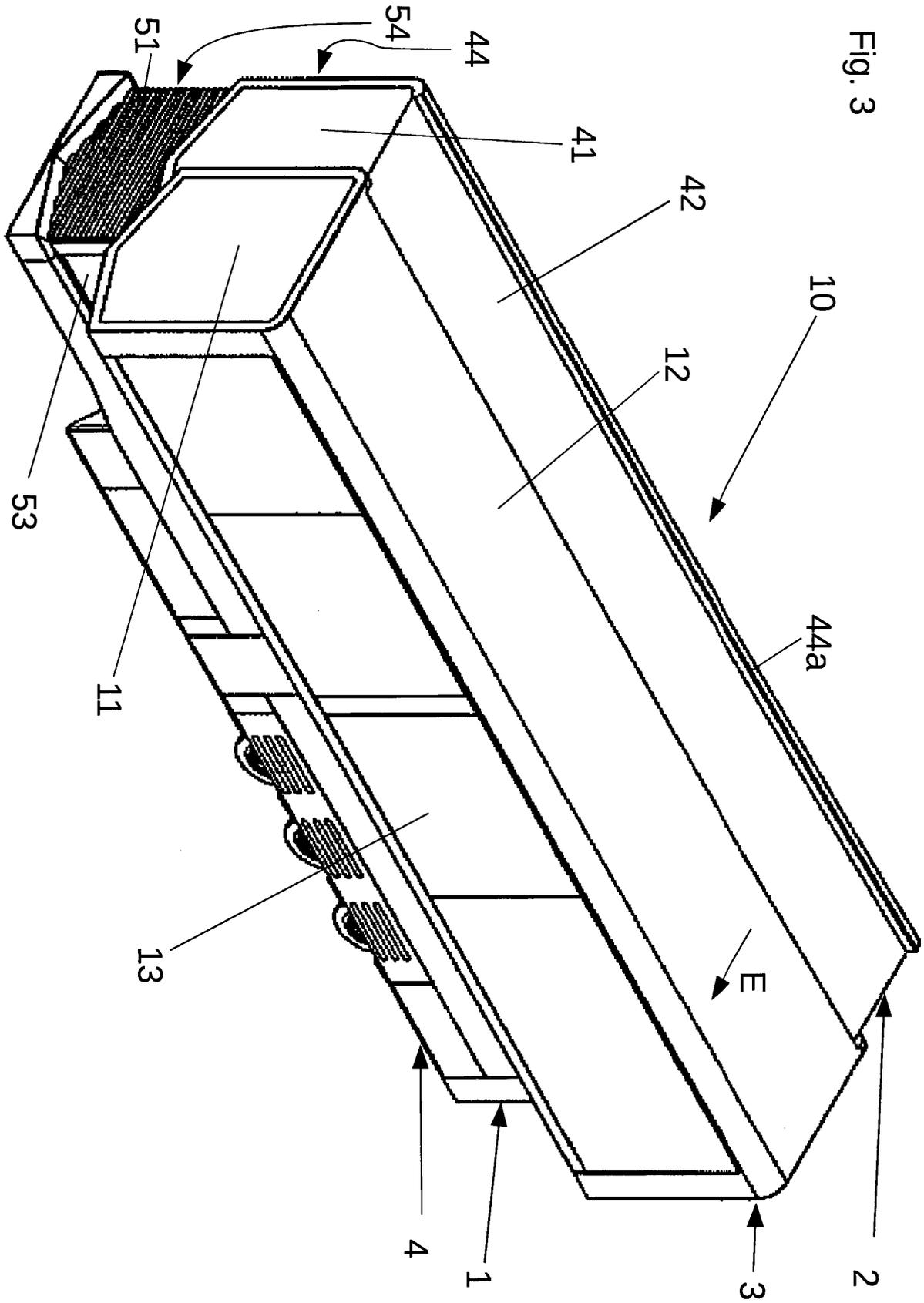


Fig. 3



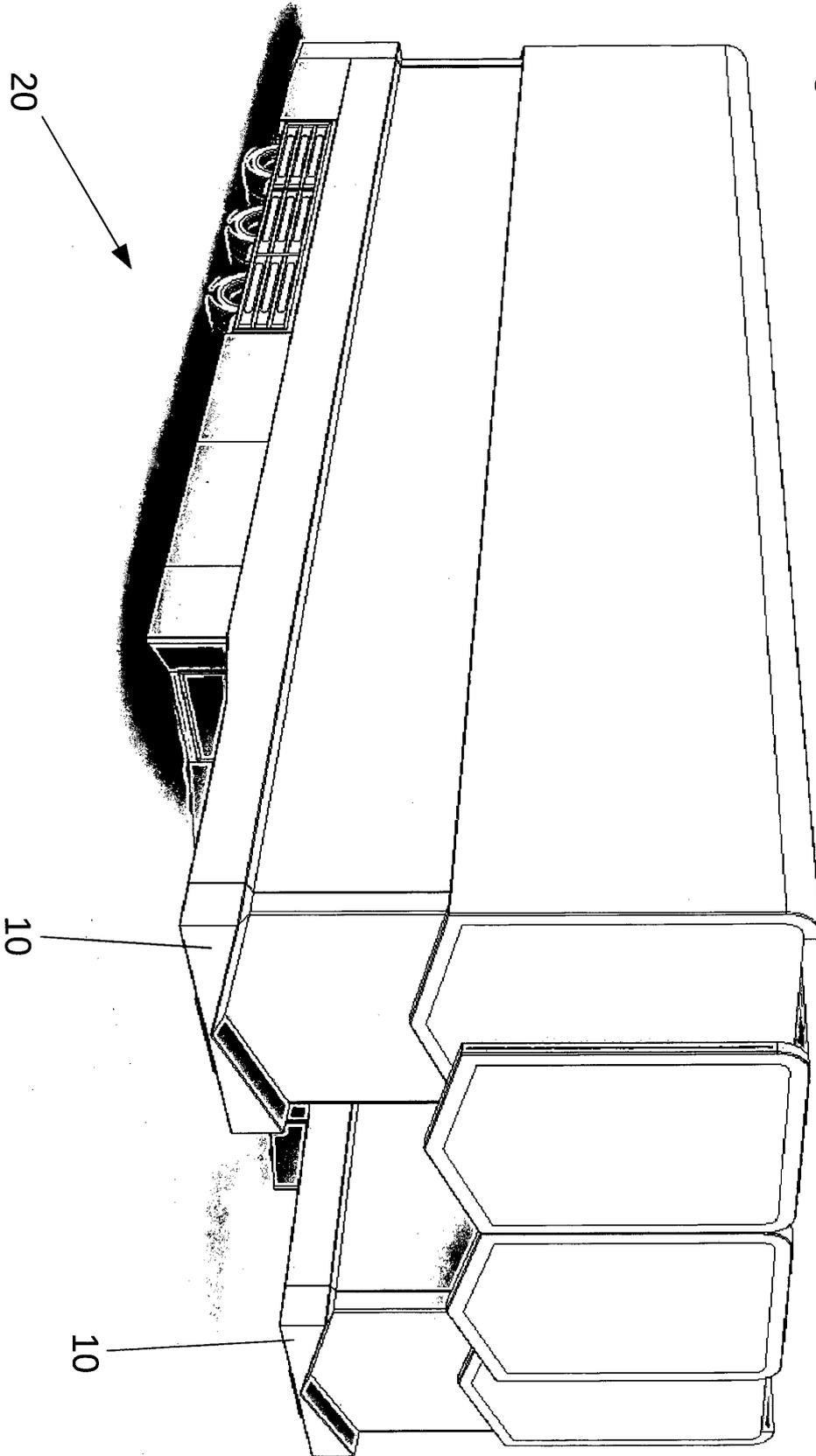


Fig. 4

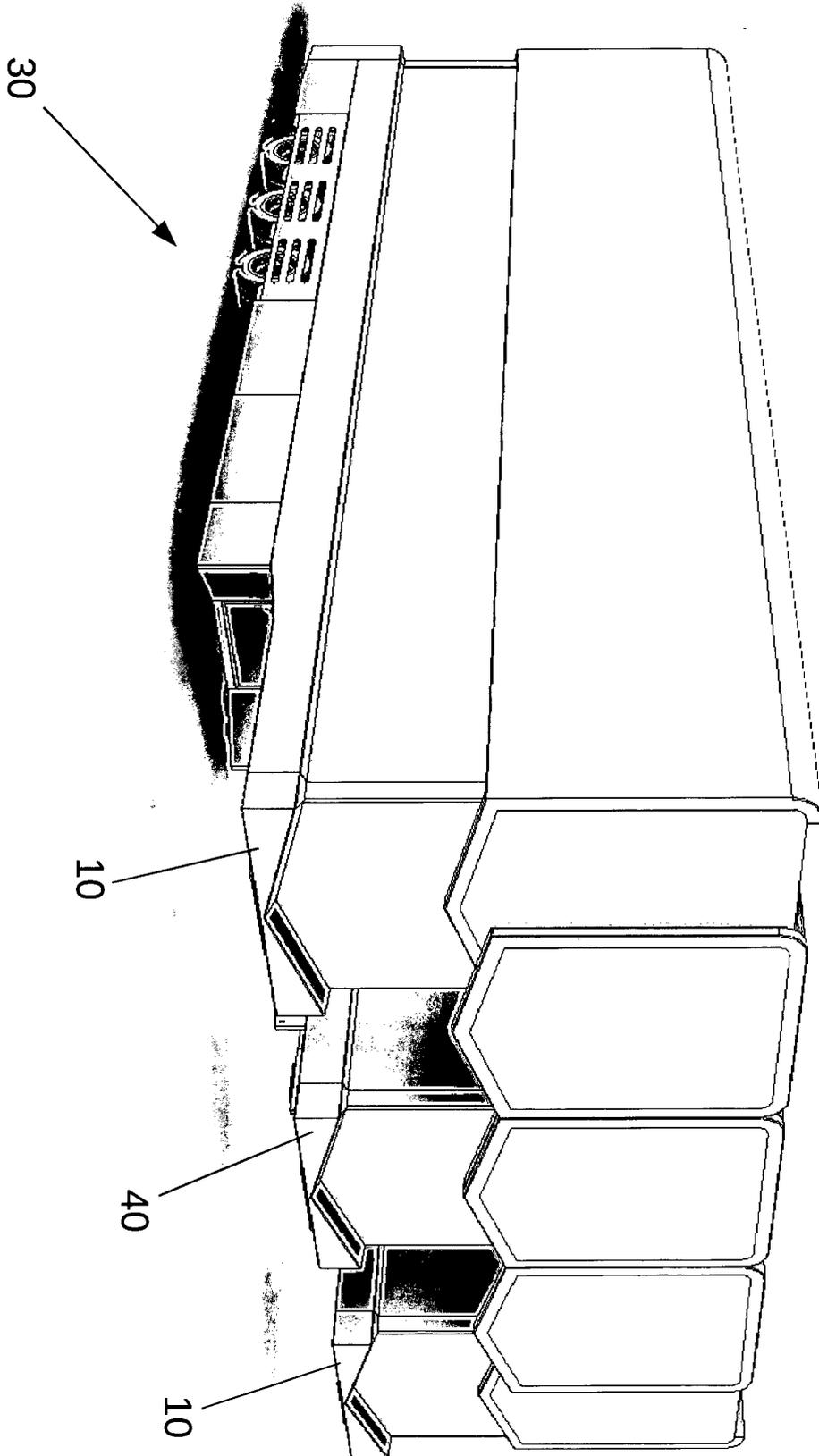


Fig. 5

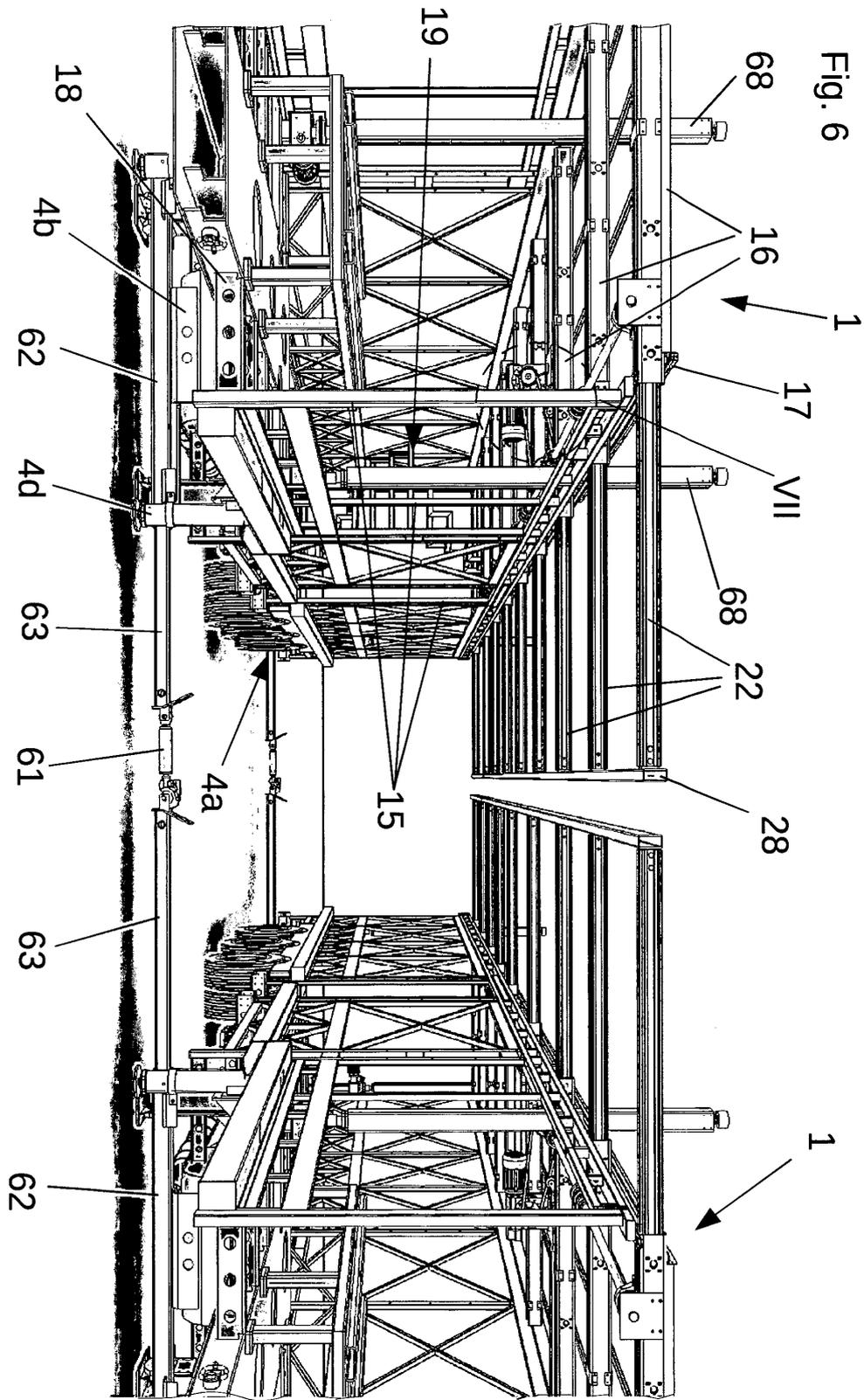
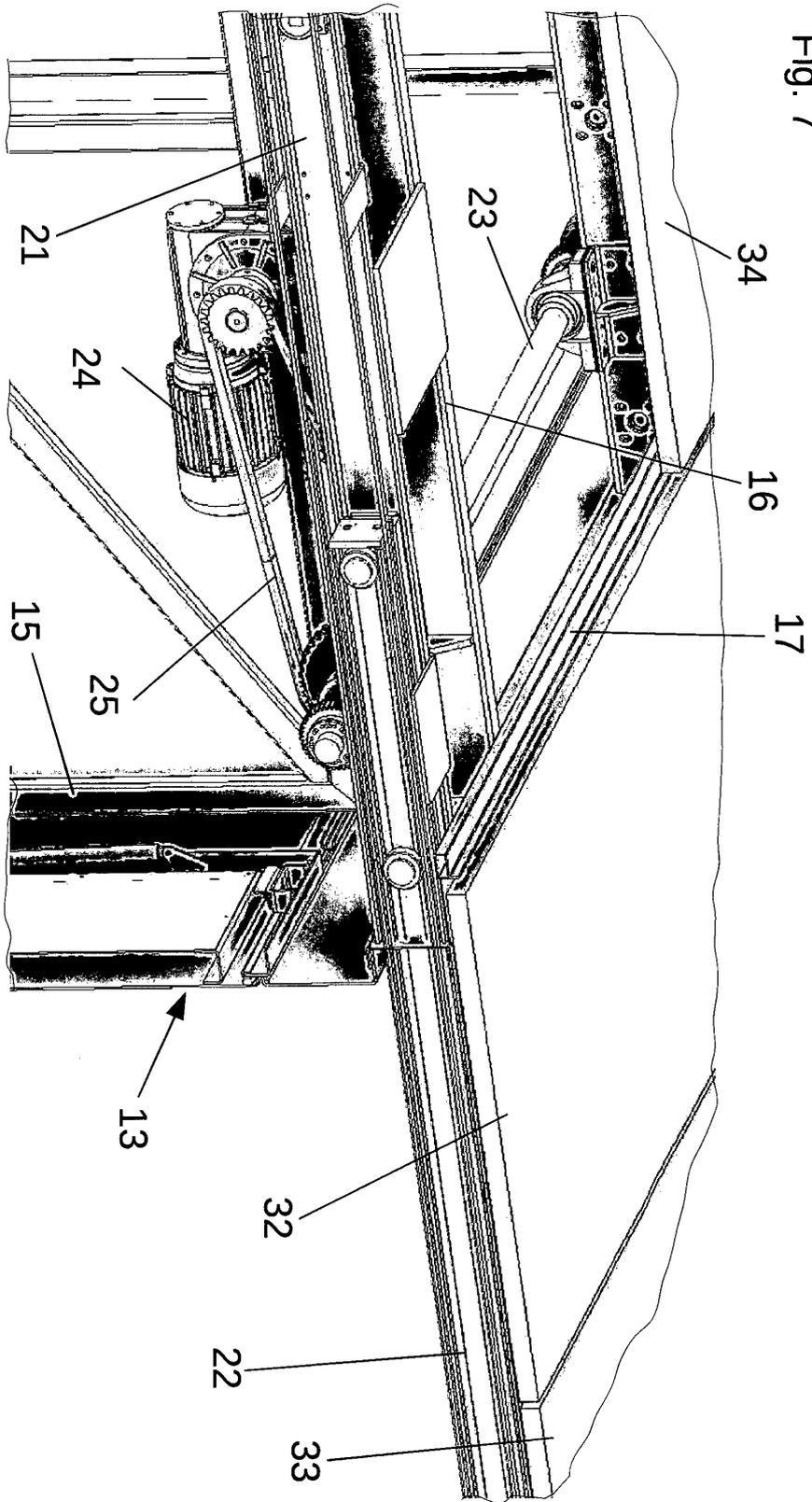


Fig. 7



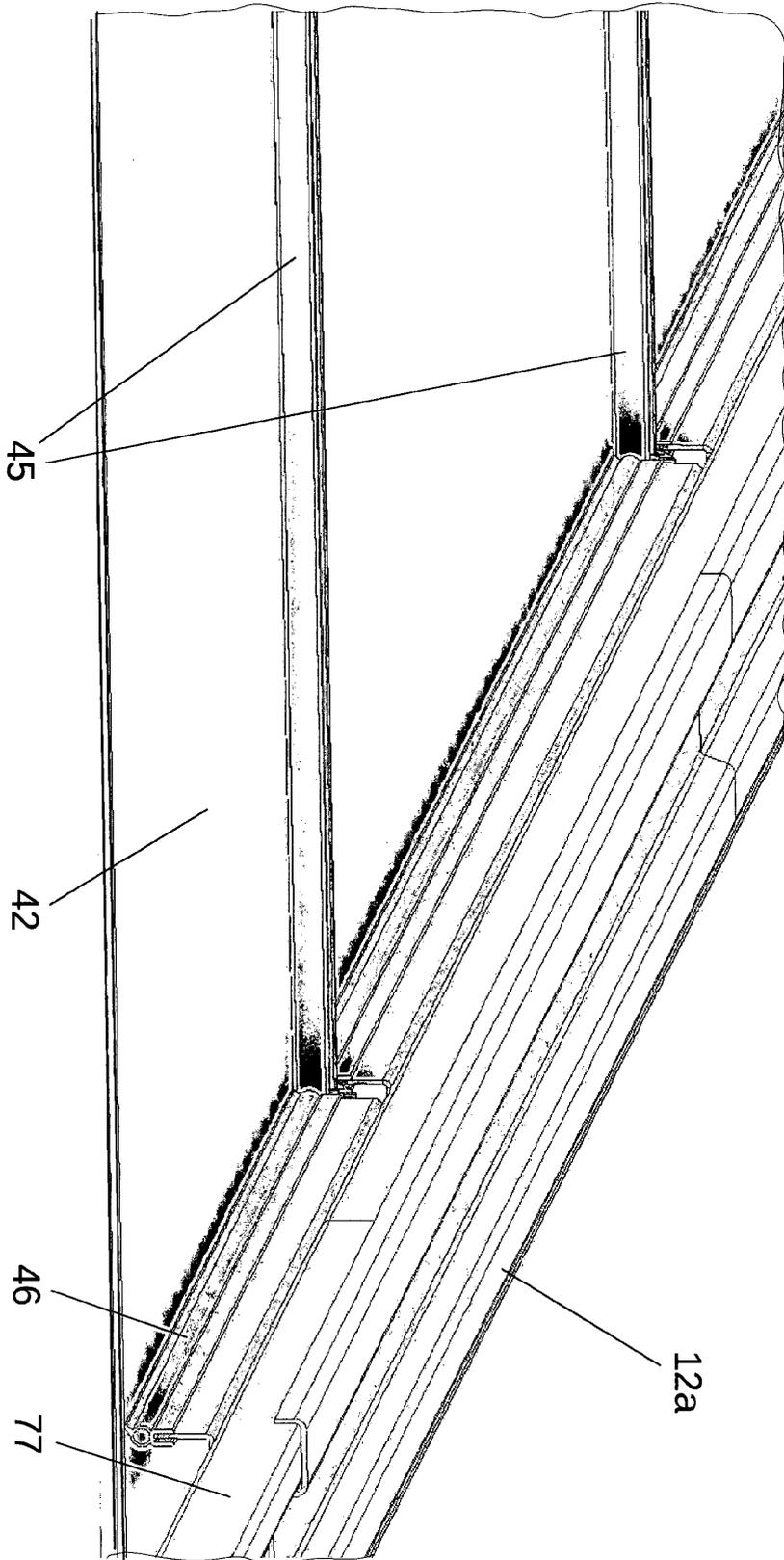


Fig. 8

Fig. 9

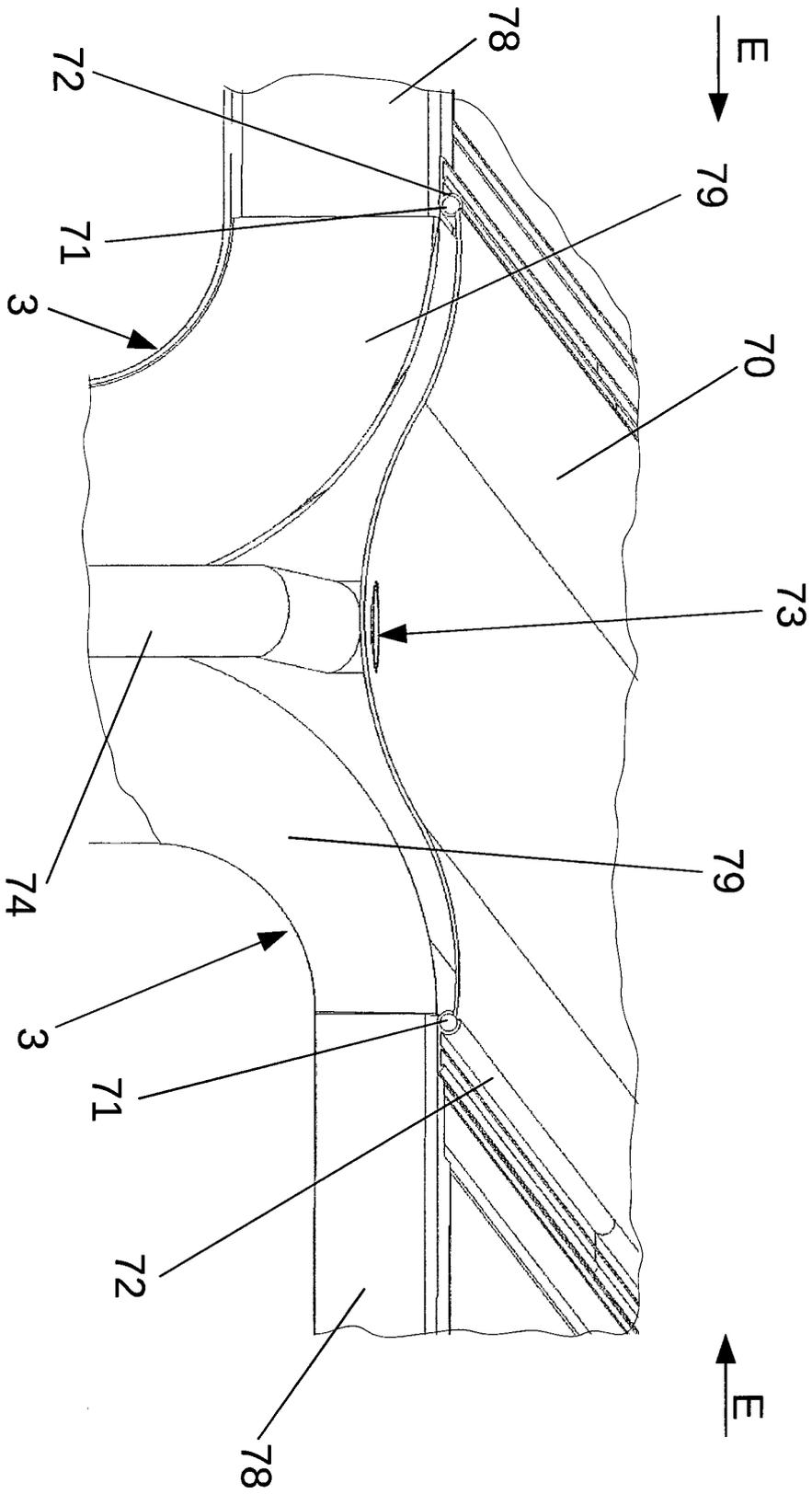


Fig. 10

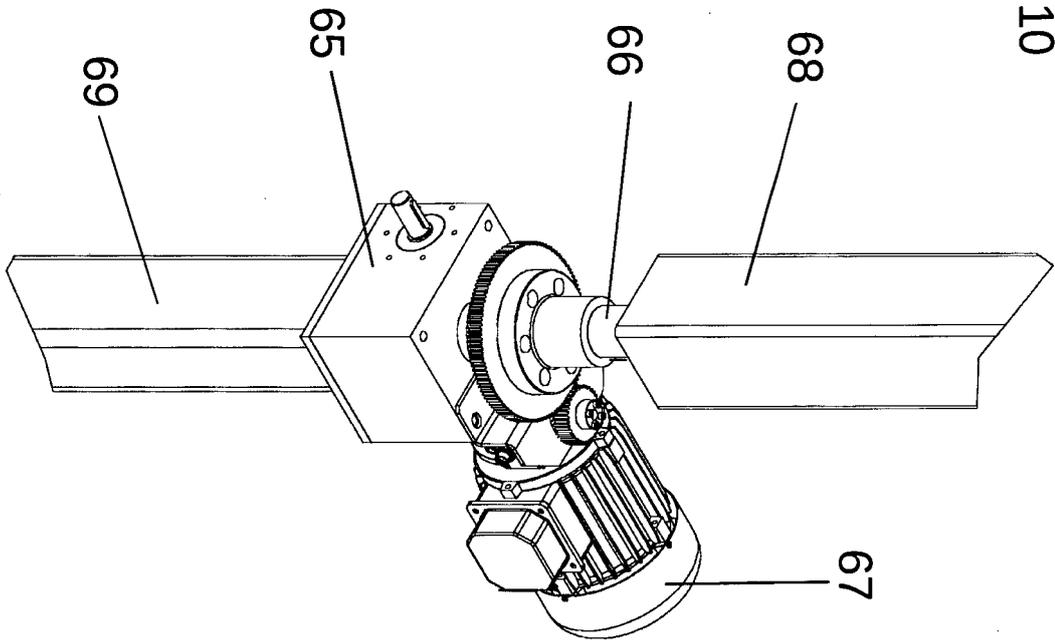


Fig. 11

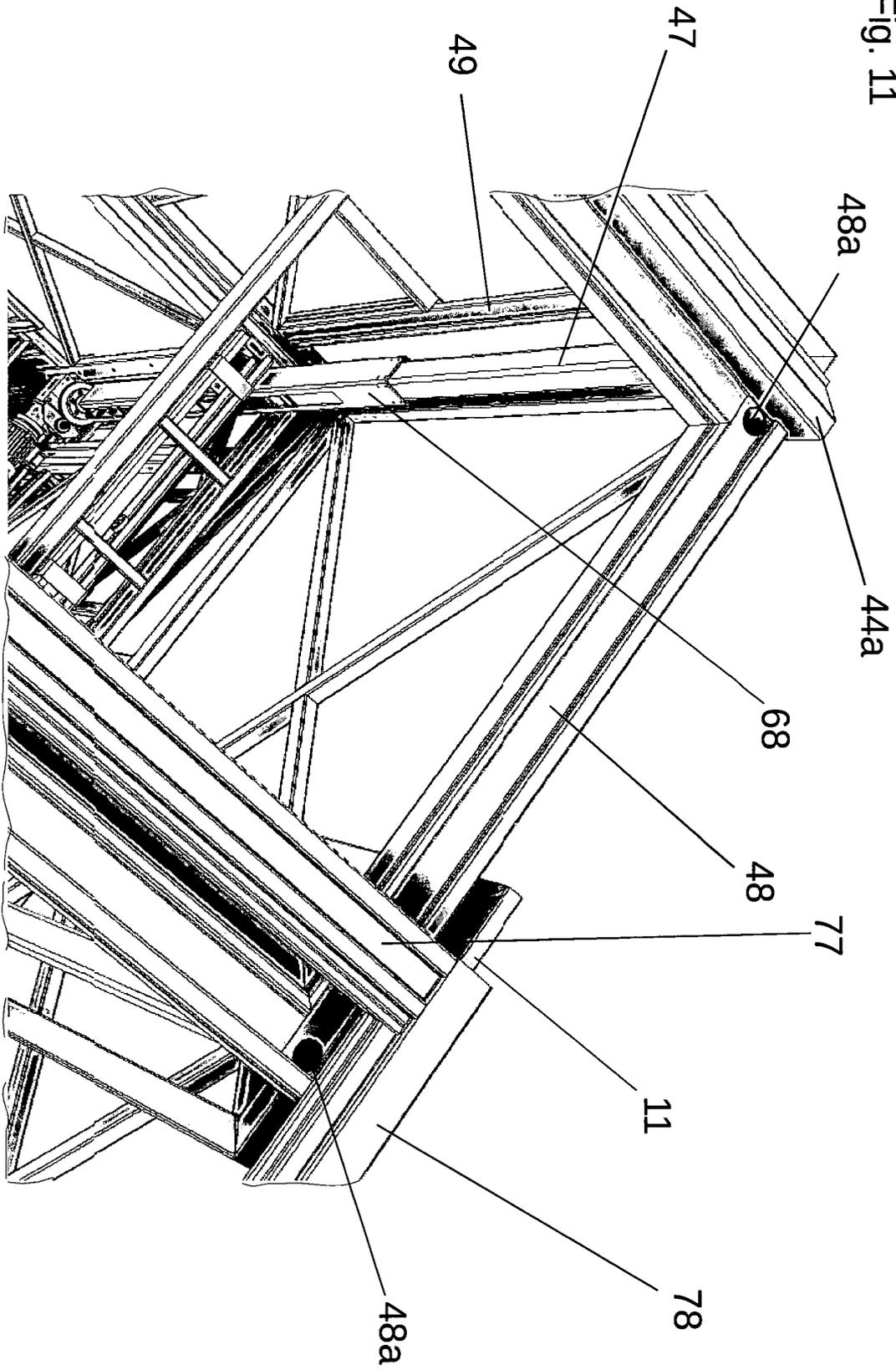


Fig. 12

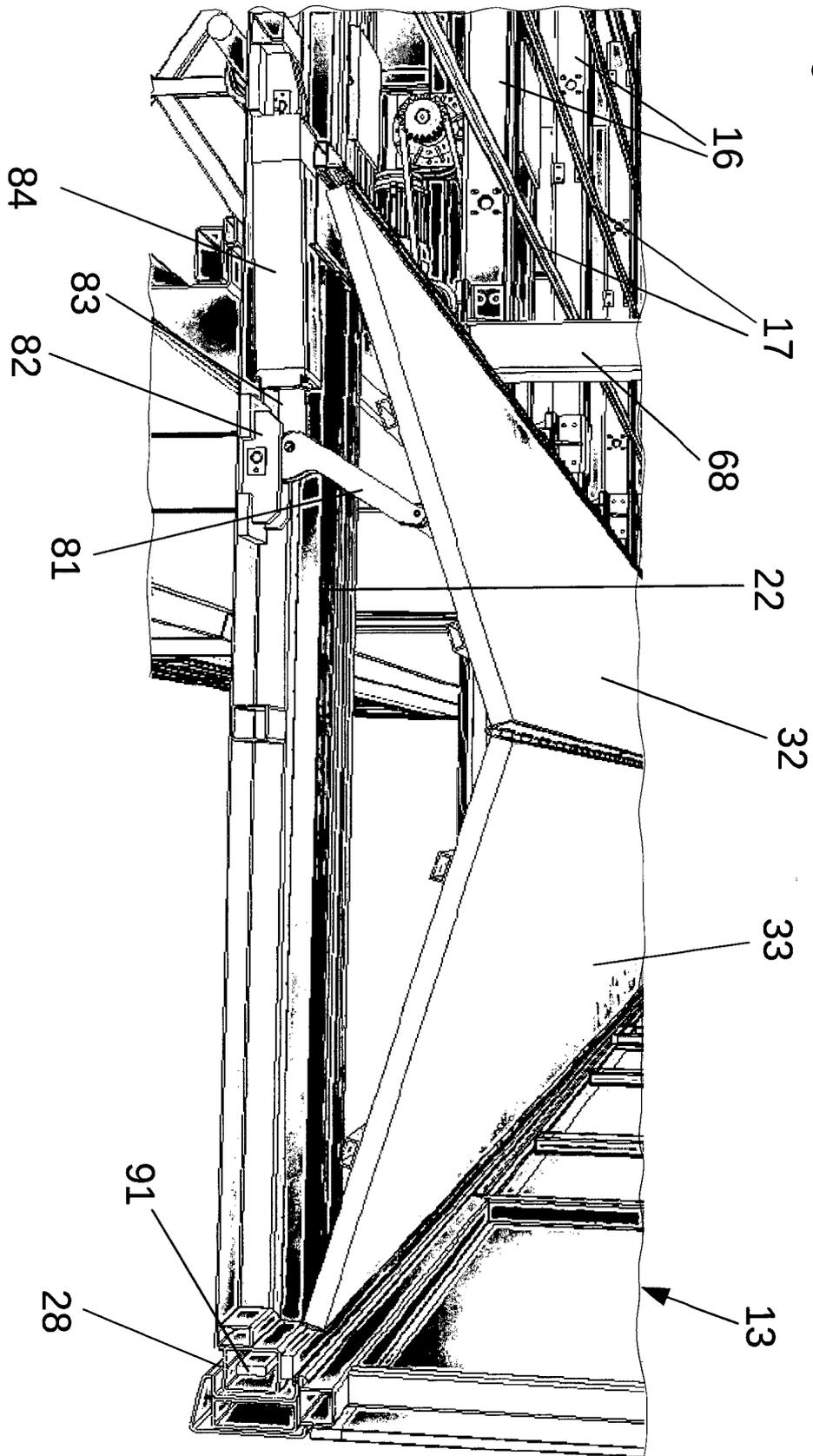


Fig. 13

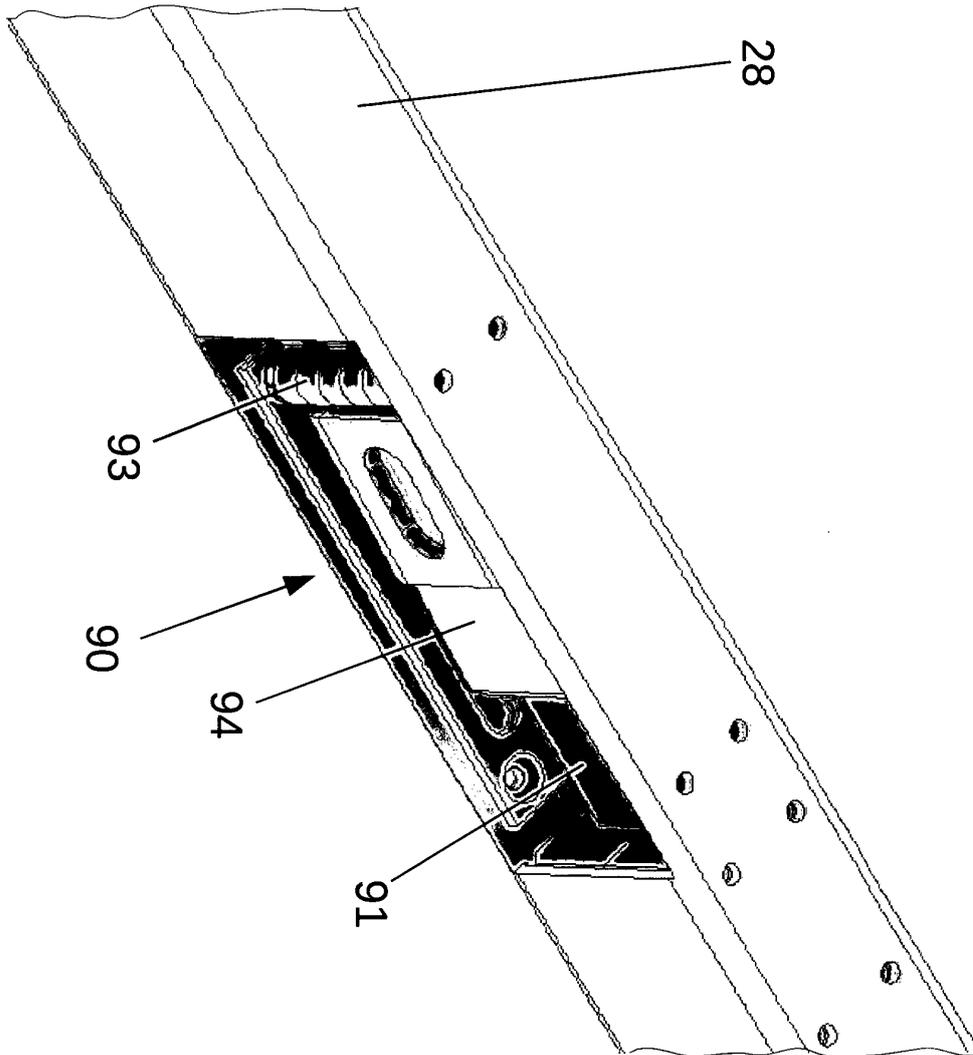


Fig. 14

