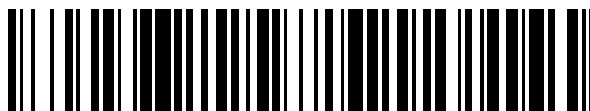


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 757 056**

51 Int. Cl.:

**B66B 11/02** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **23.07.2015 PCT/EP2015/066876**

87 Fecha y número de publicación internacional: **26.01.2017 WO17012670**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **23.07.2015 E 15739631 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **28.08.2019 EP 3325393**

54 Título: **Panel de revestimiento de cabina de ascensor y procedimiento de montaje de una cabina de ascensor**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:  
**28.04.2020**

73 Titular/es:  
**OTIS ELEVATOR COMPANY (100.0%)  
One Carrier Place  
Farmington CT 06032, US**

72 Inventor/es:  
**DURAND, ROMAIN y  
BLONDEL, STEPHANE**

74 Agente/Representante:  
**UNGRÍA LÓPEZ, Javier**

ES 2 757 056 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

Panel de revestimiento de cabina de ascensor y procedimiento de montaje de una cabina de ascensor

5 La invención se refiere a un panel de revestimiento de cabina de ascensor que está configurado para unirse a al menos un panel estructural de una cabina de ascensor, y a un procedimiento para montar una cabina de ascensor utilizando dichos paneles de revestimiento de cabina de ascensor.

Las cabinas de ascensor pueden estar provistas de una pluralidad de paneles de cabina de ascensor dispuestos  
10 dentro de un bastidor de soporte exterior. Los paneles de la cabina de ascensor pueden tener una estructura tipo sándwich que comprende una espuma entre un entablado interior y uno exterior. El entablado interior puede estar laminado con una capa decorativa. Dichos paneles de cabina de ascensor pueden fijarse al bastidor exterior de la cabina de ascensor mediante barras de doble T unidas al bastidor.

15 Sería beneficioso facilitar la instalación de los paneles sin aumentar considerablemente su peso.

El documento WO 97/21008 A1 describe un panel de revestimiento de cabina de ascensor según el preámbulo de la reivindicación 1.

20 Según una realización ejemplar de la invención, un panel de revestimiento de cabina de ascensor, que está configurado para unirse a al menos un panel estructural de una cabina de ascensor, comprende al menos una primera porción de conexión. La al menos una primera porción de conexión está configurada para conectarse con al menos una segunda porción de conexión correspondiente de un panel de revestimiento de cabina de ascensor adyacente para fijar dos paneles de revestimiento de cabina de ascensor adyacentes entre sí. La al menos una primera porción  
25 de conexión comprende una estructura de fijación que está configurada para fijar el panel de revestimiento a un panel estructural adyacente de la cabina de ascensor.

Una cabina de ascensor según una realización ejemplar de la invención comprende al menos un panel estructural y al menos un panel de revestimiento de cabina de ascensor según una realización ejemplar de la invención. El al menos  
30 un panel de revestimiento de la cabina de ascensor está unido al al menos un panel estructural de la cabina de ascensor.

Un procedimiento para montar una cabina de ascensor según una realización ejemplar de la invención comprende los pasos de:

35

- a) montar una pluralidad de paneles estructurales que forman una cabina de ascensor;
- b) unir un primer panel de revestimiento de cabina de ascensor según una realización ejemplar de la invención a al menos uno de los paneles estructurales; y
- c) conectar un segundo panel de revestimiento de cabina de ascensor según una realización ejemplar de la  
40 invención con el primer panel de revestimiento de cabina de ascensor y unir el segundo panel de revestimiento de cabina de ascensor a al menos uno de los paneles estructurales.

Los paneles de revestimiento de la cabina de ascensor según realizaciones ejemplares de la invención pueden instalarse rápida y fácilmente uniendo las porciones de conexión correspondientes de los paneles de revestimiento de  
45 la cabina de ascensor adyacentes y fijando la primera porción de conexión del panel de revestimiento de la cabina de ascensor a un panel estructural correspondiente (adyacente) de la cabina de ascensor. Esto permite instalar los paneles de revestimiento de la cabina de ascensor mucho más rápido y más fácilmente que los procedimientos convencionales.

50 Se describen realizaciones ejemplares de la invención con más detalle con respecto a las figuras adjuntas.

La figura 1 muestra una primera etapa de instalación de paneles de revestimiento de cabina de ascensor según una realización ejemplar de la invención dentro de una cabina de ascensor.

55 La figura 2 muestra una vista ampliada de una porción de esquina de la cabina de ascensor.

La figura 3 muestra una vista ampliada de dos paneles de revestimiento de cabina de ascensor adyacentes.

La figura 4 muestra una vista ampliada de dos paneles de revestimiento de cabina de ascensor adyacentes  
60 conectados entre sí.

La figura 5 muestra una segunda etapa de instalación de paneles de revestimiento de cabina de ascensor según una realización ejemplar de la invención dentro de una cabina de ascensor.

65 La figura 6 muestra una tercera etapa de instalación de paneles de revestimiento de cabina de ascensor según una realización ejemplar de la invención dentro de una cabina de ascensor.

La figura 7 muestra una cuarta etapa de instalación de paneles de revestimiento de cabina de ascensor según una realización ejemplar de la invención dentro de una cabina de ascensor.

5 La figura 8 muestra una quinta etapa de instalación de paneles de revestimiento de cabina de ascensor según una realización ejemplar de la invención dentro de una cabina de ascensor.

La figura 9 muestra una vista en perspectiva de una primera esquina trasera de una cabina de ascensor que comprende paneles de revestimiento de cabina de ascensor según una realización ejemplar de la invención.

10

La figura 10 muestra una vista en planta de la primera esquina trasera de una cabina de ascensor que comprende paneles de revestimiento de cabina de ascensor según una realización ejemplar de la invención.

15 La figura 11 muestra una vista en perspectiva de una segunda esquina trasera de una cabina de ascensor que comprende paneles de revestimiento de cabina de ascensor según una realización ejemplar de la invención.

La figura 12 muestra una vista en planta de la segunda esquina trasera de una cabina de ascensor que comprende paneles de revestimiento de cabina de ascensor según una realización ejemplar de la invención.

20 La figura 1 ilustra una primera etapa de instalación de un panel de revestimiento de cabina de ascensor 81 según una realización ejemplar de la invención dentro de una cabina de ascensor 2.

25 La cabina de ascensor 2 comprende una pluralidad de paneles estructurales 41-49 que forman en combinación con un panel frontal 5 un bastidor exterior de cabina de ascensor 2. El bastidor exterior de la cabina de ascensor 2 incluye una pared trasera 9 y dos paredes laterales opuestas 6, 7 que definen un espacio interior 3 de la cabina de ascensor 2 para alojar a los pasajeros. El panel frontal 5 está configurado para soportar al menos una puerta (no mostrada) que proporciona acceso al espacio interior 3 de la cabina de ascensor 2.

30 En un primer paso, un primer panel de revestimiento de cabina de ascensor 81 está dispuesto dentro del espacio interior 3 junto a un primer panel estructural 41. El primer panel de revestimiento de cabina de ascensor 81 puede formarse a partir de una lámina extruida, en particular una lámina de plástico o una lámina de metal, que en particular puede incluir aluminio. La lámina puede estar laminada con una capa de cubierta en uno o ambos lados. Particularmente, el lado interior puede estar laminado por una capa decorativa.

35 En el extremo que mira hacia el panel frontal 5, el primer panel de revestimiento de cabina de ascensor 81 comprende una primera porción de borde arqueado 30. El área de una esquina frontal 37 formada por el panel frontal 5 y el primer panel estructural 41 adyacente se muestra en una vista ampliada en la figura 2.

40 Se proporciona una porción de recepción 26 en un extremo de la primera porción de borde arqueado 30 que se enfrenta al primer panel estructural 41 en una dirección paralela al panel frontal 5. Dicha porción de recepción 26, que puede formarse doblando el material laminar del primer panel de revestimiento de cabina de ascensor 81, en particular está configurada para alojar al menos un elemento de iluminación 22.

45 En la configuración mostrada en las figuras, el material laminar del primer panel de revestimiento de la cabina de ascensor 81 se dobla más para proporcionar una sección de soporte 28 ubicada entre la primera porción de borde arqueado 30 y el primer panel estructural adyacente 41. La sección de soporte 28 soporta y fortalece el primer panel de revestimiento de cabina de ascensor 81 en particular en un área próxima a la primera porción de borde arqueado 30.

50 Al menos un elemento de iluminación 22, que está configurado para iluminar el interior de la cabina de ascensor 2, se extiende a lo largo de la altura del primer panel de revestimiento de la cabina de ascensor 81. El al menos un elemento de iluminación 22 puede comprender al menos uno de entre un tubo de neón, una lámpara fluorescente y uno o más LED, que proporcionan una fuente de luz práctica y eficiente. Las fuentes de luz están cubiertas por un elemento de cubierta 24. El elemento de cubierta 24 puede estar configurado para proteger mecánicamente la(s) fuente(s) de luz contra daños. Además y/o alternativamente, el elemento de cubierta 24 puede configurarse para distribuir la luz  
55 proporcionada por la(s) fuente(s) de luz del al menos un elemento de iluminación 22 para lograr una iluminación práctica del espacio interior 3 de la cabina de ascensor 2.

60 Se proporciona una primera porción de conexión 10 en un lado opuesto del primer panel de revestimiento de la cabina de ascensor 81 orientado hacia la pared trasera 9. Una vista ampliada de dicha área se muestra en las figuras 3 y 4.

La primera porción de conexión 10 comprende una porción arqueada 12 que proporciona un lado abierto frente a la pared trasera 9, y una porción recta 14 que se extiende básicamente paralela a los planos del primer panel de revestimiento de la cabina de ascensor 81 y el primer panel estructural adyacente 41.

65 Se puede formar una primera porción de conexión 10 que tenga dicha configuración, p. ej., extruyendo el primer panel de revestimiento de cabina de ascensor 81 a través de una máscara de extrusión apropiada o doblando una hoja de

material originalmente plana.

Al menos una abertura 20, en particular una abertura circular 20, está provista en la porción recta 14 de la primera porción de conexión 10. Tal abertura 20 permite que un elemento de fijación 16, p. ej., un perno, un tornillo o un remache, que no se muestra en las figuras 3 y 4, pase a través de dicha primera porción de conexión 10 del primer panel de revestimiento de la cabina de ascensor 81 y una abertura correspondiente 21 provista en un segundo panel estructural 42 adyacente (véase figura 1), que proporciona una estructura de fijación que permite fijar de forma segura el primer panel de revestimiento de la cabina de ascensor 81 al segundo panel estructural adyacente 42.

10 La figura 3 muestra además un borde de un segundo panel de revestimiento de cabina de ascensor 82 adyacente frente a la primera porción de conexión 10 del primer panel de revestimiento de cabina de ascensor 81. Una segunda porción de conexión 18 está formada en dicho borde del segundo panel de revestimiento de cabina de ascensor 82.

Dicha segunda porción de conexión 18 en particular incluye un mecanismo de horquilla 19 que está constituido por dos brazos de horquilla elásticos 19a, 19b enfrentados a la primera porción de conexión 10 del primer panel de revestimiento de cabina de ascensor adyacente 81. Los brazos de horquilla elásticos 19a, 19b están configurados para deformarse elásticamente cuando entran en el lado abierto de la porción arqueada 12 de la primera porción de conexión 10. Los brazos de horquilla elásticos 19a, 19b luego se sujetan dentro de dicha porción arqueada 12 al reanudar su configuración original, lo que proporciona una conexión segura entre el primer y el segundo panel de revestimiento de la cabina de ascensor 81,82.

La figura 4 muestra una configuración de dos paneles de revestimiento de cabina de ascensor adyacentes 81, 82 fijados de forma segura entre sí.

25 En dicha configuración conectada, los elementos de fijación 16 que pasan a través de las aberturas 20 provistas en la primera porción de conexión 10 no son visibles ni accesibles, ya que están cubiertos por el segundo panel 82 de revestimiento de cabina de ascensor. Esto evita que los pasajeros que se encuentren en el espacio interior 3 de la cabina de ascensor 2 se lesionen o que su ropa se dañe al entrar en contacto con los elementos de fijación 16. Cubrir los elementos de fijación 16 además veda una extracción no autorizada de los elementos de fijación 16 por parte de los pasajeros y proporciona una configuración estética del espacio interior 3 de la cabina de ascensor.

Se proporciona otra primera porción de conexión 10 en el lado derecho del segundo panel 82 de revestimiento de la cabina, la cual no se muestra en las figuras 3 y 4. La primera porción de conexión 10 del segundo panel de revestimiento de la cabina 82 tiene la misma configuración que la primera porción de conexión 10 del primer panel de revestimiento de la cabina 81. La primera porción de conexión 10 del segundo panel de revestimiento de la cabina 82 permite conectar un tercer panel de revestimiento de la cabina 83 (no mostrado en la figura 4) al segundo panel de revestimiento de la cabina 82 de la misma manera que el segundo panel de revestimiento de la cabina 82 está conectado al primer panel de revestimiento de la cabina 81.

40 En las siguientes figuras se ilustra una secuencia ejemplar de instalación de una pluralidad de paneles de revestimiento de cabina 81, 82, 83 dentro de una cabina de ascensor 2:

En la figura 5, el primer panel de revestimiento de la cabina 81 se ha fijado al primer panel estructural 41 adyacente por medio de los dispositivos de fijación 16 que pasan a través de las aberturas 20 provistas en la primera porción de conexión 10 del primer panel de revestimiento de la cabina 81 y las aberturas 21 provistas en el segundo panel estructural 42.

En la figura 6, un segundo panel de revestimiento de cabina de ascensor 82 está dispuesto junto al primer panel de revestimiento de cabina de ascensor 81 en una configuración como se ha expuesto con referencia a la figura 3.

En la figura 7, dicho segundo panel de revestimiento de la cabina 82 se ha conectado con el primer panel de revestimiento de la cabina 81 insertando la segunda porción de conexión 18 del segundo panel de revestimiento de la cabina 82 en el lado abierto provisto en la primera porción de conexión 10 del primer panel de revestimiento de la cabina 81, como se ha expuesto antes con referencia a la figura 4.

Además, la primera porción de conexión 10 del segundo panel de revestimiento de la cabina 82 está fijada a un tercer panel estructural 43 adyacente por medio de elementos de fijación 16 que pasan a través de las aberturas 20 provistas en la primera porción de conexión 10 del segundo panel de revestimiento de la cabina 82 y el tercer panel estructural adyacente 43.

Finalmente, la figura 8 representa una configuración, en la que un tercer panel de revestimiento de la cabina de ascensor 83 está dispuesto junto al segundo panel de revestimiento de la cabina 82 y unido a dicho segundo panel de revestimiento de la cabina 82 de la misma manera que se ha descrito anteriormente con respecto al segundo panel de revestimiento de la cabina 82.

Dicho tercer panel de revestimiento de cabina de ascensor 83 comprende una segunda porción de borde arqueado 32

que tiene una configuración similar pero reflejada a la primera porción de borde de arco arqueado 30 del primer panel de revestimiento de cabina de ascensor 81. Dicha segunda porción de borde arqueado 32 está dispuesta en la esquina 37 formada por la pared lateral 6 y la pared trasera 9 de la cabina de ascensor 2, que está formada por el tercer y cuarto panel estructural 43, 44.

5

Como resultado, en una configuración como se muestra en la figura 8, una pared lateral 6 de la cabina de ascensor 2 está completamente cubierta por una pluralidad de paneles de revestimiento de cabina de ascensor adyacentes 81, 82, 83. Dichos paneles de revestimiento de cabina de ascensor 81, 82, 83 están conectados de forma segura entre sí y a los paneles estructurales 41, 42, 43 que constituyen la pared lateral 6 de la cabina de ascensor 2. Los elementos de fijación 16 que fijan los paneles de revestimiento de la cabina de ascensor 81, 82, 83 no son visibles ni accesibles, ya que están cubiertos por los paneles de revestimiento de la cabina de ascensor adyacentes 81, 82, 83, respectivamente.

Las figuras 9 a 12 muestran una vista del espacio interior 3 de la cabina de ascensor 2 desde una perspectiva distinta que ilustra la configuración en la pared trasera 9.

Las figuras 9 y 10 muestran en particular la configuración en una esquina trasera izquierda 38 de la cabina de ascensor 2, y las figuras 11 y 12 muestran la configuración en una esquina trasera derecha 39 de la cabina de ascensor 2.

Como se representa en las figuras 9 y 10, el tercer panel de revestimiento de la cabina de ascensor 83, que se coloca en la esquina posterior izquierda 38 de la cabina de ascensor 2, comprende una porción de recepción 24 para alojar un elemento de iluminación 22, similar al primer panel de revestimiento de la cabina de ascensor 81, como se ha descrito anteriormente con respecto a la figura 2. Con el fin de mejorar la estabilidad mecánica, el tercer panel de revestimiento de la cabina de ascensor 83 se puede unir al panel estructural adyacente 43 usando una horquilla de fijación adicional 34 que se extiende a través del panel estructural 43, como se muestra en la figura 10.

La extensión (ancho) del tercer panel de revestimiento de la cabina de ascensor 83 en una dirección paralela al plano definido por los paneles estructurales 4a-4c de la pared lateral 6, se ajusta de modo que el tercer panel de revestimiento de la cabina de ascensor 83 no se apoye contra el panel estructural 44 de la pared posterior 9. En cambio, el tercer panel de revestimiento de la cabina de ascensor 83 termina a cierta distancia del panel estructural 44 de la pared posterior 9, lo que proporciona un espacio 36 entre el borde del tercer panel de revestimiento de la cabina de ascensor 83 frente a la pared posterior 9 y el panel estructural 44 de la pared posterior 9.

Un cuarto panel de revestimiento de la cabina de ascensor 84 que se extiende básicamente paralelo al panel estructural 44 de la pared trasera 9 está dispuesto en dicho espacio 36. Por lo tanto, el cuarto panel de revestimiento de la cabina de ascensor 84 está dispuesto entre el panel estructural 44 de la pared trasera 9 y la porción arqueada del tercer panel de revestimiento de la cabina de ascensor 83.

La extensión (ancho) de dicho cuarto panel de revestimiento de la cabina de ascensor 84 en una dimensión paralela al plano de los paneles estructurales 44-46 de la pared trasera 9 es más corta que la extensión (ancho) de los paneles de revestimiento de la cabina de ascensor primero a tercero 81-83 dispuestos paralelos a la pared lateral 6. La dimensión del cuarto panel de revestimiento de la cabina de ascensor 84 en la dirección paralela a la pared trasera 9 en particular es sustancialmente igual a la dimensión de la porción del tercer panel de revestimiento de la cabina de ascensor 83 que se extiende paralela a la pared trasera 9. Como resultado, el cuarto panel de revestimiento de la cabina de ascensor 84 está cubierto por el tercer panel de revestimiento de la cabina de ascensor 83 y no es visible desde el espacio interior 3 de la cabina de ascensor 2.

El borde de dicho cuarto panel de revestimiento de la cabina de ascensor 84 que se enfrenta a la pared lateral 6 (es decir, que se enfrenta al lado derecho en las figuras 9 y 10) está provisto de una primera porción de conexión 10. Dicha primera porción de conexión 10 está formada de manera idéntica a las primeras porciones de conexión 10 de los paneles de revestimiento de cabina de ascensor primero a tercero 81-83, como se han descrito anteriormente.

La primera porción de conexión 10 está fijada al panel estructural 44 de la pared posterior 9 por medio de al menos un elemento de fijación 16 (que no se muestra en la figura 9), de la misma manera que las primeras porciones de conexión 10 de los paneles de revestimiento de la cabina de ascensor primero a tercero 81-83 están fijados a los paneles estructurales 41-43 de la pared lateral 6.

Un quinto panel de revestimiento de la cabina de ascensor 85 está dispuesto junto al cuarto panel de revestimiento de la cabina del ascensor 84. El borde del quinto panel de revestimiento de la cabina de ascensor 85 frente al cuarto panel de revestimiento de la cabina de ascensor 84, que se muestra en el lado izquierdo en las figuras 9 y 10, está provisto de una segunda porción de conexión 18. Dicha segunda porción de conexión 18 está formada de manera idéntica a las segundas porciones de conexión 18 de los paneles de revestimiento de cabina de ascensor primero a tercero 81-83, como se han descrito anteriormente. La segunda porción de conexión 18 del quinto panel de revestimiento de la cabina de ascensor 85 se introduce en la primera porción de conexión 10 del cuarto panel de revestimiento de la cabina de ascensor 84 para proporcionar una conexión segura entre el cuarto y el quinto panel de revestimiento de la cabina de ascensor 84, 85.

- El borde del quinto panel de revestimiento de la cabina de ascensor 85 orientado lejos del cuarto panel de revestimiento de la cabina de ascensor 84 (es decir, orientado hacia el lado derecho en las figuras 9 y 10), está provisto de una primera porción de conexión 10 que permite fijar el quinto panel de revestimiento de la cabina de ascensor 85 a un panel estructural adyacente 45 de la pared trasera 9 por medio de un elemento de fijación 16. La primera porción de conexión 10 del quinto panel de revestimiento de la cabina de ascensor 85 permite recibir la segunda porción de conexión 18 de un sexto panel de revestimiento de la cabina de ascensor adyacente 86, que está dispuesto al lado del quinto panel de revestimiento de la cabina de ascensor 85.
- 10 Una configuración similar, que se refleja con respecto a un plano central imaginario que se extiende paralelo a las paredes laterales 6, 7 a través del centro de la cabina de ascensor 2, se proporciona en la esquina trasera derecha 39 de la cabina de ascensor 2. Esta configuración se ilustra en las figuras 11 y 12:
- 15 Un séptimo panel de revestimiento de cabina de ascensor 87 y un octavo panel de revestimiento de cabina de ascensor 88 corresponden al quinto y cuarto panel de revestimiento de cabina de ascensor 85, 84 respectivamente, y un noveno y un décimo panel de revestimiento de cabina de ascensor 89, 90 corresponden respectivamente al segundo y tercer panel de revestimiento de la cabina de ascensor 82, 83, que se encuentran en la pared lateral opuesta 6.
- 20 Con la estructura de los paneles de revestimiento de la cabina de ascensor 81-86 según las realizaciones ejemplares de la invención, las paredes laterales 6, 8 y la pared trasera 9 de la cabina de ascensor 2 pueden estar completamente cubiertas por los paneles de revestimiento de la cabina de ascensor 81-90. Los paneles de revestimiento de la cabina de ascensor 81-90 están unidos entre sí y/o a los paneles estructurales 44-49 de la cabina de ascensor 2.
- 25 En las realizaciones, que se ilustran en las figuras, los paneles de revestimiento de la cabina de ascensor 84-88, que están unidos a los paneles estructurales 44-46 que forman la pared trasera 9 de la cabina de ascensor 2, no están conectados mecánicamente a los paneles de revestimiento de la cabina de ascensor 81-83, 89, 90 dispuestos en las paredes laterales 6, 7. Esta separación permite compensar las tolerancias mecánicas y/o la expansión térmica de los paneles de revestimiento de la cabina 81-88 y evita la generación de tensiones mecánicas indeseables en la estructura formada por los paneles de revestimiento de la cabina de ascensor 81-89.
- 30 Sin embargo, la persona experta comprenderá fácilmente que en una configuración alternativa los paneles de revestimiento de la cabina 84-88 unidos a los paneles estructurales 44-46 que forman la pared trasera 9 de la cabina de ascensor 2 pueden estar conectados mecánicamente a los paneles de revestimiento de la cabina de ascensor 81-83, 89, 90, dispuestos en las paredes laterales 6, 7 de la cabina de ascensor 2 empleando los mismos principios que se han descrito anteriormente. En particular, los paneles de revestimiento de la cabina de ascensor 83, 89 dispuestos en las esquinas traseras 38, 39 de la cabina de ascensor 2 pueden estar provistos de porciones de conexión adicionales 10, 12 que están configuradas para conectar los paneles de revestimiento de la cabina de ascensor 83, 89 en las esquinas traseras 38, 39 con los paneles de revestimiento de la cabina 84-88 unidos a los paneles estructurales 44-46 de la pared trasera 9. Alternativa o adicionalmente, se pueden usar medios de conexión flexibles o rígidos adicionales para realizar dicha conexión.

- El experto también comprenderá fácilmente que el número de paneles estructurales adyacentes 41-49 y paneles de revestimiento de cabina de ascensor 81-90 mostrados en las figuras es solo ejemplar. Otras realizaciones ejemplares de la invención pueden emplear cualquier número de paneles estructurales adyacentes 41-49 y paneles de revestimiento de cabina de ascensor 81-90 ubicados en las paredes laterales 6, 7 y la pared trasera 9, respectivamente. Además, la extensión (ancho) de los paneles estructurales 41-49 puede ser distintas a la extensión (ancho) de los paneles de revestimiento de la cabina de ascensor 81-90. Esto dará como resultado una diferencia entre el número de paneles estructurales 41-43, 47-49 y el número de paneles de revestimiento de cabina de ascensor 81-83, 89, 90 dispuestos a lo largo de cada una de las paredes laterales 6, 7.

#### Realizaciones adicionales:

- Una serie de características opcionales se exponen a continuación. Estas características se pueden realizar en realizaciones particulares, solas o en combinación con cualquiera de las otras características.

- En una realización, la al menos una primera porción de conexión se extiende a lo largo de un primer borde del panel de revestimiento de la cabina de ascensor y/o la al menos una segunda porción de conexión se extiende a lo largo de un segundo borde del panel de revestimiento de la cabina de ascensor, en particular en una dirección vertical. Las porciones de conexión que se extienden a lo largo de los bordes de los paneles de revestimiento de la cabina de ascensor permiten una conexión segura en toda la altura de los paneles de revestimiento de la cabina de ascensor adyacentes.

- En una realización, el primer borde del panel de revestimiento de la cabina de ascensor se encuentra opuesto al segundo borde del panel de revestimiento de la cabina de ascensor, lo que permite unir secuencialmente una pluralidad de paneles de revestimiento de la cabina de ascensor formando una fila de paneles de revestimiento de

cabina de ascensor adyacentes, que están conectados entre sí

En una realización, cada uno de los paneles de revestimiento de la cabina de ascensor está formado por una sola pieza de material laminado. Esto permite producir los paneles de revestimiento de la cabina de ascensor fácilmente y a bajo coste, p. ej., por extrusión.

En una realización, al menos una de las porciones de conexión primera y segunda se forma doblando un material laminar. La flexión es un procedimiento barato y fiable para formar las porciones de conexión. La flexión en particular evita la necesidad de unir material adicional a los paneles de revestimiento de la cabina de ascensor cuando se forman las porciones de conexión.

En una realización, el material laminar comprende un metal, en particular aluminio. Los paneles de revestimiento de cabina de ascensores formados de metal son muy resistentes al fuego. Esta característica mejora considerablemente la seguridad del sistema de ascensor. El aluminio es un material ligero. Por lo tanto, los paneles de revestimiento de la cabina de ascensor hechos de aluminio no agregan mucho peso adicional a la cabina de ascensor. Una cabina de ascensor ligera es más fácil de mover que una cabina de ascensor pesada. Por lo tanto, reducir el peso de la cabina de ascensor reduce la energía necesaria para operar el sistema de ascensor.

En una realización, el material laminar de los paneles de revestimiento de la cabina de ascensor está laminado para mejorar las propiedades mecánicas y ópticas de los paneles de revestimiento de la cabina de ascensor. Al laminar el material laminar, se pueden reducir o incluso suprimir por completo los reflejos de luz indeseables en la superficie de los paneles de revestimiento de la cabina de ascensor. Una estructura en sándwich que comprende un material laminado puede tener además una resistencia mecánica aumentada, en particular con respecto a las fuerzas de flexión que actúan sobre el panel de revestimiento de la cabina de ascensor.

En una realización, al menos una de las porciones de conexión primera y segunda comprende un mecanismo de horquilla que está configurado para engancharse con una porción de conexión correspondiente proporcionada en un panel de revestimiento de cabina de ascensor adyacente. Un mecanismo de horquilla proporciona medios fiables y prácticos para conectar de manera segura porciones de conexión adyacentes entre sí.

En una realización, la estructura de fijación comprende al menos una abertura configurada para recibir al menos un elemento de fijación para pasar a través de dicha abertura. Tal combinación de al menos una abertura y al menos un elemento de fijación correspondiente permite fijar el panel de revestimiento de la cabina de ascensor de forma segura a al menos un panel estructural de la cabina de ascensor.

En una realización, los elementos de fijación que pasan a través de las aberturas provistas en al menos una primera porción de conexión no son visibles y/o no son accesibles cuando la al menos una primera porción de conexión está conectada con una segunda porción de conexión correspondiente de un panel de revestimiento de la cabina de ascensor adyacente. Los elementos de fijación en particular pueden estar cubiertos por al menos una porción de la segunda porción de conexión. Esto evita que los pasajeros que se encuentran en el espacio interior de la cabina del ascensor se lesionen o dañen su ropa al entrar en contacto con los elementos de fijación. Además, veda la extracción no autorizada de los elementos de fijación por parte de los pasajeros y proporciona una configuración estética del espacio interior de la cabina de ascensor.

En una realización, el panel de revestimiento de la cabina de ascensor comprende al menos una porción de borde arqueado para disponerse en una esquina que se extiende verticalmente de la cabina de ascensor. Un panel de revestimiento de cabina de ascensor que comprende una parte arqueada es muy conveniente para disponerse en una esquina de la cabina de ascensor. Una porción arqueada, en particular, evita los bordes afilados que pueden causar lesiones o daños.

En una realización, el panel de revestimiento de la cabina de ascensor comprende una porción de recepción que está configurada para alojar al menos un elemento de iluminación.

En una realización, el al menos un elemento de iluminación comprende al menos uno de entre un tubo de neón, una lámpara fluorescente y uno o más LED para proporcionar una fuente de luz práctica y eficiente.

En una realización de una cabina de ascensor según una realización ejemplar de la invención, al menos un elemento de iluminación está dispuesto en la porción de recepción de al menos un panel de revestimiento de cabina de ascensor. La disposición de al menos un elemento de iluminación en una porción de recepción proporcionada por un panel de revestimiento de la cabina de ascensor permite iluminar convenientemente el interior de la cabina de ascensor.

Un procedimiento para ensamblar una cabina de ascensor según una realización ejemplar adicional de la invención comprende adicionalmente la etapa de conectar un tercer panel de revestimiento de cabina de ascensor con el primer y/o segundo panel de revestimiento de cabina de ascensor y unir el tercer panel de revestimiento de cabina de ascensor al menos a uno de los paneles estructurales de la cabina de ascensor.

Un (cuarto) panel de revestimiento de cabina de ascensor adicional se puede unir de la misma manera al tercer panel de revestimiento de cabina de ascensor, etc. Al unir secuencialmente una pluralidad de paneles de revestimiento de cabina de ascensor, al menos una pared de una cabina de ascensor puede cubrirse completamente con paneles de  
5 revestimiento de cabina de ascensor unidos de forma segura entre sí.

Aunque la invención se ha descrito con referencia a realizaciones ejemplares, se comprenderá por parte de los expertos en la materia que pueden efectuarse diversos cambios y los elementos de las mismas pueden sustituirse por equivalentes sin apartarse del alcance de la invención. Además, pueden realizarse muchas modificaciones para  
10 adaptar una situación o material particular a las enseñanzas de la invención sin apartarse del alcance esencial de la misma. Por lo tanto, se pretende que la invención no esté limitada a las realizaciones particulares descritas, sino que la invención incluye todas las realizaciones que entren dentro del alcance de las reivindicaciones independientes.

### Referencias

|    |                                                       |
|----|-------------------------------------------------------|
| 15 |                                                       |
|    | 2 cabina de ascensor                                  |
|    | 3 espacio interior de la cabina de ascensor           |
|    | 5 panel delantero                                     |
|    | 6, 7 paredes laterales                                |
| 20 | 9 panel trasero                                       |
|    | 10 primera porción de conexión                        |
|    | 12 porción arqueada de la primera porción de conexión |
|    | 14 porción recta de la primera porción de conexión    |
|    | 16 elemento de fijación                               |
| 25 | 18 segunda porción de conexión                        |
|    | 19 mecanismo de horquilla                             |
|    | 19a, 19b brazos de horquilla                          |
|    | 20 porción recta de la primera porción de conexión    |
|    | 21 abertura provista en un panel estructural          |
| 30 | 22 elemento de iluminación                            |
|    | 24 elemento de cobertura                              |
|    | 26 porción de recepción                               |
|    | 28 sección de soporte                                 |
|    | 30 primera porción de borde arqueado                  |
| 35 | 32 segunda porción de borde arqueado                  |
|    | 34 horquilla de fijación                              |
|    | 36 hueco                                              |
|    | 37 esquina frontal de la cabina de ascensor           |
|    | 38 esquina trasera izquierda de la cabina de ascensor |
| 40 | 39 esquina trasera derecha de la cabina de ascensor   |
|    | 41-48 paneles estructurales                           |
|    | 81-90 paneles de revestimiento de cabina de ascensor  |



**REIVINDICACIONES**

1. Un panel de revestimiento de cabina de ascensor (81-90) configurado para unirse a al menos un panel estructural (41-49) de una cabina de ascensor (2),  
5 donde el panel de revestimiento de la cabina de ascensor (81-90) comprende al menos una primera porción de conexión (10), que está configurada para conectarse con al menos una segunda porción de conexión correspondiente (18) de un panel de revestimiento de cabina de ascensor adyacente (81-90) para fijar dos paneles de revestimiento de cabina del ascensor adyacentes (81-90) entre sí; y  
10 la al menos una primera porción de conexión (10) comprende una estructura de fijación que permite fijar el panel de revestimiento de cabina de ascensor (81-90) a un panel estructural adyacente (41-49) de cabina de ascensor (2).
2. El panel de revestimiento de cabina de ascensor (81-90) según la reivindicación 1, donde la al menos una primera porción de conexión (10) se extiende a lo largo de un primer borde de panel de revestimiento de cabina de ascensor (81-90) y/o la al menos una segunda porción de conexión (18) se extiende a lo largo de un segundo borde de panel de revestimiento de cabina de ascensor (81-90).  
15
3. El panel de revestimiento de cabina de ascensor (81-90) según la reivindicación 2, donde el primer borde de panel de revestimiento de cabina de ascensor (81-90) está ubicado opuesto al segundo borde de panel de revestimiento de cabina de ascensor (81-90).  
20
4. El panel de revestimiento de cabina de ascensor (81-90) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde al menos una de entre la al menos una primera porción de conexión (10) y la al menos una segunda porción de conexión (18) se extiende en una dirección vertical.  
25
5. El panel de revestimiento de cabina de ascensor (81-90) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde el panel de revestimiento de cabina de ascensor (81-90) está formado de un material laminar, en particular de una sola pieza de material laminar, donde al menos una de entre las porciones de conexión primera y segunda (10, 18), en particular, se forma doblando el material laminar.  
30
6. El panel de revestimiento de cabina de ascensor (81-90) según la reivindicación 5, donde el material laminar comprende un material plástico o un metal, en particular aluminio, y/o está laminado.
7. El panel de revestimiento de cabina de ascensor (81-90) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde al menos una de entre las porciones de conexión primera y segunda (10, 18) comprende un mecanismo de horquilla (19) que está configurado para engancharse con al menos una porción de conexión correspondiente (18, 10) de un panel de revestimiento de cabina de ascensor adyacente (81-90).  
35
8. El panel de revestimiento de cabina de ascensor (81-90) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde la estructura de fijación comprende al menos una abertura (20) que está configurada para recibir al menos un elemento de fijación (16).  
40
9. El panel de revestimiento de cabina de ascensor (81-90) según la reivindicación 8, configurado de tal manera que el elemento de fijación (16) recibido en la abertura (20) prevista en la al menos una primera porción de conexión (10), no es visible y/o accesible cuando la al menos una primera porción de conexión (10) está conectada con una segunda porción de conexión correspondiente (18) de un panel de revestimiento de cabina de ascensor adyacente (81-90).  
45
10. El panel de revestimiento de cabina de ascensor (81-90) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que comprende al menos una porción de borde arqueado (30, 31) que está configurado para estar dispuesto en una esquina que se extiende verticalmente de la cabina de ascensor (2).  
50
11. El panel de revestimiento de cabina de ascensor (81-90) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que comprende una porción de recepción (26) que está configurada para acomodar al menos un elemento de iluminación (22).  
55
12. Una cabina de ascensor, que comprende al menos un panel estructural (41-49) y al menos un panel de revestimiento de cabina de ascensor (81-90) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, donde el menos un panel de revestimiento de cabina de ascensor (81-90) está unido al al menos un panel estructural (41-49) de cabina de ascensor (2).  
60
13. La cabina de ascensor según la reivindicación 12, que comprende al menos un panel de revestimiento de cabina de ascensor (81-90) según la reivindicación 11 y al menos un elemento de iluminación (22) dispuesto en la porción de recepción (26).  
65
14. Un procedimiento para montar una cabina de ascensor (2) que comprende los pasos de:

- a) montar una pluralidad de paneles estructurales (41-49) para formar una cabina de ascensor (2);
  - b) unir un primer panel de revestimiento de cabina de ascensor (81) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11 a al menos uno de los paneles estructurales (41-49);
  - 5 c) conectar un segundo panel de revestimiento de cabina de ascensor (82) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11 con el primer panel de revestimiento de cabina de ascensor (81) y unir el segundo panel de revestimiento de cabina de ascensor (82) a al menos uno de los paneles estructurales (41-49).
15. El procedimiento de montar una cabina de ascensor (2) según la reivindicación 14, que comprende
- 10 además el paso de
- d) conectar un tercer panel de revestimiento de cabina de ascensor (83) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11 con el primer o segundo panel de revestimiento de cabina de ascensor (81, 82) y unir el tercer panel de revestimiento de cabina de ascensor (83) a al menos uno de los paneles estructurales (41-49).
- 15

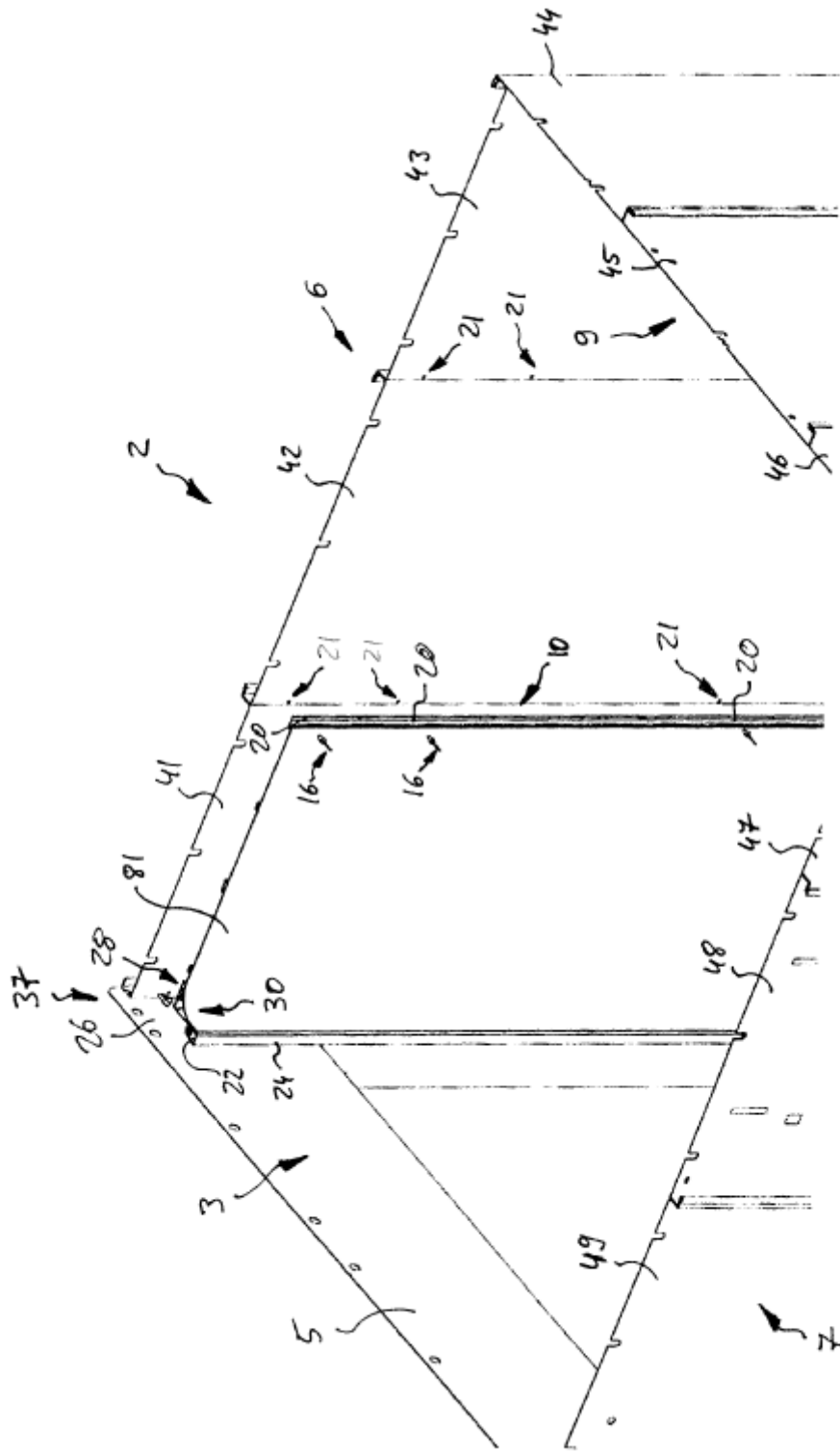


Fig. 1

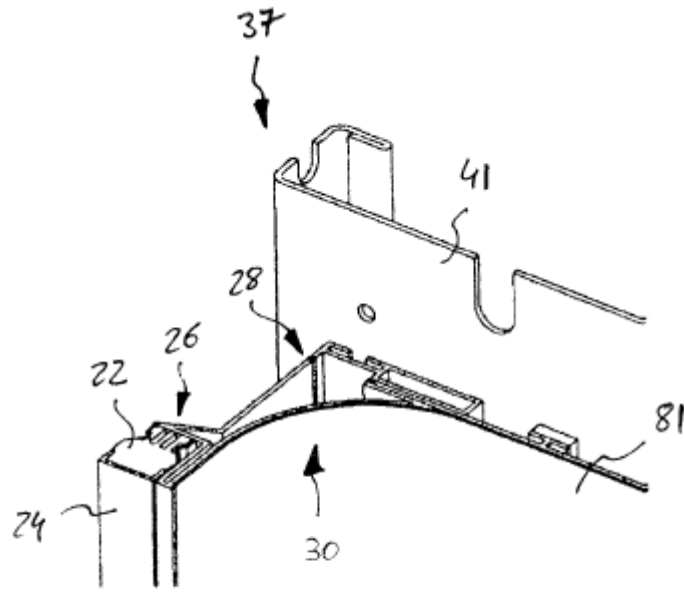


Fig. 2

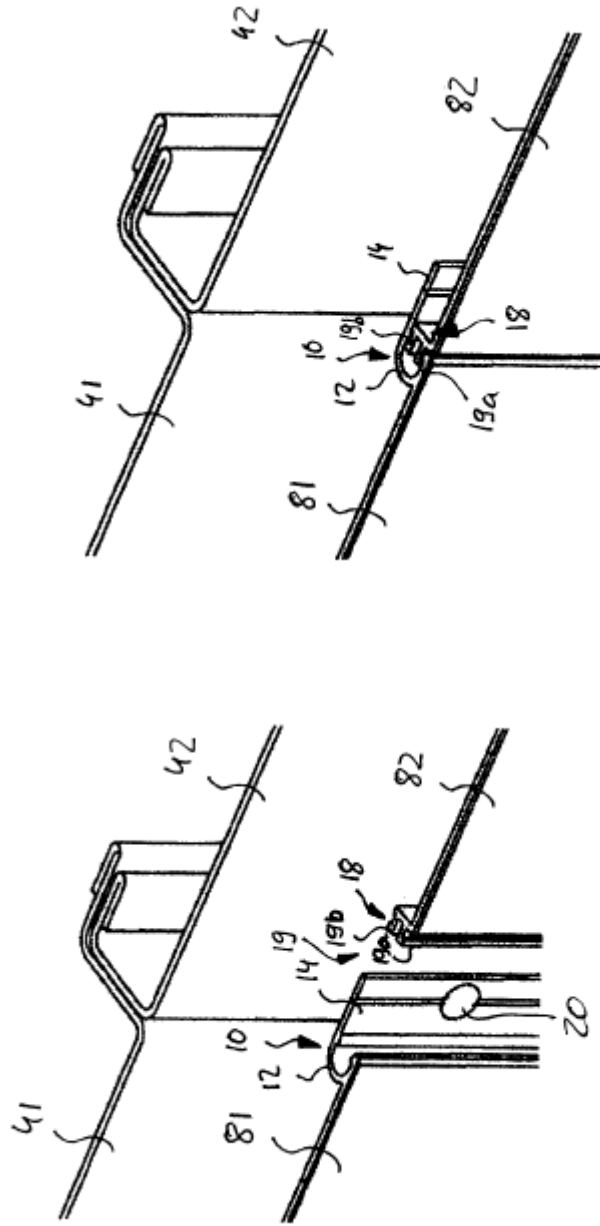


Fig. 4

Fig. 3

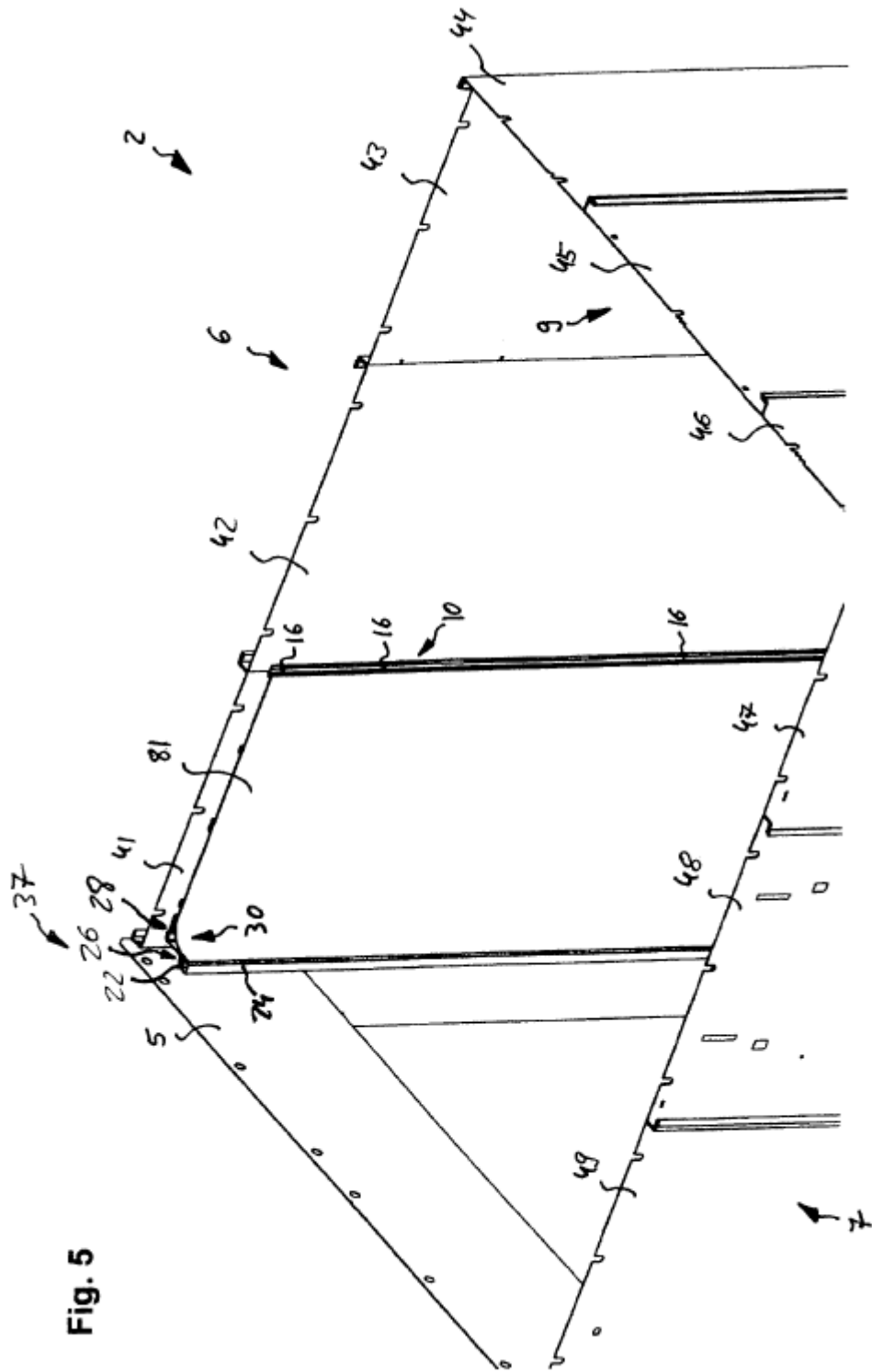


Fig. 5

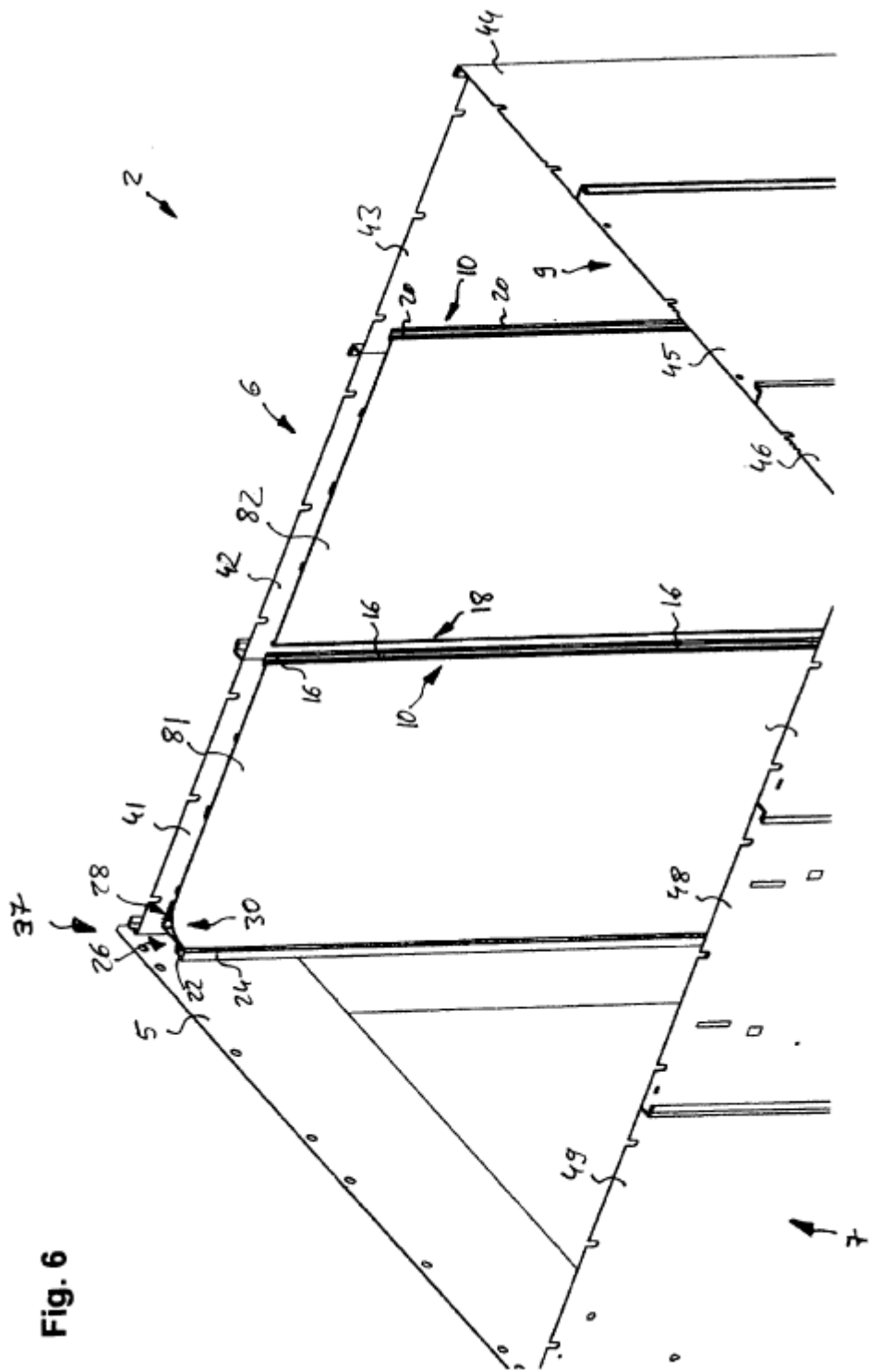


Fig. 6

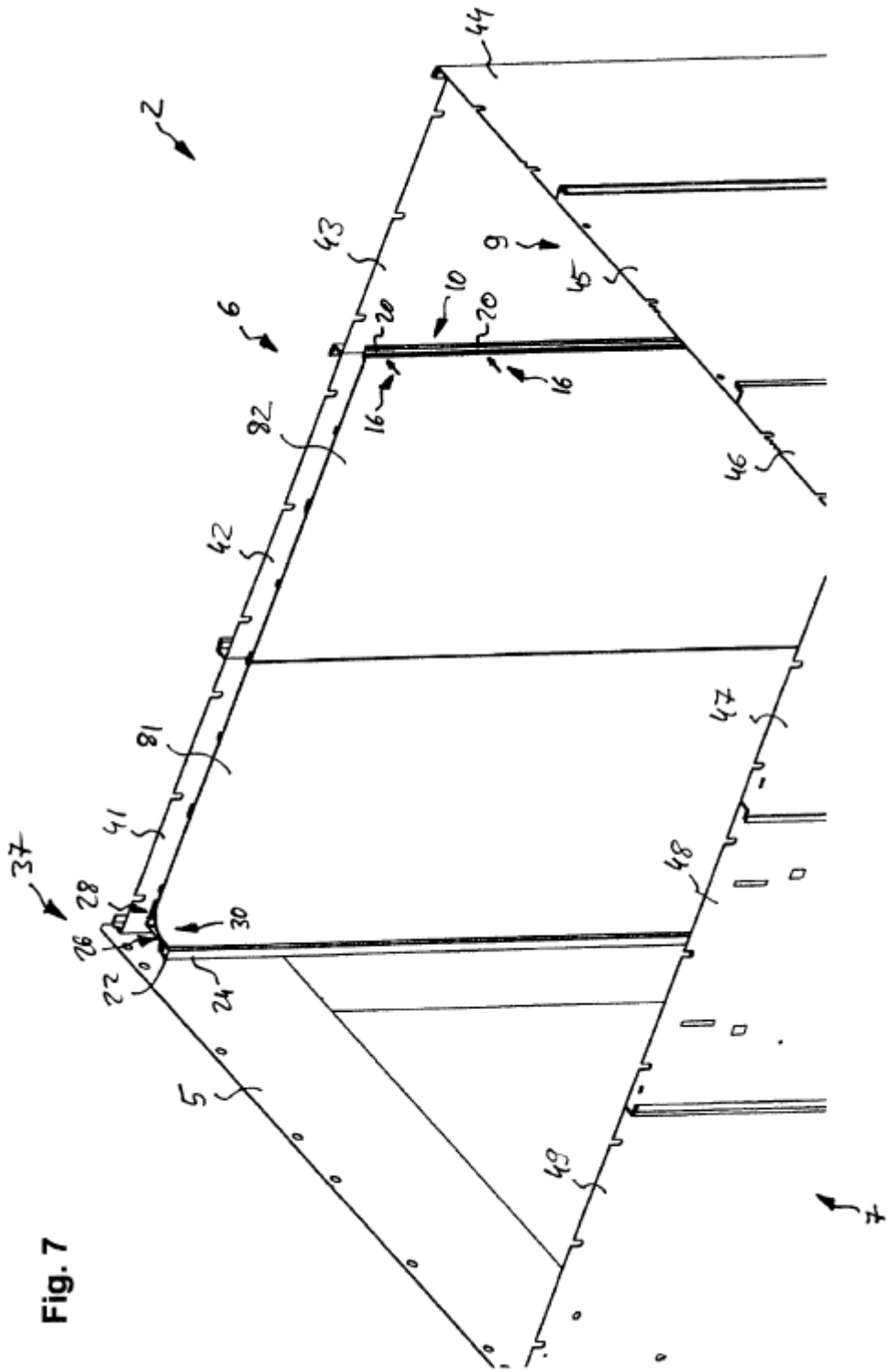
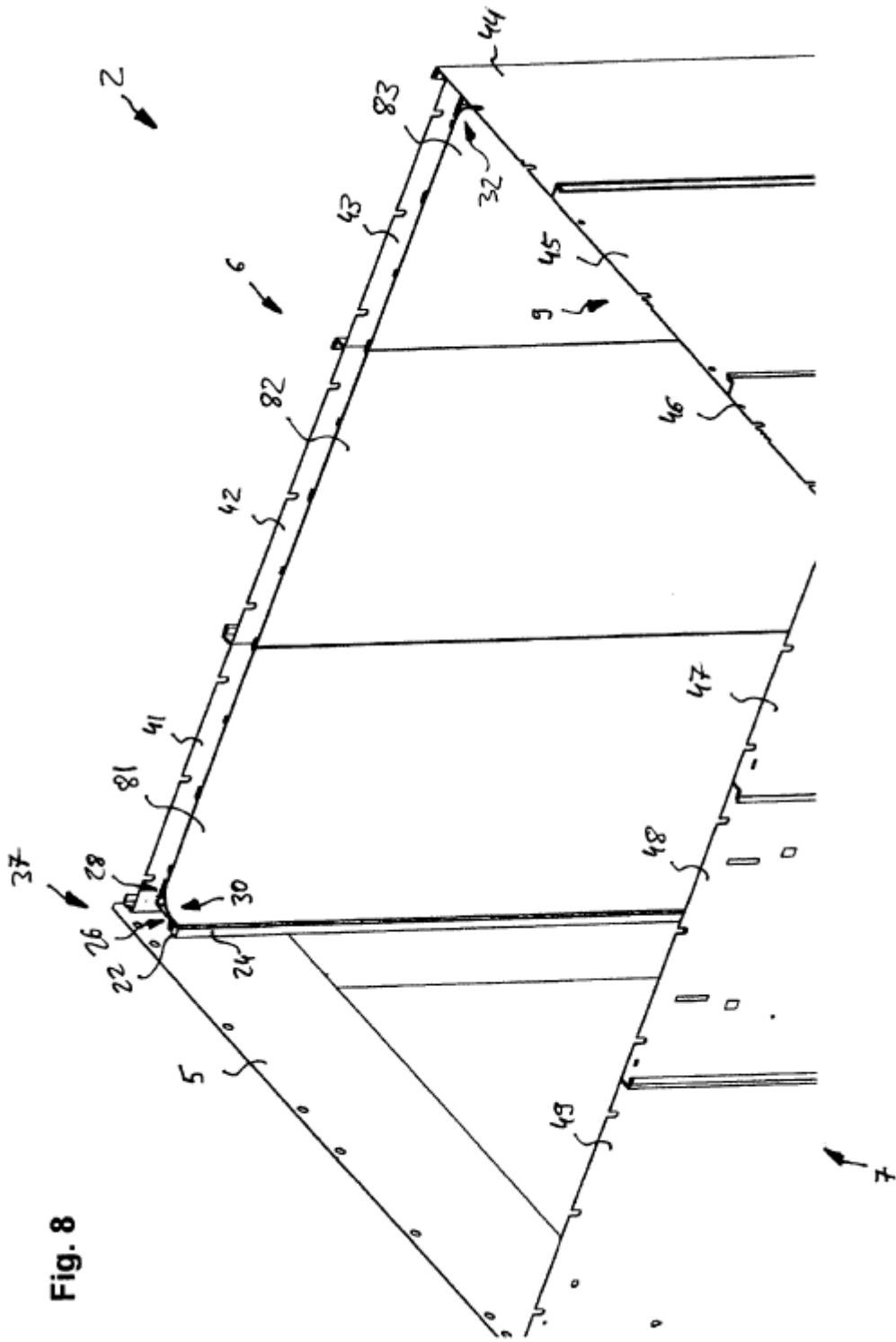


Fig. 7





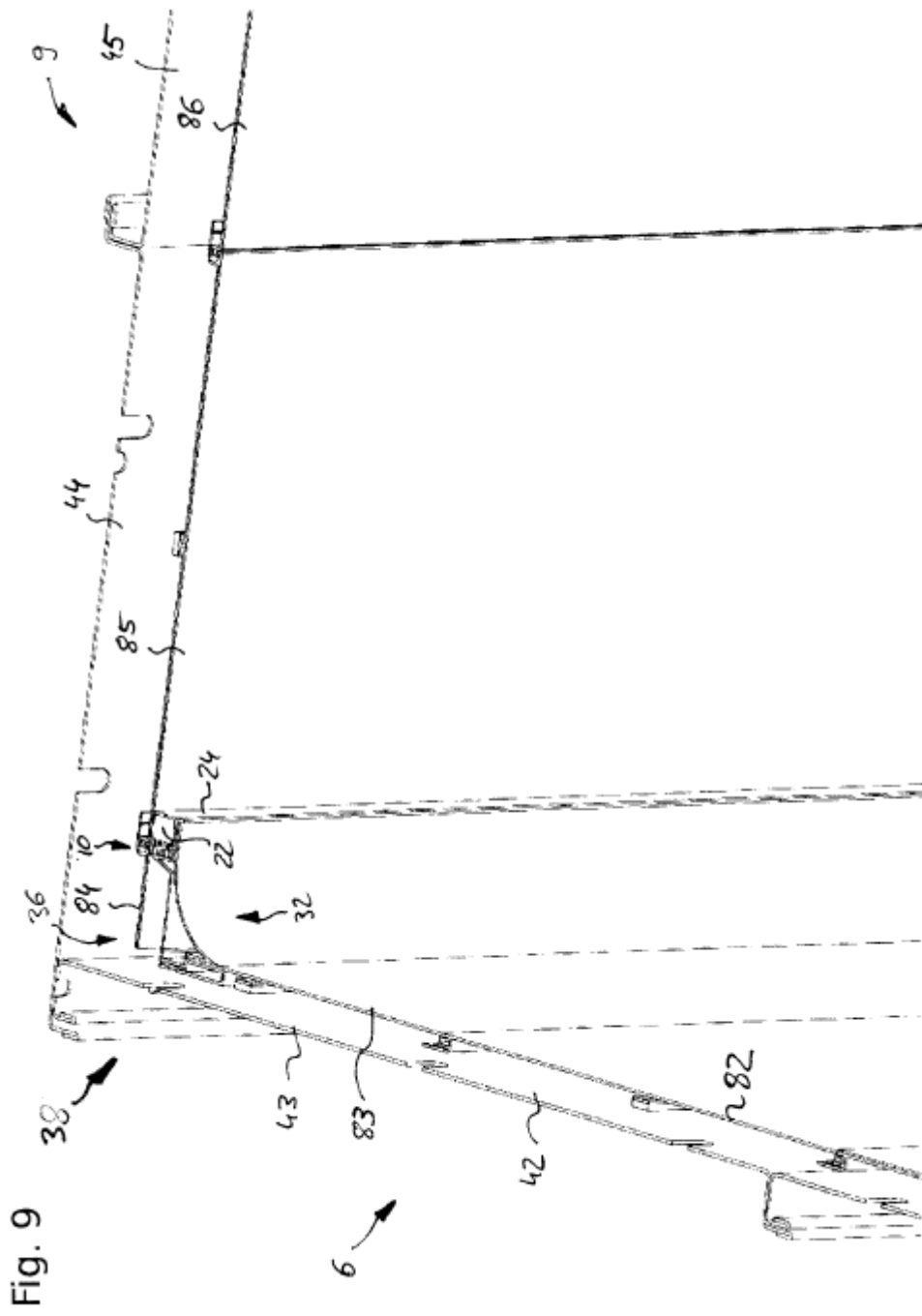
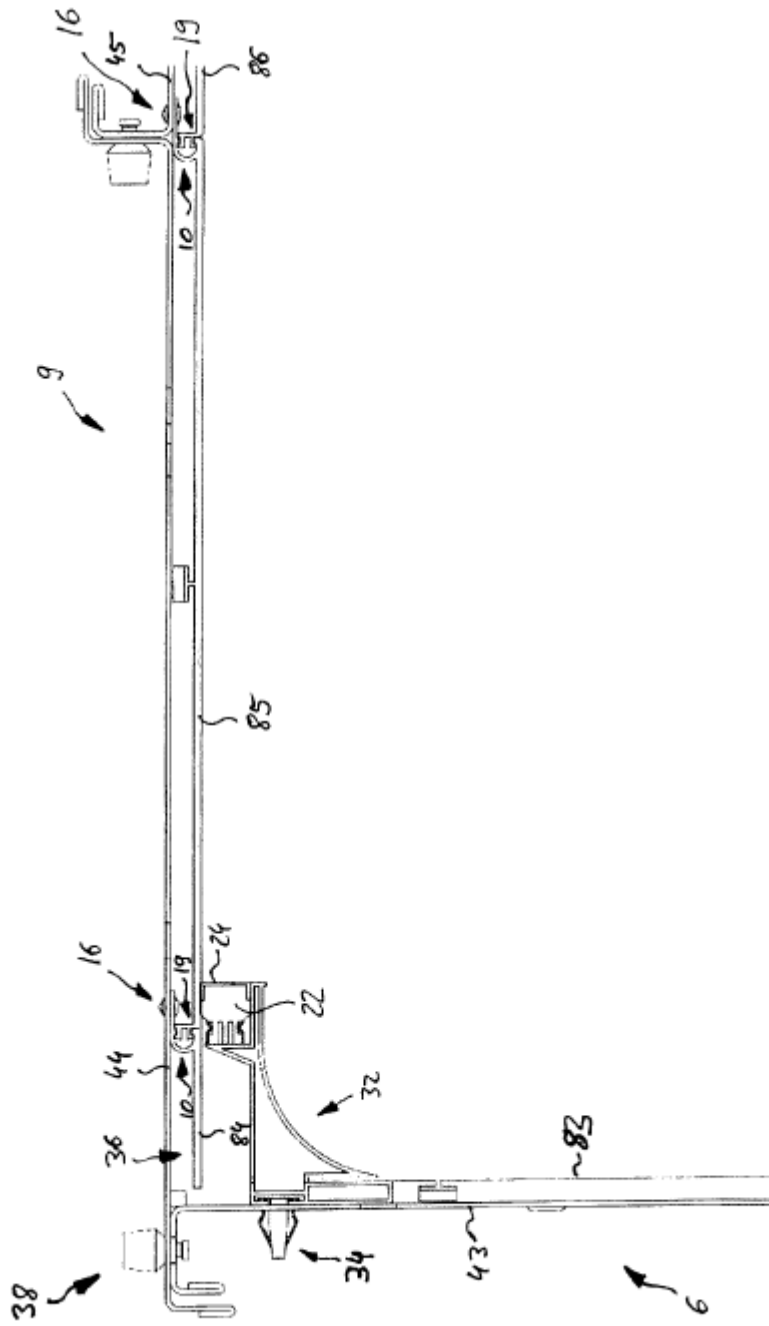


Fig. 9

Fig. 10



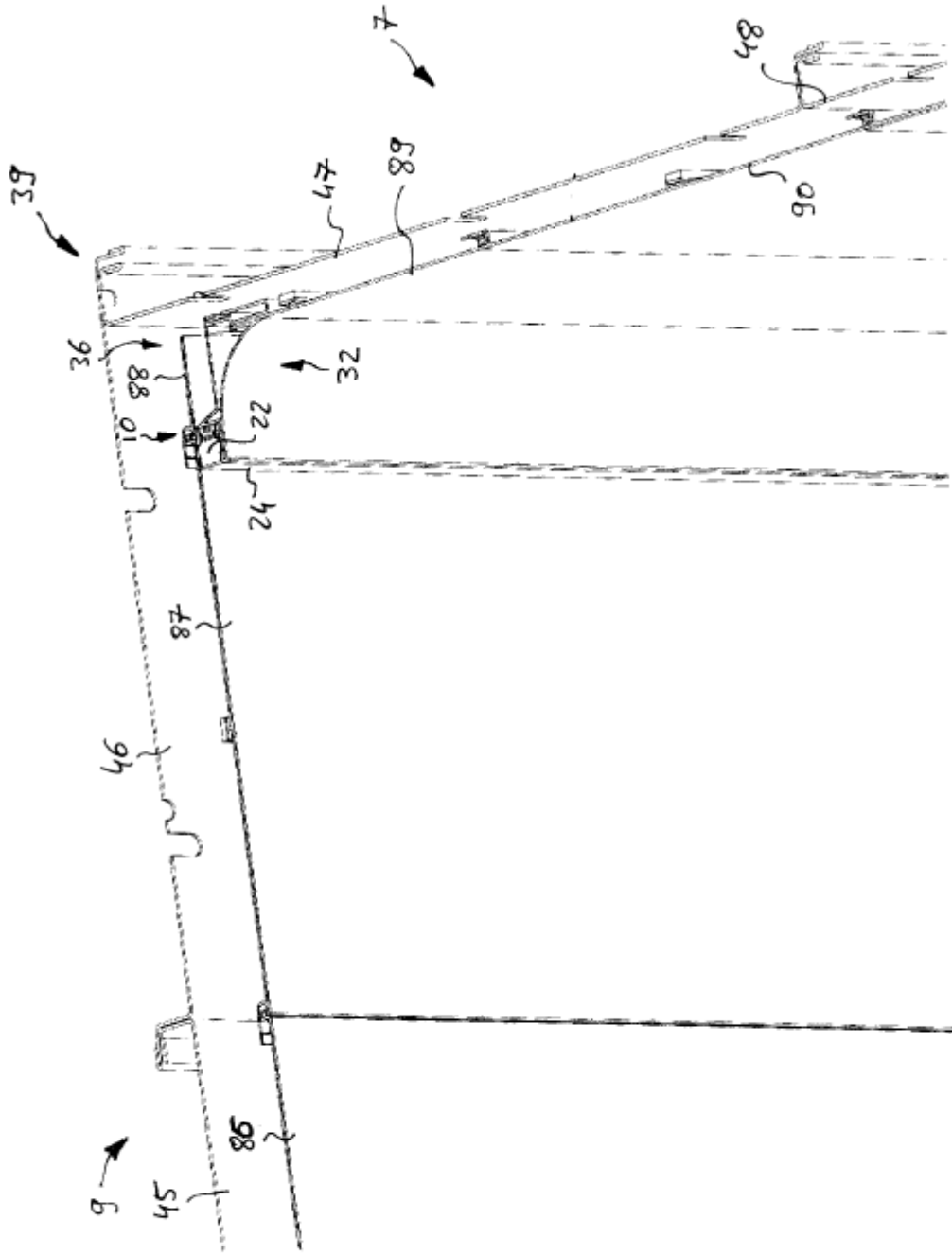


Fig. 11

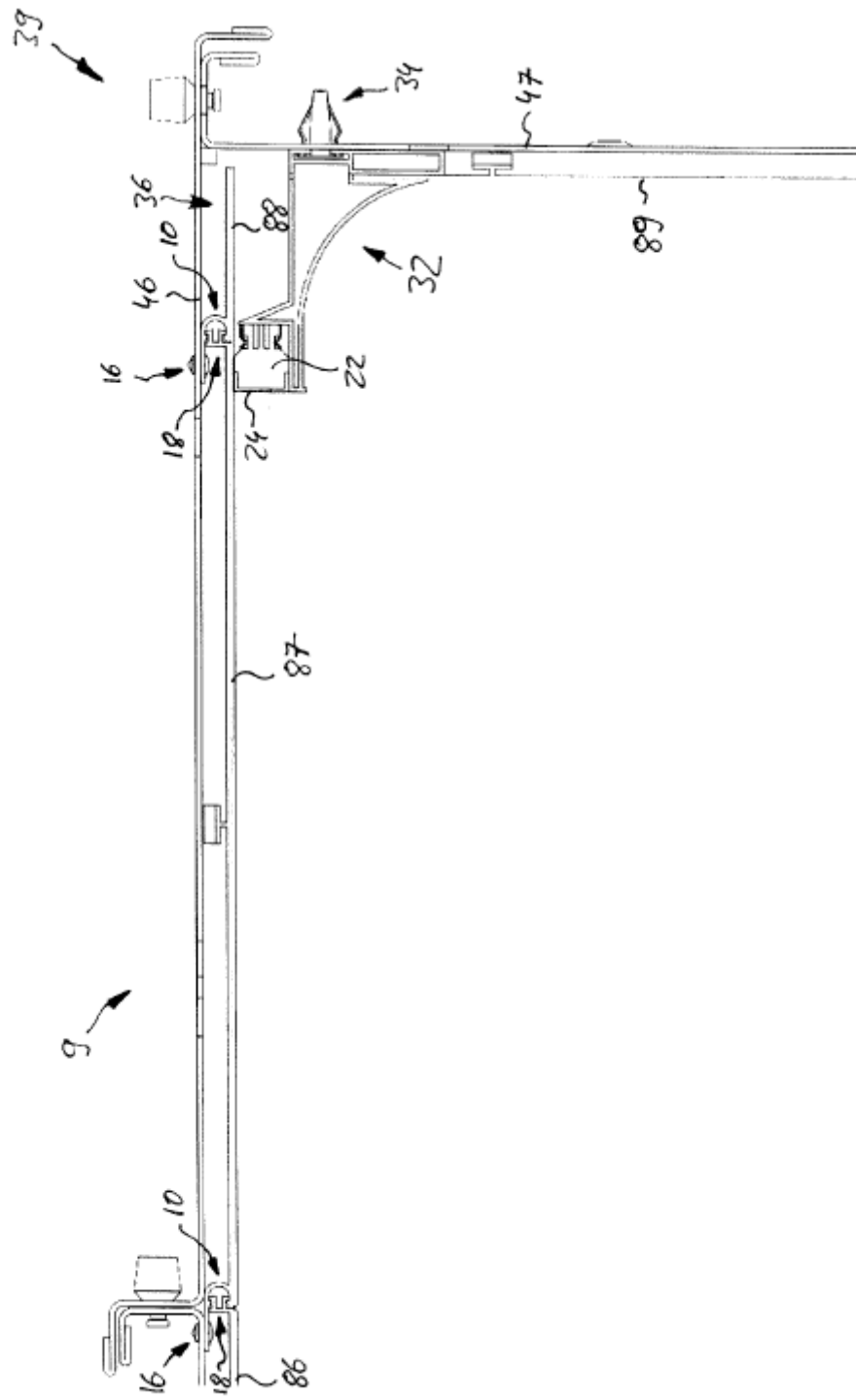


Fig. 12