

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 650 888**

51 Int. Cl.:

H02B 11/26 (2006.01)

H02B 11/04 (2006.01)

H02B 11/12 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **18.06.2015 E 15172736 (9)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **15.11.2017 EP 3029789**

54 Título: **Aparamenta extraíble con transformador de corriente de tipo buje**

30 Prioridad:

03.12.2014 KR 20140172444

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

22.01.2018

73 Titular/es:

**LSIS CO., LTD. (100.0%)
127 LS-ro, Dongan-gu
Anyang-si, Gyeonggi-do 431-080, KR**

72 Inventor/es:

**YANG, SEUNG PIL;
AHN, KIL YOUNG;
HAN, DAE SOO;
MUN, SEUNG HWAN y
KIM, JONG DOO**

74 Agente/Representante:

FORTEA LAGUNA, Juan José

ES 2 650 888 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

Aparamenta extraíble con transformador de corriente de tipo buje

5 **ANTECEDENTES**

[0001] La presente divulgación se refiere a un cuadro de distribución y, más específicamente, a un cuadro de distribución al que se aplica un transformador de corriente de tipo buje que tiene un transformador de medida de corriente y un buje de transformador de medida de corriente.

10 [0002] En general, un cuadro de distribución es un dispositivo que se usa en la supervisión, el control y la protección de un sistema de energía eléctrica, varios dispositivos eléctricos tales como un interruptor de circuito y un transformador de corriente se alojan en el cuadro de distribución para hacer funcionar o controlar una planta de energía y una subestación y para hacer funcionar un motor.

15 [0003] De entre los dispositivos eléctricos alojados en el cuadro de distribución, el mantenimiento se puede realizar en aquellos situados en la porción de superficie frontal del mismo desde una dirección de la superficie frontal del mismo, pero el mantenimiento es difícil de realizar en aquellos situados en una porción de superficie trasera del mismo a menos que se garantice un espacio de mantenimiento que tenga una porción particular o mayor entre la porción de superficie trasera del cuadro de distribución y una pared de superficie trasera o que un trabajador entre al cuadro de distribución a través de la porción de superficie frontal del mismo.

20 [0004] La fig. 1 es una vista que ilustra una estructura de compartimentos de un cuadro de distribución de acuerdo con las técnicas relacionadas cuando un interruptor de circuito está ubicado en una posición de prueba, la fig. 2 es una vista que ilustra una estructura de compartimentos de un cuadro de distribución de acuerdo con las artes relacionadas. cuando un interruptor de circuito está ubicado en una posición de funcionamiento, y la fig. 3 es una vista en perspectiva que ilustra el interior de una cámara de interruptor de circuito y el interior de una cámara de transformador de tensión de un cuadro de distribución de acuerdo con las técnicas relacionadas.

25 [0005] Un cuadro de distribución aplica una tensión y una corriente eléctrica mientras que aloja varios tipos de dispositivos en el mismo y detecta una anomalía cuando se produce una tensión o corriente de cortocircuito bloqueando de este modo un interruptor de circuito o proporcionando información a otros dispositivos de control.

30 [0006] Se proporcionan una pluralidad de compartimentos en un cuadro de distribución de modo que los espacios para alojar los dispositivos se pueden definir para cada uso, y cada uno de los compartimentos debe tener blindaje y funciones aislantes que están prescritas bajo las leyes y reglamentos.

35 [0007] Los compartimentos de un cuadro de distribución pueden incluir una cámara de interruptor de circuito 1 para alojar un interruptor de circuito 6, una cámara de cable 2 en la que se introduce un distribuidor de entrada/salida o un cable, una cámara de barra distribuidora (BUS BAR CHAMBER) 3 a través de la cual pasa una barra distribuidora (BUS BAR) , una cámara de transformador de tensión 4 para alojar un transformador de medida de tensión, y una cámara de dispositivo de baja tensión 5 para alojar un dispositivo de baja tensión.

40 [0008] En este caso, cada uno de los compartimentos, armazones y dispositivos eléctricos o componentes internos en los compartimentos están en general acoplados entre sí a través de una técnica de acoplamiento que usa pernos.

45 [0009] Los dispositivos eléctricos alojados en un cuadro de distribución incluyen un interruptor de circuito 6, un transformador de medida de tensión 7, un transformador de medida de corriente 8, una barra distribuidora de la cámara de barra distribuidora 9, una barra distribuidora de la cámara de cable 10, una barra distribuidora del transformador de medida de tensión 11, un terminal de cuadro de distribución 12 que está acoplado a una barra distribuidora y se puede conectar al interruptor de circuito, un terminal de tipo tulipán del interruptor de circuito 13, y un mango de entrada/salida 14 que transfiere un cuerpo de interruptor de circuito.

50 [0010] En el cuadro de distribución, como se ilustra en la fig. 1, cuando el interruptor de circuito 6 está alojado en una posición de prueba en la cámara de interruptor de circuito 1, no se aplica una corriente eléctrica entre una fuente de alimentación y una carga. Por otro lado, en el cuadro de distribución, como se ilustra en la fig. 2, cuando el interruptor de circuito 6 está ubicado en una posición de funcionamiento, se puede aplicar una corriente eléctrica y una tensión entre una fuente de alimentación y una carga, y así se puede conectar o desconectar una corriente eléctrica por el interruptor de circuito.

55 [0011] El interruptor de circuito 6 se mueve a una posición de prueba o una posición de funcionamiento por un mango de entrada/salida 14.

60 [0012] Cuando el transformador de medida de tensión 7 se aloja en la posición de prueba, no se detecta una tensión, como se ilustra en la fig. 1. Cuando se ubica en la posición de funcionamiento, el transformador de medida de tensión 7 puede detectar una tensión al hacer contacto con un terminal de cuadro de distribución 15 acoplado a la

barra distribuidora de transformador de medida de tensión 11, como se ilustra en la fig. 2.

[0013] Un procedimiento de mover el transformador de medida de tensión 7 a la posición de prueba o a la posición de funcionamiento puede ser el mismo que el procedimiento de mover el interruptor de circuito.

[0014] Con referencia a la fig. 3, los armazones de superficie lateral 16 están dispuestos simétricamente en ambos lados de la cámara de interruptor de circuito 1 y la cámara de transformador de tensión 4. Una superficie trasera de la placa superior 17, una superficie frontal de la placa superior 18, una base central 19 y una placa inferior 20 están acopladas a los armazones de la superficie lateral 16 desde la parte superior a la parte inferior. En un lado de una superficie trasera, una placa trasera superior 21, una placa trasera central 22 y una placa trasera inferior 23 están acopladas a las columnas de armazones 24 dispuestas en los lados izquierdo y derecho. Un terminal de buje de la cámara de interruptor de circuito 26 y un terminal de buje de la cámara de transformador de tensión 27 están acoplados a cada una de las placas traseras 21, 22 y 23 y a las columnas de armazones 24, y una compuerta de la cámara de interruptor de circuito 28 y una compuerta de la cámara de transformador de tensión 29 están fijadas a las columnas de armazones 24 delante de cada uno de los terminales de buje. Estas compuertas 28 y 29 se abren por una unidad conectada a las mismas cuando el interruptor de circuito 6 y el transformador de medida de tensión 7 se mueven a la posición de funcionamiento.

[0015] Se pueden disponer una o más puertas frontales 28a, 28b y 28c en el cuadro de distribución. Las puertas frontales 28a, 28b y 28c pueden incluir una puerta de la cámara de dispositivo de baja tensión 28a, una puerta de la cámara de interruptor de circuito 28b y una puerta de la cámara de transformador de tensión 28c. Un árbol de bisagra está dispuesto en un lado de cada una de las puertas frontales 28a, 28b y 28c, y un mango y una unidad de bloqueo están dispuestos en el otro lado del mismo, de modo que las puertas se pueden abrir y cerrar. Las puertas frontales 28a, 28b y 28c se proporcionan normalmente para gestionar dispositivos que requieren mucho mantenimiento o mantenimiento en el lado frontal, tales como un interruptor de circuito, un transformador de tensión y un dispositivo de baja tensión que necesitan ingresar y salir.

[0016] Las puertas traseras 29a y 29b están situadas sobre la superficie trasera del cuadro de distribución, y están provistas normalmente para permitir realizar el mantenimiento en el transformador de medida de corriente y similares que son difíciles de disponer en la porción de superficie frontal del mismo. En este caso, se debe garantizar un espacio necesario para el mantenimiento para abrir las puertas traseras 29a y 29b.

[0017] Por ejemplo, un dispositivo unido a la cámara de cable 2 o a la cámara de barra distribuidora 3 se conforma tal que el mantenimiento se puede realizar sólo a través de la superficie trasera del mismo, y por lo tanto se debe garantizar un espacio de trabajo para el mantenimiento en la superficie trasera del cuadro de distribución.

[0018] Es decir, en un espacio de instalación del cuadro de distribución, se debe garantizar una vía de lado frontal para el mantenimiento de un dispositivo dispuesto en un espacio de trabajo frontal para el mantenimiento de un dispositivo dispuesto en una porción de superficie trasera respectivamente.

[0019] Sin embargo, un cuadro de distribución de acuerdo con técnicas relacionadas puede requerir un espacio de instalación grande para garantizar tanto una vía de lado frontal como un espacio de trabajo de lado trasero, y la instalación del mismo puede ser difícil cuando un espacio para la instalación de un cuadro de distribución es limitado.

[0020] El documento US 2011/0299228 A1 (MILOVAC P.) del 08 de diciembre de 2011 divulga el conjunto de aparata revestida de metal resistente a arco compacta que tiene un tamaño compacto y proporciona ya sea sólo acceso frontal, o acceso frontal y acceso trasero, es decir, "acceso múltiple", a los componentes eléctricos, cables eléctricos, equipos, etc., alojados en el conjunto de aparata para su inspección, prueba y mantenimiento con requisitos de espacio limitados y sin equipo de protección.

RESUMEN

[0021] Los modos de realización proporcionan un cuadro de distribución que tiene un alto grado de utilización de espacio interno o que se puede hacer compacto.

[0022] Los modos de realización también proporcionan un cuadro de distribución mediante el cual una parte de los componentes dispuestos en el cuadro de distribución entra y sale fácilmente.

[0023] Los modos de realización también proporcionan un cuadro de distribución mediante el cual se mejora la función aislante de los componentes dispuestos en el cuadro de distribución.

[0024] En un modo de realización, un cuadro de distribución aplicado con un transformador de corriente de tipo buje incluye: un buje terminal; un terminal de cuadro de distribución acoplado al buje terminal; un buje de transformador de medida de corriente, insertado en el buje terminal mientras envuelve el terminal de cuadro de distribución; y un transformador de medida de corriente que tiene una porción hueca que envuelve una parte del buje de

transformador de medida de corriente y dispuesto en un dispositivo de montaje de transformador de corriente dispuesto en una placa trasera de una cámara de interrupción de circuito, en el que el cuadro de distribución se divide en una pluralidad de compartimentos que incluyen la cámara de interruptor de circuito y una cámara de transformador de tensión, en el que una placa base que forma una porción inferior de la cámara de interruptor de circuito está fabricada de un módulo que está separado del cuadro de distribución y en el que la cámara de interruptor de circuito y la cámara de transformador de tensión se conectan cuando la placa base se retira del cuadro de distribución.

[0025] Se puede proporcionar un dispositivo de montaje de buje terminal en el que se puede instalar el buje terminal en el interior de al menos una de una cámara de barra distribuidora y una cámara de cable.

[0026] El buje de transformador de medida de corriente puede incluir: una porción de cabeza; una porción sobresaliente que sobresale de la porción de cabeza y provista en una conformación de brida; y una porción de cuerpo que se extiende desde la porción sobresaliente.

[0027] Se pueden formar arrugas en la superficie circunferencial externa de al menos una de la porción de cabeza y porción de cuerpo.

[0028] El cuadro de distribución puede incluir además un elemento sellado de control de esfuerzo dispuesto en la porción de cuerpo.

[0029] Una sección en la que el elemento sellado de control de esfuerzo está instalado puede ser más larga que una sección en la que está instalado el transformador de medida de corriente.

[0030] Se puede proporcionar una porción de soporte interna que soporta un extremo del terminal del cuadro de distribución en la porción de cuerpo.

[0031] El terminal del cuadro de distribución puede estar separado sin hacer contacto con el buje de transformador de medida de corriente excluyendo la porción de soporte interna.

[0032] Una porción conductora anular puede estar dispuesta en una porción de superficie frontal de la porción de cuerpo.

[0033] Un elemento de puesta a tierra puede estar acoplado a la porción conductora anular, y el elemento de puesta a tierra puede hacer contacto con el terminal del cuadro de distribución. El elemento de puesta a tierra se puede fabricar de hoja de muelle.

[0034] Una capa semiconductor puede estar dispuesta en la superficie circunferencial externa de la porción de cuerpo.

[0035] La capa semiconductor puede estar conectada a un armazón del cuadro de distribución.

[0036] El cuadro de distribución puede incluir además una entrada o salida del cuerpo de transformador de tensión hacia o desde una cámara de transformador de tensión y una barra distribuidora del transformador de tensión instalada en una cámara de barra distribuidora o una cámara de cable, en el que un terminal del transformador de tensión del cuerpo de transformador de tensión se puede conectar directamente a la barra distribuidora del transformador de tensión a través de una técnica de contacto.

[0037] Se puede proporcionar un receptáculo de transformador de tensión en la cámara de transformador de tensión, se puede disponer un buje de receptáculo de transformador de tensión en el receptáculo de transformador de tensión, y se puede ingresar la barra distribuidora del transformador de tensión en una porción trasera del buje de receptáculo de transformador de tensión. Cuando el cuerpo de transformador de tensión se ingresa a una posición de funcionamiento, el terminal de tensión se puede conectar directamente a la barra distribuidora del transformador de tensión ingresándose en una porción frontal del buje de receptáculo de transformador de tensión sin hacer contacto con el buje de receptáculo de transformador de tensión.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

[0038]

La fig. 1 es una vista que ilustra una estructura de compartimentos de un cuadro de distribución de acuerdo con las técnicas relacionadas cuando un interruptor de circuito está ubicado en una posición de prueba.

La fig. 2 es una vista que ilustra una estructura de compartimentos de un cuadro de distribución de acuerdo con las técnicas relacionadas cuando un interruptor de circuito está ubicado en una posición de funcionamiento.

La fig. 3 es una vista en perspectiva que ilustra el interior de una cámara de interruptor de circuito y el interior de una cámara de transformador de tensión de un cuadro de distribución de acuerdo con las técnicas relacionadas.

5 La fig. 4 es una vista en sección transversal de un cuadro de distribución de acuerdo con un modo de realización cuando un interruptor de circuito y un transformador de tensión del cuadro de distribución están ubicados en una posición de prueba.

10 La fig. 5 es una vista en sección transversal de un cuadro de distribución de acuerdo con un modo de realización cuando un interruptor de circuito y un transformador de tensión del cuadro de distribución están ubicados en una posición de funcionamiento.

La fig. 6 es una vista en sección transversal ampliada que ilustra un buje terminal, un terminal de cuadro de distribución, un buje de transformador de medida de corriente y un transformador de medida de corriente.

15 La fig. 7 es una vista en perspectiva que ilustra el interior de un cuadro de distribución de acuerdo con un modo de realización.

20 La fig. 8 es una vista lateral que ilustra el interior de un cuadro de distribución de acuerdo con un modo de realización.

La fig. 9 es una vista en perspectiva trasera que ilustra un buje terminal de un cuadro de distribución de acuerdo con un modo de realización.

25 La fig. 10 es una vista en perspectiva frontal que ilustra un buje terminal de un cuadro de distribución de acuerdo con un modo de realización.

La fig. 11 es una vista en perspectiva que ilustra un buje de transformador de medida de corriente de un cuadro de distribución de acuerdo con un modo de realización.

30 La fig. 12 es una vista en perspectiva parcialmente recortada que ilustra el buje de transformador de medida de corriente de la fig. 11.

35 La fig. 13 es una vista en perspectiva que ilustra un transformador de corriente de tipo buje de un cuadro de distribución de acuerdo con un modo de realización.

La fig. 14 es una vista en perspectiva parcialmente recortada que ilustra un estado en el que un transformador de medida de corriente está acoplado a un buje de transformador de medida de corriente de un cuadro de distribución de acuerdo con un modo de realización.

40 La fig. 15 es una vista en perspectiva que ilustra una placa base de una cámara de interruptor de circuito de un cuadro de distribución de acuerdo con un modo de realización.

45 La fig. 16 es una vista en perspectiva que ilustra el interior de un cuadro de distribución de acuerdo con un modo de realización cuando un interruptor de circuito y un transformador de tensión se ingresan en un cuadro de distribución de acuerdo con un modo de realización.

50 La fig. 17 es una vista en perspectiva que ilustra un estado en el que un transformador de tensión y un receptáculo de transformador de tensión salen desde un cuadro de distribución de acuerdo con un modo de realización.

La fig. 18 es una vista en perspectiva que ilustra un cuerpo de transformador de tensión, un receptáculo de transformador de tensión, una barra distribuidora de transformador de tensión y un carro de transferencia de un cuadro de distribución de acuerdo con un modo de realización.

55 La fig. 19 es una vista en perspectiva que ilustra un cuerpo de transformador de tensión y un carro de transferencia de un cuadro de distribución de acuerdo con un modo de realización.

60 La fig. 20 es una vista en perspectiva que ilustra un receptáculo de transformador de tensión y una barra distribuidora de transformador de tensión de un cuadro de distribución de acuerdo con un modo de realización.

La fig. 21 es una vista en sección transversal del buje de receptáculo ilustrado en la fig. 20.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LOS MODOS DE REALIZACIÓN

65 **[0039]** En lo sucesivo en este documento, se hará referencia a los modos de realización de la presente divulgación con referencia a los dibujos adjuntos, permitiendo la referencia como una descripción detallada que la divulgación se

lleve a cabo fácilmente por una persona experta en la técnica a la que pertenece la presente divulgación pero sin que signifique que las ideas técnicas y las categorías de la presente divulgación estén restringidas de ese modo.

5 **[0040]** A continuación se describirá un cuadro de distribución aplicado con un transformador de corriente de tipo buje de acuerdo con un modo de realización con referencia a los dibujos.

10 **[0041]** Un cuadro de distribución aplicado con un transformador de corriente de tipo buje incluye: un buje terminal 41 insertado desde una dirección frontal; un terminal de cuadro de distribución 42 acoplado al buje terminal 41; un buje de transformador de medida de corriente 31 insertado desde una dirección frontal e insertado en el buje terminal 41 mientras envuelve el terminal del cuadro de distribución 42; y un transformador de medida de corriente 40 dispuesto fuera del buje de transformador de medida de corriente 31. El buje del transformador de medida de corriente 31 puede montarse o desmontarse en una superficie frontal a través de una cámara de interruptor de circuito 30.

15 **[0042]** En lo sucesivo en el presente documento, el cuadro de distribución aplicado con un transformador de corriente de tipo buje se denominará simplemente cuadro de distribución, por conveniencia.

20 **[0043]** El cuadro de distribución se divide en una pluralidad de compartimentos. La pluralidad de compartimentos incluye una cámara de interruptor de circuito 30 que puede alojar un interruptor de circuito 90, una cámara de dispositivo de baja tensión 50 para alojar un dispositivo de baja tensión, una cámara de transformador de tensión 60 para alojar un transformador de medida de tensión, una cámara de barra distribuidora 70 a través de la cual pasa una barra distribuidora, y una cámara de cable 80 a la que entra un distribuidor de entrada/salida o un cable. El cuadro de distribución puede estar dividido en la cámara de interruptor de circuito 30, una cámara de dispositivo de baja tensión 50, una cámara de transformador de tensión 60, una cámara de barra distribuidora 70, y una cámara de cable 80.

25 **[0044]** El cuadro de distribución, tal como se ilustra en las fig. 16 y 17, incluye una carcasa 100 que forma la apariencia externa del mismo. La carcasa 100 tiene una porción de abertura frontal, y varios componentes en el cuadro de distribución entran y salen a través de la porción de abertura frontal.

30 **[0045]** La carcasa 100 se puede fabricar de un conjunto de al menos dos elementos. Si es necesario, al menos una parte de la carcasa 100 se puede configurar como una puerta que se abre y se cierra. La carcasa 100 puede incluir un cuerpo inferior, un cuerpo trasero, un par de cuerpos laterales y un cuerpo superior. Al menos uno del cuerpo inferior, el cuerpo trasero, los cuerpos laterales y el cuerpo superior se pueden fabricar de un conjunto de una pluralidad de elementos.

35 **[0046]** La carcasa 100 tiene una cámara de interruptor de circuito 30 que puede alojar un interruptor de circuito 90 en la misma. La carcasa 100 puede tener una cámara de dispositivo de baja tensión 50 que aloja un dispositivo de baja tensión en la misma. La carcasa 100 tiene una cámara de transformador de tensión 60 que aloja un transformador de medida de tensión en la misma. La carcasa 100 puede tener una cámara de barra distribuidora 70 a través de la cual pasa una barra distribuidora. La carcasa 100 puede tener una cámara de cable 80 a la que entra un distribuidor de entrada/salida o un cable.

40 **[0047]** Una porción de la superficie frontal de la carcasa 100 se puede abrir, y la porción de abertura frontal está dispuesta en una porción frontal de la carcasa 100. La porción de abertura frontal se puede abrir en direcciones hacia adelante y hacia atrás en la porción frontal de la carcasa 100.

45 **[0048]** El cuadro de distribución incluye al menos una puerta frontal que abre y cierra la porción de abertura frontal. Al menos una puerta frontal, tal como se ilustra en las fig. 16 y 17, puede incluir una puerta de cámara de interruptor de circuito 30b que abre y cierra la cámara de interruptor de circuito 30 y una puerta de cámara de transformador de tensión 60b que abre y cierra la cámara de transformador de tensión 60. Al menos una puerta frontal puede incluir además una puerta de cámara de dispositivo de baja tensión (no indicada por un número de referencia) que abre y cierra la cámara de dispositivo de baja tensión 50.

50 **[0049]** El interior de la cámara de interruptor de circuito 30, de la cámara de transformador de tensión 60, y de la cámara de dispositivo de baja tensión 50 se puede ver cuando se abre la puerta frontal.

55 **[0050]** El transformador de medida de corriente 40 tiene una porción hueca que envuelve una parte del buje de transformador de medida de corriente 31, y puede estar dispuesta fuera del buje de transformador de medida de corriente 31. Una parte del buje de transformador de medida de corriente 31 se inserta en la porción hueca del transformador de medida de corriente 40.

60 **[0051]** El transformador de medida de corriente 40 se puede situar desde una posición frontal hacia una dirección trasera cuando está situado en el cuadro de distribución, y se puede retirar desde una posición trasera hacia una dirección frontal cuando se separa del cuadro de distribución. Es decir, el transformador de medida de corriente 40 se puede unir y desunir en direcciones hacia adelante y hacia atrás.

[0052] El cuadro de distribución puede incluir un dispositivo de montaje de buje terminal 71 en el que está situado el buje terminal 41. El dispositivo de montaje de buje terminal 71 puede estar dispuesto en el interior de al menos una de la cámara de barra distribuidora 70 y la cámara de cable 80. El buje terminal 41 puede estar dispuesto en el dispositivo de montaje de buje terminal 71 y estar soportado sobre el dispositivo de montaje de buje de terminal 71.
 5 El dispositivo de montaje de buje terminal 71 puede estar conectado a una placa trasera 30a de la cámara de interruptor de circuito 30. Se puede proporcionar una barra de soporte horizontal 72 en una porción inferior del dispositivo de montaje de buje de terminal 71.

[0053] La placa trasera 30a de la cámara de interruptor de circuito 30 hace que la cámara de interruptor de circuito 30 se divida desde otro espacio en un lado de la porción trasera de la misma, y el dispositivo de montaje de buje terminal 71 puede hacer que se mantenga la posición del buje terminal 41, mientras que se soporta sobre la placa trasera 30a de la cámara de interruptor de circuito 30. La placa trasera 30a de la cámara de interruptor de circuito 30 forma una porción trasera de la cámara de interruptor de circuito 30, y la placa trasera 30a de la cámara de interruptor de circuito 30 divide la cámara de interruptor de circuito 30 dispuesta en la parte frontal de la misma y la cámara de barra distribuidora 70 dispuesta en la parte trasera de la misma. La placa trasera 30 de la cámara de interruptor de circuito 30 puede estar dispuesta en sentido longitudinal en direcciones superior e inferior en la carcasa 100.
 10
 15

[0054] El buje terminal 41, tal como se ilustra en las fig. 9 y 10, se puede proporcionar en una conformación de caja que tiene un lado abierto. El buje terminal 41 puede estar acoplado al dispositivo de montaje de buje terminal 71 con una brida 41a dispuesta en un lado del mismo. El buje terminal 41 se puede insertar en el dispositivo de montaje de buje terminal 71 desde una dirección frontal.
 20

[0055] El dispositivo de montaje de buje terminal 71 puede estar dispuesto en la parte trasera de la placa trasera 30a de la cámara de interruptor de circuito 30.
 25

[0056] Un orificio pasante de buje terminal en el que se inserta el buje terminal 41 puede estar definido en el dispositivo de montaje de buje terminal 71. La brida 41a se puede sujetar alrededor del orificio pasante de buje terminal cuando el buje terminal 41 está situado sobre el dispositivo de montaje de buje terminal 71, y la inserción del buje terminal 41 se puede completar cuando la brida 41a se sujeta en el dispositivo de montaje de buje terminal 71. El buje terminal 41 se puede soportar sobre el dispositivo de montaje de buje terminal 71 situándose sobre el dispositivo de montaje de buje de terminal 71.
 30

[0057] El terminal de cuadro de distribución 42 se puede proporcionar en sentido longitudinal en direcciones hacia adelante y hacia atrás e incluye: una porción en contacto con la barra distribuidora lateral de la fuente de alimentación conectada a una barra distribuidora lateral de la fuente de alimentación 45 que se describirá a continuación; y una porción en contacto con el buje de transformador de medida de corriente soportada al hacer contacto con el buje de transformador de medida de corriente 40. En lo sucesivo en el presente documento, la porción en contacto con la barra distribuidora lateral de la fuente de alimentación se describirá expresándose como un extremo 42a del terminal de cuadro de distribución 42, y la porción en contacto con el buje de transformador de medida de corriente se describirá expresándose como el otro extremo 42b del terminal de cuadro de distribución 42.
 35
 40

[0058] Un extremo 42a del terminal de cuadro de distribución 42 puede penetrar a través del buje terminal 41, y un extremo 42a que penetra a través del buje terminal 41 hace contacto con la barra distribuidora lateral de la fuente de alimentación 45, de modo que el terminal de cuadro de distribución 42 está conectado a la barra distribuidora lateral de la fuente de alimentación 45.
 45

[0059] Un dispositivo de montaje de transformador de corriente 43 está dispuesto en la placa trasera 30a de la cámara de interruptor de circuito 30. El transformador de medida de corriente 40 puede estar dispuesto en el dispositivo de montaje de transformador de corriente 43. Se puede proporcionar el dispositivo de montaje de transformador de corriente 43 para que haga contacto con la superficie trasera de la placa trasera 30a de la cámara de interruptor de circuito 30. El dispositivo de montaje de transformador de corriente 43 se puede colocar separado del buje terminal 41 en direcciones hacia delante y hacia atrás. Se puede proporcionar el dispositivo de montaje de transformador de corriente 43 en una conformación de cuerpo recipiente hueco, y al menos una parte del transformador de medida de corriente 40 se puede insertar en el dispositivo de montaje de transformador de corriente 43. Un tope por el que el transformador de medida de corriente 40 se sujeta en una dirección trasera puede estar dispuesto en el extremo trasero del dispositivo de montaje de transformador de corriente 43. Cuando se sitúa el transformador de medida de corriente 40, se puede distinguir una posición situada del transformador de medida de corriente 40 al quedar sujeto por el tope dispuesto en el extremo trasero del dispositivo de montaje de transformador de corriente 43. Es decir, el tope del dispositivo de montaje de transformador de corriente 43 puede realizar una función de distinguir una posición situada del dispositivo de montaje de transformador de corriente 43.
 50
 55
 60

[0060] El buje de transformador de medida de corriente 31 puede estar dispuesto en la placa trasera 30a de la cámara de interruptor de circuito 30. El buje de transformador de medida de corriente 31 se puede insertar desde la parte frontal de la placa trasera 30a de la cámara de interruptor de circuito 30. Un orificio pasante del buje de transformador de medida de corriente en el que se inserta el buje de transformador de medida de corriente 31 se
 65

puede definir en la placa trasera 30a de la cámara de interruptor de circuito 30.

[0061] Una porción sobresaliente 33 (refiérase a las fig. 10 y 11) que sobresale en el buje de transformador de medida de corriente 31 se puede sujetar alrededor del orificio pasante del buje de transformador de medida de corriente cuando el buje de transformador de medida de corriente 31 está situado en la placa trasera 30a de la cámara del interruptor de circuito 30, y la inserción del buje de transformador de medida de corriente 31 se puede completar cuando la porción sobresaliente 33 se sujeta en la placa trasera 30a de la cámara de interruptor de circuito 30. El buje de transformador de medida de corriente 31 se puede soportar sobre la placa trasera 30a de la cámara de interruptor de circuito 30 situándose sobre la placa trasera 30a de la cámara de interruptor de circuito 30.

[0062] Con referencia a las fig. 11 a 14, el buje de transformador de medida de corriente 31 se puede proporcionar en una conformación de tubo que tiene una brida en general. El buje de transformador de medida de corriente 31 puede incluir una porción de cabeza, una porción sobresaliente 33 y una porción de cuerpo 34.

[0063] La porción de cabeza 32 es una porción en la que se pueden insertar y acoplar el terminal de cuadro de distribución 42 y un terminal de circuito principal 91 del interruptor de circuito 90. Se puede proporcionar la porción de cabeza 32 en una conformación de cuerpo recipiente hueco. La porción de cabeza 32 puede incluir un espacio interno en el que se insertan una parte del terminal de cuadro de distribución 42 y el terminal de circuito principal 91, y el terminal de circuito principal 91 puede hacer contacto con el terminal de cuadro de distribución 42 en el espacio interno. La porción de cabeza 32 puede ser un protector que protege el terminal de circuito principal 91 y una parte del terminal de cuadro de distribución 42 conjuntamente. Se pueden formar arrugas en la superficie circunferencial externa de la porción de cabeza 32. Las arrugas formadas en la superficie circunferencial externa de la porción de cabeza 32 tienen un efecto de aumentar una distancia de deslizamiento.

[0064] La porción sobresaliente 33 es una porción que se puede soportar sobre y acoplarse a la placa trasera 30a de la cámara de interruptor de circuito 30. Se puede proporcionar la porción sobresaliente 33 en una conformación de brida. Se puede proporcionar la porción sobresaliente 33 para que sea más grande que la porción de cabeza 32. Un trabajador puede hacer que la porción sobresaliente 33 se acople a la placa trasera 30a de la cámara de interruptor de circuito 30 a través del conjunto de perno y similares, y el buje de transformador de medida de corriente 31 se puede fijar por la porción sobresaliente 33. La porción sobresaliente 33 se puede acoplar para disponerse en la parte frontal de la placa trasera 30a de la cámara de interruptor de circuito 30 de modo que se pueda realizar el trabajo de montaje en la cámara de interruptor de circuito 30.

[0065] Se puede proporcionar la porción de cuerpo 34 para que sea más pequeña que la porción de cabeza 32. La porción de cuerpo 34 puede tener una conformación de cuerpo recipiente hueco al igual que la porción de cabeza 32. La porción de cuerpo 34 puede tener un diámetro más pequeño que la porción de cabeza 32. La porción de cuerpo 34 se puede extender desde la porción sobresaliente 32. La porción de cuerpo 34 puede tener una conformación que sobresale de la porción sobresaliente 32.

[0066] Se pueden formar arrugas en la superficie circunferencial externa de la porción de cuerpo 34. Se pueden formar las arrugas en la superficie circunferencial externa en general de la porción de cuerpo 34, y asimismo se pueden formar en una parte de la superficie circunferencial externa de la misma. Las arrugas formadas en la superficie circunferencial externa de la porción de cuerpo 34 tienen un efecto de aumentar una distancia de deslizamiento.

[0067] Un elemento sellado de control de esfuerzo 35 puede estar dispuesto en el interior del buje de transformador de medida de corriente 31. El elemento sellado de control de esfuerzo 35 se puede fabricar de malla de alambre de aluminio y similares. Se puede proporcionar el elemento sellado de control de esfuerzo 35 en una conformación de cuerpo recipiente hueco o en una conformación anular. El elemento sellado de control de esfuerzo 35 puede estar dispuesto para integrarse con el buje de transformador de medida de corriente 31. El elemento sellado de control de esfuerzo 35 se puede disponer en la porción de cuerpo 34. Una sección en la que está dispuesto el elemento sellado de control de esfuerzo 35 puede ser más larga que una sección en la que está dispuesto el transformador de medida de corriente 40, en el buje de transformador de medida de corriente 31. Una longitud de dirección hacia delante y hacia atrás del elemento sellado de control de esfuerzo 35 puede ser más larga que una longitud de dirección hacia adelante y hacia atrás del transformador de medida de corriente 40.

[0068] El buje de transformador de medida de corriente 31 puede incluir una porción de soporte interna 34a que soporta el terminal de cuadro de distribución 42. Se puede proporcionar la porción de soporte interna 34a para sobresalir en la circunferencia interna del buje de transformador de medida de corriente 31. La porción de soporte interna 34a puede sobresalir a lo largo de la superficie circunferencial interna de la porción de cuerpo 34 en la porción de cuerpo 34. La porción de soporte interna 34a soporta el otro extremo 42b del terminal de cuadro de distribución 42. El otro extremo 42b del terminal de cuadro de distribución 42 se puede soportar al hacer contacto con la porción de soporte interna 34a.

[0069] Se puede proporcionar el terminal de cuadro de distribución 42 en una conformación de barra larga. Un extremo 42a del terminal de cuadro de distribución 42 se puede acoplar al buje terminal 41, y el otro extremo 42b del

terminal de cuadro de distribución 42 se puede soportar sobre la porción de soporte interna 34a. El terminal de cuadro de distribución 42 se puede mantener de manera estable en general. Cuando el terminal de cuadro de distribución 42 se inserta en la porción de cuerpo 34, una parte en lugar de soportarse sobre la porción de soporte interna 34a de la porción de cuerpo 34 se puede colocar separada del buje de transformador de medida de corriente 31. El extremo frontal del terminal de cuadro de distribución 42 sobresale hacia la porción de cabeza 32 que se va a conectar al terminal de circuito principal 91.

[0070] Una porción conductora anular 36 puede estar dispuesta en el buje de transformador de medida de corriente 31. La porción conductora anular 36 puede estar dispuesta en una porción de superficie frontal de la porción de cuerpo 34. La porción conductora anular 36 se puede fabricar de aluminio. La porción conductora anular 36 se puede conectar al elemento sellado de control de esfuerzo 35.

[0071] Un elemento de puesta a tierra 37 se puede acoplar a la porción conductora anular 36. El elemento de puesta a tierra 37 puede formar un circuito (CIRCUIT) de tierra al hacer contacto con el terminal de cuadro de distribución 42. El elemento de puesta a tierra se puede fabricar de hoja de muelle.

[0072] Una capa semiconductor 38 puede estar dispuesta en la superficie circunferencial externa de la porción de cuerpo 34. Se puede proporcionar la capa semiconductor 38 para que esté pintada con un material semiconductor.

[0073] La capa semiconductor 38 se puede satisfacer con equipotencialidad conectándose a un armazón del cuadro de distribución tal como la placa trasera 30a de la cámara de interruptor de circuito 30 por un alambre de guía (no mostrado) y similares. Se puede proporcionar un armazón del cuadro de distribución como parte de la carcasa 100 y disponerse en la carcasa 100 por separado de la carcasa 100 para servir como un soporte que soporta varios tipos de dispositivos dispuestos en el cuadro de distribución.

[0074] El interior del transformador de medida de corriente 40 entra en contacto con el terminal de cuadro de distribución 42 mediante el elemento sellado de control de esfuerzo 35, el exterior del transformador de medida de corriente 40 se puede conectar a tierra mediante la capa semiconductor 38, y se puede minimizar un fenómeno de ruptura dieléctrica provocado por el fenómeno Corona después del uso a largo plazo.

[0075] El transformador de medida de corriente 40 puede estar dispuesto en el buje de transformador de medida de corriente 31. El transformador de medida de corriente 40 puede estar dispuesto en la porción de cuerpo 34 del buje de transformador de medida de corriente 31. Se puede proporcionar el transformador de medida de corriente 40 en una conformación anular para disponerse en la superficie circunferencial externa del buje de transformador de medida de corriente 31. El transformador de medida de corriente 40 puede ser un transformador de corriente de tipo buje.

[0076] La fig. 15 ilustra una placa base 39 de la cámara de interruptor de circuito 30. La placa base 39 forma una porción inferior de la cámara de interruptor de circuito 30 y una placa superior de una base central del cuadro de distribución. La placa base 39 está dispuesta horizontalmente en la carcasa 100. La placa base 39 se fabrica de un módulo separado que se puede separar de la cámara de interruptor de circuito 30 y el cuadro de distribución.

[0077] La placa base 39 se puede atornillar a una placa lateral de base central 55b a través de un orificio roscado 39a definido en una superficie lateral de la misma. Cuando la placa base 39 se retira del cuadro de distribución, la cámara de interruptor de circuito 30 y la cámara de transformador de tensión 60 se conectan, y se puede garantizar un espacio suficiente necesario para el mantenimiento del cuadro de distribución. Se pueden proporcionar varios tipos de dispositivos dispuestos en la parte inferior de un receptáculo en la placa base 39.

[0078] Asimismo se puede retirar una placa de superficie frontal de base central 55a. La placa base 39 y la placa de superficie frontal de base central 55a se pueden retirar simultáneamente, y la cámara de interruptor de circuito 30 y la cámara de transformador de tensión 60 se abren completamente, de modo que se puede proporcionar un espacio que puede ayudar al mantenimiento en una dirección frontal interna de la carcasa 100.

[0079] Con referencia a las fig. 16 a 21, un receptáculo de transformador de tensión 61 puede estar dispuesto en la cámara de transformador de tensión 60. El receptáculo de transformador de tensión 61 se puede fijar y disponer a una placa inferior 60a de la cámara de transformador de tensión 60 mediante pernos y similares. Es decir, cuando se liberan los pernos que fijan el receptáculo de transformador de tensión 61, el receptáculo de transformador de tensión 61 se puede separar del cuadro de distribución. La fig. 17 ilustra el interior de un cuadro de distribución que tiene el receptáculo de transformador de tensión 61 retirado del mismo. En este caso, la placa inferior 60a de la cámara de transformador de tensión 60 puede estar dispuesta en una porción inferior de la cámara de transformador de tensión 60, y una superficie superior de la misma puede estar orientada hacia la cámara de transformador de tensión 60.

[0080] Un cuerpo de transformador de tensión 65 (un transformador de energía) se transporta a través de un carro de transferencia 66 para ingresar en o salir del receptáculo de transformador de tensión 61.

[0081] Se pueden proporcionar una compuerta de receptáculo de transformador de tensión 63a y un conjunto de compuerta de receptáculo de transformador de tensión 63b en el receptáculo de transformador de tensión 61.

5 [0082] Se proporciona un buje de receptáculo de transformador de tensión en el receptáculo de transformador de tensión 61.

10 [0083] Una barra distribuidora de transformador de tensión 67 se puede ingresar en una porción trasera 62b de un buje de receptáculo de transformador de tensión 62. Cuando el cuerpo del transformador de tensión 65 se ingresa en una posición de funcionamiento, un terminal de transformador de tensión 65a se conecta directamente a la barra distribuidora de transformador de tensión 67 a través de una técnica de contacto ingresándolo en una porción frontal 62a del buje de receptáculo de transformador de tensión 62. En este caso, se puede proporcionar un elemento elástico que puede tener una fuerza de contacto y presión en una porción de extremo del terminal de transformador de tensión 65a.

15 [0084] Es decir, el terminal de transformador de tensión 65a se conecta directamente a la barra distribuidora de transformador de tensión 67 a través de una técnica de contacto sin acoplamiento con un terminal de receptáculo o una barra distribuidora de conexión. Por consiguiente, el receptáculo de transformador de tensión 61 se saca sin trabajo de extracción por separado, de modo que el terminal de transformador de tensión 65a se puede separar fácilmente de la barra distribuidora de transformador de tensión 67. El terminal de transformador de tensión 65a no está en contacto con el buje de receptáculo de transformador de tensión 62, de modo que se puede mejorar una función de aislamiento.

20 [0085] Se describirá un ejemplo de una etapa de realización de mantenimiento en un cuadro de distribución de acuerdo con un modo de realización.

25 [0086] En primer lugar, un trabajador puede abrir una puerta de la cámara de interruptor de circuito 30b y sacar un interruptor de circuito 90. El interruptor de circuito 90 se puede sacar junto con un carrito de transferencia de interruptor de circuito. El trabajador puede retirar una placa de superficie frontal de base central 55a y una placa base de cámara de interruptor de circuito 39. Además, el trabajador puede separar y retirar un receptáculo de transformador de tensión 61.

30 [0087] El trabajador puede separar un buje de transformador de medida de corriente 31 de una placa trasera 30a de una cámara de interruptor de circuito 30 y retirar el buje de transformador de medida de corriente 31 en dirección hacia adelante. Así mismo, el trabajador puede separar un transformador de medida de corriente 40 de un dispositivo de montaje de transformador de corriente 43 y retirar el transformador de medida de corriente 40 en dirección hacia adelante. Es decir, tanto el buje de transformador de medida de corriente 31 como el transformador de medida de corriente 40 se pueden separar en dirección hacia adelante desde posiciones instaladas de los mismos.

35 [0088] Cuando se retiran la placa de superficie frontal de base central 55a y la placa base de cámara de interruptor de circuito 39, la cámara de interruptor de circuito 30 se conecta con una cámara de transformador de tensión 60, y se puede garantizar suficientemente un espacio a través del cual el trabajador puede entrar y salir en una carcasa 100. El trabajador puede entrar fácilmente al interior de la carcasa 100 en la parte frontal de la carcasa 100 y realizar fácilmente el mantenimiento de cada uno de los componentes en el cuadro de distribución.

40 [0089] Cuando se proporciona un cuadro de distribución aplicado con un transformador de corriente de tipo buje de acuerdo con un modo de realización en un lugar en el que un espacio de superficie trasera del cuadro de distribución sea insuficiente o un espacio entre la superficie trasera del cuadro de distribución y una pared trasera sea insuficiente, un trabajador puede realizar mantenimiento entrando al cuadro de distribución a través de la superficie frontal del mismo.

45 [0090] Con este fin, se proporciona un buje terminal en una cámara de barra distribuidora y una cámara de cable, y se puede proporcionar un transformador de medida de corriente que se puede separar en dirección frontal. Además, se puede proporcionar un buje de transformador de medida de corriente que se puede separar en dirección frontal en una placa trasera de una cámara de interruptor de circuito. Así mismo, una placa base de cámara de interruptor de circuito se fabrica de un módulo que se puede separar y retirar, de modo que la cámara de interruptor de circuito se conecta a una cámara de transformador de tensión para abrirse conjuntamente cuando se retira el módulo.

50 [0091] Además, se inserta un elemento sellado de control de esfuerzo en el buje de transformador de medida de corriente para conectarse a un terminal de cuadro de distribución. Se proporciona una capa semiconductor fuera del buje de transformador de medida de corriente, y una parte de la capa semiconductor se conecta a un armazón del cuadro de distribución y se conecta a tierra, de modo que se evita un fenómeno de ruptura dieléctrica, el fenómeno Corona, y similares.

55 [0092] Aún más, un terminal de transformador de tensión se conecta directamente a una barra distribuidora a través de una técnica de contacto, de modo que un receptáculo de transformador de tensión se separa fácilmente. En este caso, el terminal de transformador de tensión no está en contacto con un buje de receptáculo de transformador de

tensión, de modo que se mejora la función de aislamiento.

5 **[0093]** Aunque se han descrito modos de realización con referencia a un número de modos de realización ilustrativos de los mismos, se debería entender que se pueden idear otras numerosas modificaciones y modos de realización por los expertos en la técnica que quedarán dentro del espíritu y el alcance de los principios de esta divulgación. Más en particular, son posibles diversas variaciones y modificaciones en las partes componentes y/o disposiciones de la disposición de combinaciones del tema dentro del alcance de las reivindicaciones adjuntas.

REIVINDICACIONES

1. Un cuadro de distribución aplicado con un transformador de corriente de tipo buje, comprendiendo el cuadro de distribución:

5 un buje terminal (41);

un terminal de cuadro de distribución (42) acoplado al buje terminal (41);

10 un buje de transformador de medida de corriente (31), insertado en el buje terminal (41) mientras envuelve el terminal de cuadro de distribución (42); y

un transformador de medida de corriente (40) que tiene una porción hueca que envuelve una parte del buje de transformador de medida de corriente (31) y dispuesto en un dispositivo de montaje de transformador de corriente (43) dispuesto en una placa trasera (30a) de una cámara de interruptor de circuito (30), en el que el cuadro de distribución se divide en una pluralidad de compartimentos que incluyen la cámara de interruptor de circuito (30) y una cámara de transformador de tensión (60),

15 **caracterizado por que**

una placa base (39) que forma una porción inferior de la cámara de interruptor de circuito (30) se fabrica de un módulo que está separado del cuadro de distribución,

20 en el que la cámara de interruptor de circuito (30) y la cámara de transformador de tensión (60) se conectan cuando la placa base (39) se retira del cuadro de distribución.
2. El cuadro de distribución de acuerdo con la reivindicación 1, en el que un dispositivo de montaje de buje terminal (71) en el que está instalado el buje terminal (41) se proporciona en el interior de al menos una de una cámara de barra distribuidora (BUS BAR) (70) y una cámara de cable (80).
3. El cuadro de distribución de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, en el que el buje de transformador de medida de corriente (31) comprende:

30 una porción de cabeza (32);

una porción sobresaliente (33) que sobresale de la porción de cabeza (32) y provista en una conformación de brida; y

35 una porción de cuerpo (34) que se extiende desde la porción sobresaliente.
4. El cuadro de distribución de acuerdo con la reivindicación 3, en el que se forman arrugas en la superficie circunferencial externa de al menos una de la porción de cabeza (32) y la porción de cuerpo (34).
5. El cuadro de distribución de acuerdo con la reivindicación 3 o 4, que comprende además un elemento sellado de control de esfuerzo (35) dispuesto en la porción de cuerpo (34).
6. El cuadro de distribución de acuerdo con la reivindicación 5, en el que una sección en la que está instalado el elemento sellado de control de esfuerzo (35) es más larga que una sección en la que está instalado el transformador de medida de corriente (40).
7. El cuadro de distribución de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 4 a 6, en el que se proporciona una porción de soporte interna (34a) que soporta un extremo del terminal de cuadro de distribución (42) en la porción de cuerpo (34).
8. El cuadro de distribución de acuerdo con la reivindicación 7, en el que el terminal de cuadro de distribución (42) se separa sin hacer contacto con el buje de transformador de medida de corriente (31) excluyendo la porción de soporte interna (34a).
9. El cuadro de distribución de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 3 a 8, en el que una porción conductora anular (36) está dispuesta en una porción de superficie frontal de la porción de cuerpo (34).
10. El cuadro de distribución de acuerdo con la reivindicación 9, en el que un elemento de puesta a tierra (37) está acoplado a la porción conductora anular (36), y el elemento de puesta a tierra (37) hace contacto con el terminal de cuadro de distribución (42).
11. El cuadro de distribución de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 3 a 10, en el que una capa semiconductor (38) está dispuesta en la superficie circunferencial externa de la porción de cuerpo (34).
12. El cuadro de distribución de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1, 2 y 4 a 11, que comprende

5 además una entrada o salida del cuerpo de transformador de tensión (65) hacia o desde la cámara de transformador de tensión (60) y una barra distribuidora de transformador de tensión (67) instalada en una cámara de barra distribuidora (70) o una cámara de cable (80), en el que un terminal de transformador de tensión (65a) del cuerpo de transformador de tensión (65) se conecta directamente a la barra distribuidora de transformador de tensión (67) a través de una técnica de contacto.

- 10 **13.** El cuadro de distribución de acuerdo con la reivindicación 12, en el que se proporciona un receptáculo de transformador de tensión (61) en la cámara de transformador de tensión (60), un buje de receptáculo de transformador de tensión (62) está dispuesto en el receptáculo de transformador de tensión (61),
- 15 la barra distribuidora de transformador de tensión (67) se ingresa en una porción trasera del buje de receptáculo de transformador de tensión (62), y el terminal de tensión (65a), cuando el cuerpo de transformador de tensión (65) se ingresa a una posición de funcionamiento, se conecta directamente a la barra distribuidora de transformador de tensión (67) ingresándose hacia una porción frontal del buje de receptáculo de transformador de tensión (62) mientras que no hace contacto con el buje de receptáculo de transformador de tensión (62).

Fig. 1

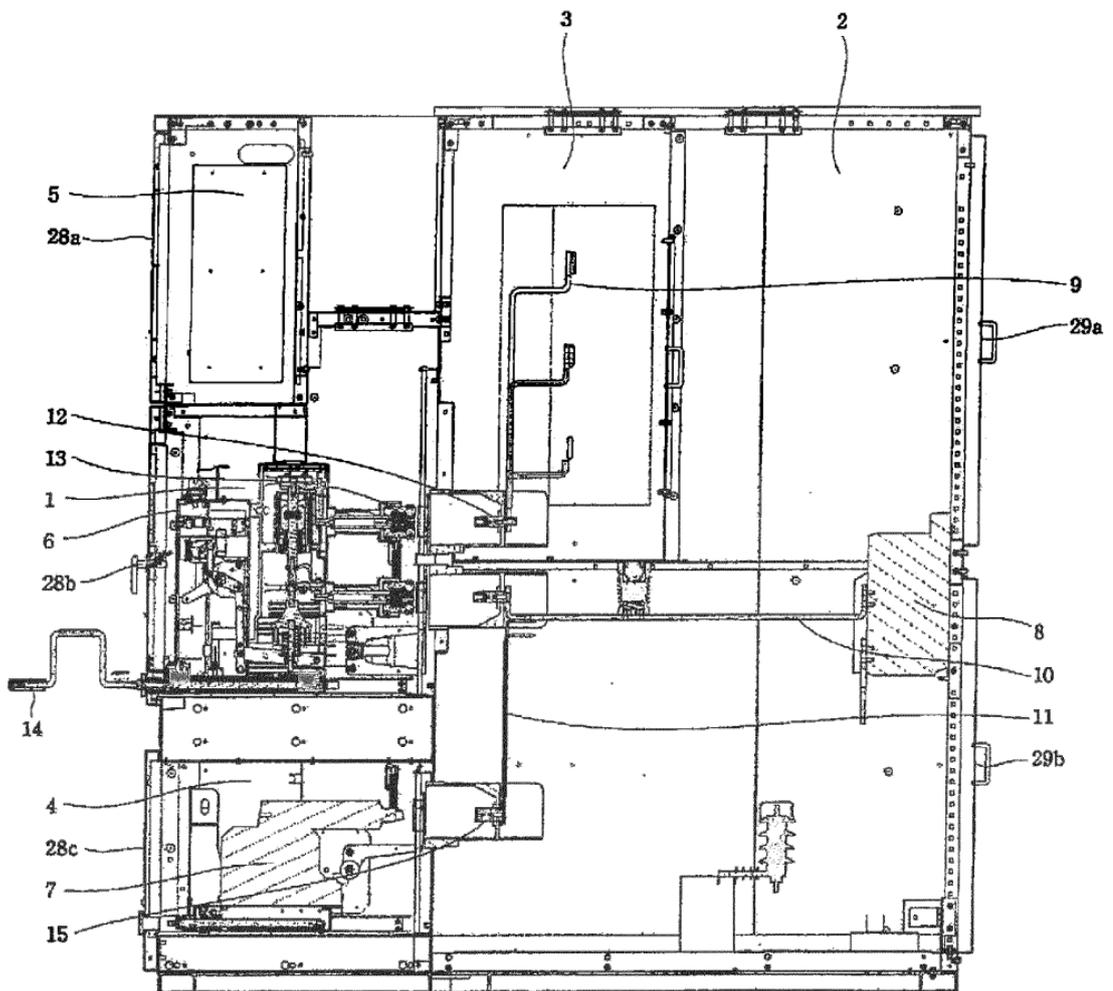


Fig. 2

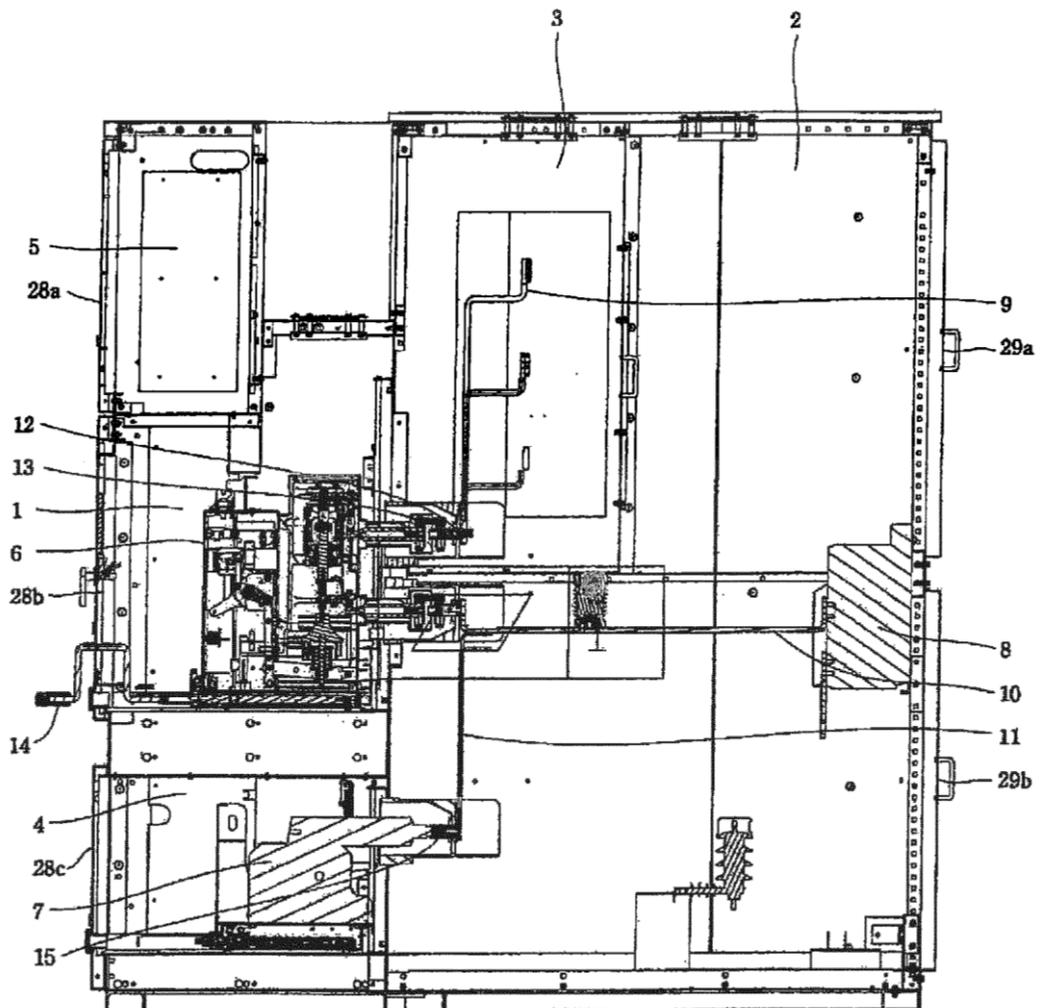


Fig. 3

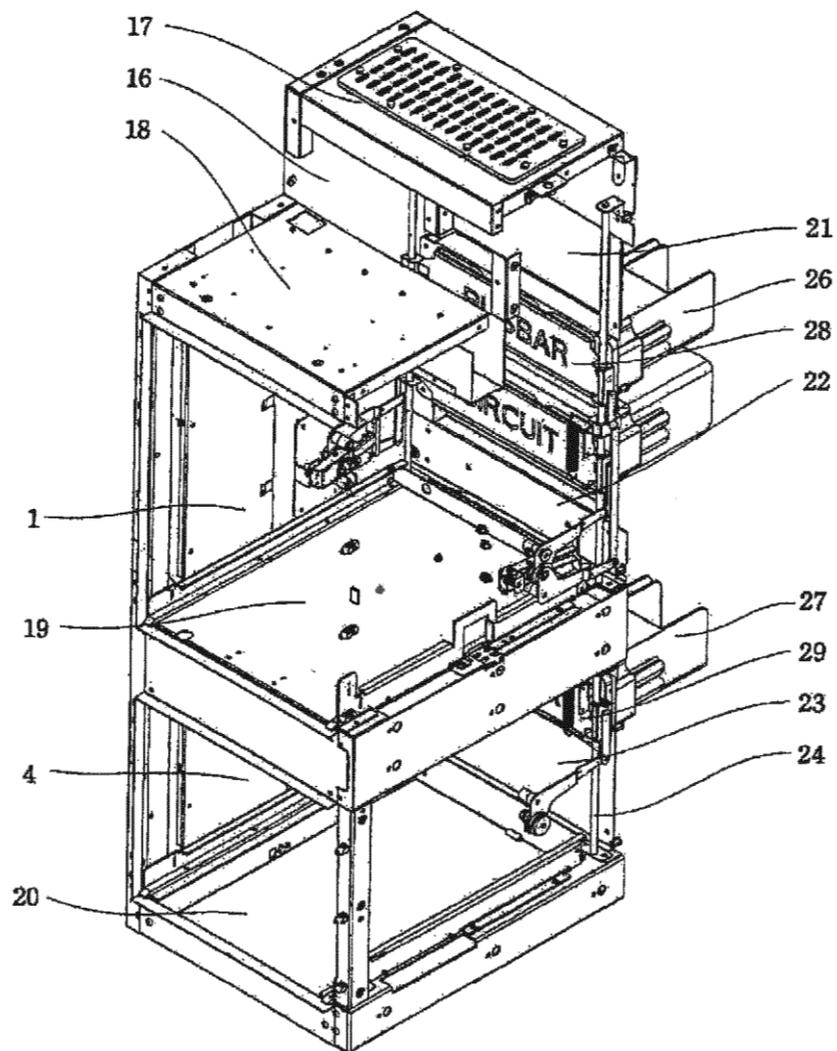


Fig. 4

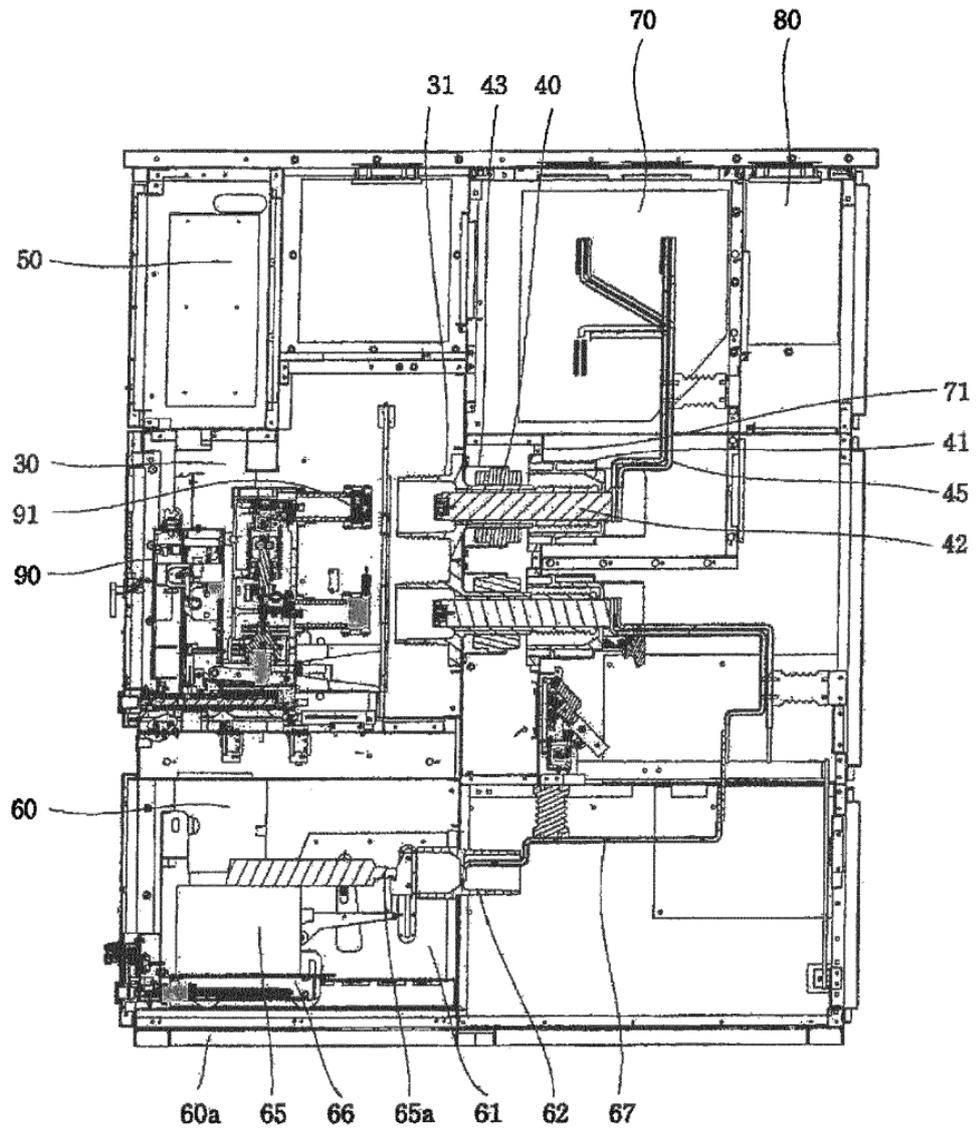


Fig. 5

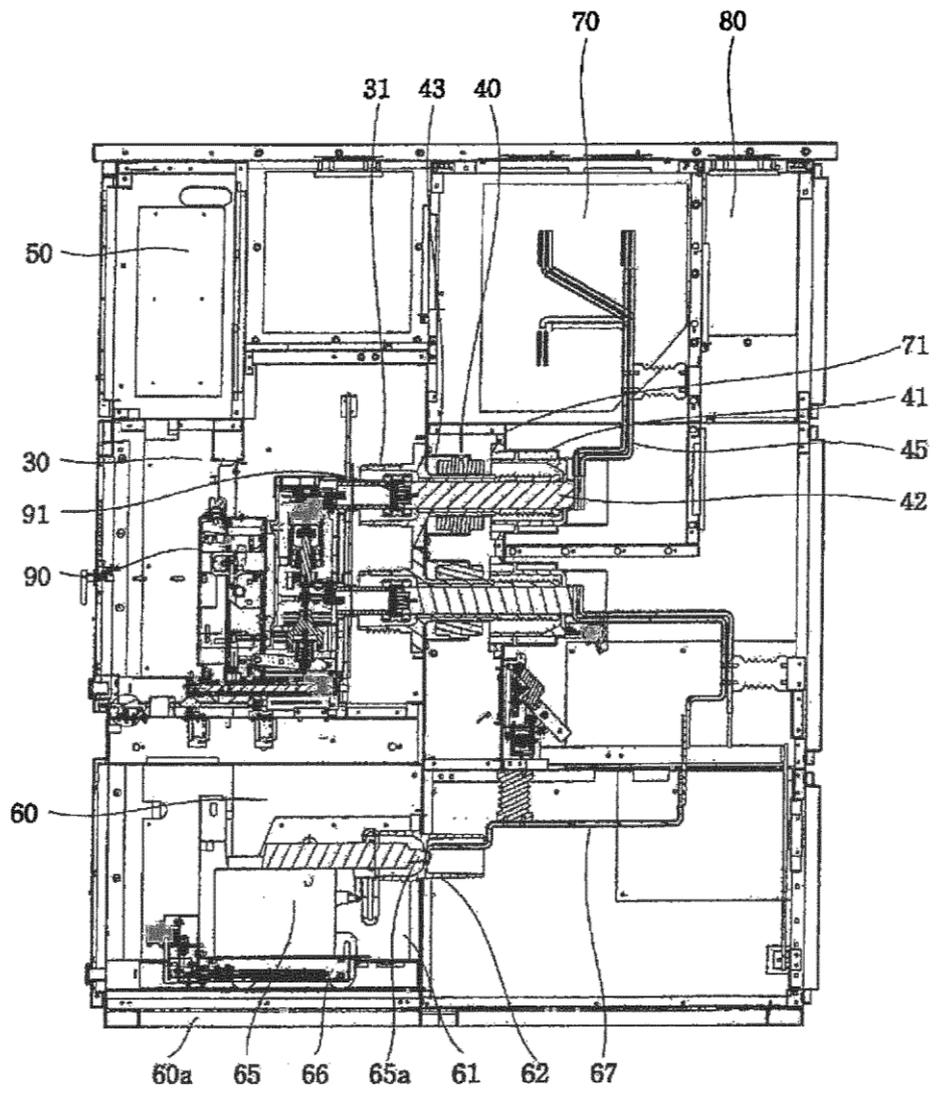


Fig. 6

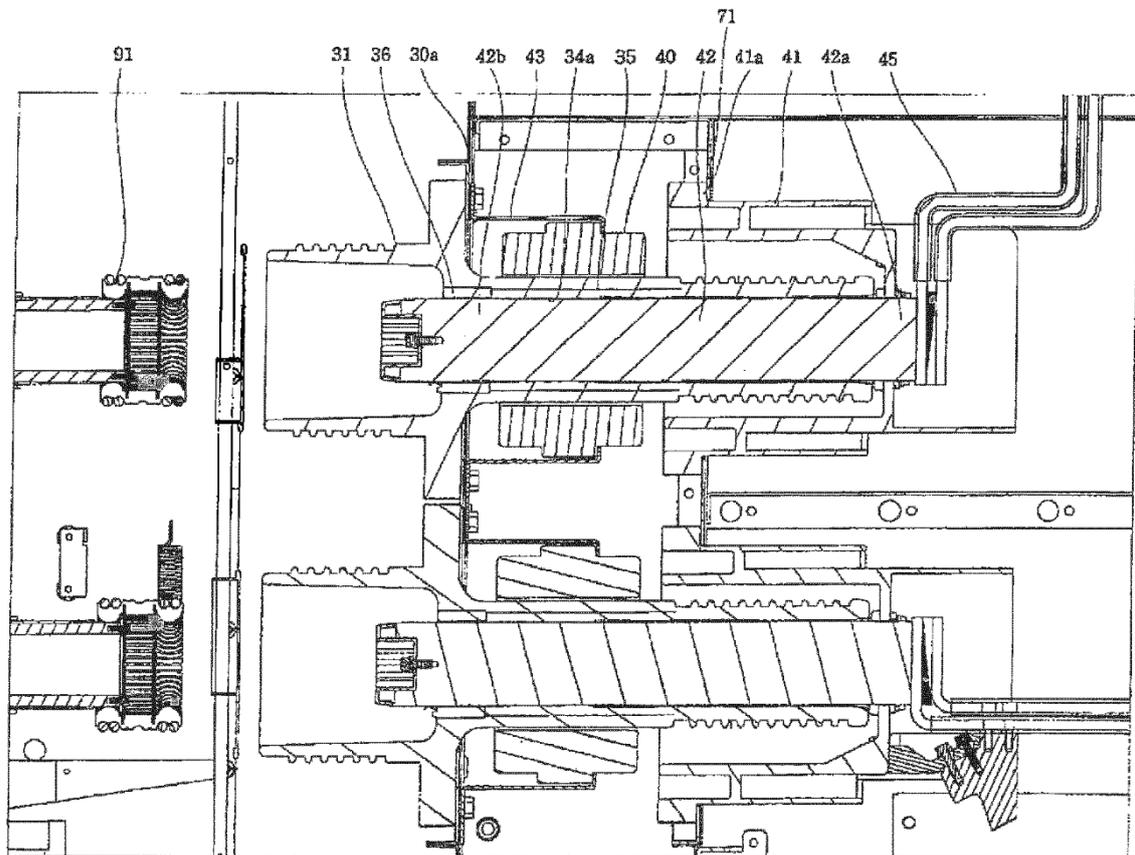


Fig. 7

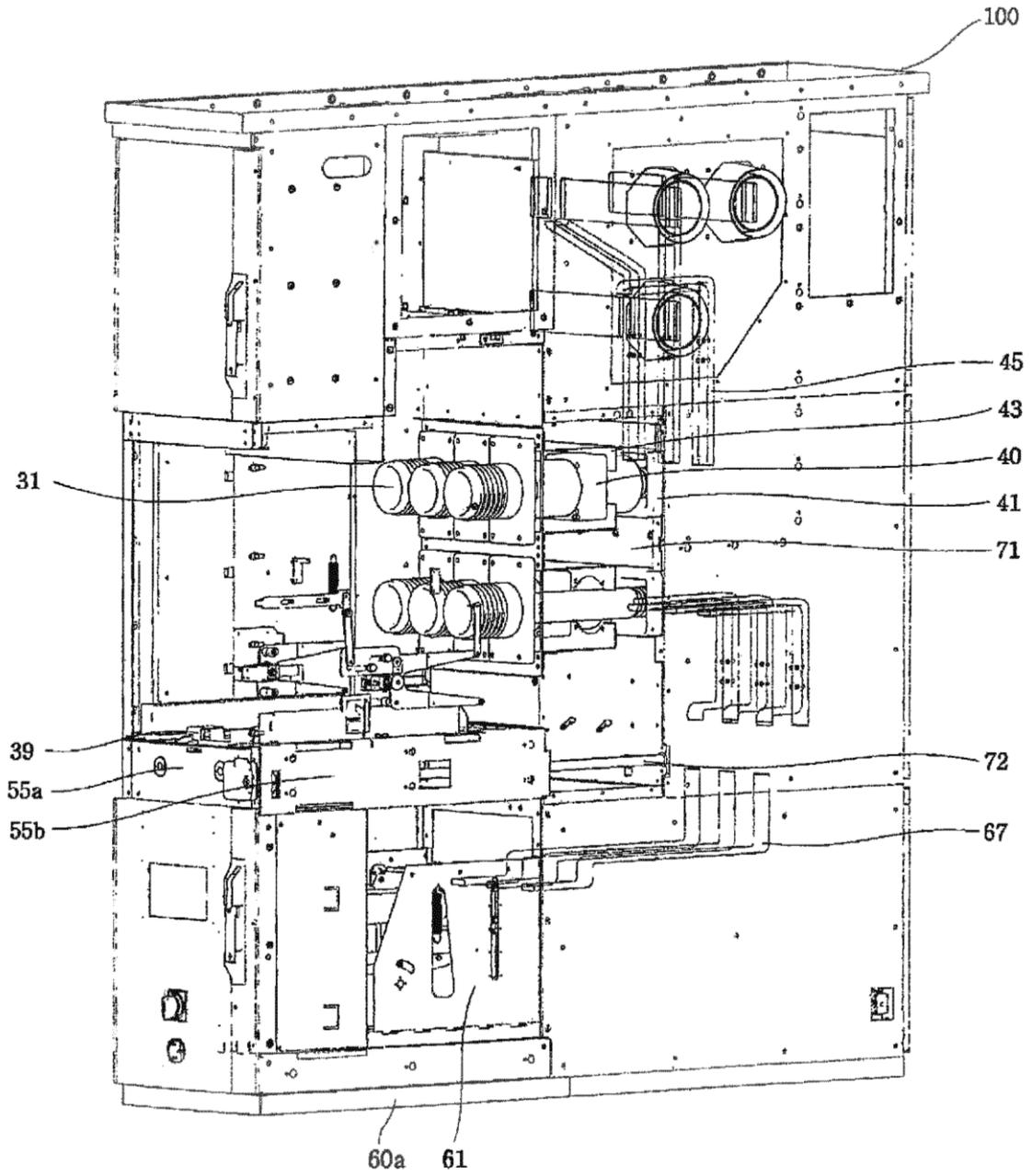


Fig. 8

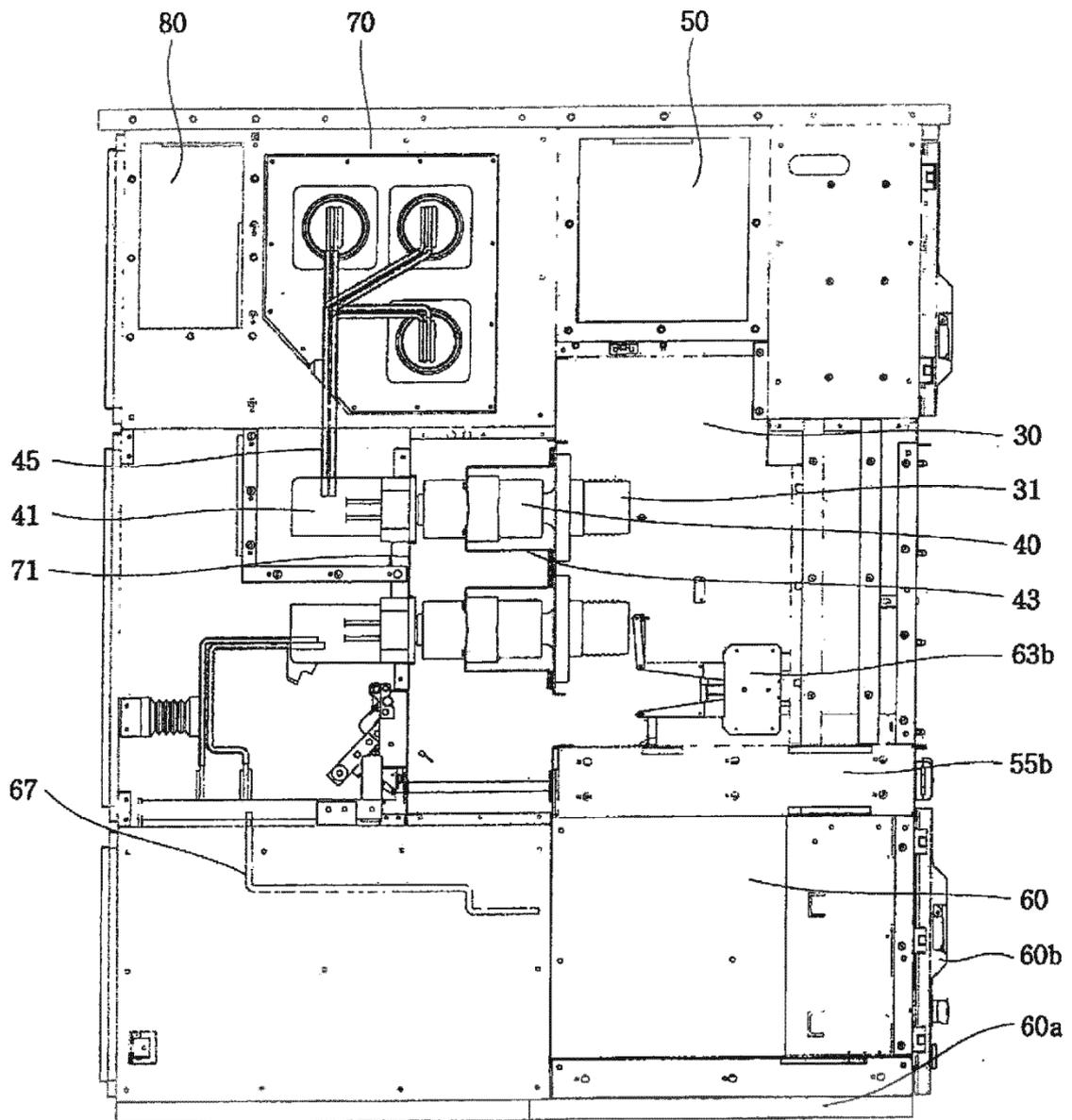


Fig. 9

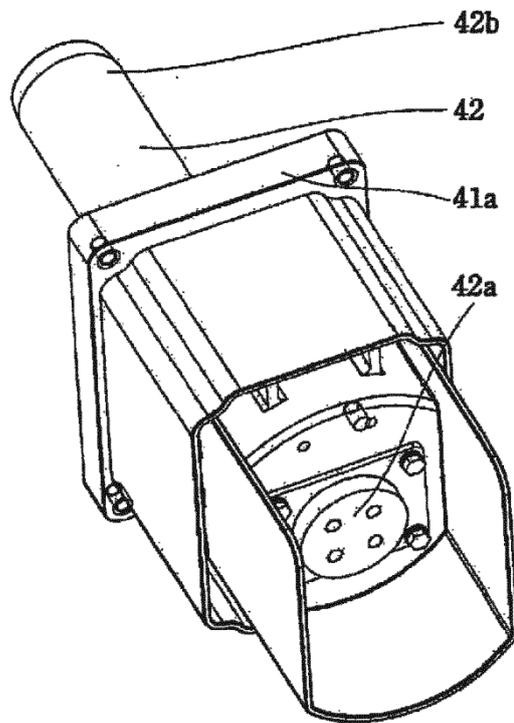


Fig. 10

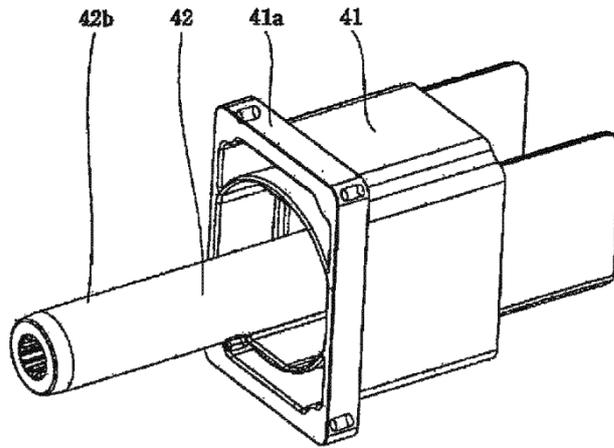


Fig. 11

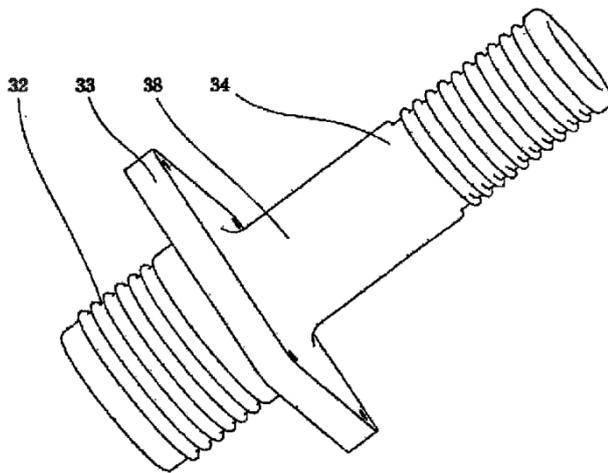


Fig. 12

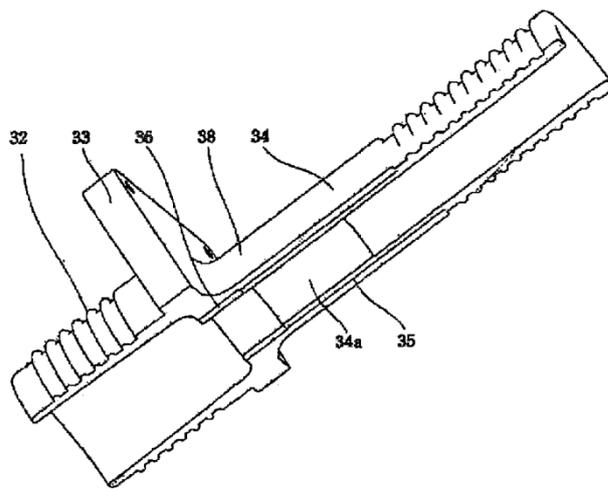


Fig. 13

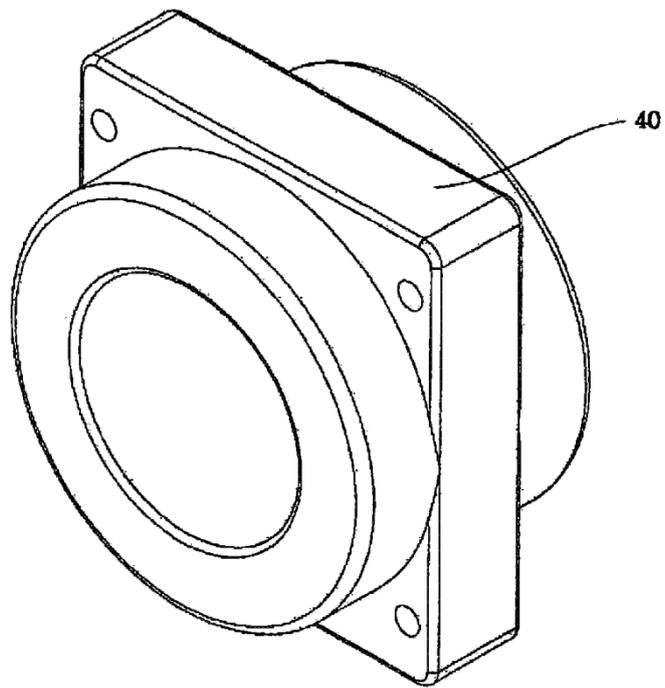


Fig. 14

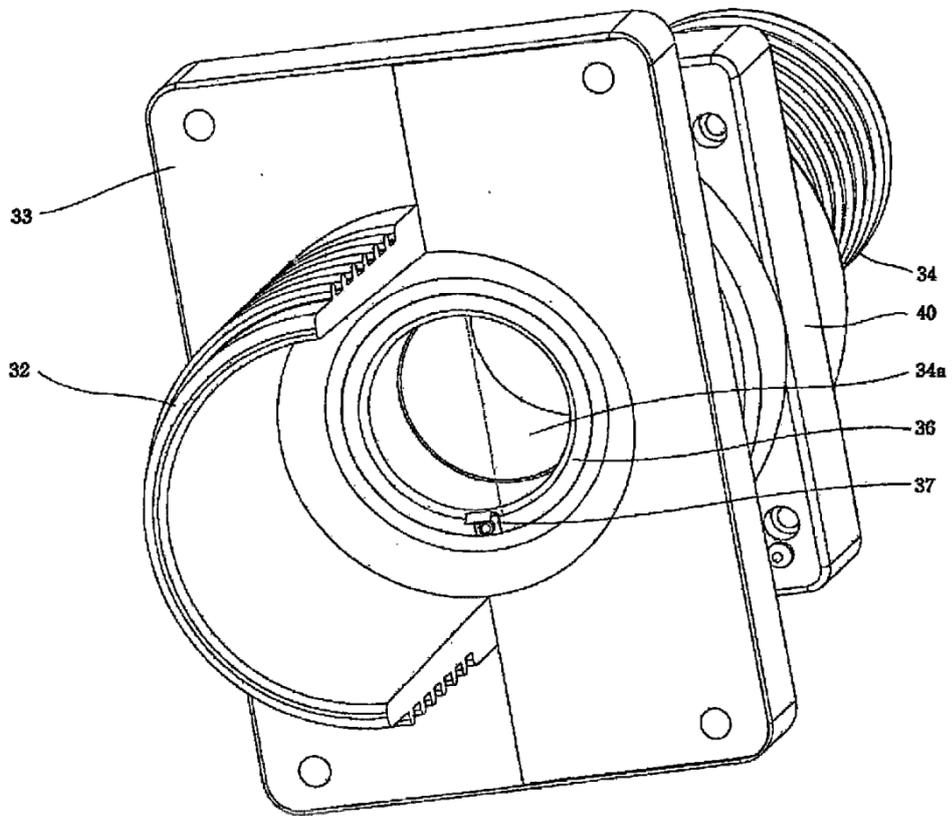


Fig. 15

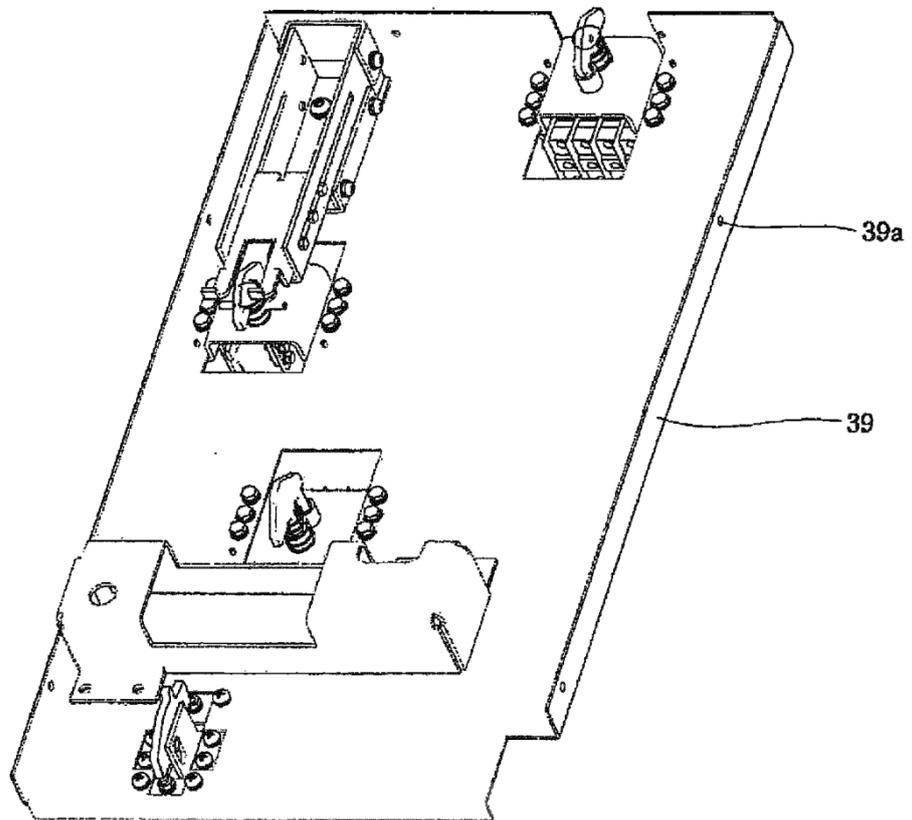


Fig. 16

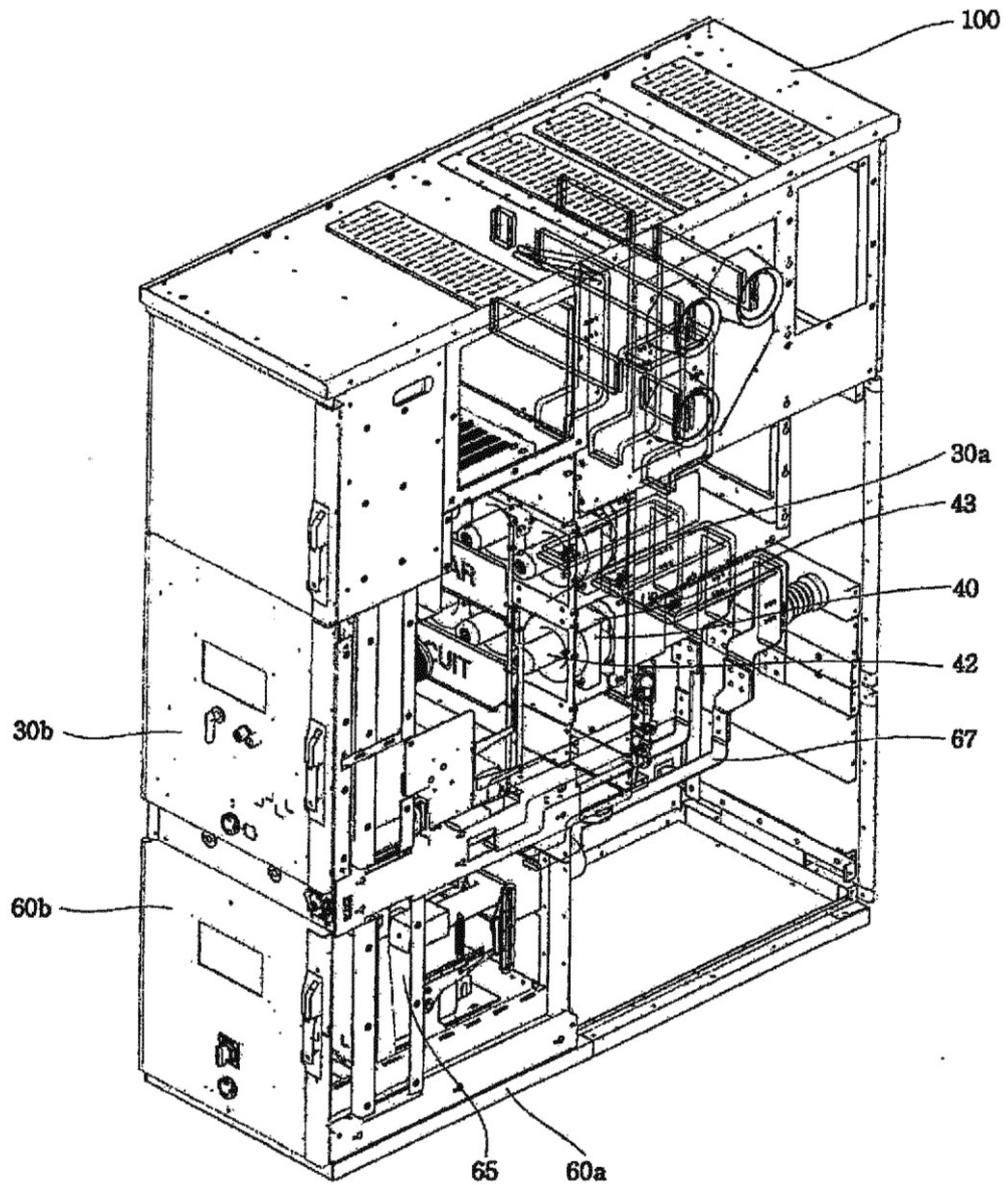


Fig. 17

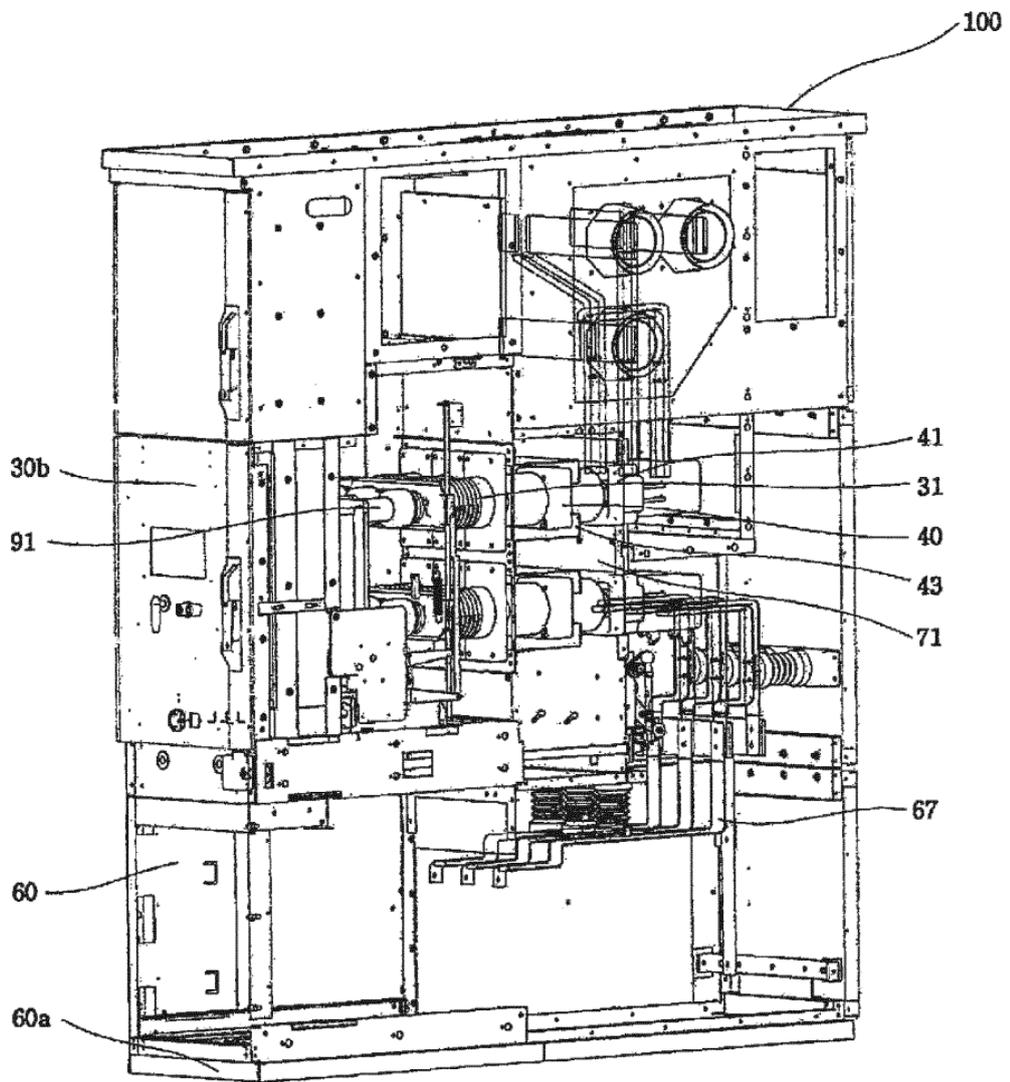


Fig. 18

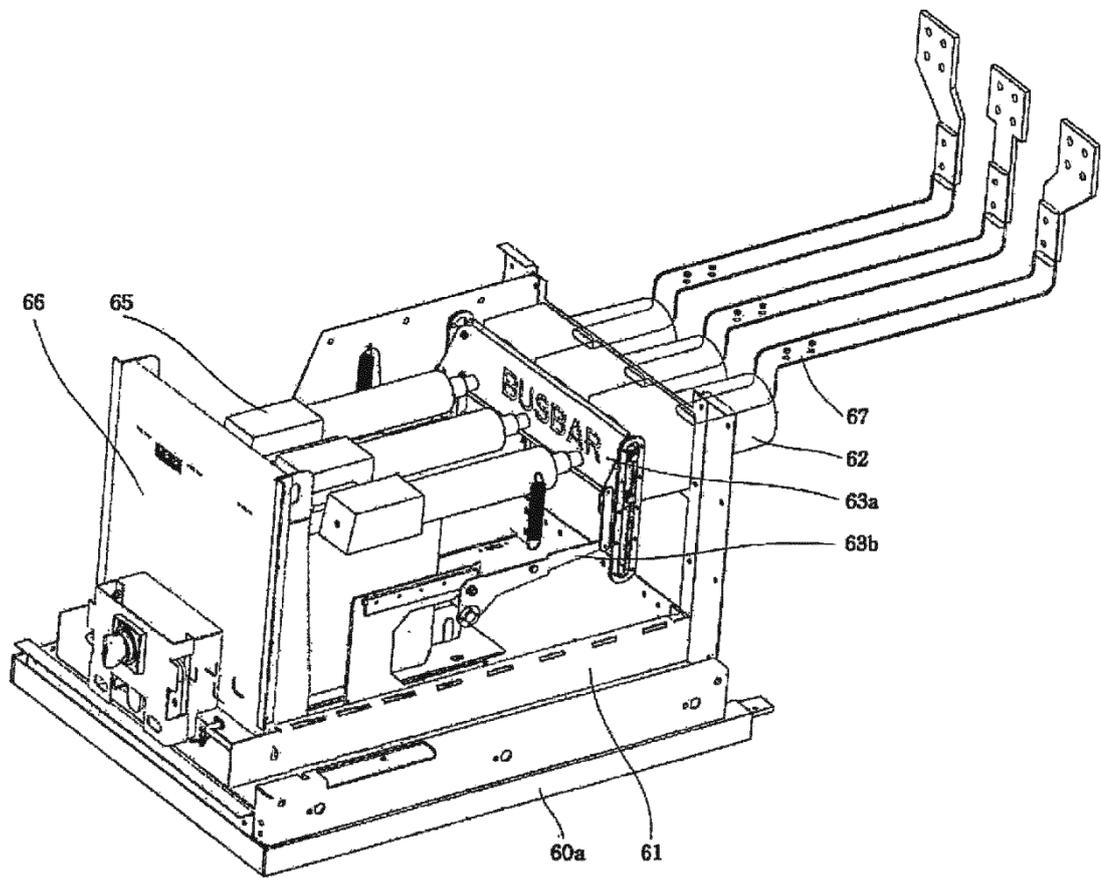


Fig. 19

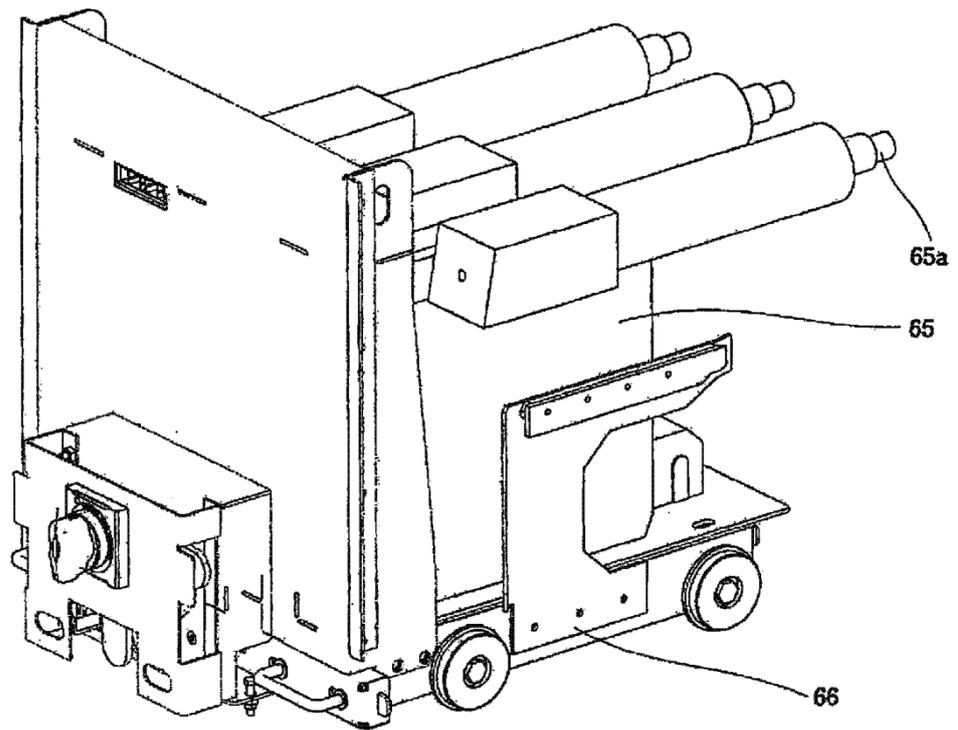


Fig. 20

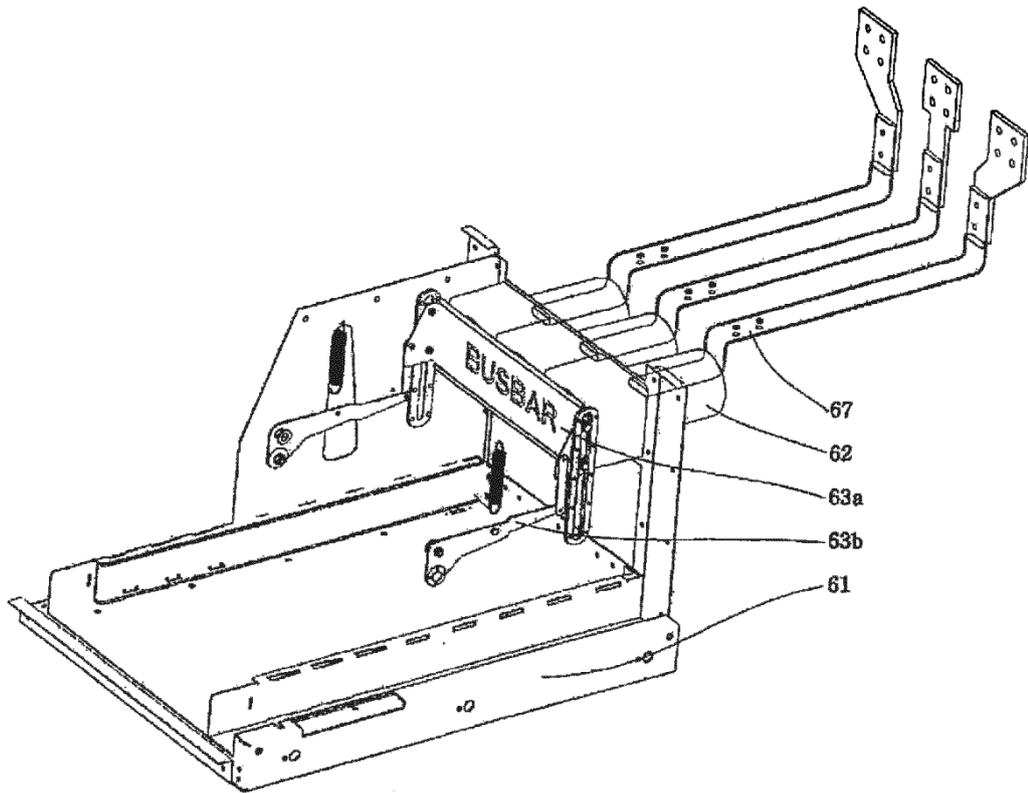


Fig. 21

