

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 746 968**

51 Int. Cl.:

**E05D 15/06** (2006.01)

**E06B 3/46** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **22.07.2016 PCT/NO2016/050163**

87 Fecha y número de publicación internacional: **02.02.2017 WO17018888**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **22.07.2016 E 16760205 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **26.06.2019 EP 3325745**

54 Título: **Disposición de puerta de corredera**

30 Prioridad:

**24.07.2015 NO 20150964**

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

**09.03.2020**

73 Titular/es:

**SELVAAG GRUPPEN AS (100.0%)**

**Postboks 33, Øvre Ullern**

**0311 Oslo, NO**

72 Inventor/es:

**SELVAAG, OLE GUNNAR**

74 Agente/Representante:

**ELZABURU, S.L.P**

ES 2 746 968 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**

Disposición de puerta de corredera

5 Las puertas correderas tienen la ventaja de que son fáciles de manejar por personas funcionalmente incapacitadas y la función de puerta requiere menos espacio. Las puertas abisagradas basculan hacia la habitación y las hacen difíciles de manejar para personas en sillas de ruedas. Cuando la puerta está abierta, el espacio detrás de la puerta es a menudo inútil. El uso de puertas correderas libres de alféizar en residencias en lugar de puertas abisagradas se ha convertido en lo más deseable porque los nuevos códigos de edificación sobre accesibilidad y diseños universales se han hecho obligatorios.

10 Sin embargo, las puertas correderas tienen la debilidad de que proporcionar pobre instalación antisonido entre habitaciones y sellan muy mal contra corrientes de aire y aire frío. Es más, las puertas correderas son más complicadas de instalar porque hoja de puerta, carriles, ruedas y guías de suelo se entregan como piezas separadas. La hoja de puerta y los carriles se pueden montar en el exterior de la pared, el resultado es que la pared donde discurre la puerta no se puede amueblar. Como alternativa, la hoja de puerta y los carriles se pueden montar dentro de una pared doble, haciendo la pared más gruesa y más costosa y que requiere más espacio que una pared regular. En total, las soluciones de puerta de corredera son relativamente caras, y su uso por lo tanto es más limitado que lo deseable. La disposición de residencias podría ser más compacta y eficiente en área con un uso más extenso de soluciones de puerta de corredera.

20 Diversas formas de disposiciones de puerta de corredera se muestran en los documentos WO 01/18343 A1, EP 0 053 300 A1, EP 1 681 428 A1, US 30100 916 A que comprenden todos los rasgos del preámbulo de la reivindicación 1, y el documento EP 2 687 666 A2. Sin embargo, ninguno de estos remedia todas las deficiencias mencionadas anteriormente.

25 La presente invención atenúa estas deficiencias al permitir que la puerta de corredera sea entregada al emplazamiento de edificio totalmente instalada y ajustada en una solución de casete de cerramiento. Esta solución permite montar el elemento completo de puerta de corredera directamente en una zona de pared ordinaria, sin requerir que el instalador tenga las habilidades técnicas para montar juntas las piezas de la puerta de corredera. Así, el trabajo de ensamblaje se mueve del emplazamiento de edificio a condiciones controladas en una fábrica.

Una solución que tiene un casete de acero alrededor de la puerta de corredera se puede montar en el emplazamiento de edificio, para terminación más tarde con acabado de superficie como panel de yeso o algo semejante.

30 Otra solución, que no es parte de la invención, puede basarse más en materiales de madera, donde el elemento de puerta de corredera se entrega con un casete de tablero de fibra, por ejemplo placas MDF. En este caso el elemento es casi una zona de pared acabada que se integra en las paredes adyacentes.

Desde la fábrica, las puertas correderas también se pueden proporcionar con un motor impulsado eléctricamente para un funcionamiento más simple (solución enchufada).

35 La puerta de corredera se hace aislante de sonido al colocar medios densos de impermeabilización de sonido en la periferia de la puerta. Tales medios pueden ser cepillos densos que tienen cebra elástica que se extiende prácticamente a prueba de sonido entre la hoja de puerta, las paredes y el suelo. Como alternativa, se puede usar un fieltro que tiene fibras elásticas que se extienden. También se puede concebir usar burlete elástico que permita a la puerta moverse sin fricción problemática, o una combinación de cepillo y burlete. A fin de impedir que la hoja de puerta deslice directamente contra el material de pared en el lado opuesto de los medios de sellado, se puede instalar un material blando, por ejemplo fieltro, que proporciona a la puerta un movimiento suave y "sin fricción".

Para un entendimiento adicional de la invención, se describirá más estrechamente con referencia a los dibujos adjuntos, donde

La figura 1 es una vista en perspectiva de un casete de puerta de corredera según la invención,

45 La figura 2 es una vista similar a la figura 1 y muestra adicionalmente una puerta de corredera instalada en posición de semiabierta,

La figura 3 muestra una vista similar a la figura 2, pero con la puerta de corredera en posición de abierta,

La figura 4 muestra una vista similar a la figura 2, pero con la puerta de corredera en posición de cerrada,

La figura 5 muestra una sección longitudinal a lo largo de la línea V-V en la figura 4,

La figura 6 muestra una sección vertical a lo largo de la línea VI-VI en la figura 4,

50 La figura 7 muestra una sección vertical a lo largo de la línea VII-VII en la figura 4,

La figura 8 muestra una sección similar a la figura 5 a través de una segunda realización de un casete de puerta de

corredera que no es parte de la invención,

La figura 9 es una sección similar a la figura 6 de esta segunda realización que no es parte de la invención, y

La figura 10 es una sección similar a la figura 7 a través de una tercera realización que no es parte de la invención.

5 La figura 1 muestra esquemáticamente un casete de puerta de corredera 1 según la invención. El casete es alto y estrecho con forma sustancialmente de paralelepípedo. Tiene dos paredes largas verticales 2 y 3, dos paredes cortas verticales estrechas 4 y 5, una pared superior 6 y una pared inferior 7. Las paredes largas 2, 3 se proveen de aberturas opuestas 8 y 9 a fin de formar una abertura de puerta 10.

La figura 2 muestra el casete de puerta de corredera 1 en la figura 1 con una puerta de corredera 11 instalada en posición de semiabierta.

10 La figura 3 muestra como la figura 2 el casete 1 con una puerta de corredera 11 instalada, pero con la puerta en posición de abierta.

La figura 4 muestra el casete de la figura 3 con la puerta completamente cerrada.

15 La figura 5 muestra una sección horizontal a través del casete de puerta de corredera como se indica en la figura 4. Esta sección muestra las paredes largas 2 y 3 del casete, que se puede fabricar de placa de acero galvanizado de 1 mm de grueso. A lo largo de los cantos verticales de la abertura 8 se disponen cepillos de sellado 12 que sellan contra la puerta 11 en su posición de cerrada. A lo largo de los cantos verticales de la abertura 9 se dispone un fieltro blando 13 a fin de facilitar un movimiento blando y sin fricción de la puerta 11. La flecha 14 sugiere la dirección de movimiento de la puerta cuando está abierta.

20 La figura 5 también muestra que el casete de puerta de corredera se construye dentro de una estructura de pared 15, donde se insertan placas 16 en cantos plegados 17 de las aberturas 8, 9.

25 La figura 6 muestra una sección a lo largo de la línea VI-VI en la figura 4. De nuevo, se ve el cepillo de sellado 12 y el fieltro 13. Adicionalmente, se muestra un alféizar 18 en la parte inferior 7 del casete. La parte superior del alféizar 18 está a ras con el suelo adyacente 19, a fin de permitir movimiento sin dificultades de sillas de ruedas a través de la abertura de puerta. Un surco en forma de U 20 en el alféizar proporciona guiado para unos medios de guía adecuados 21 conectados al canto inferior de la puerta. El canto inferior también se provee de un cepillo de sellado 22. En la parte superior la puerta se provee de un soporte de ruedecita 23, que discurre en un carril que se fija firmemente en la pared superior 6 del casete.

30 La figura 7 es una sección a lo largo de la línea VII-VII en la figura 4, es decir, a través de la abertura de puerta 10. Esta sección muestra un cepillo de sellado 25 dispuesto a lo largo del canto superior de la abertura 8. El cepillo de sellado 12 a lo largo de los cantos longitudinales y el cepillo de sellado 22 en el lado inferior de la puerta formarán juntos un aislamiento sonoro continuo a lo largo de la circunferencia entera de la puerta.

35 La figura 8 muestra una sección similar a la figura 5, con la diferencia de que el casete de placa de acero está sustituido por un casete de materiales de edificación ordinarios, es decir, placas de edificio 26, p. ej. placas de fibra tales como placas MDF, o contrachapado, y una estructura 27 de carpintería. Así, el casete puede formar una zona de pared acabada para ser integrada en las paredes adyacentes.

La figura 9 muestra una sección similar a la figura 6 a través del casete, y la figura 8. El carril 24 para suspender la puerta de corredera se conecta a una pieza superior 28 de carpintería correspondiente a la pared superior 6 del casete.

40 La figura 10 es una sección similar a la figura 7 de la realización según las figuras 8 y 9, con la diferencia de que el carril 24 se conecta en un refuerzo en forma de U invertida 29, p. ej. de material de placa de acero, a fin de proporcionar un soporte atiesado para el carril 24. Esto es de importancia a fin de asegurar que la extensión recta finalmente ajustada del carril desde la fábrica no sea perturbada cuando el casete se monta en la estructura de pared.

Se entenderá que la invención no se limita a las realizaciones de ejemplo mostradas en los dibujos, sino que puede ser modificada y variada por el experto en la técnica dentro del marco de las siguientes reivindicaciones de patente.

**REIVINDICACIONES**

1. Una disposición de puerta de corredera que comprende una puerta de corredera (11) que se suspende de manera movable en un sistema de carril (23, 24) de la disposición de puerta de corredera a fin de ser movida horizontalmente entre dos posiciones exteriores en donde respectivamente abre y cierra una abertura de puerta (10), la puerta de corredera (11) se monta en un casete de la disposición de puerta de corredera dispuesto para inserción en una pared (15) de un edificio en un emplazamiento de edificio, en donde el casete (1) comprende dos paredes largas verticales (2, 3), dos paredes cortas verticales (4, 5), una pared superior (6) y una pared inferior (7), en donde las paredes largas (2, 3) tienen aberturas (8, 9) que forman la abertura de puerta (10), el sistema de carriles (23, 24) comprende un carril (24) que es soportado en la pared superior (7) del casete (1) y ruedas (23) que discurren en el carril (24) y en las que se suspende la puerta de corredera (11), la disposición de puerta de corredera es entregable a un emplazamiento de edificio con la puerta de corredera (11) totalmente instalada y ajustada en el casete (1) que la encierra,
- 5
- 10
- caracterizado por que el casete (1) se hace sustancialmente de material de placa de metal, al menos algunos cantos de las aberturas (8, 9) están plegados para formar surcos que pueden recibir piezas de la estructura de pared (15), en donde el casete (1), a lo largo de cantos verticales y el canto superior de al menos una de las aberturas (8, 9), se provee de medios de sellado (12, 25) que sellan contra la puerta de corredera en la posición de cerrada de la misma, y en donde la puerta de corredera (11) en su lado inferior se provee de medios de sellado (22) que sellan contra la pared inferior (7) del alojamiento (1).
- 15
2. Una disposición de puerta de corredera según la reivindicación 1, en donde dichos medios de sellado comprenden uno o más cepillos de sellado, fieltro, fieltro con fibras elásticas que se extienden, o juntas de sellado afelpadas.
- 20
3. Una disposición de puerta de corredera según una cualquiera de las reivindicaciones 1-2, en donde la puerta de corredera (11) en su lado inferior se provee de medios de guía (21) que cooperan con un surco en forma de U (20) en la pared inferior (7) del casete (1).
- 25
4. Una disposición de puerta de corredera según una cualquiera de las reivindicaciones 1-3, que comprende un umbral (18), cuyo lado superior se dispone para estar a ras con un suelo adyacente (19) cuando el casete (1) se integra en el edificio.
5. Una disposición de puerta de corredera según una cualquiera de las reivindicaciones 1-4, en donde el casete (1) se hace de placa de acero galvanizado de aproximadamente 1 mm de grueso.

30

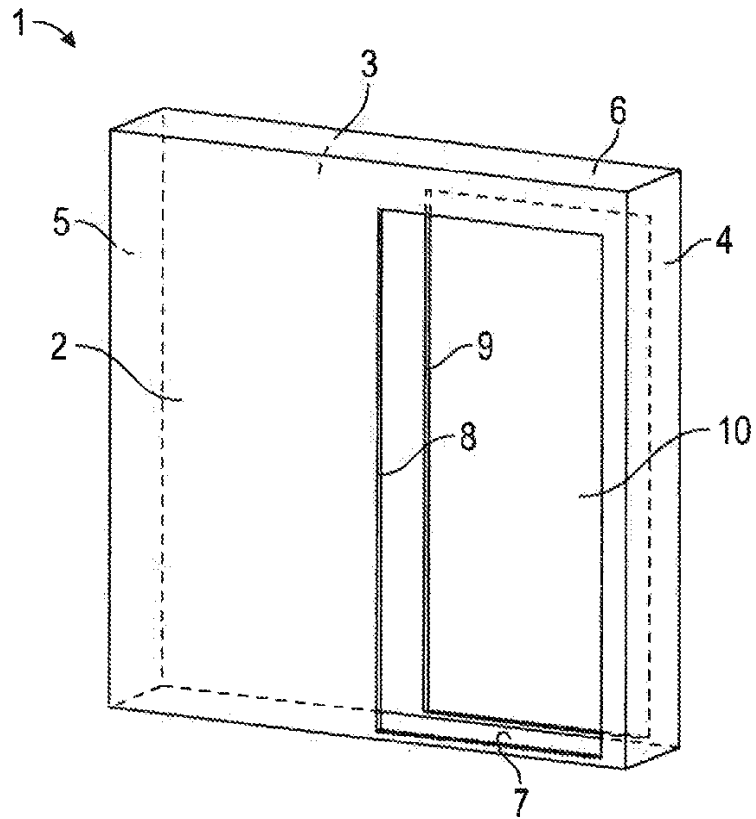


FIG. 1

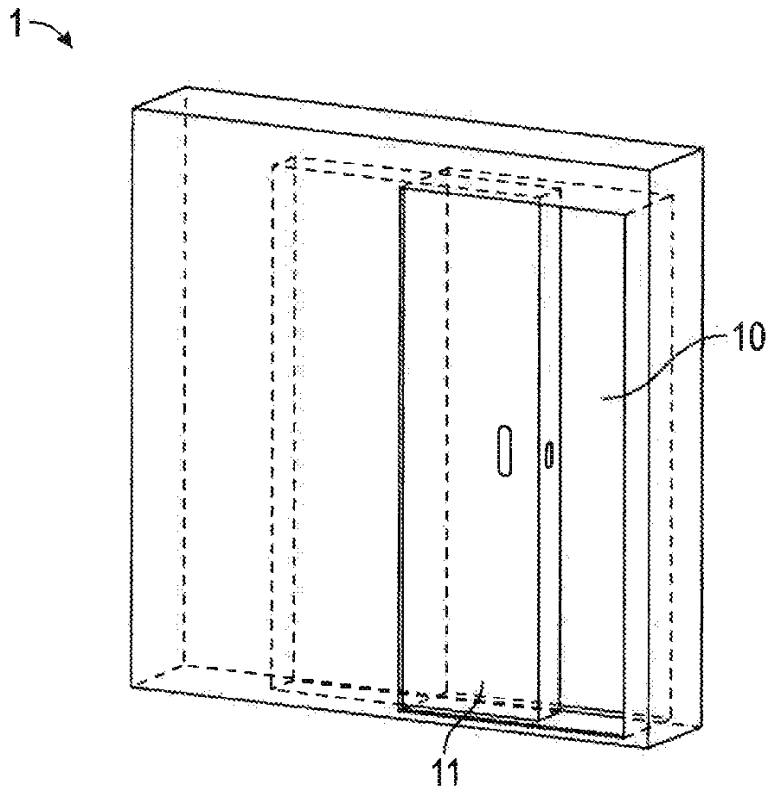


FIG. 2

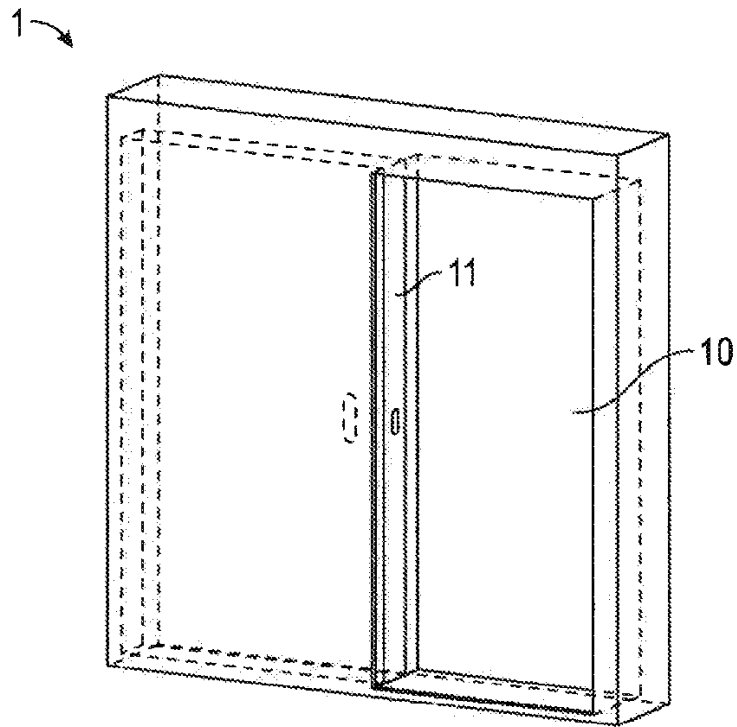


FIG. 3

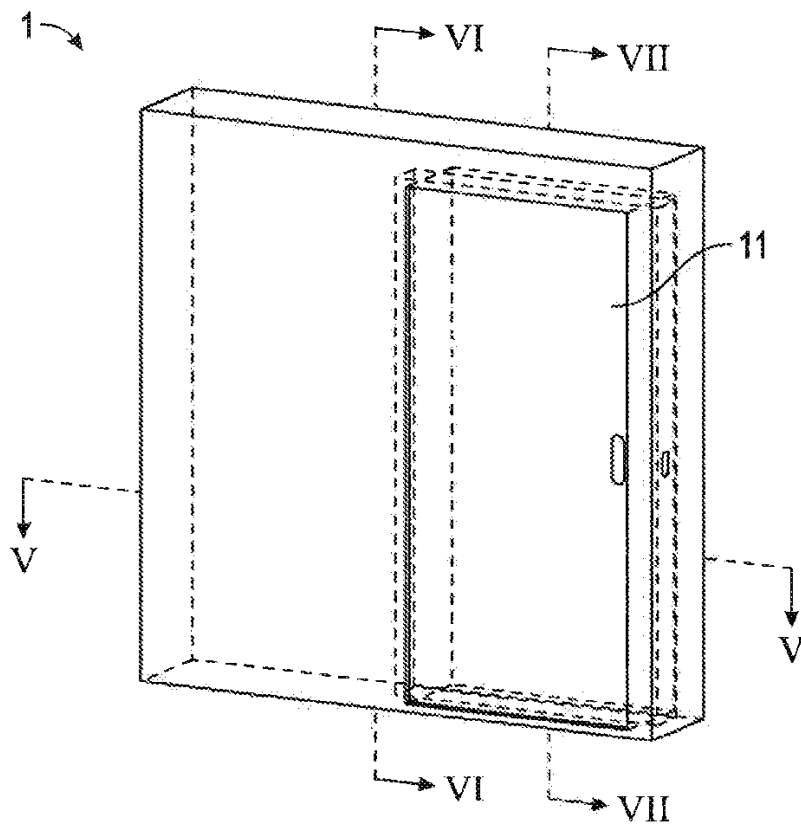


FIG. 4

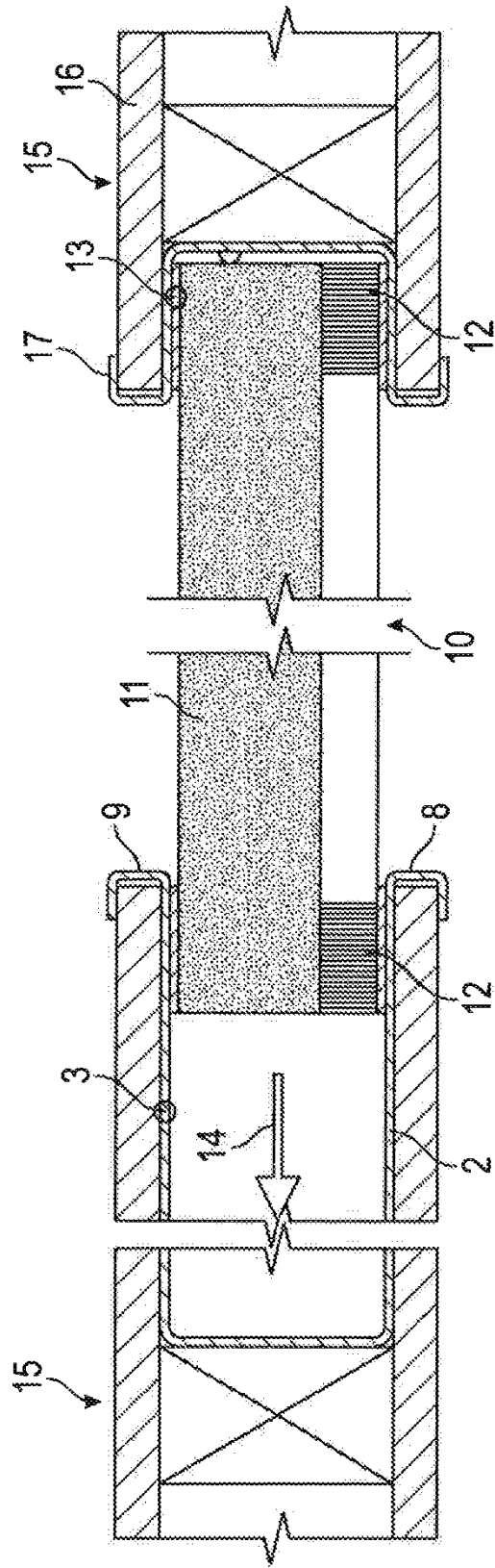


FIG. 5

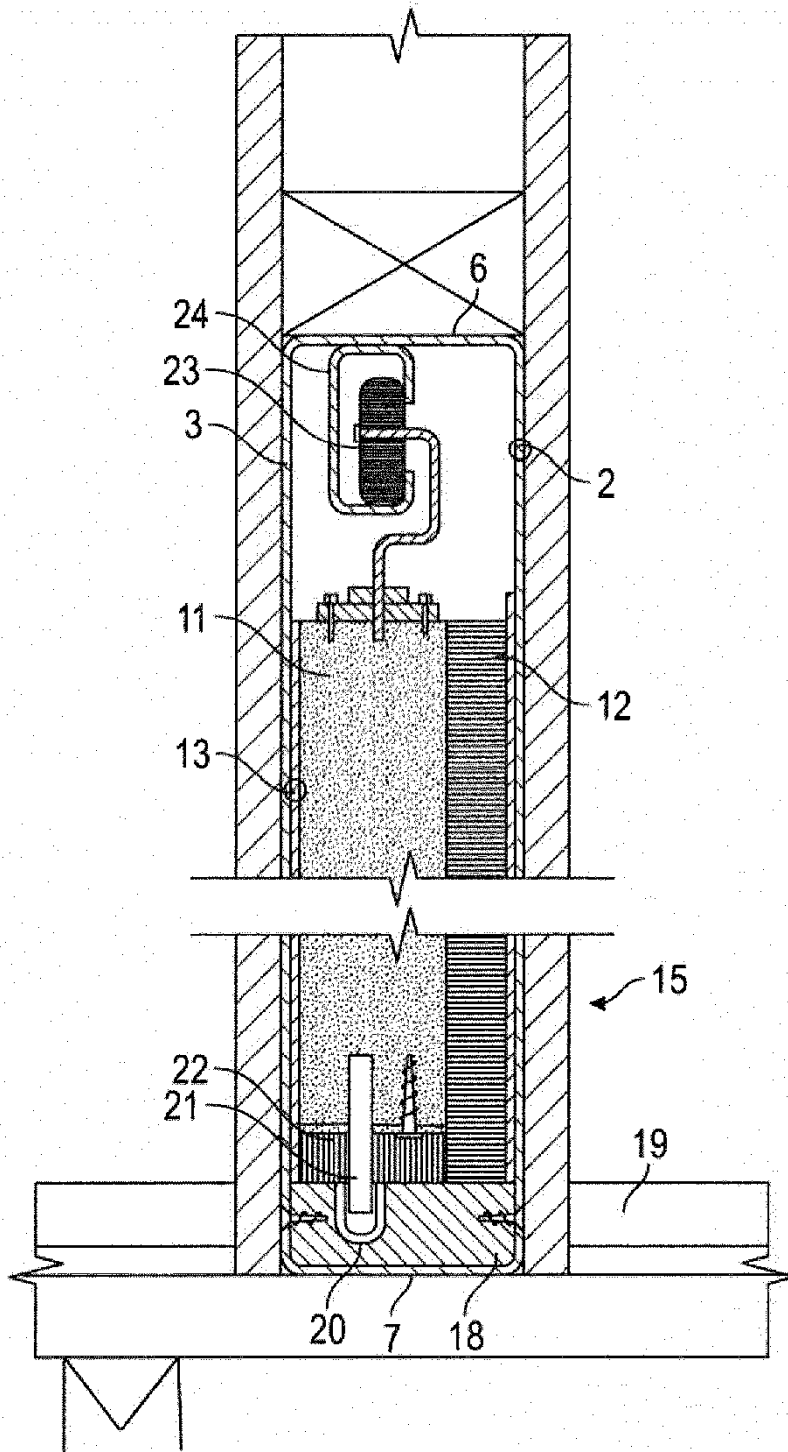


FIG. 6



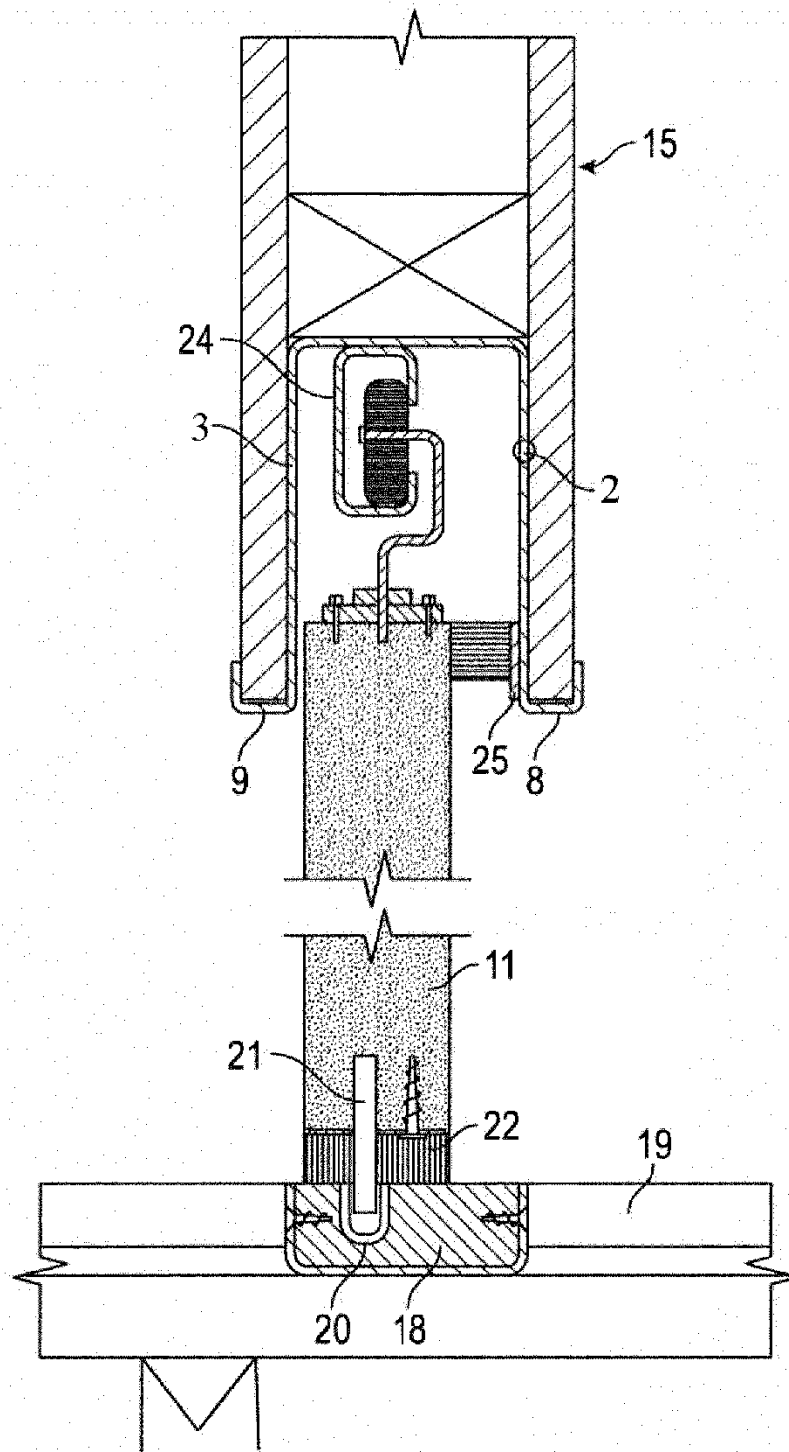


FIG. 7

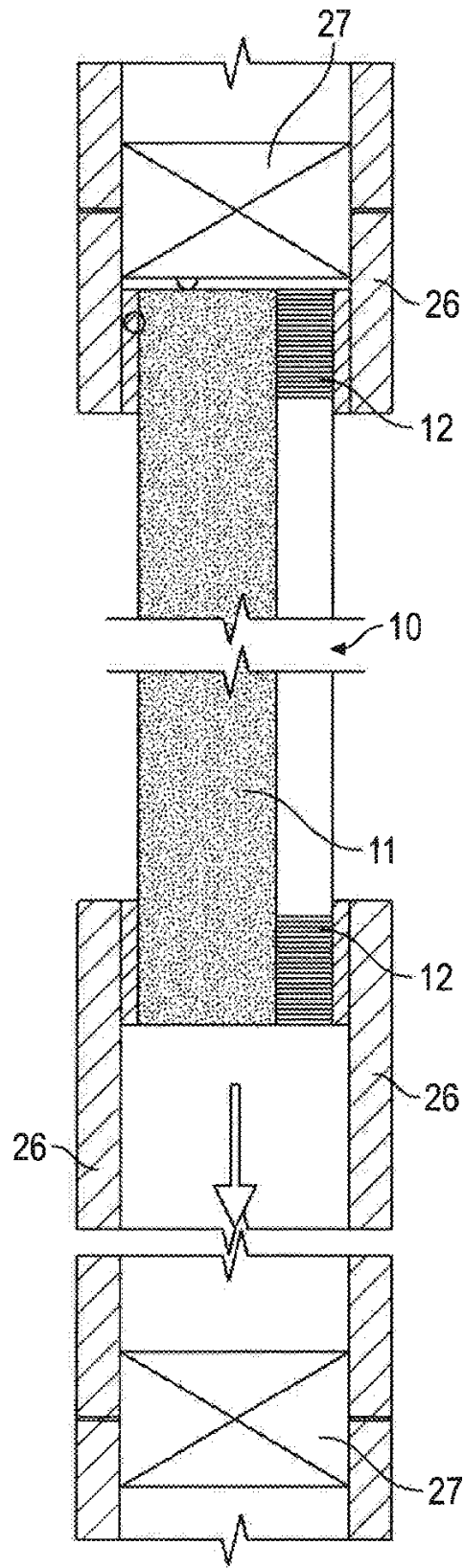


FIG. 8

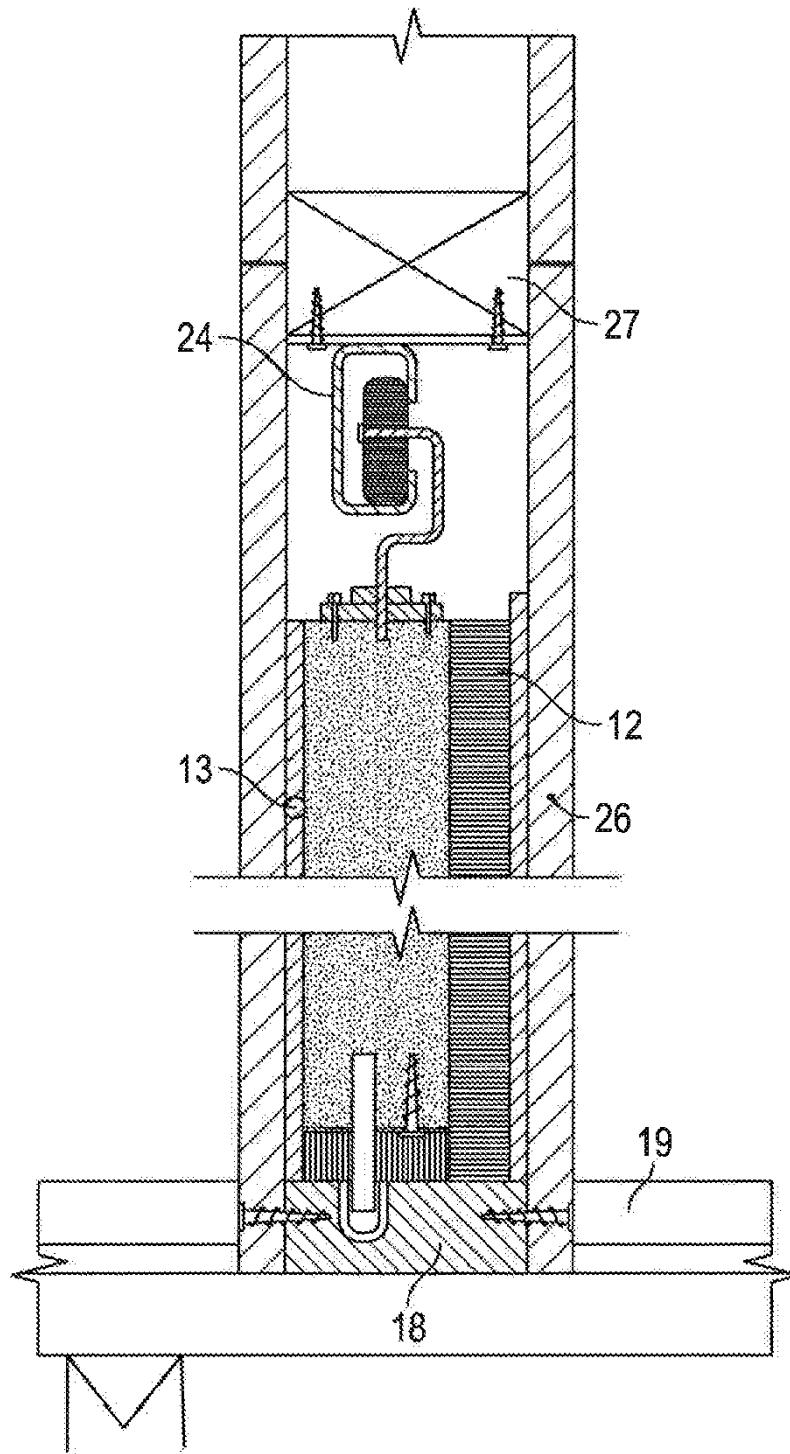


FIG. 9

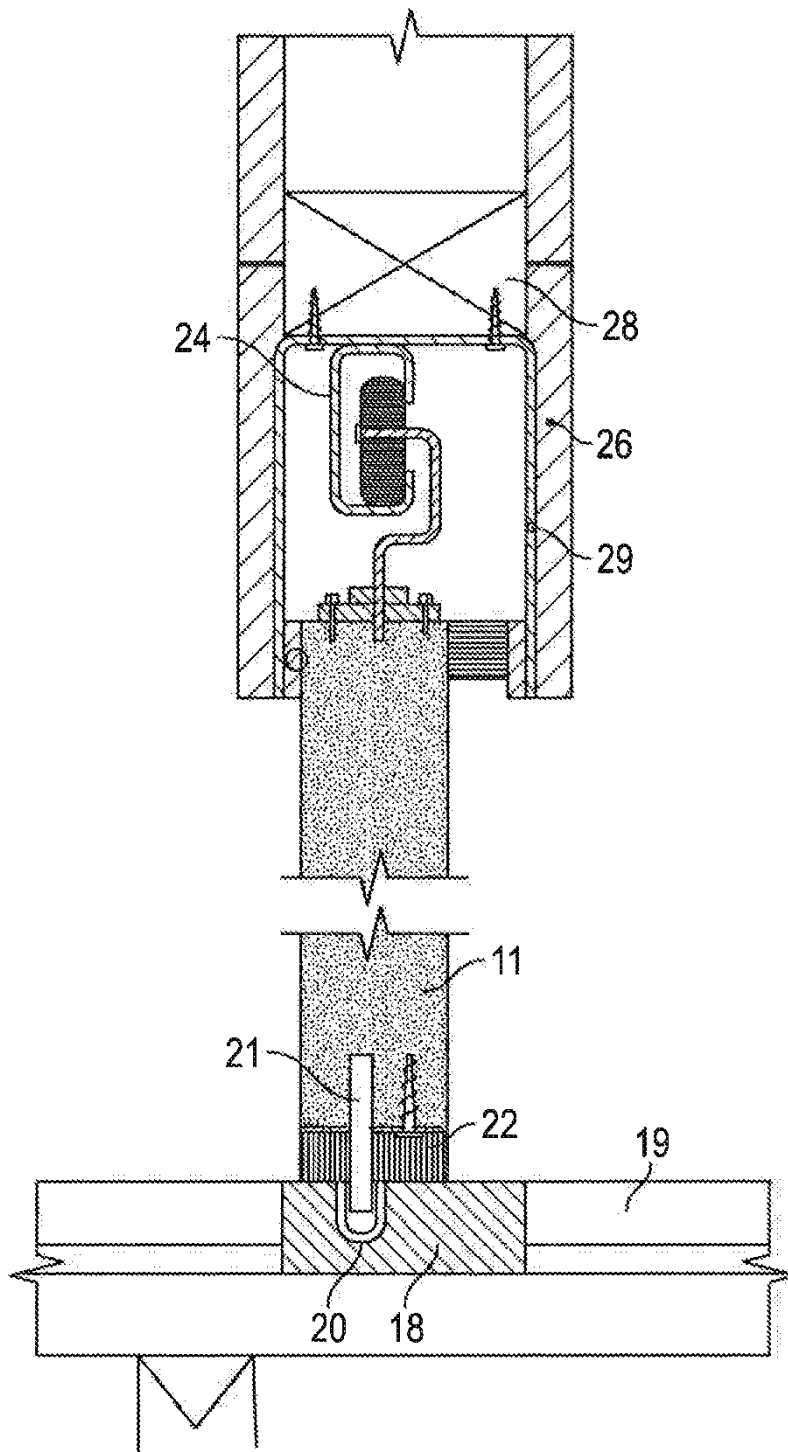


FIG. 10