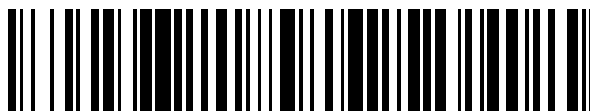


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 882 044**

51 Int. Cl.:

E04H 1/00 (2006.01)

E04H 1/04 (2006.01)

E04B 1/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **30.11.2017 PCT/AT2017/050027**

87 Fecha y número de publicación internacional: **20.09.2018 WO18165681**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **30.11.2017 E 17816386 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **19.05.2021 EP 3596285**

54 Título: **Complejo de edificios**

30 Prioridad:

17.03.2017 AT 502122017

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

01.12.2021

73 Titular/es:

**ZITTMAYR, JOHANNES (100.0%)
Bernardgutstraße 11
4470 Enns, AT**

72 Inventor/es:

ZITTMAYR, JOHANNES

74 Agente/Representante:

GONZÁLEZ PECES, Gustavo Adolfo

ES 2 882 044 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

Complejo de edificios

Campo técnico

5 La invención se refiere a un complejo de edificios compuesto por edificios anulares de varias plantas que, en planta, tienen sectores trapezoidales que forman un anillo poligonal regular y que encierran un patio con una escalera central, cuyas plantas están desplazadas uniformemente en altura unas de otras y están conectadas por pasos que discurren a modo de radios a la escalera, que tiene un acceso circundante en el sentido de la subida a las plantas, con una altura de subida entre los pasos correspondiente al desplazamiento de las plantas.

10 Estado de la técnica

Para poder entrar en un edificio anular en forma de un anillo poligonal regular, cuyos sectores forman plantas dislocadas en altura unas respecto a las otras, de forma sencilla a través de una escalera común a todos los sectores y plantas, se conoce (documento WO 1998/041715 A1) prever una escalera central dentro del patio delimitado por el anillo poligonal, la cual se conecta con las plantas individuales de cada sector mediante un paso en forma de radio. Dado que la escalera tiene un acceso circundante en el sentido de la subida a las plantas con una altura entre los pasos que se corresponde con el desplazamiento de la planta, se puede llegar a cada planta desde cada planta a pesar del desplazamiento de la planta entre los distintos sectores, en donde sólo hay que superar la diferencia de altura entre las respectivas plantas. Dentro del edificio anular, esto da lugar a sectores separados entre sí en altura, lo que permite una ventajosa estructuración del edificio anular con medios constructivos sencillos, sin tener que prescindir de una conexión planta por planta entre los sectores, que no requieren sus propias escaleras para ello. Si se construyen varios edificios anulares de este tipo, las ventajas de estos edificios anulares pueden aprovecharse cada uno por separado, pero sería ventajoso conectar estos edificios anulares de tal manera, que las ventajas resultantes en la zona de los edificios anulares individuales puedan extenderse a un complejo de edificios compuesto por varios de estos edificios anulares.

25 Representación de la invención

La invención se basa, por tanto, en la tarea de configurar una conexión entre los edificios anulares individuales en un complejo de edificios que consiste en varios edificios anulares poligonales, de tal manera que sea posible caminar de edificio anular a edificio anular, sin tener que utilizar las escaleras centrales para la salida y entrada de los edificios anulares individuales.

30 Partiendo de un complejo de edificios del tipo descrito al principio, la invención resuelve el problema planteado por medio de que, en el caso de los edificios anulares con un anillo poligonal par, los edificios anulares que son iguales entre sí se disponen en los vértices de un polígono correspondiente al anillo poligonal, y, en el caso de los edificios anulares con un anillo poligonal impar, se disponen en los vértices de un polígono con el doble de esquinas, en cada caso dislocados alternativamente en un ángulo de 180°, y de que los edificios anulares que se suceden a lo largo del polígono están conectados por unos pasos, que discurren entre las plantas de los sectores de conexión mutuamente opuestos con desplazamiento de planta coincidente, en donde entre los dos sectores de conexión de cada edificio anular hay un número de sectores que, en el caso de un anillo poligonal par, corresponde a la mitad del número de esquinas reducida en dos y, en el caso de un anillo poligonal impar, corresponde a la mitad reducida en uno del número de esquinas aumentado en uno.

45 Como resultado de estas medidas, se consigue que los sectores de conexión opuestos entre sí de los edificios anulares directamente sucesivos no sólo discurren paralelos entre sí, sino que también tengan un desplazamiento de planta coincidente, de modo que las plantas correspondientes entre sí de estos sectores de conexión pueden conectarse entre sí de manera sencilla mediante pasos. Esto permite pasar de una planta de un sector de conexión de un edificio anular directamente a la planta correspondiente del sector de conexión, del edificio anular adyacente en el curso de la disposición poligonal.

50 Aunque el número de esquinas de los edificios anulares poligonales puede elegirse de forma diferente, generalmente se prefieren los edificios anulares hexagonales o pentagonales. De esta manera, los edificios anulares que forman un hexágono regular se disponen en los vértices de un hexágono, mientras que en los edificios anulares en forma de un pentágono la disposición de edificios debe realizarse en los vértices de un decágono.

Breve descripción de la invención

55 En el dibujo se muestra, a modo de ejemplo, el objeto de la invención. Aquí muestran

la figura 1 un edificio anular de un complejo de edificios según la invención,
 la figura 2 una vista diagramática detallada de un complejo de edificios según la invención,
 la figura 3 el complejo de edificios según la Fig. 1 en una vista en planta simplificada y
 la figura 4 una variante constructiva de un complejo de edificios según la invención en una vista en planta
 5 esquemática.

Forma de llevar a cabo la invención

Según la Fig. 1, un edificio anular R para un complejo de edificios según la invención comprende un anillo poligonal regular compuesto por sectores 1 que son trapezoidales en planta y tienen unas plantas 3 construidas sobre una subestructura 2. Partiendo de un sector 1a, las plantas 3 de los distintos sectores 1 están dislocadas entre sí en altura de forma uniforme por una dislocación de planta h. Dentro del patio de los edificios anulares R, que está delimitado por el anillo poligonal formado por los sectores 1, se ha dispuesto una escalera central 4, que está conectada a las plantas individuales 3 de los sectores 1 mediante unos pasos en forma de radios 5. La escalera 4 forma un acceso circunferencial en el sentido de la subida a las plantas con una altura de subida a correspondiente a la dislocación de planta h entre los pasos 5. De este modo, las plantas individuales 3 de cada sector 1 son accesibles y están interconectados a través de la escalera central 4, sin tener que prever una escalera perteneciente a los sectores individuales 1.

Para poder interconectar dichos edificios anulares poligonales R para formar un complejo de edificios, los edificios anulares R están dispuestos en los vértices de un polígono, cuyo número de esquinas depende del número de esquinas de los edificios anulares poligonales R. A este respecto, hay que distinguir entre los edificios anulares R con un anillo poligonal par y los edificios anulares R con un anillo poligonal impar. Mientras que los edificios anulares R con un anillo poligonal par pueden disponerse en las esquinas de un polígono con el mismo número de esquinas, los edificios anulares R con un anillo poligonal impar deben preverse en las esquinas de un polígono, cuyo número de esquinas corresponda al doble del número de esquinas del anillo poligonal. Esto se debe al hecho de que, en el caso de los anillos poligonales pares, los sectores 1 están diametralmente opuestos entre sí respectivamente por parejas, pero de que en el caso de los anillos poligonales impares, una esquina del polígono está diametralmente opuesta a cada sector 1, lo que, en el caso de una disposición dislocada alternativamente en un ángulo de 180° de los edificios anulares R, conduce al hecho de que para los edificios anulares R en forma de anillo poligonal impar, los edificios anulares R deben estar dispuestos a lo largo de un polígono con el doble número de esquinas.

Las Figs. 2 y 3 muestran un complejo de edificios para seis edificios anulares hexagonales R1 a R6. En consecuencia, las escaleras centrales 4 de los seis edificios anulares R1 a R6, que se combinan para formar un complejo de edificios, forman un hexágono regular, como puede verse en particular en la Fig. 3. La disposición se elegido a este respecto de tal manera, que dos sectores 1 respectivamente con una dislocación de planta coincidente están enfrentados, de modo que estos sectores de conexión pueden conectarse entre sí planta por planta de forma sencilla mediante unos pasos 6. Suponiendo que el sector 1 con las plantas más bajas 3 se designa con el símbolo de referencia adicional a y los sectores sucesivos 1 en el sentido de la subida a las plantas se designan consecutivamente con los símbolos de referencia b a f, los sectores 1f de los sucesivos edificios anulares R1 y R2 están situados paralelamente entre sí, cuando los sucesivos edificios anulares R1 a R6 asumen una posición rotacional girada alternativamente en 180° alrededor de la escalera central 4. Las plantas 3 de los sectores 1f de los dos edificios anulares R1 y R2, que están mutuamente enfrentados y se corresponden entre sí en cuanto a la dislocación de planta, pueden conectarse de esta manera entre sí sin dificultad por medio de unos pasos 6. Debido a las posiciones rotativas de los edificios anulares R2 y R3, los sectores 1d de estos edificios anulares R2 y R3 forman los sectores de conexión, entre los cuales las plantas 3 están conectadas a través de los pasos 6. En consecuencia, los pasos 6 entre los edificios anulares R3 y R4 se encuentran en la zona de los sectores 1 b, antes de que se repitan los pasos de conexión entre los edificios anulares R4 a R6 y de vuelta a R1 entre los sectores 1f, 1d y 1b enfrentados. Siempre hay un sector 1 entre los dos sectores de conexión de un edificio anular R. En el caso del edificio anular R1, el sector 1a se encuentra entre los sectores de conexión 1b y 1f.

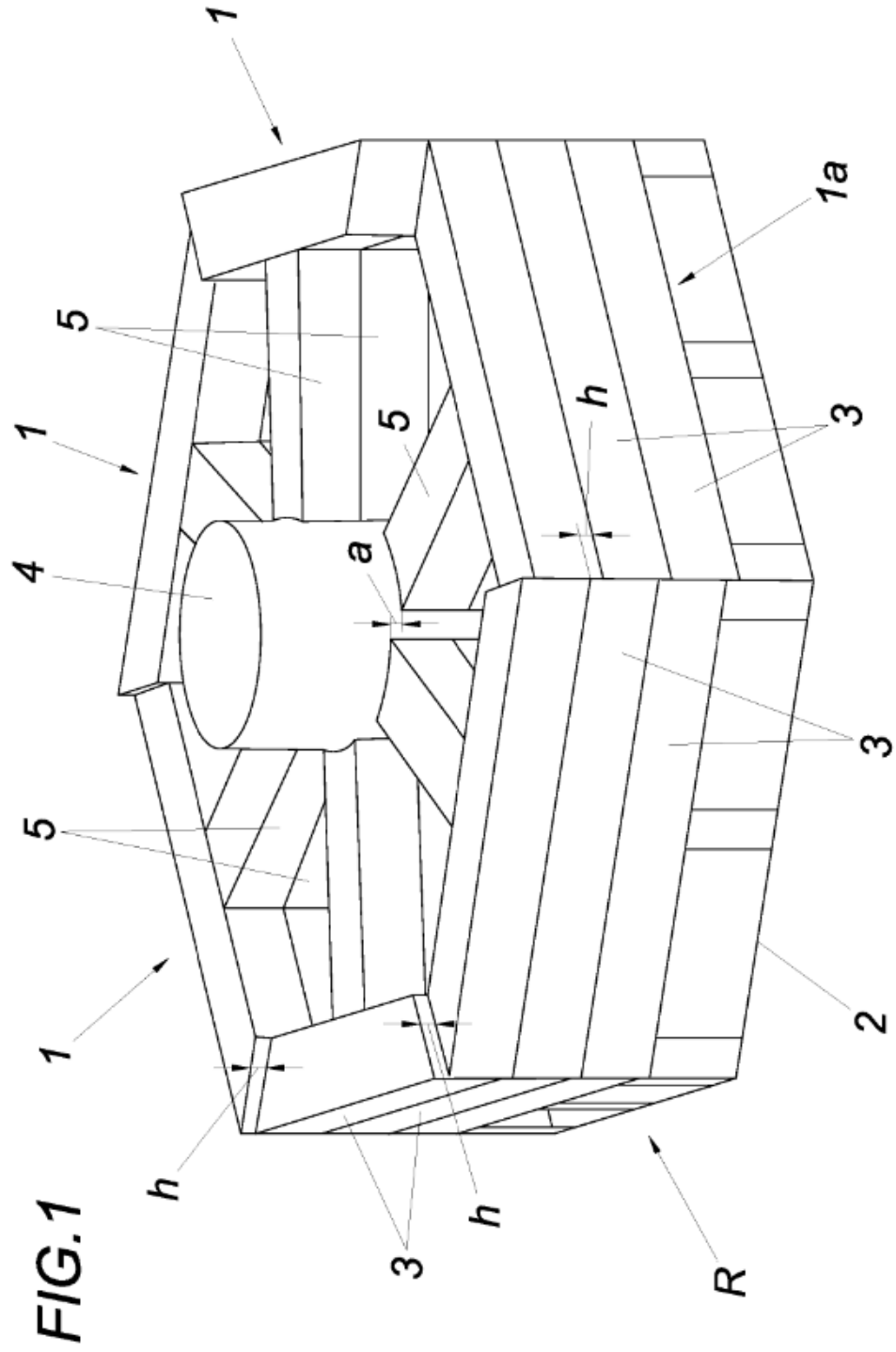
En el ejemplo de realización según la Fig. 4, se muestra un complejo de edificios compuesto por edificios anulares R con un anillo poligonal pentagonal, que requiere una disposición de estos edificios anulares R en un decágono, en donde de nuevo se aplica que los edificios anulares R deben estar dispuestos alternativamente disloca unos respecto a los en un ángulo de 180°. Con una designación análoga a la del ejemplo de realización según las Figs. 1 y 2, un supuesto desplazamiento de planta que aumenta en el sentido de las agujas del reloj da lugar a los sectores de conexión 1b entre los edificios anulares R1 y R2 y a los sectores de conexión 1e entre los edificios anulares R2 y R3. Dado que todos los demás pares adyacentes de edificios anulares R también se enfrentan entre sí con sectores de conexión, que tienen un desplazamiento de planta coincidente, todos los edificios anulares R1 a R10 pueden reunirse mediante los pasos 6 para formar un anillo de edificios.

Aunque los edificios anulares con un anillo poligonal hexagonal o pentagonal se utilizan comúnmente, la invención no se limita a estos números de esquina. Dado que los sectores de conexión de los edificios anulares deben ser siempre perpendiculares al lado del polígono entre los edificios anulares que se van a conectar, de modo que los pasos 6 entre los sectores de conexión discurran en la dirección de ese lado del polígono, el ángulo entre los dos

- sectores de conexión corresponde al ángulo entre dos lados del polígono, lo que a su vez tiene la consecuencia de que en el caso de un anillo poligonal par de los edificios anulares, debe haber un número Z_g de sectores entre los sectores de conexión que corresponde a la mitad del número de esquinas E_g del anillo poligonal reducido en dos: $Z_g = E_g/2 - 2$. Si el número de esquinas E_u del anillo poligonal es impar, los sectores se sitúan entre los dos sectores de conexión de un edificio anular en un número Z_{zu} , que corresponde a la mitad reducida en dos del número de esquinas E_u incrementado en uno: $Z_u = (E_u + 1)/2 - 2$.
- 5

REIVINDICACIONES

- 1.- Conjunto de edificios formado por edificios anulares de varias plantas (R), que en planta tienen sectores trapezoidales (1) que forman un anillo poligonal regular y encierran un patio con una escalera central (4), cuyas plantas (3) están uniformemente dislocadas en altura unas con respecto a otras y están conectadas a la escalera (4) mediante unos pasos (5) que discurren a modo de radios, cuya escalera (4) tiene un acceso circunferencial en el sentido de la subida a las plantas con una altura de subida (a) entre los pasos (5) que corresponde al desplazamiento de planta (h), **caracterizado** porque, en el caso de los edificios anulares (R) con un anillo poligonal par, los edificios anulares (R) iguales entre sí están dispuestos en los vértices de un polígono correspondiente al anillo poligonal y, en el caso de los edificios anulares (R) con un anillo poligonal impar, están dispuestos en los vértices de un polígono con el doble número de esquinas, en cada caso dislocados alternativamente en un ángulo de 180°, y porque los edificios anulares (R) que se suceden a lo largo del polígono están conectados por pasos (6), que se extienden entre las plantas (3) de los sectores de conexión mutuamente opuestos con un desplazamiento de planta coincidente, en donde entre los dos sectores de conexión (1) de cada edificio anular (3) hay un número de sectores (1) que, en el caso de un anillo poligonal par, corresponde a la mitad del número de esquinas reducido en dos y, en el caso de un anillo poligonal impar, corresponde a la mitad reducida en dos del número de esquinas aumentado en uno.
- 2.- Complejo de edificios según la reivindicación 1, **caracterizado porque** los edificios anulares (R) forman un hexágono regular y están dispuestos en los vértices de un hexágono.
- 3.- Complejo de edificios según la reivindicación 1, **caracterizado porque** los edificios anulares (R) forman un pentágono regular y están dispuestos en los vértices de un decágono.



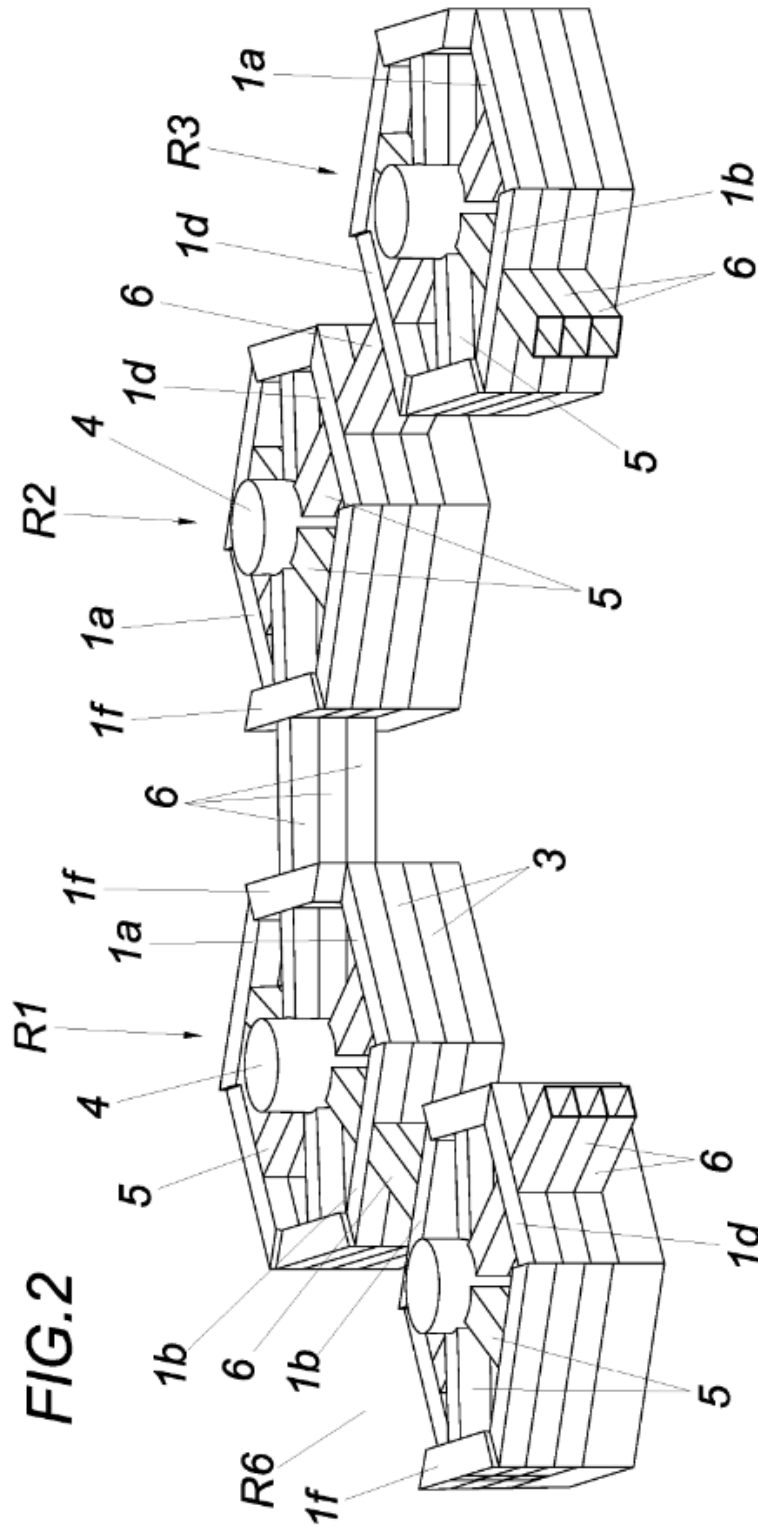


FIG.3

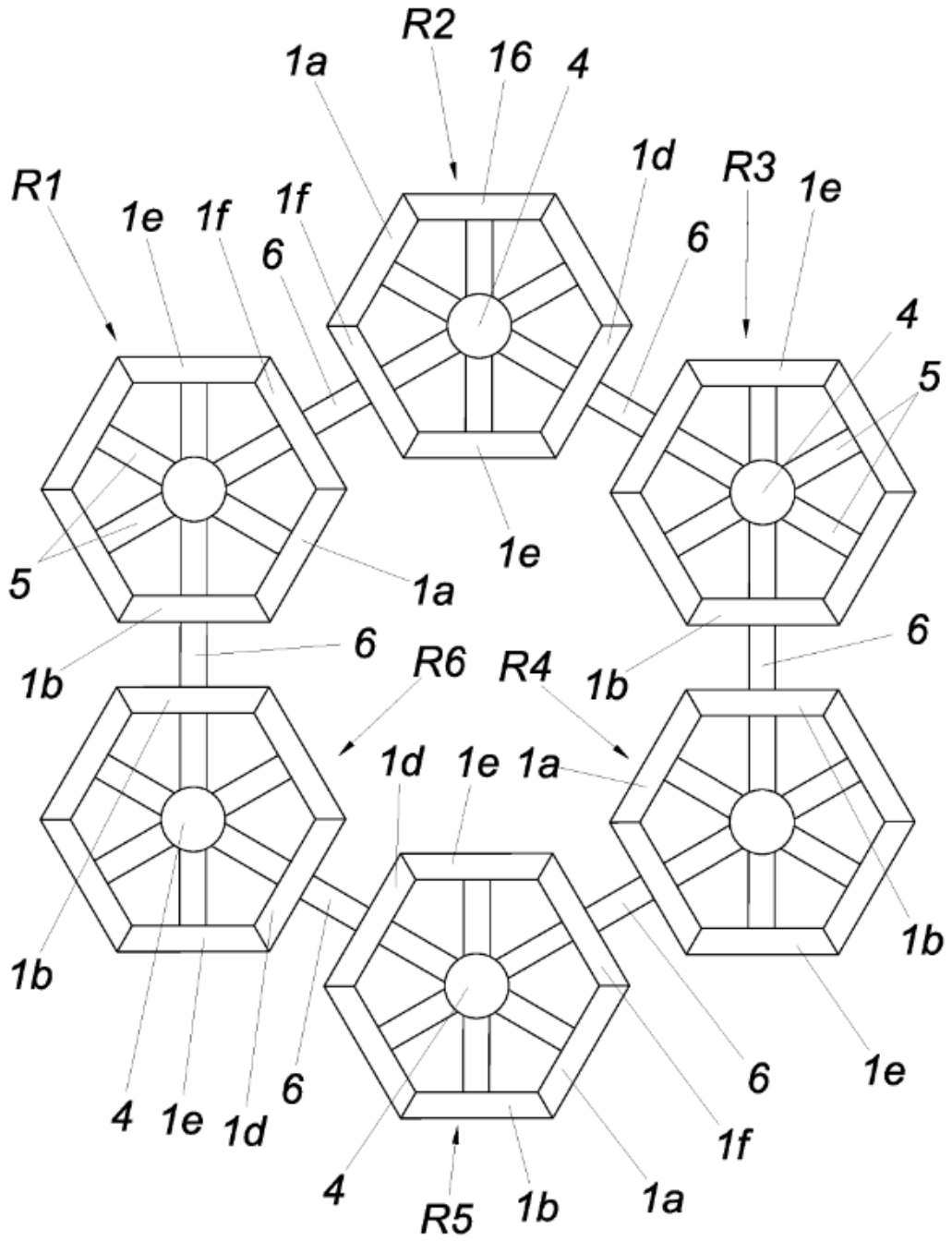


FIG.4

