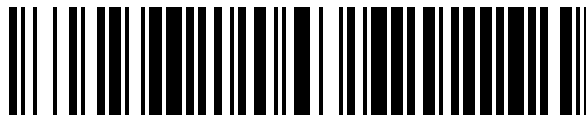


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 280 676**

21 Número de solicitud: 202100277

51 Int. Cl.:

F24F 1/03 (2009.01)

F24F 7/00 (2011.01)

F24F 13/08 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

17.06.2021

43 Fecha de publicación de la solicitud:

03.11.2021

71 Solicitantes:

DE DIEGO VAZQUEZ, Jorge José Antonio
(100.0%)

Román nº 6 portal 3, 5º A
45003 Toledo ES

72 Inventor/es:

DE DIEGO VÁZQUEZ, Jorge José Antonio

54 Título: **Remate de ventilación compuesto**

ES 1 280 676 U

DESCRIPCIÓN

Remate de ventilación compuesto

5 Sector de la técnica

Estamos en campo de la ventilación de, al menos, un espacio interior .de un recinto, ejemplo de espacio interior es el interior de una vivienda siendo el recinto el edificio dentro del cual esta, otro es una chimenea de leña o la campana de un aparato de cocción.

10

Estado de técnica

Son conocidos los remates para ventilaciones de hormigón en masa, que generalmente constan de paredes laterales compuestas por una o más placas monolíticas (1) si son varias colocadas unas sobre otras, placas que dejan aberturas en las paredes laterales, y una tapa apoyada sobre la placa superior, que cubre el conjunto.

15

Hay antecedentes donde se describe un remate de ventilación de dos materiales, pero no dice que ambas partes estén unidas ni como se unen.

20

Explicación de la invención

Llamamos anclaje mecánico reversible a un anclaje que une dos piezas de modo estable y permite su separación de modo repetido, incluido la rosca interna y rosca externa tuerca y tornillo.

25

Se actúa realizando la instalación en recintos en uso con remates de hormigón preexistentes o realizando instalaciones con remates nuevos en obra nueva.

30 Se trata de mejorar el funcionamiento y la eficiencia energética de las instalaciones de ventilación con remates de hormigón.

Los remates de hormigón son industrializables, baratos, duraderos y tienen inercia térmica, pero tienen pocas aberturas al exterior, los remates de chapas y en su caso barras son ligeros, tienen más aberturas al exterior, son más apropiados para deflactar el aire y admiten mejor la incorporación de máquinas se trata de unir en un remate estas características.

35

Se amplía el hormigón a cualquier material de piedra artificial.

40 El remate de ventilación compuesto está instalado en una abertura de una construcción FIG 39 en el extremo de, al menos, un conducto o en un colector, está compuesto, al menos en parte, por una o más piezas de piedra artificial (1), (1.1) FIG 1, 11, 20 y 48, en su caso apiladas unas sobre otras FIG 20 y 28 y unido a las piezas de piedra artificial (1) FIG 1, a el soporte o conducto (15) FIG 32, 33, 37, 38 y 48 donde está instalada las piezas de piedra artificial, en un conducto (14) FIG 23, 32 y 34 a 36 en cuyo extremo superior están las partes de piedra artificial o en un colector y formando con ello un sólido rígido hay, al menos, otra parte con, una (3.3) FIG 4 y 5, o más, chapas (3.9) FIG 20 y (7.1), (8), (8.1) FIG 15, 37 y 44 a 47 (8.2) FIG 16, (3.3) FIG 10 unidas entre sí o a una estructura FIG 20, (3), (3.2) FIG 1 de barras, al menos, una chapa puede estar en forma de tubo.

45

50

También cuando se adosan dos o más remates FIG 14 pueden pasar contaminantes de una casa a la colindante para evitarlo:

1) Es un remate rectangular de piedra artificial y tiene dos paredes opuestas con aberturas al exterior y las otras dos paredes tienen aberturas más pequeñas FIG 4 o no tienen aberturas FIG 5.

1.1) Un remate con la parte de piedra artificial con dos caras cerradas y dos caras abiertas sobre él hay una parte de chapas con una sección útil más amplia al exterior que al interior en las aberturas hay chapas cuyos borde interno y externo no son horizontales.

1.2) A remates preexistentes adosados FIG 29 a 31 se le añaden chapas paralelas entre sí, al menos, una chapa entre los contiguos y otras dos chapas en los extremos.

1.3) Es un remate con piezas de artificial apiladas que dejan aberturas en los laterales y la parte con chapas tapa dos paredes laterales opuestas (3.1) FIG 2, 3, 13, 14 y 15.

2) Es un remate de piedra artificial donde hay partes de piedra artificial y partes de chapas y en su caso barras, unidas entre sí formando un sólido rígido. Tanto de remates con partes de hormigón ya colocados en edificios FIG 29, 31 y 48 y 49 y en uso como realizando nuevos remates FIG 24 a 28 que en parte están realizados con piedra artificial

3) Para hacer practicable la instalación y facilitar el mantenimiento, por ejemplo la limpieza, en las piezas de piedra artificial, en el soporte o conducto donde esta instaladas las piezas de piedra artificial o en, al menos, un conducto en cuyo extremo está el remate con partes de piedra artificial, hay parte de un anclaje mecánico reversible, por ejemplo (2) FIG 11,12 y 34 a 36 y en la parte, o partes, con chapas, tubo y en su caso también barras (3.2) FIG 1,4, 5, 11, 12 y 32, está la otra parte de los anclajes mecánicos, por ejemplo (4) FIG 11, 12 y 34 a 36 reversibles, al unir ambas partes de los anclajes reversibles se forma el sólido rígido y al separar ambas partes la parte, o partes, con al menos una chapa y en su caso barras, es móvil.

4) Para motorizar una instalación, en las barras o chapas de la parte con chapas (3) se sujeta una superficie o chapa o tubo con, al menos, una abertura (3.8) FIG 1, 2, 22, 32 y 36 donde está instalado, al menos, un ventilador (5) FIG 1.

5) Se instalan conductos que comunican el remate con, al menos, un espacio interior del recinto, este conducto se ramifica para dejar varias bocas de ventilación en dicho espacio interior.

6) Se instalan una, o más, placas fotovoltaicas conectadas con las partes eléctricas de la instalación de ventilación.

6.1) Se instalan una, o más, baterías conectadas con las partes eléctricas de la instalación de ventilación.

En un tipo de anclaje mecánico reversible la parte (4) consta de tres partes articuladas entre sí mediante dos ejes de giro paralelos FIG 35 arriba (4.1) y (4.2).

Breve descripción de las figuras

Son algunas formas de materializar la patente.

FIG 1 Sección de un remate de piedra artificial con la estructura dentro y sobresaliendo por arriba tiene un tejadillo y en la parte de abajo un ventilador hay un regulador.

5 FIG 2 Es una estructura con un ventilador, un tejadillo y un regulador abajo una sección y arriba un alzado en el alzado se define la sección vista abajo no están colocados los anclajes mecánicos reversibles, se ve en alzado un lado cerrado con una chapa.

FIG 3 Igual que vista FIG 2 es el otro alzado, se ve en alzado un lado abierto con una rejilla.

10 FIG 4 Vista de un remate con aberturas mayores en dos caras y menores en las otras dos.

FIG 5 Vista de un remate con aberturas cerradas en dos caras y menores en las otras dos.

FIG 6 Sección de un remate con tres divisiones cada una con un ventilador.

15 FIG 7 Sección de un remate con dos ventiladores.

FIG 8 Sección de un remate con dos ventiladores cada uno con una válvula a la izquierda el ventilador está parado y la válvula cerrada a la derecha está el ventilador encendido y al
20 válvula está abierta.

FIG 9 Sección de un remate con dos ventiladores cada uno con un silenciador.

FIG 10 Axonometría de un remate la parte de piedra artificial está cerrada en dos lados
25 opuestos, la parte superior tiene aberturas al exterior más amplias al exterior que en el interior, en el interior de estas aberturas hay superficies que forman ángulo mayor que cero con la horizontal.

FIG 11 Alzado de un remate.

30 FIG 12 Mismo alzado que el de la FIG 11 la estructura interna con el ventilador esta extruida verticalmente.

FIG 13 Axonometría de un remate dos paredes laterales están cerradas y otras dos abiertas.

35 FIG 14 Axonometría de cuatro remates adosados uno de ellos tiene la parte interna con ventilador extruida, las paredes de los remates están cerradas en la dirección del adosamiento.

FIG 15 Axonometría Semejante a FIG 13 las aberturas de la parte superior están cerradas por
40 lamas (8.1) con su borde exterior e interior horizontal en alzado e inclinadas hacia afuera y hacia abajo.

FIG 16 Axonometría de un remate la parte superior tiene sus cuatro paredes cerradas con
45 lamas (8.2) con su borde exterior horizontal en alzado e inclinadas hacia afuera y hacia abajo FIG 15 y 16...

FIG 17 Axonometría de unos componentes de la parte de piedra artificial del remate tiene unidas unas chapas con orificios.

50 FIG 18 Axonometría semejante a FIG 17 hay dos chapas con orificios enfrentadas a las chapas unidas a las piezas de piedra artificial.

FIG 19 Axonometría semejante a FIG 18 las chapas están unidas a las chapas a su vez unidas a la piedra artificial formato un solo cuerpo.

5 FIG 20 Axonometría varios cuerpos de los descritos en FIG 19 están apilados unos sobre otros un tejadillo cierra la parte superior.

FIG 21 Sección de un remate sobre en el tejadillo hay una abertura y en ella y conectado en ella hay un dispositivo giratorio.

10 FIG 22 Remate con la parte de piedra artificial con dos caras cerradas y dos caras abiertas sobre él hay una parte de chapas con una sección útil más amplia al exterior que al interior en las aberturas hay chapas cuyos bordes interno y externo no son horizontales.

15 FIG 23 Sección de un remate la estructura que sujeta el ventilador esta sujeta en la parte superior de la parte de piedra artificial, el ventilador esta interna en el soporte donde está instalada la parte de piedra artificial.

FIG 24 Cuatro dados de piedra artificial con unas piezas unidas a ellos.

20 FIG 25 Igual que FIG 24 está rodeado de cuatro chapas. Introducido en un conducto y el tejadillo se sujeta con rosca externa y rosca.

FIG 26 Como FIG 24 y 25 Las chapas están unidas a las piezas a su vez unidas a los dados formando un marco.

25 FIG 27 Varios marcos vistos en FIG 26 están apilados unos sobre otros sobre los dados de arriba hay unas chapas con barras roscadas hacia arriba.

30 FIG 28 Sujeto en las barras roscadas con tornillos hay un tejadillo que en planta ocupa más que el remate.

FIG 29 Dos remates de hormigón adosados están rodeados por tres chapas las flechas indican donde se van a poner estas chapas.

35 FIG 30 Los dos remates tienen las chapas colocadas una entre los dos y las otras en los dos extremos.

FIG 31 Igual que FIG 30 en la parte superior la estructura metálica aumenta las aberturas en las chapas llegan hasta el tejadillo.

40 FIG 32 Sección de un remate tiene esquinas de piedra artificial y paredes laterales de chapas la estructura con el ventilador sujeta con chapas, barras y anclajes mecánicos reversibles en el conducto sobre el que está el remate y esta introducido dentro de un conducto.

45 FIG 33 Igual que FIG 33 la pared lateral está separada y la estructura con el ventilador extraída.

FIG 34 Sección de un conducto con un ventilador dentro, el ventilador está sujeto con anclajes mecánicos reversibles.

50

FIG 35 Igual que FIG 34 el ventilador está separado del conducto, parte de los anclajes están girados liberando la estructura que sujeta el ventilador del resto del conducto, encima hay una parte de un anclaje mecánico reversible con dos ejes de giro paralelos.

5 FIG 36 Corresponde a FIG 34 la estructura de chapa con el ventilador.

FIG 37 Sección de un remate la parte de piedra artificial tiene en una parte intermedia tiene dos huecos cerrados con chapa unidas a la piedra artificial con tuerca y tornillo, dentro hay una estructura que deja un ventilador dentro de un conducto y sobre esta parte hay otra parte de chapa sujeta a ella con tuerca y tornillo esta parte tiene un tejadillo sujeto con unas superficies que estrechan las aberturas de fuera a dentro.

10

FIG 38 Semejante a FIG 37 las paredes de chapa están separadas del resto y la estructura con el ventilador está separado del conducto.

15

FIG 39 Sección de un remate las partes verticales son de piedra artificial que en su parte superior tiene dos aberturas en lados opuestos cerradas por lamas de chapas inclinadas hacia afuera y hacia abajo, que dejan aberturas entre ellas tiene un tejadillo de chapa.

FIG 40 Sección de un remate definida el FIG 43 se cortan las chapas verticales en ellas se sujetan otras chapas plegadas hay unas piezas de piedra artificial, las aberturas al exterior se amplían de dentro a fuera.

20

FIG 41 Igual que FIG 40 las piezas de piedra artificial están unidas a las chapas verticales mediante las chapas plegadas.

25

FIG 42 es la misma que FIG 41 se repite para entender el alzado descrito en FIG 43.

FIG 43 Alzado del remate se define una sección tiene un tejadillo.

30

FIG 44 Sección de un remate definida el FIG 44 se cortan las piezas de piedra artificial verticales en ellas se sujetan otras chapas plegadas hay unas chapas, las aberturas al exterior se amplían de dentro a fuera.

FIG 45 Igual que FIG 40 las chapas están unidas a las piezas de piedra artificial verticales mediante las chapas plegadas.

35

FIG 46 es la misma que FIG 41 se repite para entender el alzado descrito en FIG 47.

FIG 47 Alzado del remate se define la sección que se ve en FIG 46.

40

FIG 48 Remate de piedra artificial redondo hay una estructura de chapa rodeándole y que sobresale por la parte superior encima hay un tejadillo están chapas estrechan las aberturas del remate a dentro.

45

FIG 49 Semejante a FIG 48 la parte superior de la chapa es separable de la parte inferior.

FIG 50 Alzado es un remate preexistente a que se le ha quitado la tapa y se le ha añadido un tejadillo sujeto mediante una estructura de barras al soporte donde se sujeta el remate.

50

Forma de realización preferida

- La parte de los anclajes mecánicos sujetos en la estructura 3 lo hacen en unos travesaños (3.6) FIG 1 y 3 que se apoyan sobre la parte superior de la parte de piedra artificial FIG 1 o en una estructura (3.2) FIG 32, 33 que se sujeta en el soporte sobre el que está el remate.
- Para evitar la entrada de agua de lluvia en la parte superior del remate (3.3) FIG 20 o de la estructura (3) y (3.3) FIG 1 y 4 hay un tejadillo que cubre el remate.
- Para aumentar la superficie de las aberturas del remate al exterior la estructura sobresale 3.2 FIG 1 por encima la parte de piedra artificial y tiene en su parte superior un tejadillo (3.3) FIG 1 y 4 que sobresale en planta del resto del remate.
- Para aislar las vibraciones del ventilador entre la estructura que lo soporta, por como los travesaños (3.6) o las barras (3.2) y la parte donde está sujeto mediante anclajes mecánicos reversibles por ejemplo la parte superior del remate de piedra artificial 1.1 FIG 1 se interpone elastómero (6) FIG 1, 13, 21 y 34 a 36.
- Para evitar la entrada de cuerpos extraños, al menos, las aberturas externas de la estructura que queda rodeado por la parte de piedra artificial, está cerrada por malla o rejilla (5.1) FIG 3, 11 y 12 cerrada en su parte superior.
- Para no perjudicar el tiro esta malla o rejilla no llega hasta el tejadillo y para dificultar el anidamiento de pájaros el cierre superior no es plano FIG 11 y 12,
- Para dar estanqueidad entre la estructura con el ventilador y la parte baja del remate, la abertura o el conducto (14) FIG 32, 33, 34, 35 y 36 de ventilación, alrededor de la estructura (3) que queda dentro de la parte de piedra artificial de la abertura o del conducto hay un marco de elastómero (6) FIG 1,2,3, 13 y 32 a 36.
- Se puede aumentar el tiro o bien independizar remates pegados unos a otros si la parte del remate, que al menos en parte, es de piedra artificial está más cerrado (1.2) FIG 4, o cerrado (1.5) FIG 5, en dos paredes opuestas FIG 4 y 5 y está más abierto en las otras dos paredes (1.3) FIG 4, 5, 20 y 39.
- Por la misma razón la estructura con chapas y en su caso barras (3.2) está cerrada en dos paredes opuestas (3.1) FIG 3, 6, 14 y 15 y está abierta en las otras dos paredes.
- O bien todo el remate está cerrado en dos paredes opuestas FIG 13 y 15 y abierto en las otras dos paredes.
- Varios remates colocados unos al lado de otros FIG 6 a 9 y 13 tal que las partes cerradas (3.1) están en los lados en que están en contacto están cerrados y en los extremos (3.1.1) FIG 6.
- Para evitar contaminaciones bajo los remates hay, al menos, una división (7) FIG 6 que divide el conducto, hay chapas sujetas o adheridas en dos laterales opuestos del remate.
- Todos los remates pueden compartir una misma estructura (3) FIG 6.
- Las aberturas de parte del remate sobre la parte de piedra artificial pueden estar cerradas por lamas con su borde exterior e interior horizontal en posición de funcionamiento y en algún caso inclinadas hacia afuera y hacia abajo FIG 15, 16 y 22.

- 5 Para acercarse al efecto Venturi las aberturas de la parte del remate con chapas y en su caso barras, tiene una sección útil más amplia al exterior que al interior (7) (7.1) FIG 10, 14, 22 y 37, 38, 40 a 43, 47, 48 y 49 por la misma razón en el interior de estas aberturas hay unas chapas (8) que tienen un borde más cerca del interior del remate que el otro y que en posición de funcionamiento estos no son horizontales.
- 10 Para bajar las revoluciones o para prevenir el fallo de un ventilador la (estructura) la parte con chapas del remate sujetan dos ventiladores FIG 7 y conectados bajo ambos ventiladores hay sendas válvulas (9) FIG 8 que permite salir el aire he impide entrar el aire, en reposo están cerradas y al conectarse el ventilador se abre.
- 15 Para evitar el ruido conectado bajo el ventilador hay sendos silenciadores (10) FIG (9).
- 20 Para buscar la eficiencia energética el ventilador o ventiladores del remate y sus equipos eléctricos tales como los sensores están conectados a la instalación fotovoltaica (11) FIG 9
- Para buscar autonomía la instalación de placas fotovoltaicas incluye una, o más, baterías.
- 25 Si en el recinto no hay placas fotovoltaicas ni baterías se instala en el recinto una instalación fotovoltaica y en su caso con baterías.
- Para ajustar el ventilador este está conectado a un regulador de revoluciones, el regulador (12) FIG 1, 2 y 11 está sujeto en la estructura (3). Para facilitar el mantenimiento las partes móviles como la estructura tienen al menos un asa (13) FIG 6.
- 30 El remate tiene los componentes verticales (1) FIG 17 a 20, 24 a 28, 32, 33, 39 y 44 a 47, por ejemplo las esquinas o dos paredes laterales opuestas (1) FIG 20, de piedra artificial y en los huecos de las paredes laterales hay chapas, que dejan aberturas entre ellas inclinadas hacia abajo y hacia afuera cuando estamos en extracción o hacia abajo y hacia adentro si estamos en admisión o bien horizontales (3.9) FIG 47 (3.9) FIG 20 y 44 a 47, en las caras laterales, en su caso el tejadillo (3.3) FIG 20 y la base (3.3.4) FIG 20 es de piedra artificial. Las partes
- 35 verticales pueden estar formadas por piezas (1) apiladas FIG20 y 27.
- Para aumentar la abertura al exterior de un remate con dos caras opuestas cerradas, la parte del remate de piedra artificial es de piedra artificial (1) FIG 20 en dos caras opuestas y de chapas 1.3 FIG 17 a 19 en las otras dos caras, unido a las piezas de piedra artificial hay unas pequeñas chapas (1.4) FIG 17, 44 a 47, en su caso, con orificios, las chapas (3.9) FIG 18, 19, 44 a 47 también, en su caso, tienen orificios y en ese caso los orificios de ambas partes coinciden FIG 19.
- 40
- 45 Para aumentar la eficiencia energética en el conducto de ventilación hay un sensor de caudal, de velocidad o un sensor de presión conectado con un regulador de velocidad del ventilador de forma que el ventilador complementa el tiro natural.
- 50 El remate está conectado mediante conductos con uno o más espacios interiores de un recinto.

En estos espacios interiores hay al menos un sensor de CO₂ que manda sobre el ventilador si el sensor detecta un nivel superior de CO₂ el ventilador se conecta en caso contrario el ventilador está parado.

5

Los anclajes (3.4) están sujetos o conformados en unas estructuras (3.5) FIG 1, 2 y 3, que a su vez están unidas a la parte superior (1.1) del remate realizado al menos con piedra artificial.

10 El tejadillo FIG 21 (3.3) está sobre la parte superior de la parte del remate de piedra artificial este tejadillo tiene al menos una abertura rodeada de orificios y sobre ella y atornillada en esos orificios hay un dispositivo que gira alrededor de un eje (14.1) con lamas (14.2) en sus paredes exteriores.

15 La parte giratoria está ligada al eje mediante rodamientos (14.3) FIG 21.

La parte eléctrica del remate está conectada a placas fotovoltaicas y baterías para simplificar la instalación eléctrica.

20 Los edificios públicos que de noche suelen estar vacíos pueden ser útil que la parte eléctrica esté conectada a un programador, al menos, horario.

La conexión puede ser inalámbrica.

25 Para aumentar la seguridad las partes de piedra artificial excepto en su caso el tejadillo (3.3) FIG 20 están unidas con adhesivo por ejemplo epoxi.

Para rigidizar, evitar daños hay chapas plegadas, por ejemplo, el tejadillo tiene bordes plegados o la chapa (1.4) FIG 17, 24 43 y 47.

30 El conducto de ventilación se ramifica, en al menos, un espacio interior del recinto dejando en dicho espacio varias bocas de ventilación.

35 Las piezas de piedra artificial o el soporte o conducto donde esta instaladas las piezas de piedra artificial o en un conducto que está dentro del soporte o conducto donde esta instaladas las piezas de piedra artificial y una parte con chapas, tubo y en su caso también barras, están unidas entre sí mediante varios sistemas de rosca externa y rosca interna (3.4.1) FIG 23, 37, 28, 29, 38 y 47.

40 El ventilador puede estar en el arranque del conducto en un tramo intermedio FIG 34 a 36 o en la coronación (5) en FIG 1.

45 En remates ya colocados en edificios en uso para evitar la generación de residuos se motoriza un remate de (piedra artificial) hormigón preexistente se toman medidas de su interior y su cara superior se realiza las estructuras (3) y (3.5) FIG 11 y tras ello se quita la tapa, se adhieren en la parte superior la estructura (3.5) con una parte de los anclajes y se introduce dentro del remate la estructura (3) con el ventilador en esta estructura esta, la otra parte del anclaje mecánico reversibles.

50 3- Se realiza una instalación con conductos que conecte una o más partes del interior del recinto con el remate.

Forma de realización preferida

- 5 Hay partes de la instalación que presentan orificios, colisos y/o ranuras que quedan enfrentados al colocarlos en su posición de funcionamiento.

Los orificios pueden servir como posicionadores para soldar, atornillar, remachar o pegar.

- 10 La parte de piedra artificial se consigue con encofrados o moldes.

REIVINDICACIONES

1. REMATE DE VENTILACION COMPUESTO es una instalación de ventilación que comunica con el exterior el interior de un recinto mediante un remate con aberturas al exterior en paredes laterales, este remate está instalado en una abertura de una construcción en el extremo de, al menos, un conducto o en un colector, este remate está compuesto, al menos en parte, por una o más piezas de hormigón, que en su caso están apiladas unas sobre otras y a la altura de las piezas de piedra artificial hay aberturas, caracterizado porque unido a las piezas de piedra artificial FIG 39, a el soporte o conducto (15) FIG 1, 48, al menos, un conducto (14) FIG 23, 32, 33 y 34 a 36 en cuyo extremo están instaladas las piezas de piedra artificial o a un colector y formando con ello un sólido rígido hay, al menos, otra parte (3) FIG 23, 32, 33 y 39 con, una (3.3) FIG 4, 5 y 12, o más, chapas, (3.9) FIG 20, (7), (7.1), (8), (8.1) FIG, 10, 15, (8.2) FIG 16, (3.3) FIG 1 y 10, alguna chapa puede estar en forma de tubo, unidas entre sí, (o) a una estructura ((1.4) FIG 20, (3)) (3.2) FIG 1, 20, 32 y 50, ((3.3) FIG 1) de barras, (la chapa puede estar en forma de tubo) la unión es directa o mediante otras chapas (1.4) FIG 17 a 20, 24 a 28 y 44 a 47, el recinto puede estar en uso y las partes de hormigón pueden ser preexistentes.
2. REMATE DE VENTILACION COMPUESTO según reivindicación 1 caracterizado porque el remate es de piedra artificial y está más cerrado (1.2) FIG 4, o está cerrado (1.5) FIG 5, en unas dos paredes opuestas y está más abierto en las otras dos paredes (1.3) FIG 4 y 5.
3. REMATE DE VENTILACION COMPUESTO según reivindicación 1 o 2 porque en las piezas de piedra artificial, en el soporte o conducto (15) FIG 1, (14) FIG 23 y 34 a 35 en cuyo extremo están una, o más, piezas de piedra artificial (o en), hay parte de un anclaje mecánico reversible, por ejemplo (2) FIG 11, 12 y 32 36 y en la parte, o partes, con chapas, tubo y en su caso también barras (3) FIG 1, 4, 5, 11 y 12, está la otra parte de los anclajes mecánicos reversibles, por ejemplo (4) FIG 11, 12 y 32 a 36, al unir ambas partes de los anclajes reversibles se forma el sólido rígido y al separar ambas partes la parte, o partes, con al menos una chapa y en su caso barras es móvil.
4. REMATE DE VENTILACION COMPUESTO según reivindicaciones 1 o 2 y 3 caracterizado porque en las barras o chapas de la parte con chapas (3) se sujeta una superficie o chapa (3.8) FIG 1, 2, 23 y 34 a 36 con, al menos, una abertura donde está instalado, al menos, un ventilador (5) FIG 1.
5. REMATE DE VENTILACION COMPUESTO según reivindicación 1 o 2 y/o 3 caracterizado porque en la estructura (3) FIG 2 hay unos travesaños (3.6) FIG 1, 2 y 3 que se apoyan sobre la parte superior (1.1) FIG 1 de la parte de piedra artificial.
6. REMATE DE VENTILACION COMPUESTO según reivindicación 1 o 2, 3, 4 y/o 5 caracterizado porque sujeto en la parte superior de la parte con chapas o a las barras (3), hay un tejadillo (3.3) FIG 1 y 4 que cubre el remate.
7. REMATE DE VENTILACION COMPUESTO según reivindicación 6 caracterizado porque el tejadillo (3.3) FIG 1 y 6 sobresale en planta del resto del remate, al menos sobre las aberturas.
8. REMATE DE VENTILACION COMPUESTO según reivindicación 4 caracterizado porque FIG 1 (6) entre los travesaños (3.6) y la parte superior del remate de piedra artificial 1.1 FIG 1 se interpone elastómero (6) FIG 1, 11).
9. REMATE DE VENTILACION COMPUESTO según reivindicación 1 o 2 caracterizado porque, al menos, las aberturas externas de la parte de piedra artificial, está cerrada por malla o rejilla (5.1) FIG 3.

10. REMATE DE VENTILACION COMPUESTO según reivindicación 1 o 2 caracterizado porque alrededor de la estructura de barras (3), chapas, en su caso en forma de tubo, que queda dentro de la parte de piedra artificial de la abertura o del conducto de ventilación hay un marco de elastómero (6) FIG 1, 2, 3, 13 y 34 a 36.
- 5 11. REMATE DE VENTILACION COMPUESTO según reivindicación 1 o 2 caracterizado porque la parte con chapas y en su caso barras (3) está cerrada en dos paredes opuestas (3.1) FIG 2, 6, 14 y 15 y está abierta en las otras dos paredes.
- 10 12. REMATE DE VENTILACION COMPUESTO según reivindicación 1 o 2 caracterizado porque todo el remate está cerrado en dos paredes opuestas FIG 13 y 15 y abierto en las otras dos paredes la parte de piedra artificial puede estar abierta en todas las direcciones y son las chapas las que cierran dos paredes opuestas FIG 29 a 31.
- 15 13. REMATE DE VENTILACION COMPUESTO según reivindicación 1 o 2 y 12 caracterizado por varios remates colocados unos al lado de otros FIG 6 a 9, 14 y 29 a 30 tal que las partes cerradas (3.1) están en los lados en que están en contacto, no tienen aberturas tampoco las paredes de los dos extremos del conjunto de remates adosados (3.1.1) FIG 6.
- 20 14. REMATE DE VENTILACION COMPUESTO según reivindicación 1 o 2 y 13 caracterizado porque bajo los remates hay, al menos, una división (7) FIG 6 que divide el conducto en varios conductos.
- 25 15. REMATE DE VENTILACION COMPUESTO según reivindicaciones 3, 13 y 14 caracterizado porque todos los remates comparten una misma estructura (3) FIG 6.
- 30 16. REMATE DE VENTILACION COMPUESTO según reivindicación 1 o 2 caracterizado porque en las paredes laterales de la parte del remate de chapas y en su caso también barras hay lamas con su borde exterior e interior horizontales en posición de funcionamiento, y en algún caso, inclinadas hacia afuera y hacia abajo (8.1) FIG 15, (8.2) FIG 16 y FIG 22 pudiendo en otros casos ser horizontales o estar inclinadas hacia abajo y hacia adentro.
- 35 17. REMATE DE VENTILACION COMPUESTO según reivindicación 1 o 2 caracterizado porque las aberturas de parte del remate con chapas y en su caso barras, tiene una sección útil más amplia al exterior que al interior (7.1) FIG 10, 14, 22 y 37, 38, 40 a 43, 47, 48 y 49.
- 40 18. REMATE DE VENTILACION COMPUESTO según reivindicación 17 caracterizado porque en el interior de estas aberturas hay unas chapas, (8) (10) FIG 10, 14, 22, 37, 38, 40 a 43, 48 y 49 que tienen un borde más cerca del interior del remate que el otro y que en posición de funcionamiento no son horizontales.
19. REMATE DE VENTILACION COMPUESTO según reivindicación 4 caracterizado porque en las barras, chapas o tubo se sujetan dos ventiladores FIG 7.
- 45 20. REMATE DE VENTILACION COMPUESTO según reivindicación 1 o 2 o 19 caracterizado porque conectado bajo el ventilador hay una válvula (9) FIG 8 que permite salir el aire e impide entrar el aire, en reposo están cerradas y al conectarse el ventilador se abre.
- 50 21. REMATE DE VENTILACION COMPUESTO según reivindicación 1 o 2, 18 o 19 caracterizado porque conectado bajo el ventilador hay un silenciador (10) FIG 9.
22. REMATE DE VENTILACION COMPUESTO según reivindicación 4 caracterizado porque se instala en el recinto una instalación de placas fotovoltaicas y en su caso baterías.

23. REMATE DE VENTILACION COMPUESTO según reivindicación 4 y 22 caracterizado porque el ventilador o ventiladores del remate y sus equipos eléctricos tales como los sensores están conectados a la instalación fotovoltaica (11) FIG 9 y en su caso a las baterías.
- 5 24. REMATE DE VENTILACION COMPUESTO según reivindicación 4 caracterizado porque el ventilador está conectado a un regulador de revoluciones.
25. REMATE DE VENTILACION COMPUESTO según reivindicación 22 caracterizado porque el regulador (12) FIG 1, 2 y 11 está sujeto en la estructura (3).
- 10 26. REMATE DE VENTILACION COMPUESTO según reivindicación 3 caracterizado porque las partes móviles tienen al menos un asa (13) FIG 6.
- 15 27. REMATE DE VENTILACION COMPUESTO según reivindicación 1 o 2 caracterizado porque la parte del remate de piedra artificial es de piedra artificial (1) FIG 20 en dos caras opuestas y de chapas (3.9) FIG 20 en las otras dos caras, el remate tiene un tejadillo (3.3).
- 20 28. REMATE DE VENTILACION COMPUESTO según reivindicación 27 caracterizado porque unido a las piezas de piedra artificial hay unas chapas (1.4) FIG 17, 24 17 y 44, en su caso, con orificios, las chapas (3.9) FIG 18 y 19 también tienen, en su caso, orificios y en ese caso los orificios de ambas partes coinciden FIG 19).
- 25 29. REMATE DE VENTILACION COMPUESTO según reivindicación 1 o 2 caracterizado porque el remate está conectado mediante uno, o más, conductos con uno o más espacios interiores de un recinto.
- 30 30. REMATE DE VENTILACION COMPUESTO según reivindicación 1 o 2 caracterizado porque el remate está conectado mediante uno, o más, conductos con uno o más espacios interiores de un recinto.
- 30 31. REMATE DE VENTILACION COMPUESTO según reivindicación 1 o 2, 4 y 27 caracterizado porque en el conducto de ventilación hay un sensor de caudal, de velocidad o un sensor de presión conectado con un regulador de velocidad del ventilador.
- 35 32. REMATE DE VENTILACION según reivindicación 1, 3 y 29 caracterizado porque en los espacios interiores hay al menos un sensor de CO₂ que manda sobre el ventilador si el sensor detecta un nivel superior a otro establecido de CO₂ el ventilador se pone en marcha.
- 40 33. REMATE DE VENTILACION COMPUESTO según reivindicación 1 o 2 caracterizado porque una parte de los anclajes (3.4) están sujetos o conformados en unas estructuras (3.5) FIG 1, 2, 3, 11 y 12, que a su vez están unidas a la parte superior (1.1) del remate realizado al menos con piedra artificial.
- 45 34. REMATE DE VENTILACION COMPUESTO según reivindicación 1 o 2 caracterizado porque el tejadillo FIG 21 (3.3) está sobre la parte superior de la parte del remate de piedra artificial este tejadillo tiene, al menos, una abertura rodeada de orificios y sobre ella y atornillada en esos orificios hay un dispositivo que gira alrededor de un eje (14.1) con lamas (14.2) en sus paredes exteriores.
- 50 35. REMATE DE VENTILACION COMPUESTO según reivindicación 33 caracterizado porque la parte giratoria está ligada al eje (14.1) mediante rodamientos (14.3) FIG 21.

36. REMATE DE VENTILACION COMPUESTO según reivindicación 4 y 29 caracterizado porque las maquinas eléctricas como los ventiladores están conectados, al menos, con un programador horario.
- 5 37. REMATE DE VENTILACION COMPUESTO según reivindicaciones 4, 22, 23, 29 y 34 caracterizado porque la conexión de la parte eléctrica de la instalación; ventiladores etc., con los sensores de CO₂, su interruptor y el programador horario es inalámbrica.
- 10 38. REMATE DE VENTILACION COMPUESTO según reivindicación 22 y 35 caracterizado porque las baterías están adosadas y conectadas a las placas fotovoltaicas.
- 15 39. REMATE DE VENTILACION COMPUESTO según reivindicación 9 caracterizado porque también está cerrada con malla o rejilla la abertura superior de la parte de piedra artificial o de la abertura superior de la parte con chapas y en su caso barras.
- 20 40. REMATE DE VENTILACION COMPUESTO según reivindicación 1 caracterizado porque el remate tiene los componentes verticales, por ejemplo las esquinas (1) FIG 17 a 20, 24 a 28, 32, 39 y 33 o dos paredes laterales opuestas (1) FIG 20 y 44 a 47, de piedra artificial y en los huecos de las paredes laterales hay de chapas con su borde exterior e interior horizontales en posición de funcionamiento, inclinadas hacia abajo y hacia afuera, hacia abajo y hacia adentro o bien son horizontales (3.9) FIG 47 (3.9) FIG 20, 24 a 27, 39 y 44 a 47 y (3) FIG 32 y 33 que dejan aberturas entre ellas, como caso particular el tejadillo (3.3) FIG 20 y la base (3.3.4) FIG 20 es de piedra artificial o de chapa (3.2) FIG 33. Las partes verticales pueden estar formadas por piezas (1) apiladas FIG 20 y 27.
- 25 41. REMATE DE VENTILACION COMPUESTO según reivindicación 27 y 39 caracterizado porque unido a las piezas de piedra artificial (1) FIG 17 y 44 a 47 hay unas chapas (1.4) FIG 17 y 40 a 43 con orificios, las chapas (3.9) FIG 18, 19 y 40 a 43 también tienen orificios y los orificios de ambas partes coinciden FIG 19.
- 30 42. REMATE DE VENTILACION COMPUESTO según reivindicación 1 o 2, 4, 28 y 29 caracterizado porque los conductos o conducto de ventilación se ramifica en, al menos un espacio interior del recinto dejando una boca de ventilación en el arranque de cada una de las ramas.
- 35 43. REMATE DE VENTILACION COMPUESTO según reivindicación 1 o 2 caracterizado porque las partes de piedra artificial excepto en su caso el tejadillo (3.3) FIG 20 están unidas con adhesivo.
- 40 44. REMATE DE VENTILACION COMPUESTO según reivindicación 9 caracterizado porque la malla o rejilla no llega hasta el tejadillo y el cierre superior no es plano (5.2) FIG 11 y 12.
- 45 45. REMATE DE VENTILACION COMPUESTO según reivindicación 1 o 2 caracterizado porque una, o más, piezas de piedra artificial o el soporte o conducto en cuyo extremo están instaladas y una, o más, partes con chapas, tubo y en su caso también barras están unidas con pasadores con topes en sus extremos y al menos uno de estos topes es móvil.
- 50 46. REMATE DE VENTILACION COMPUESTO según reivindicación 1 o 2 y 4 caracterizado porque las piezas de piedra artificial, el soporte o conducto donde están instaladas las piezas de piedra artificial o en un conducto en cuyo extremo está el remate con partes de piedra artificial y una parte con chapas, tubo y en su caso también barras están unidas mediante varios sistemas de rosca externa y rosca interna (3.4.1) FIG 23, 28, 29, 37, 38 y 47.

47. REMATE DE VENTILACION COMPUESTO según reivindicaciones anteriores caracterizado porque hay chapas con pliegues por ejemplo el tejadillo con bordes plegados o la chapa (1.4) FIG 43 y 47.
- 5 48. REMATE DE VENTILACION COMPUESTO según reivindicación 1 caracterizado porque él una de las partes del anclaje mecánico reversible consta de tres partes articuladas entre sí mediante dos ejes FIG 35 arriba (4.1) y (4.2) de giro paralelos.
- 10 49. REMATE DE VENTILACION COMPUESTO según reivindicaciones anteriores caracterizado por elementos de la instalación que presentan orificios, colosos y/o ranuras que quedan enfrentados al colocarlos en su posición de funcionamiento.
50. REMATE DE VENTILACION COMPUESTO según reivindicaciones anteriores caracterizado porque la parte de piedra artificial se elabora con encofrados o moldes.

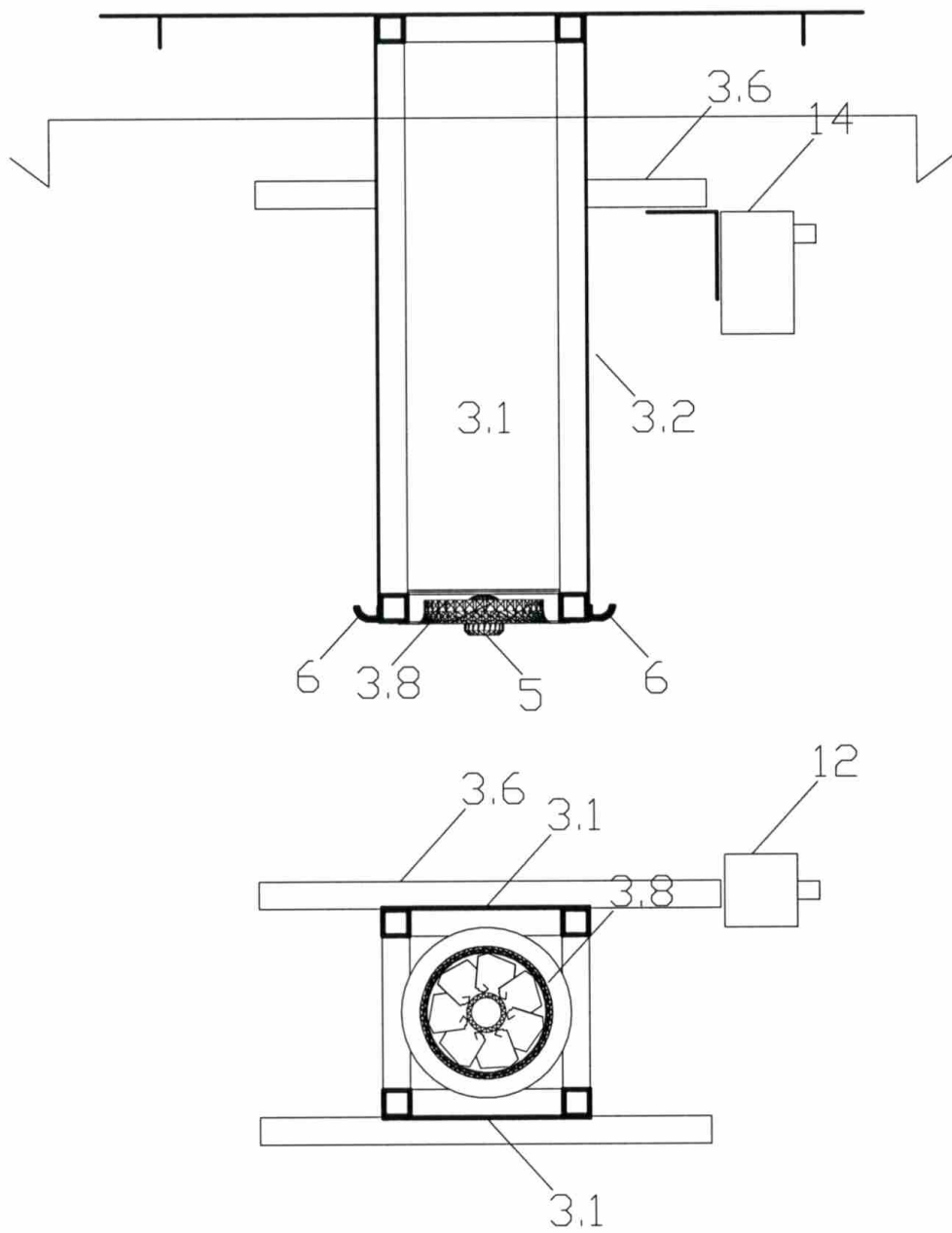


FIG 2

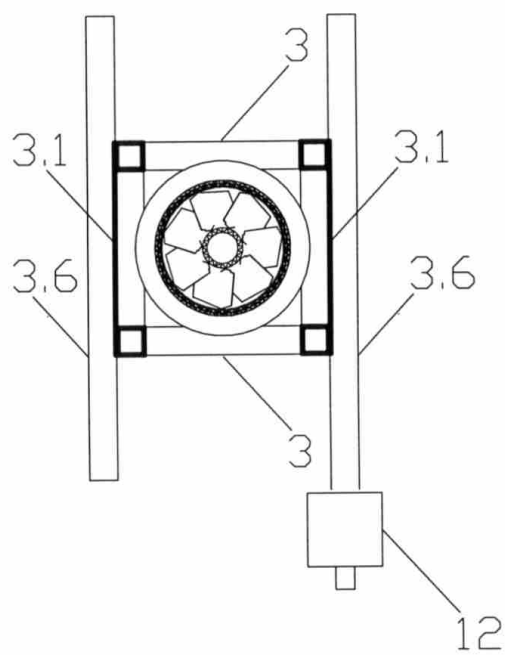
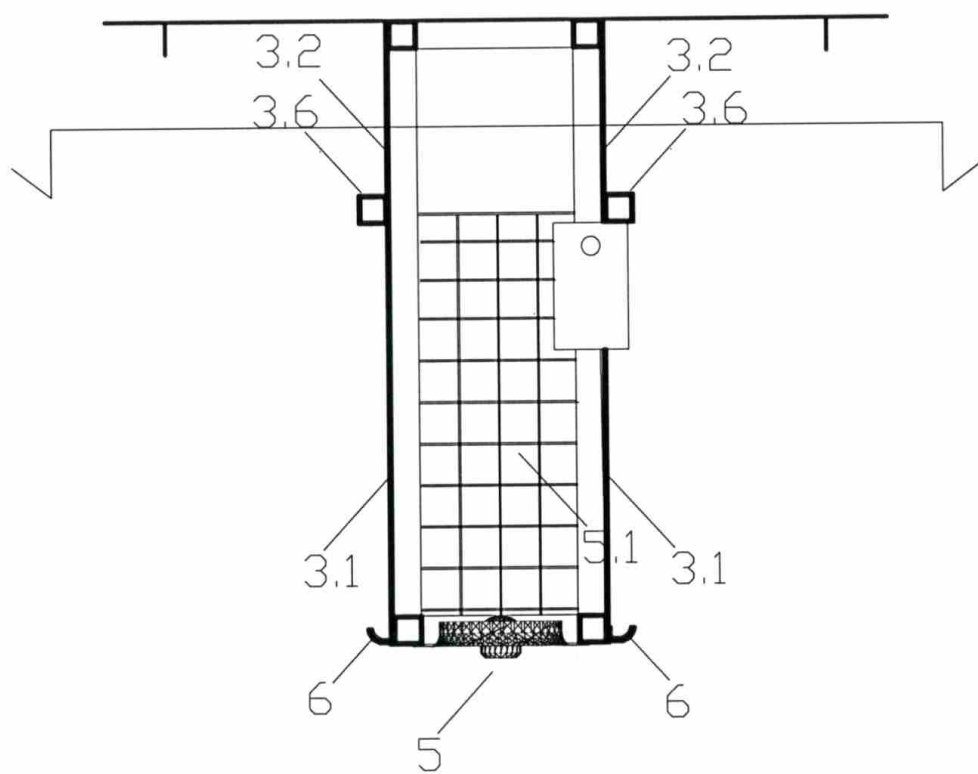


FIG 3

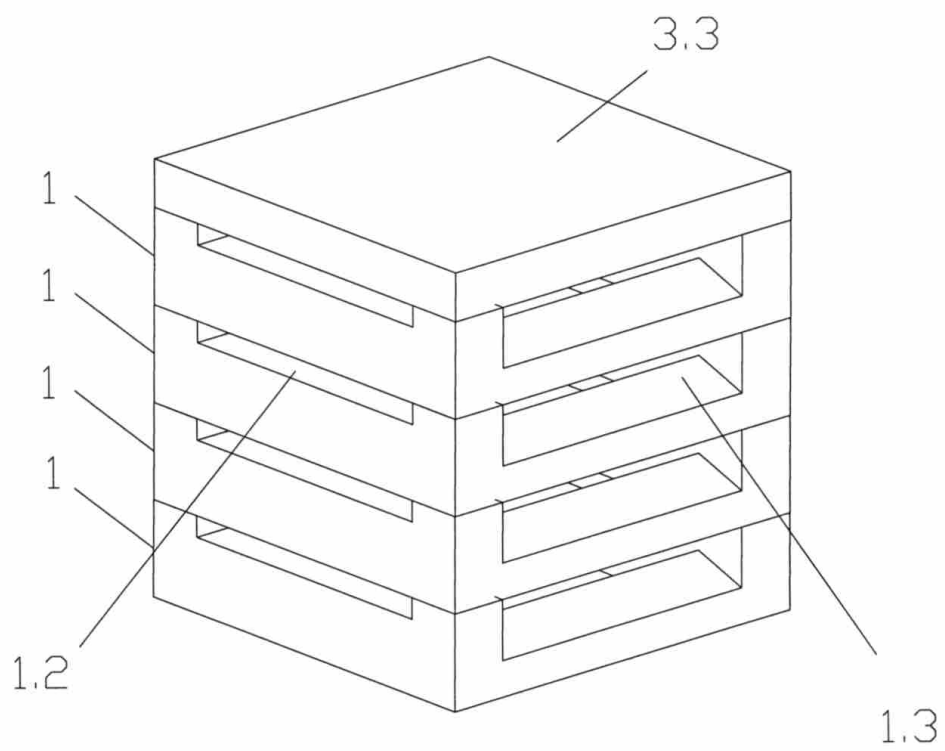


FIG 4

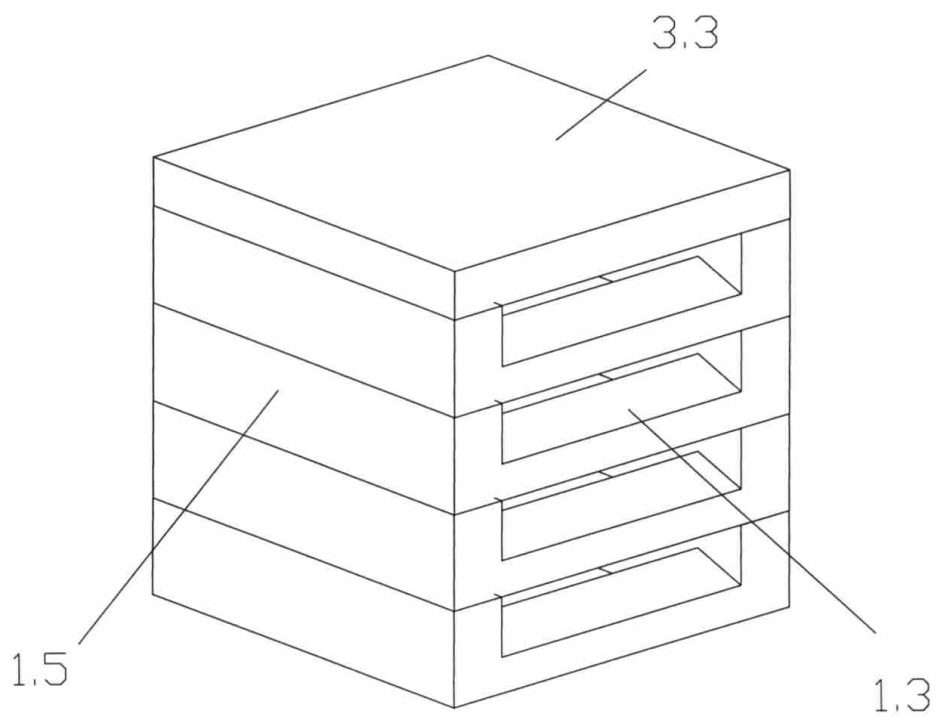
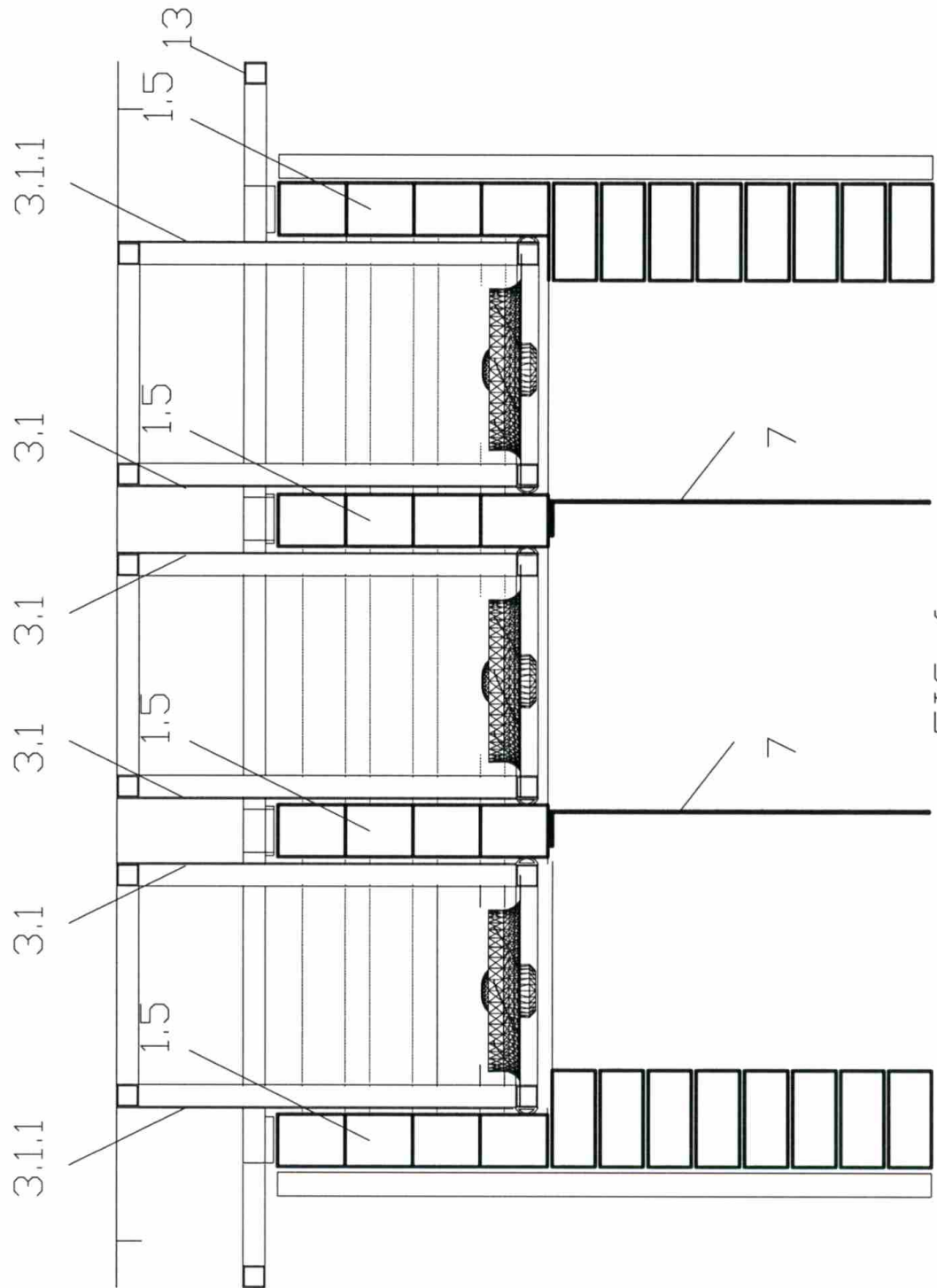


FIG 5



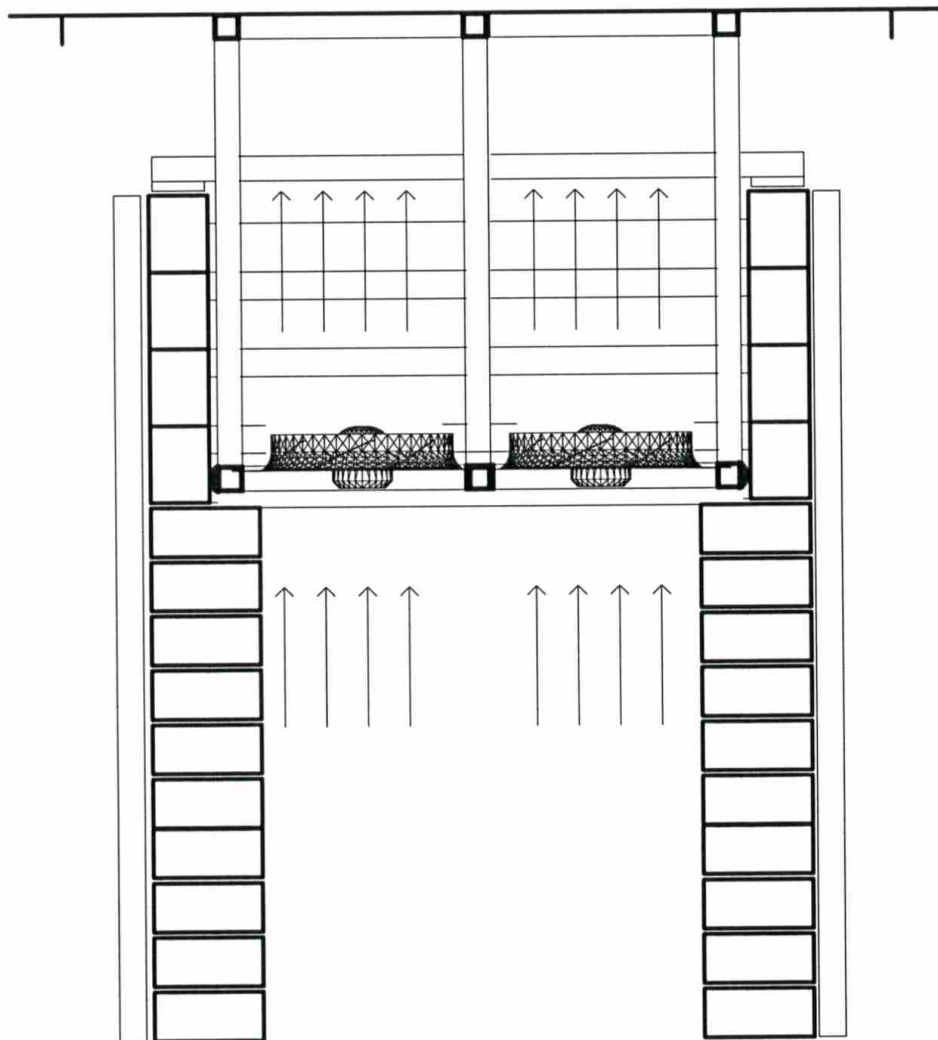


FIG 7

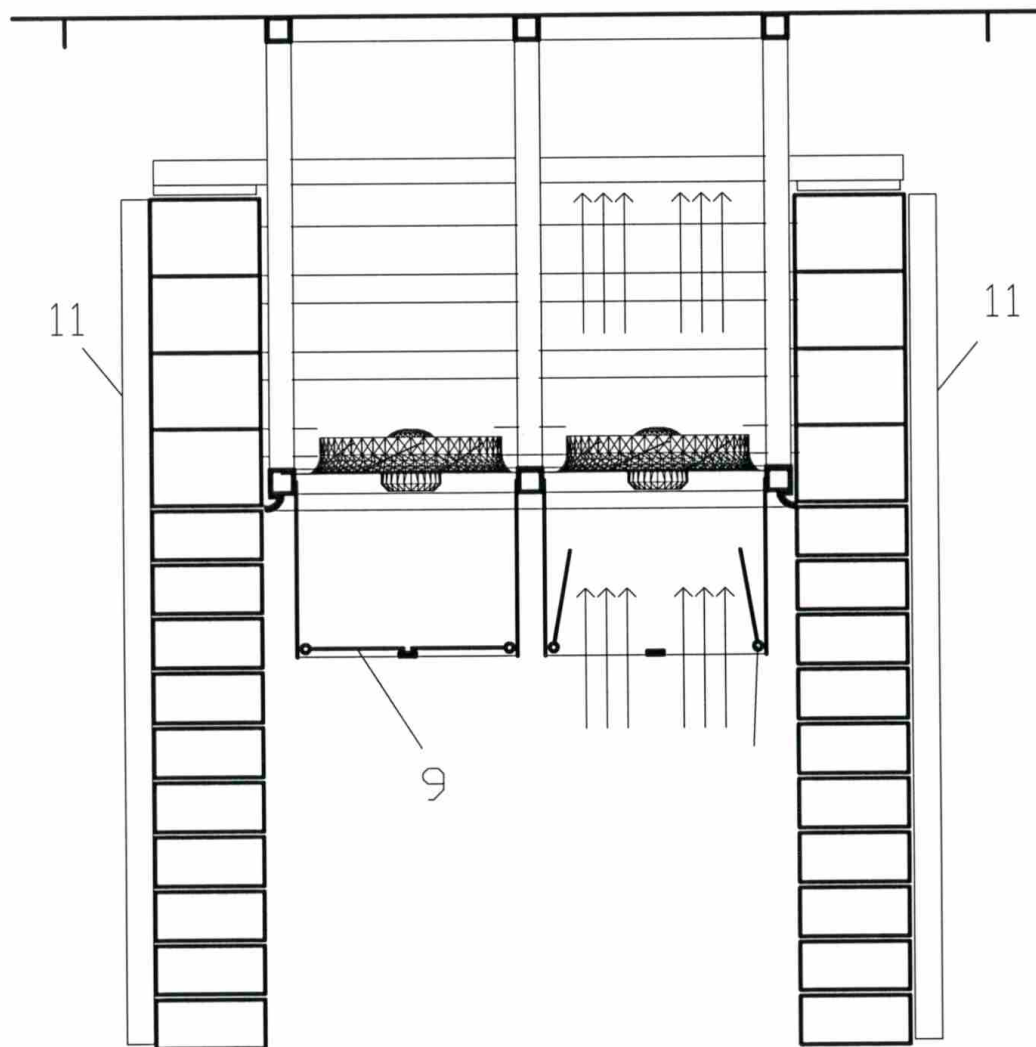


FIG 8

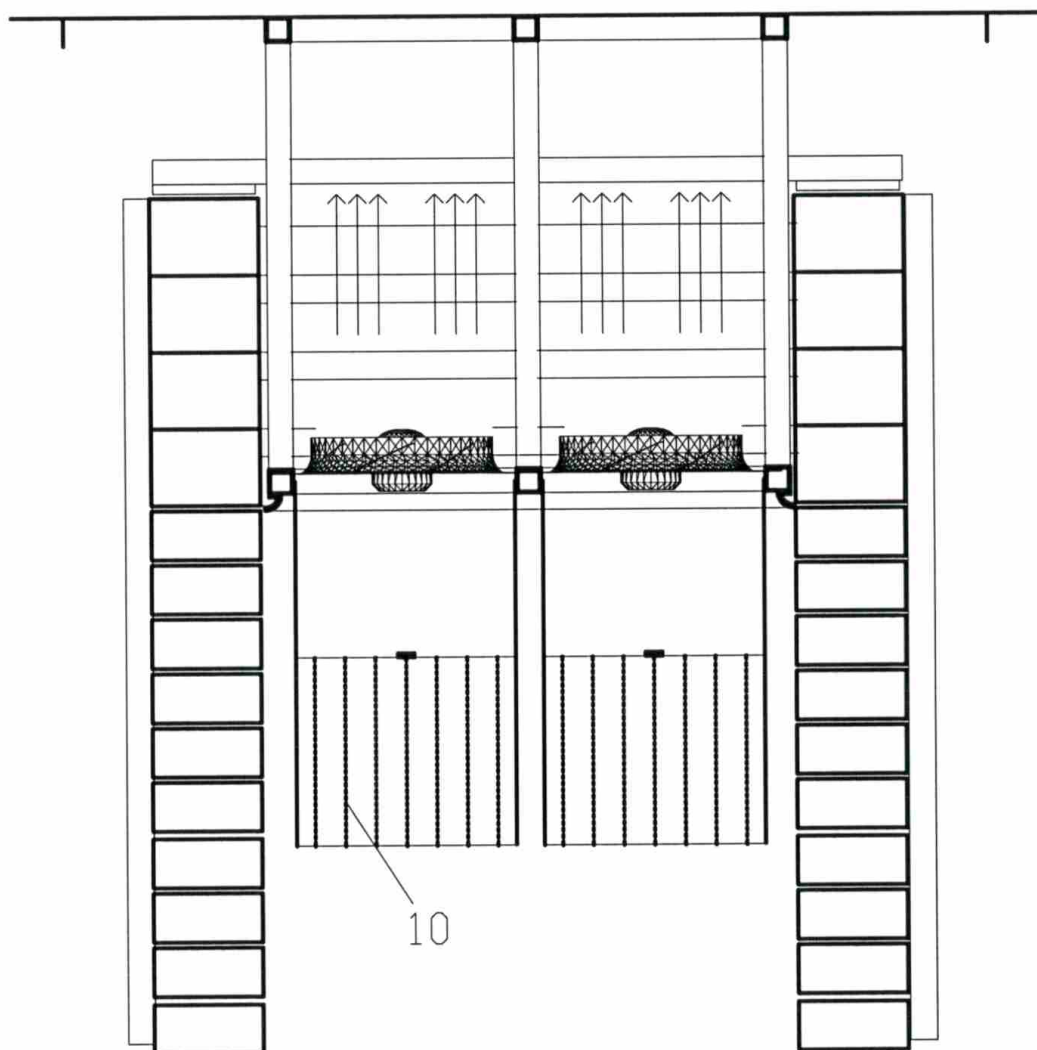


FIG 9

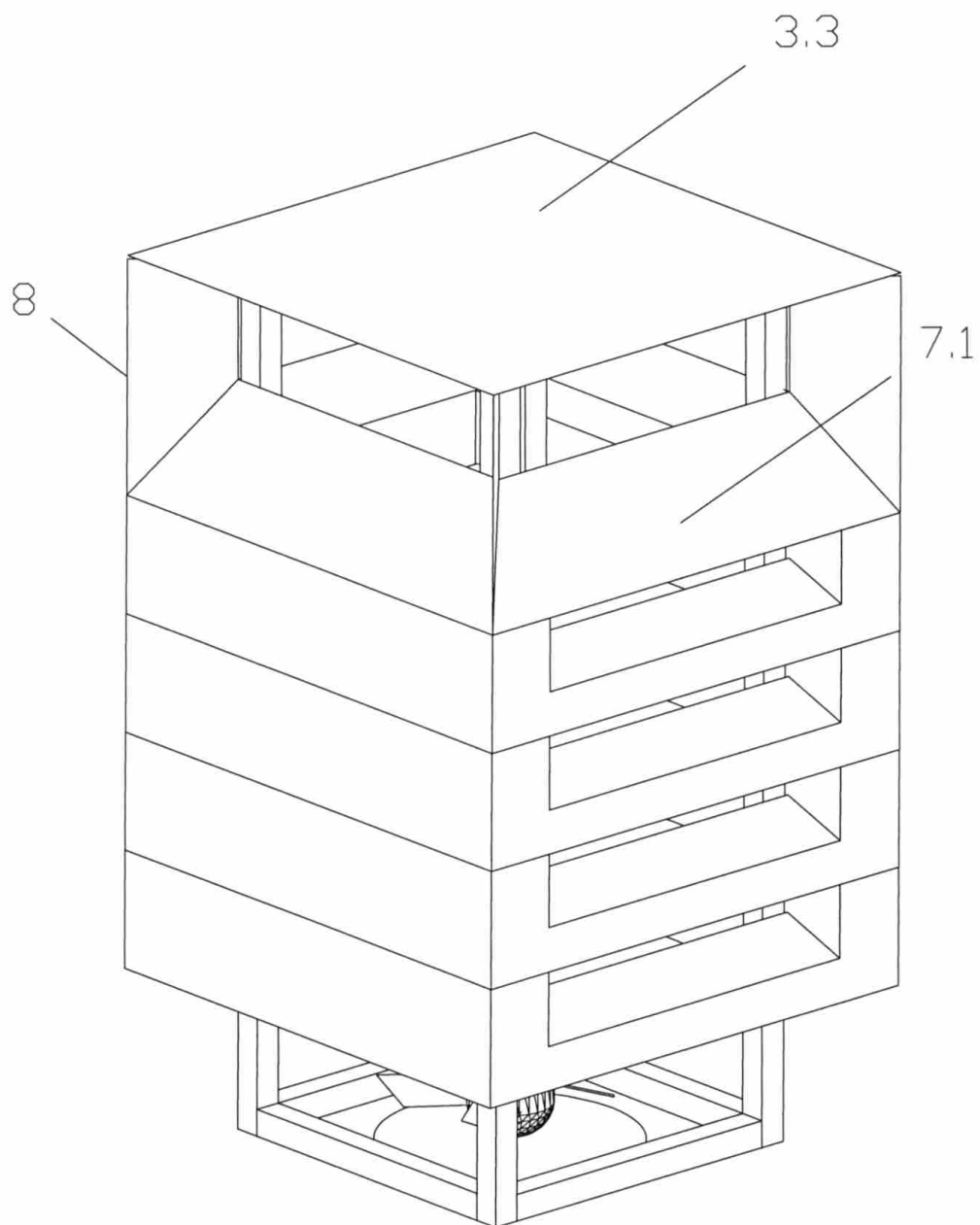


FIG 10

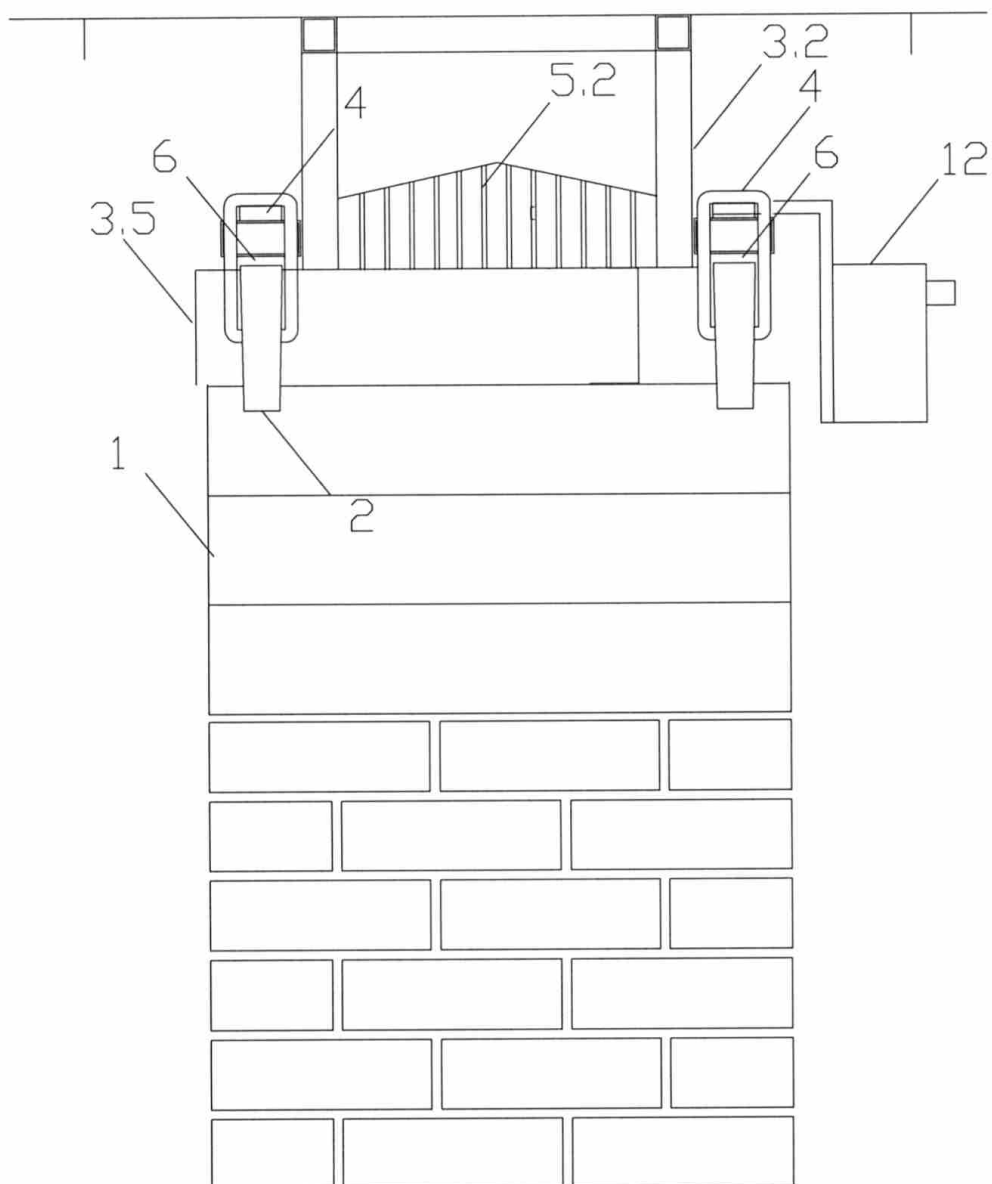


FIG 11

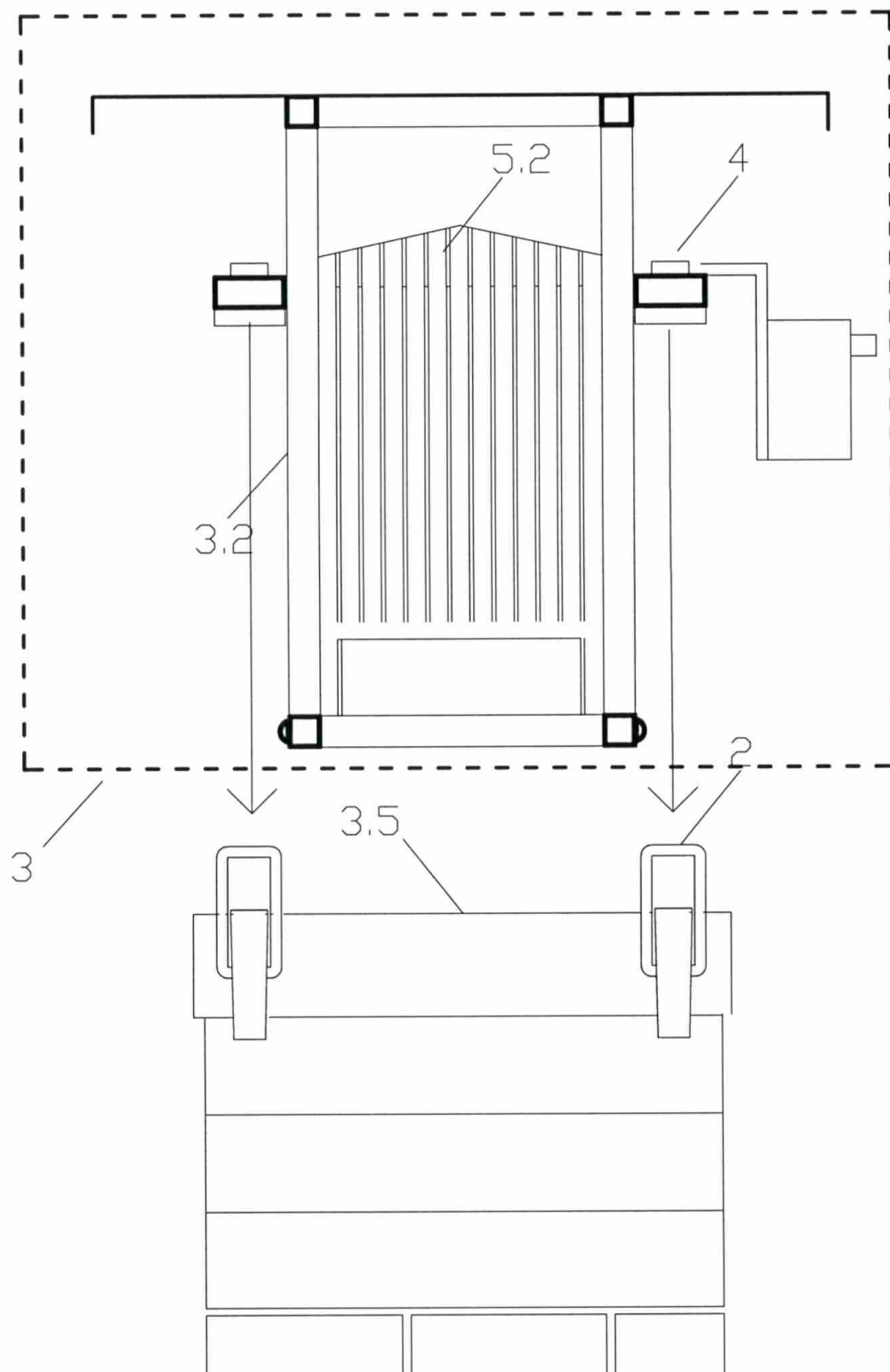


FIG 12

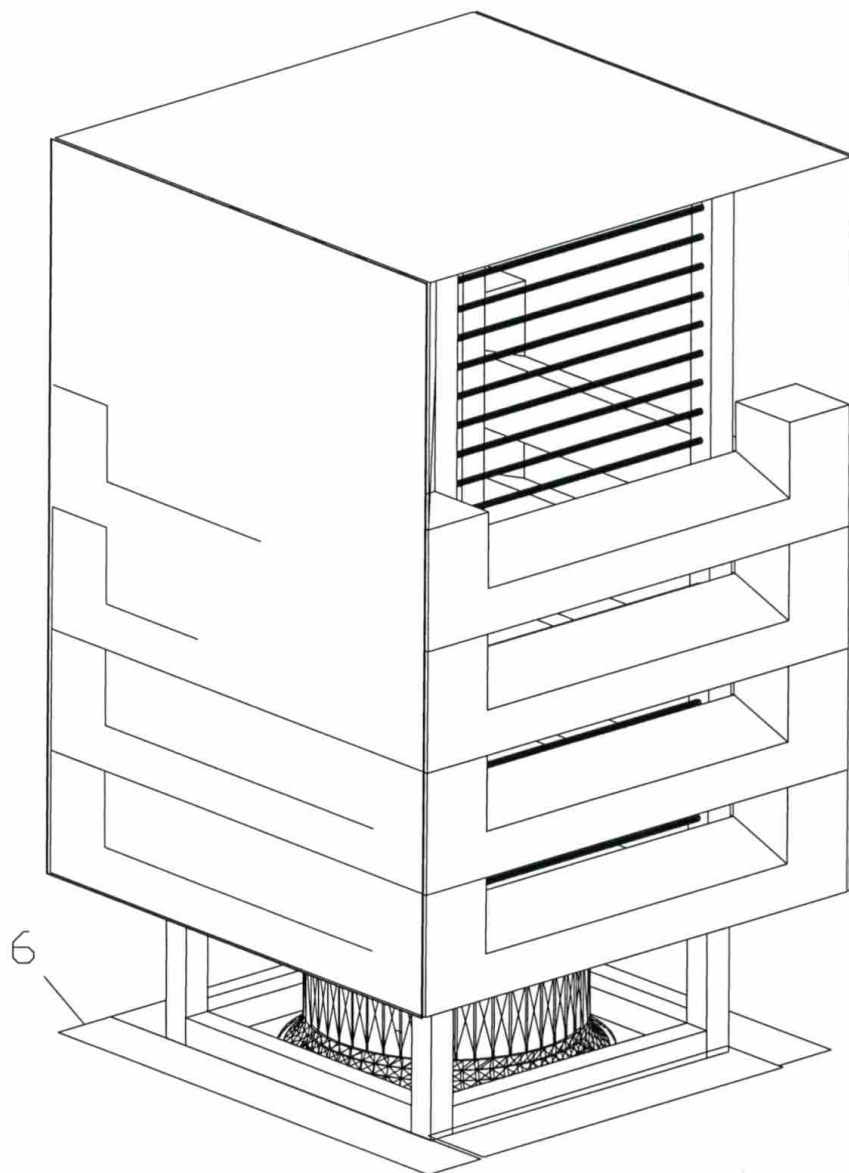
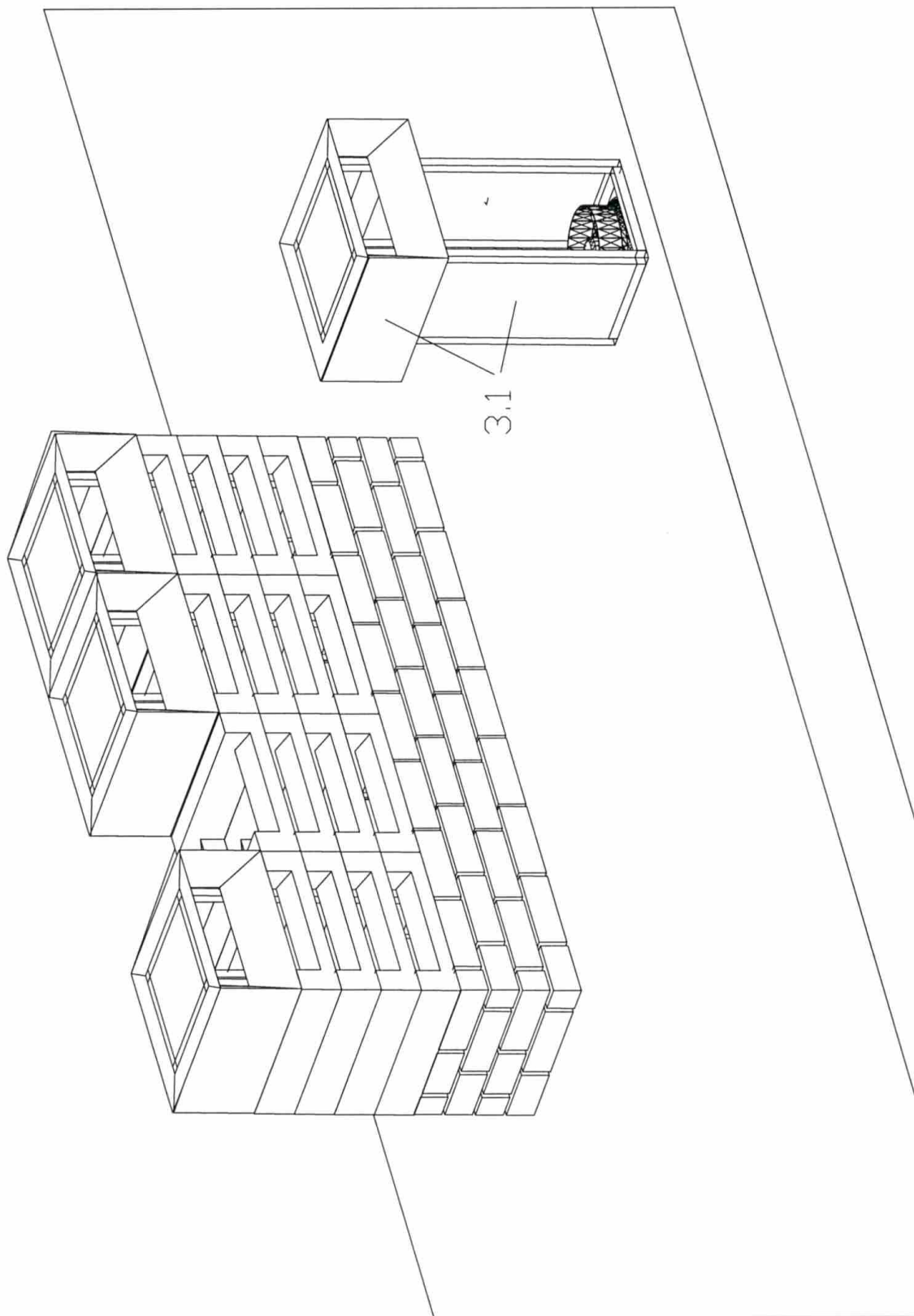


FIG 13



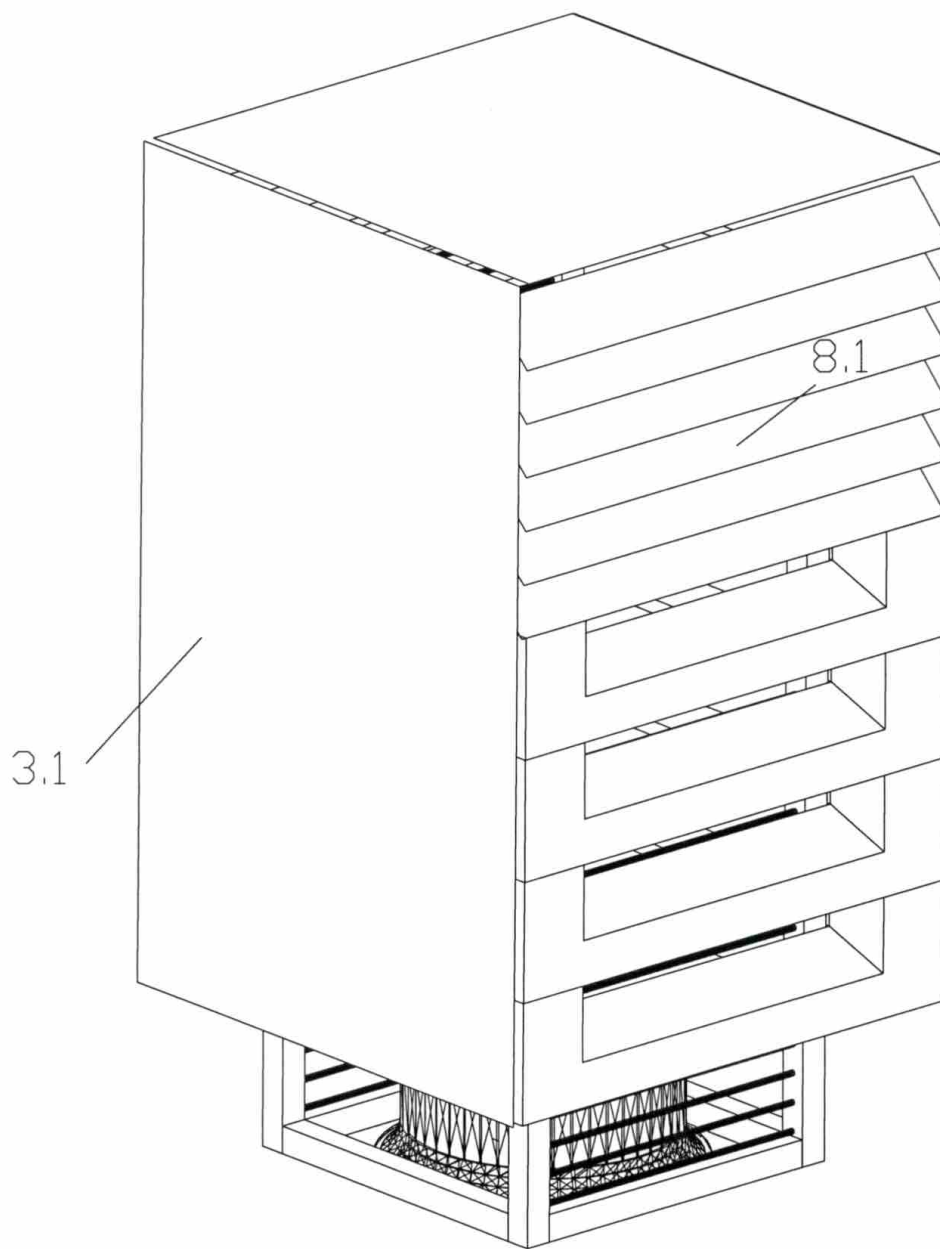


FIG 15

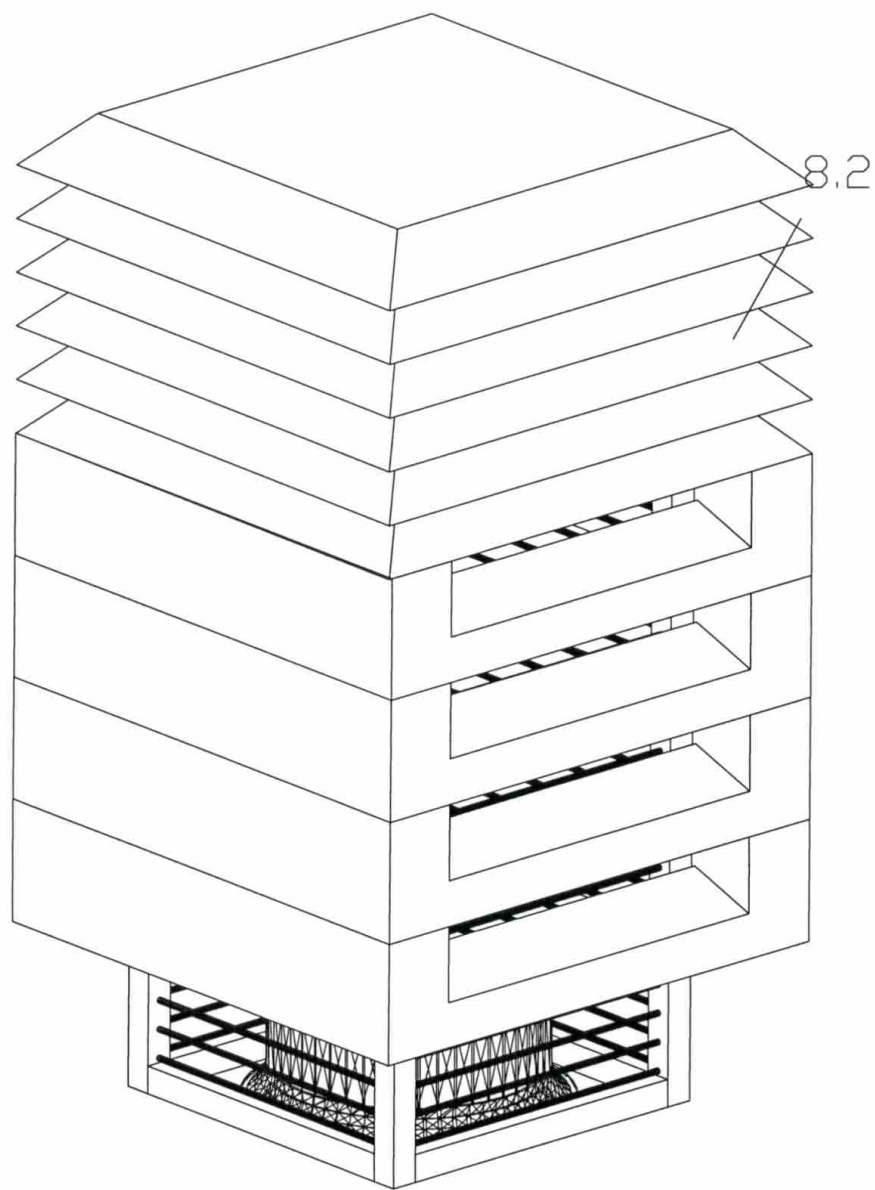
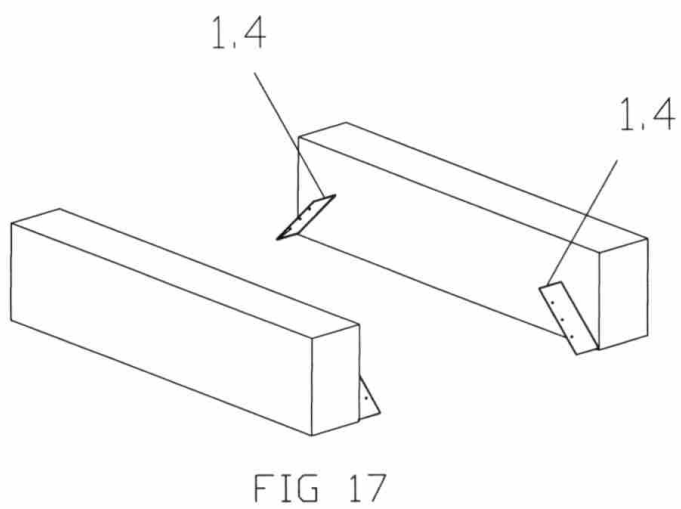
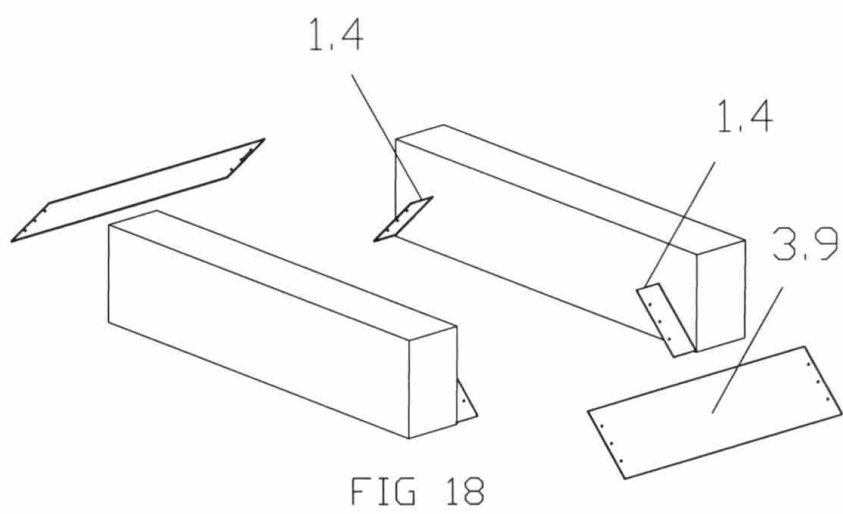
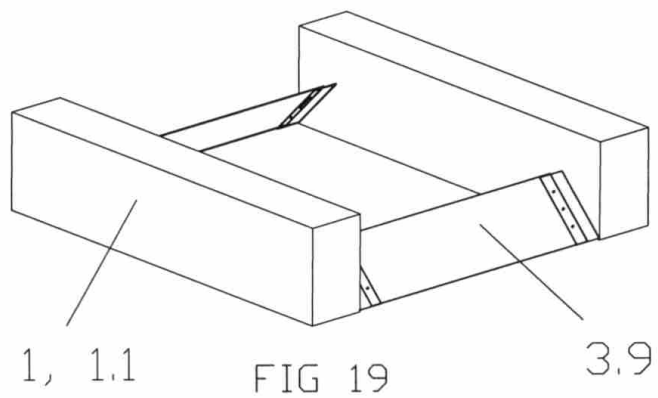


FIG 16



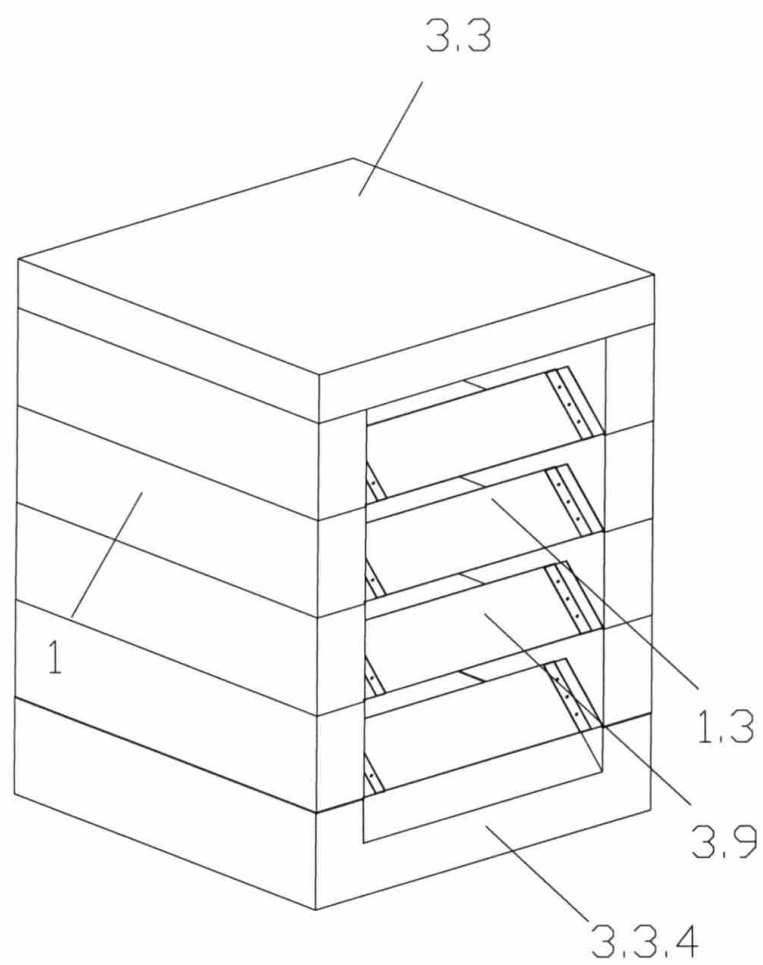
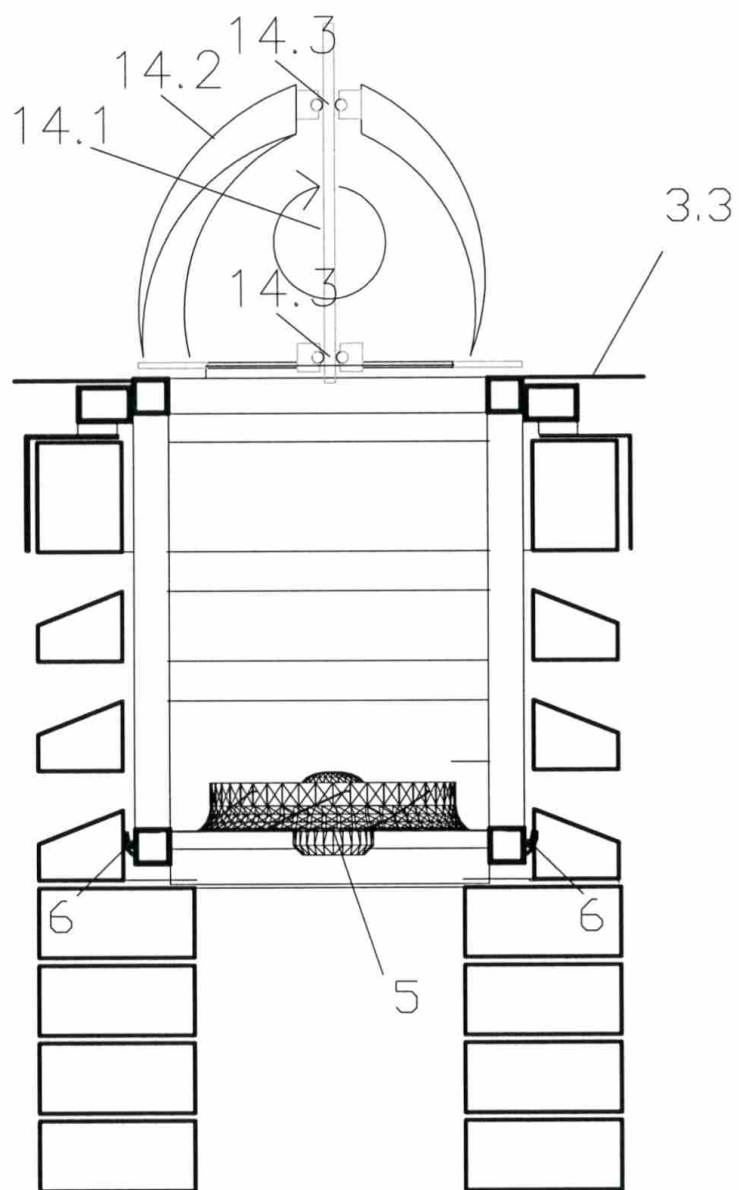


FIG 20



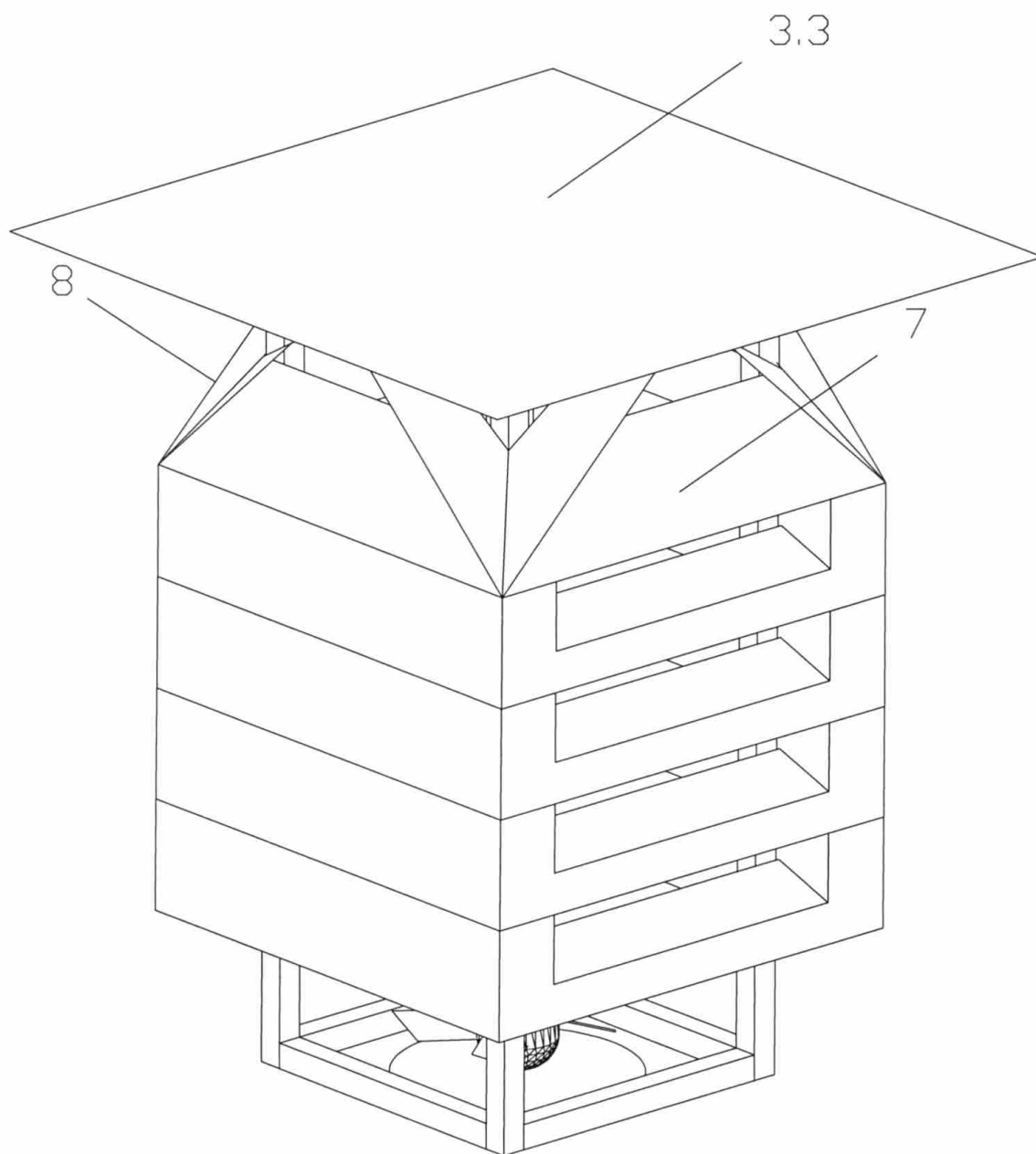


FIG 22

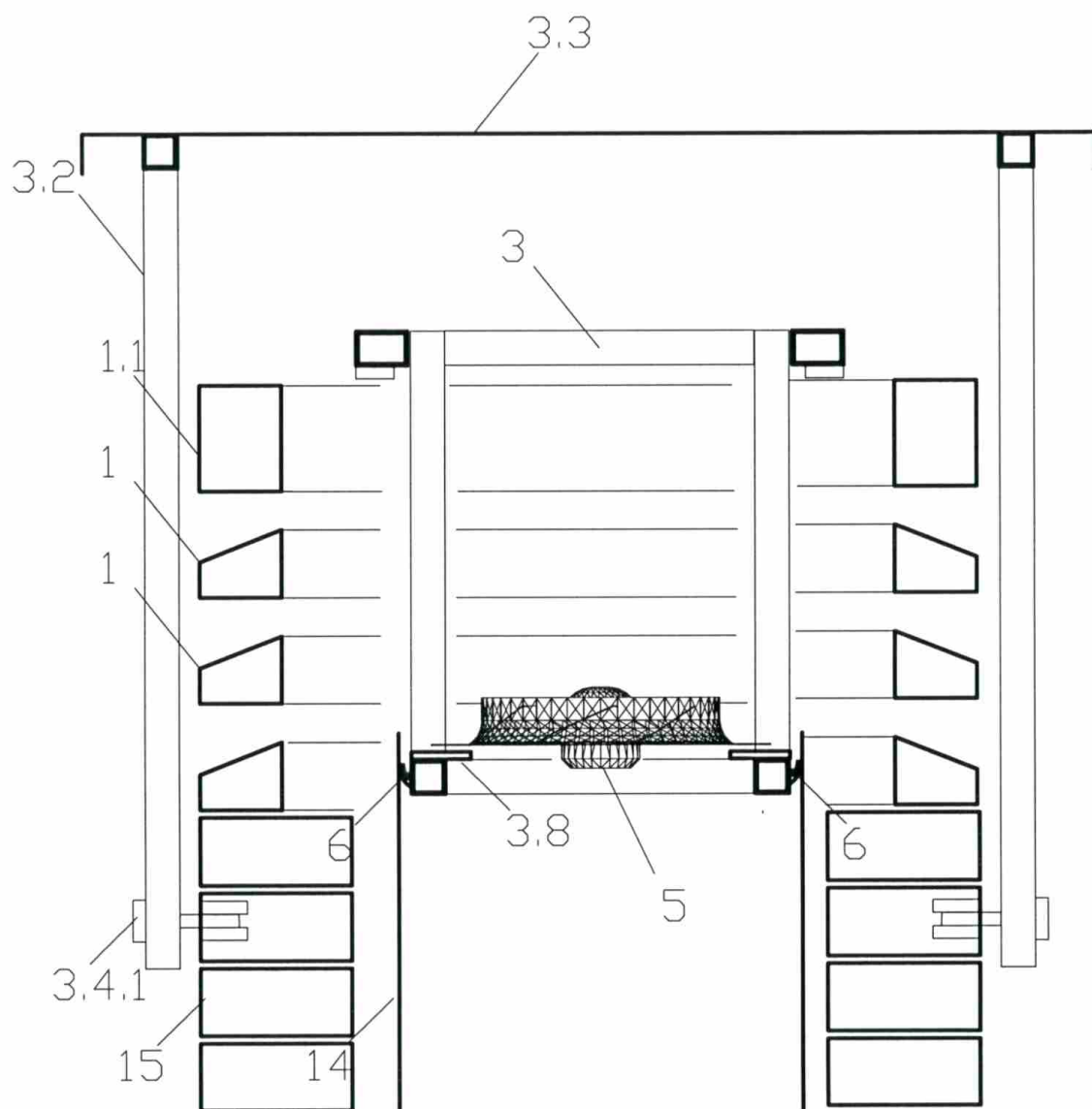


FIG 23

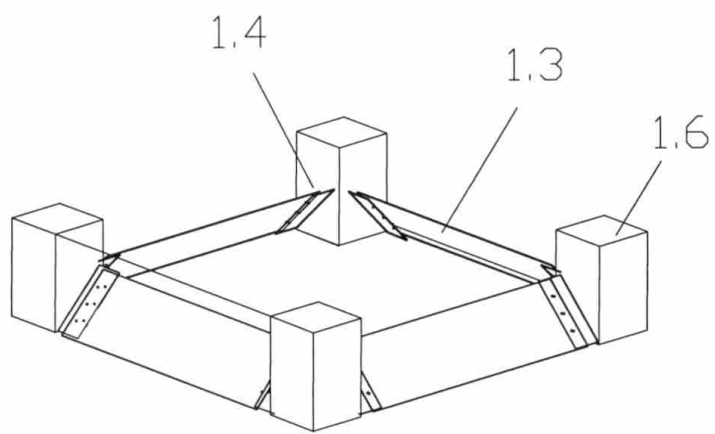


FIG 26

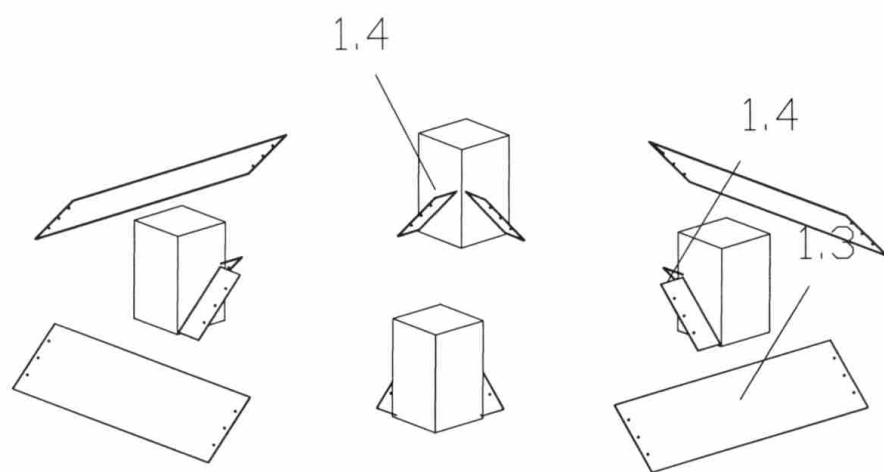


FIG 25

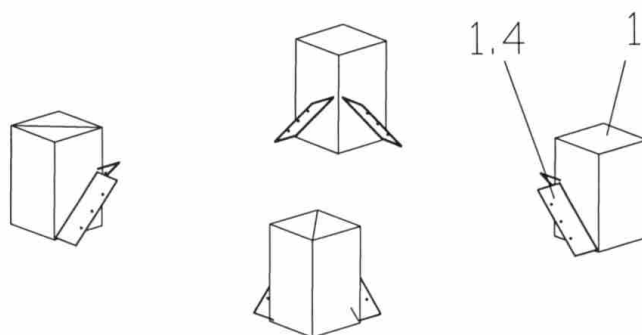


FIG 24

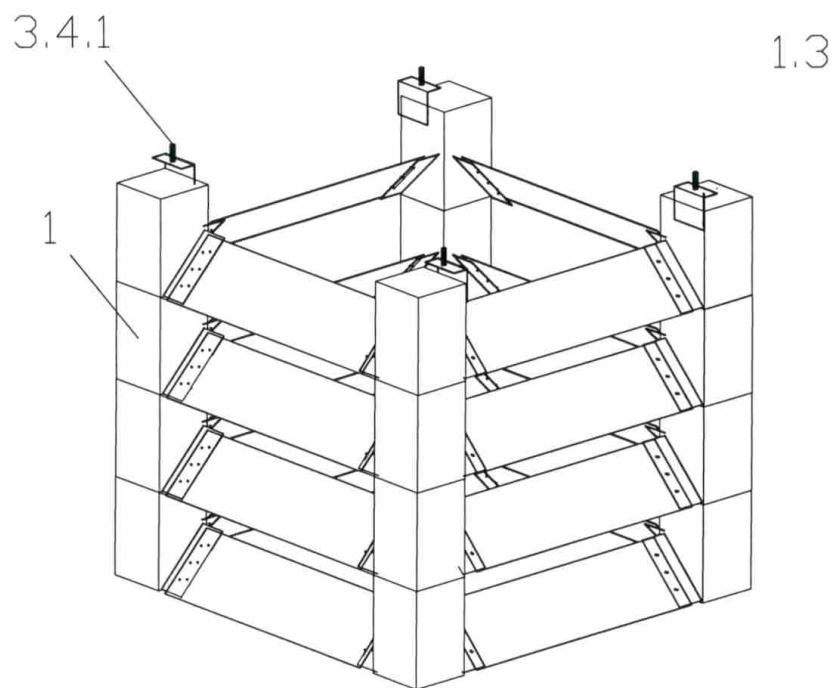


FIG 27

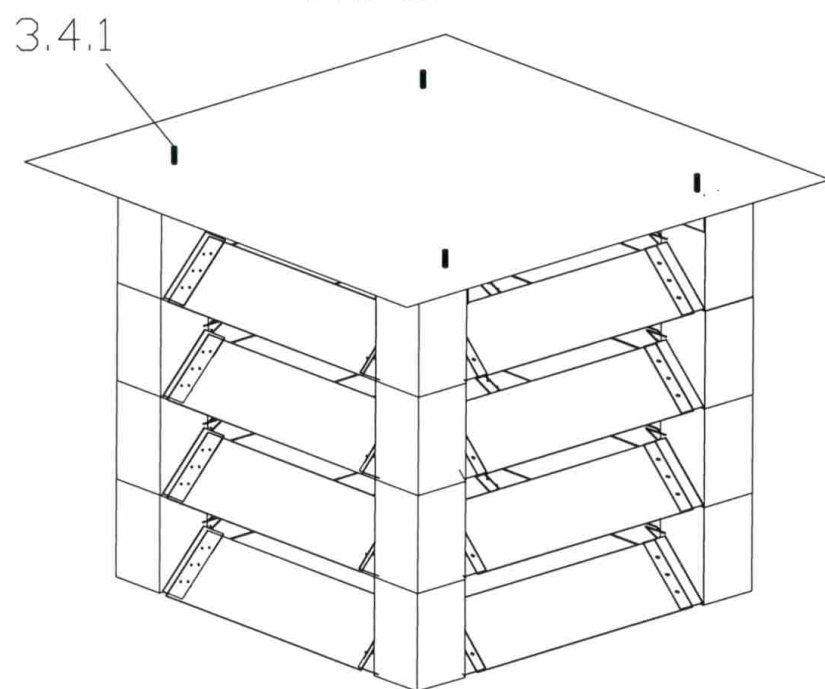


FIG 28

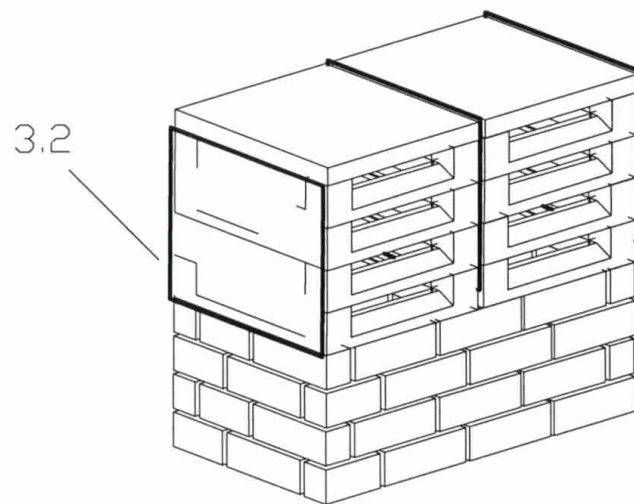


FIG 30

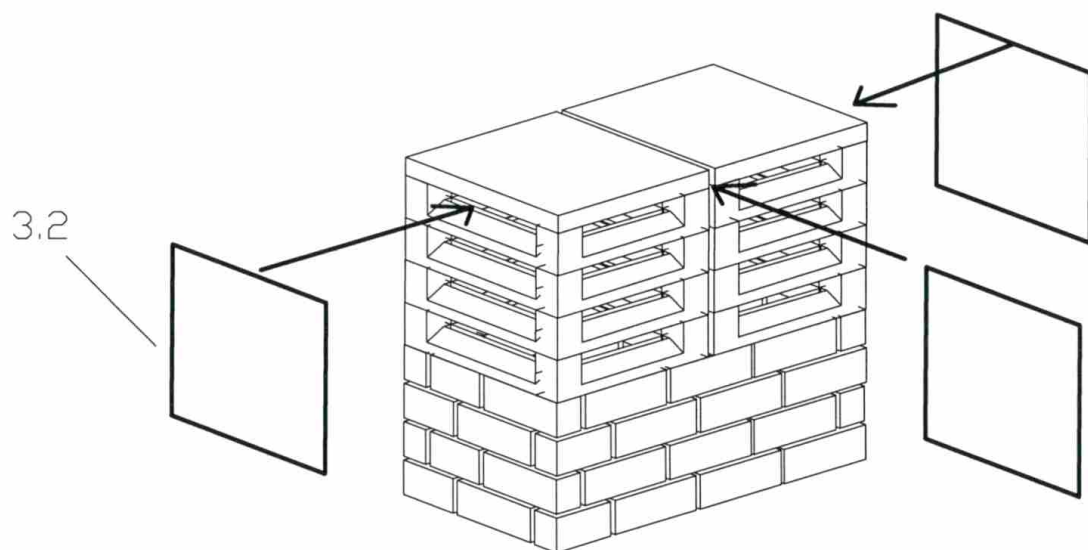


FIG 29

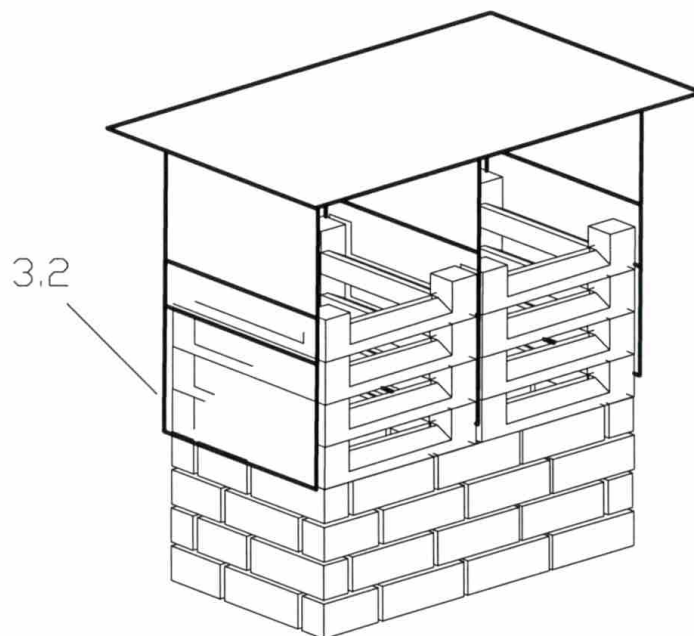
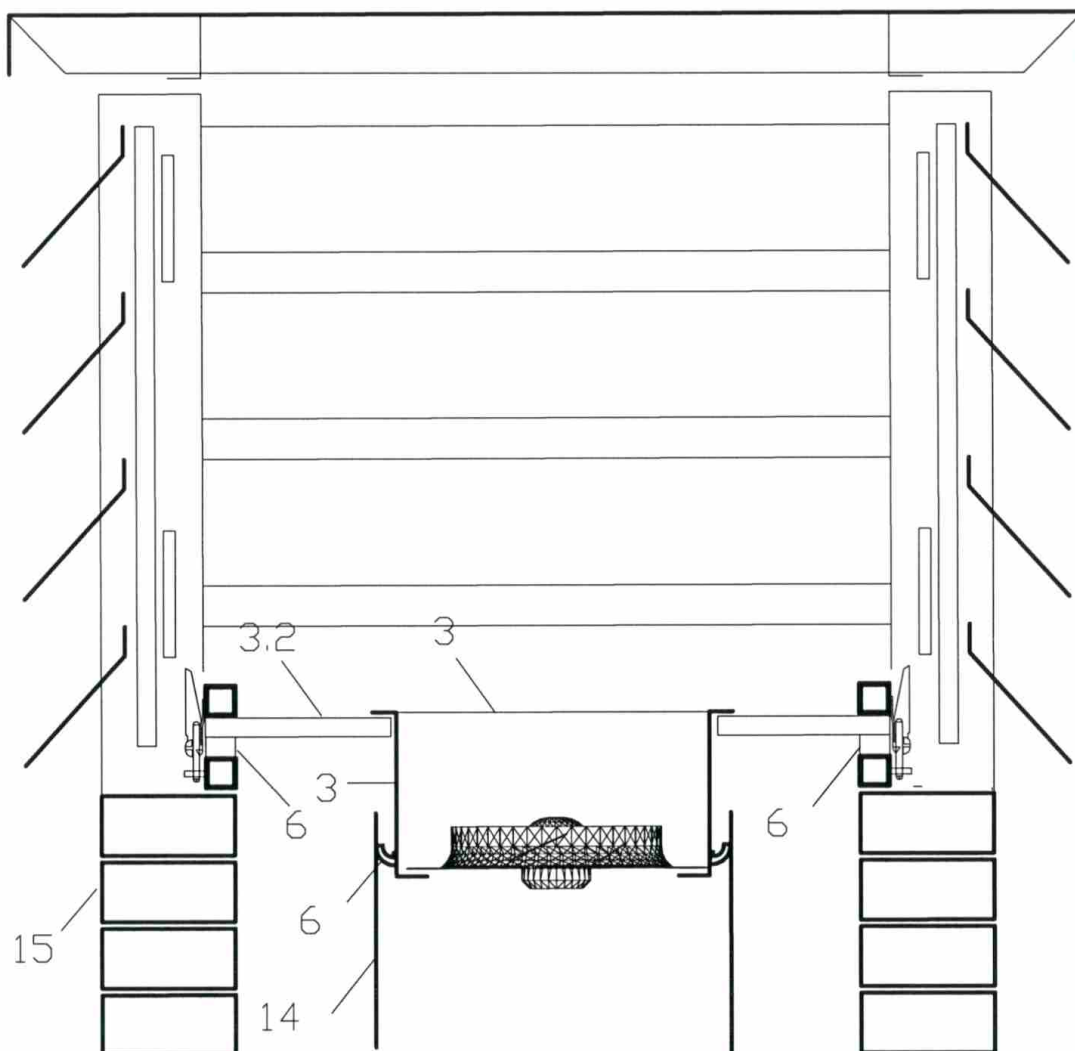
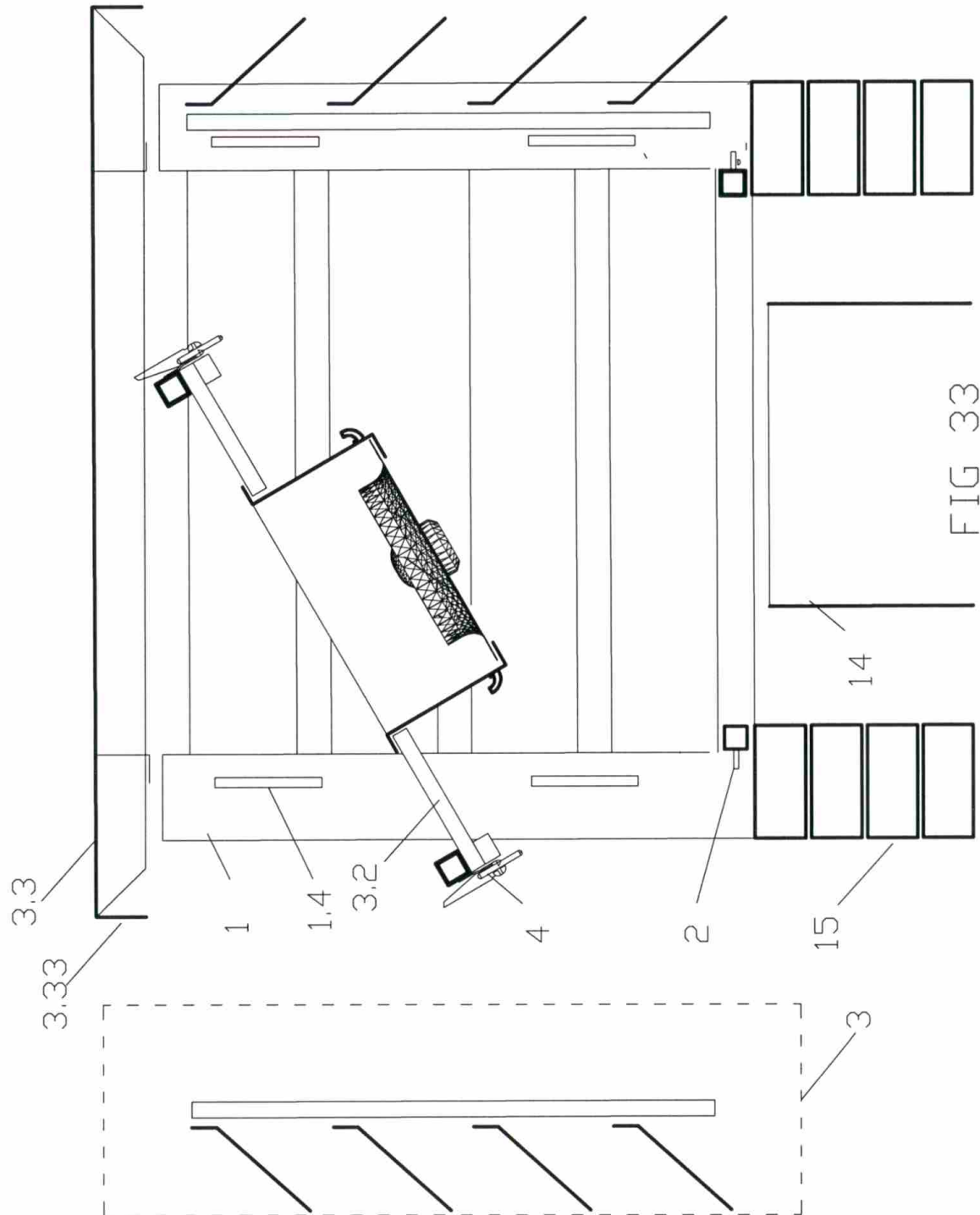
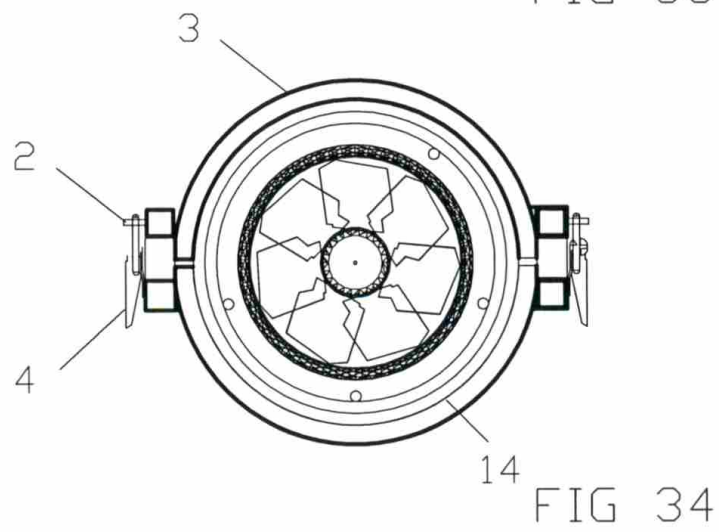
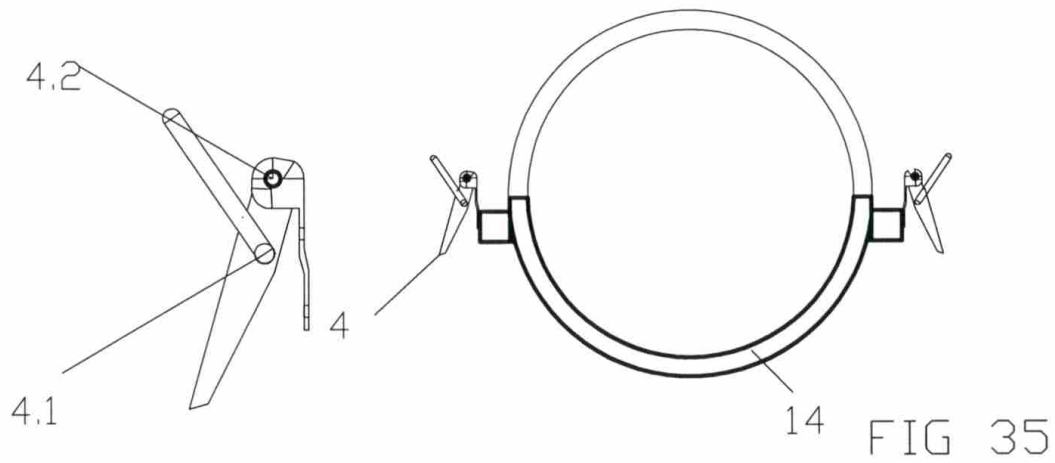
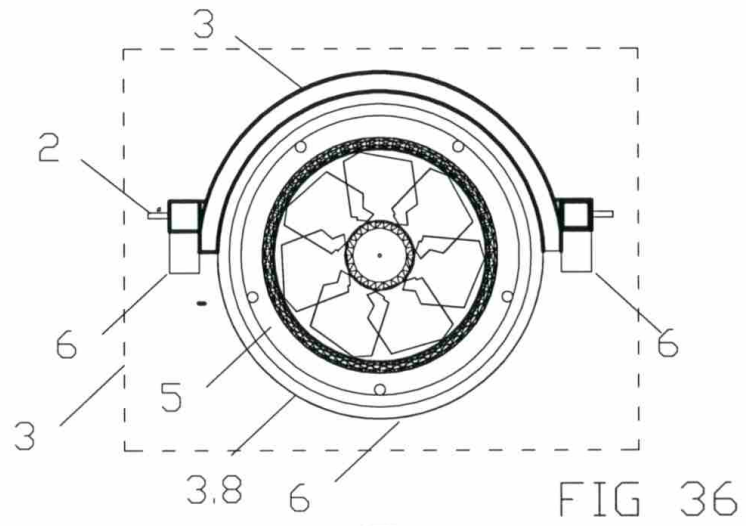


FIG 31







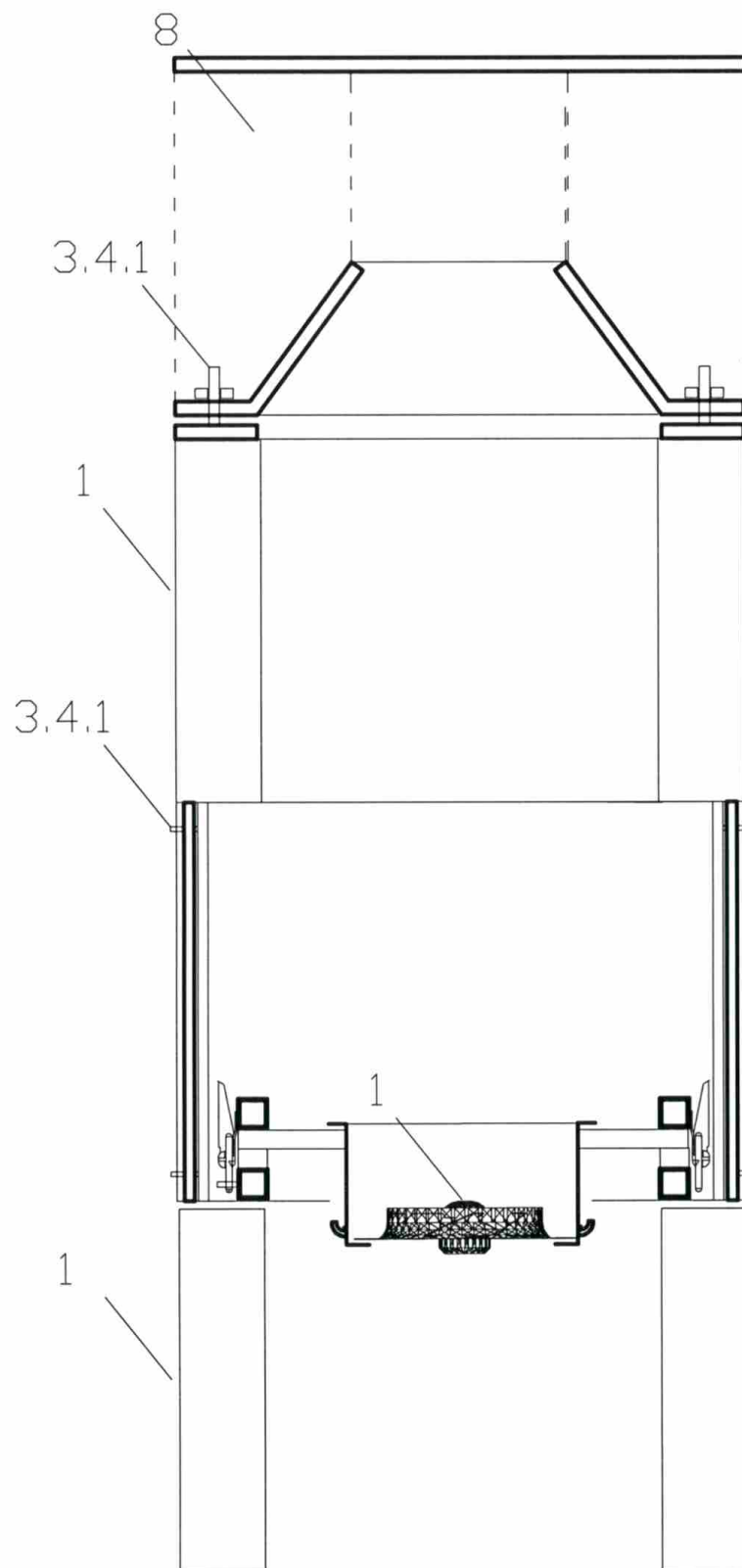


FIG 37

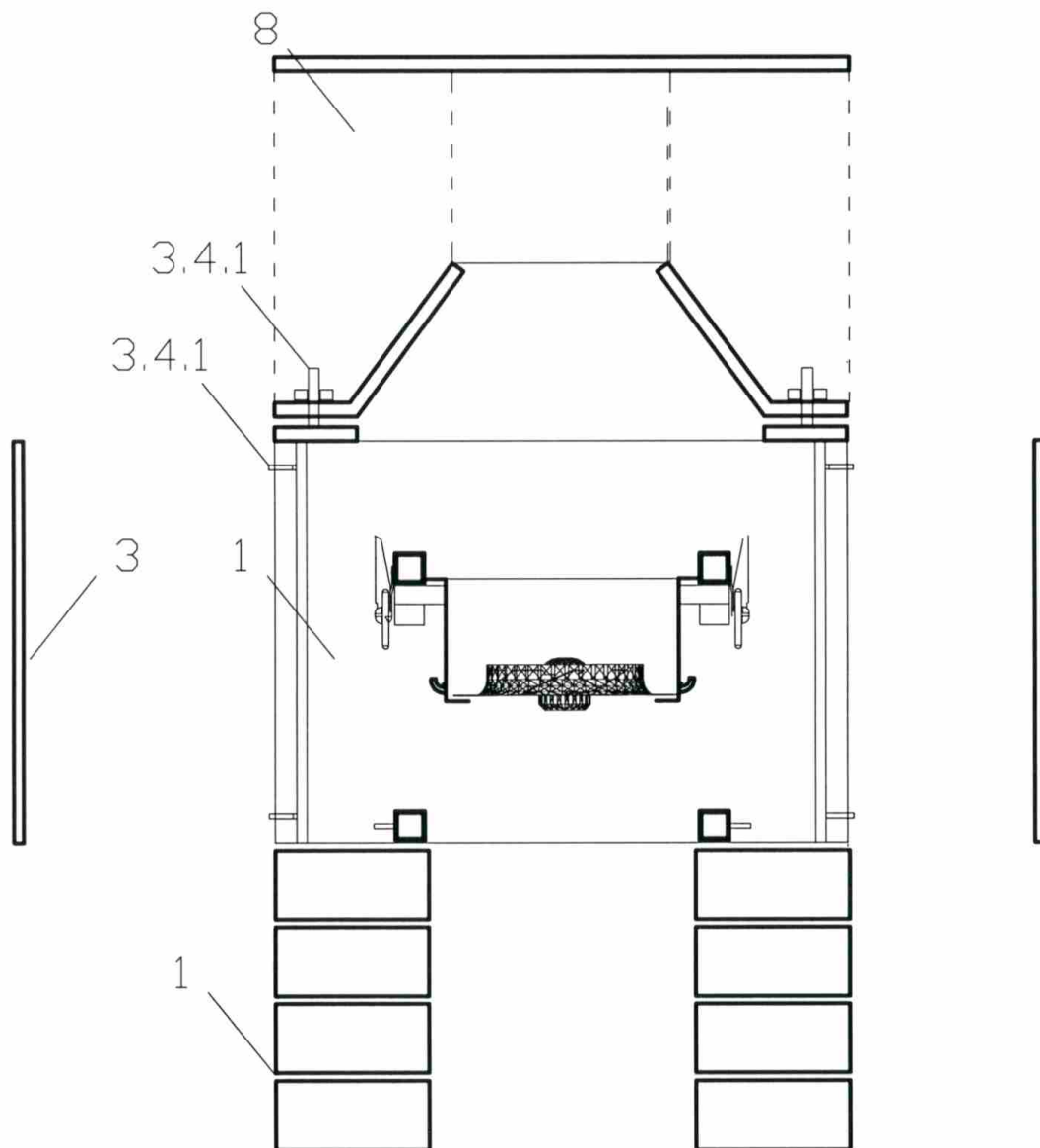


FIG 38

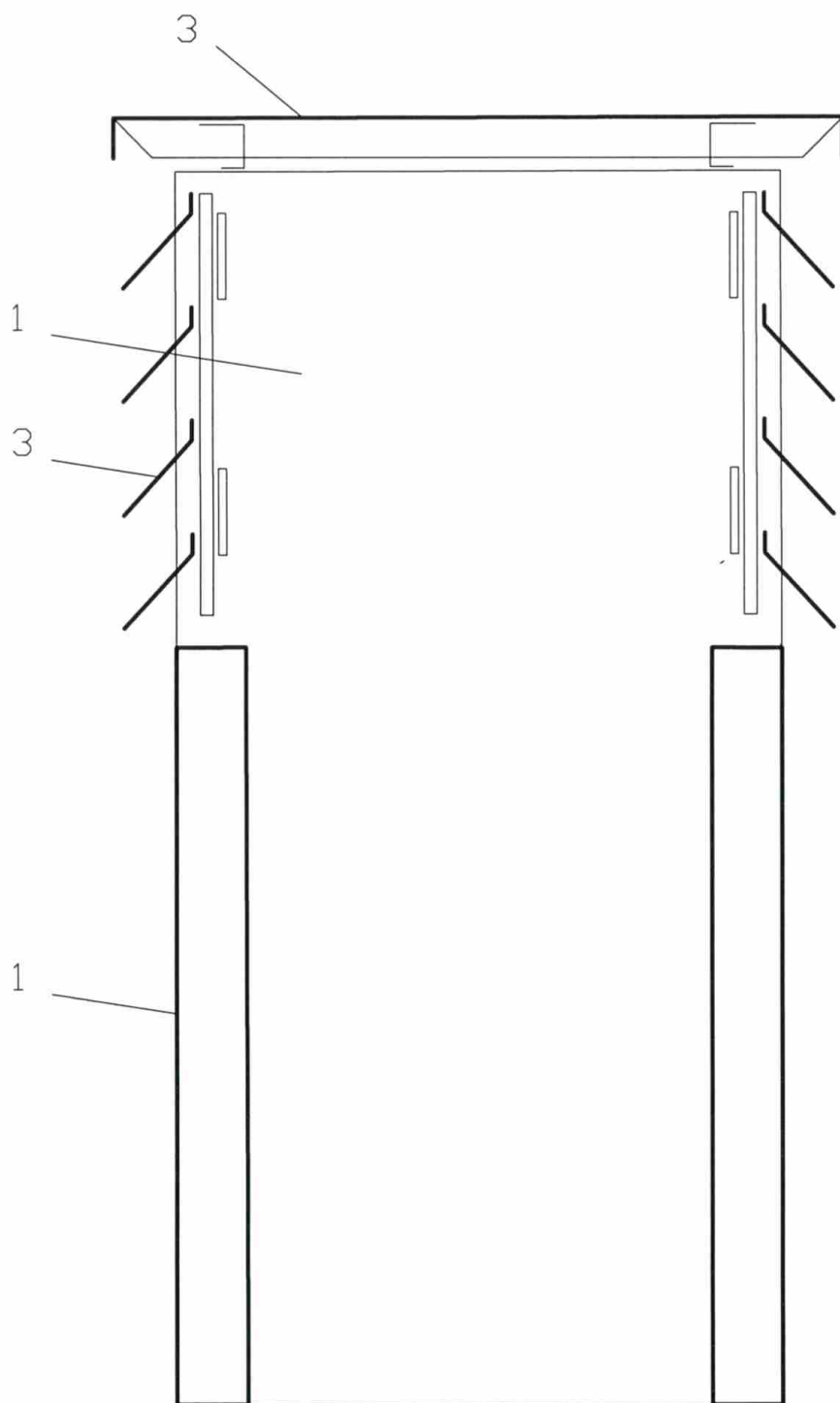


FIG 39

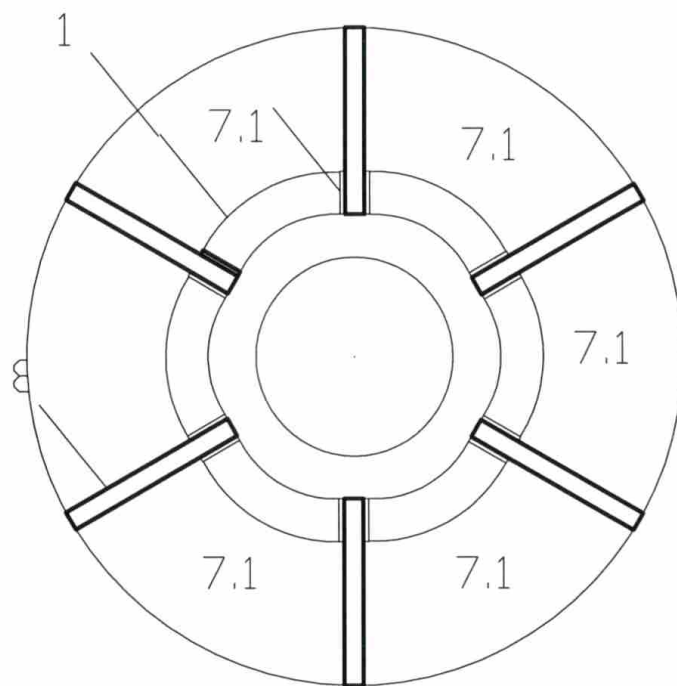


FIG 41

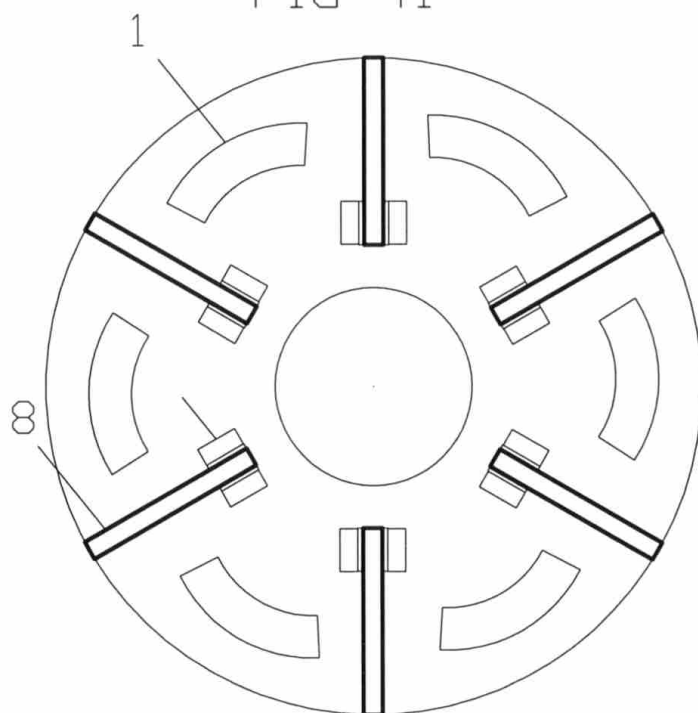
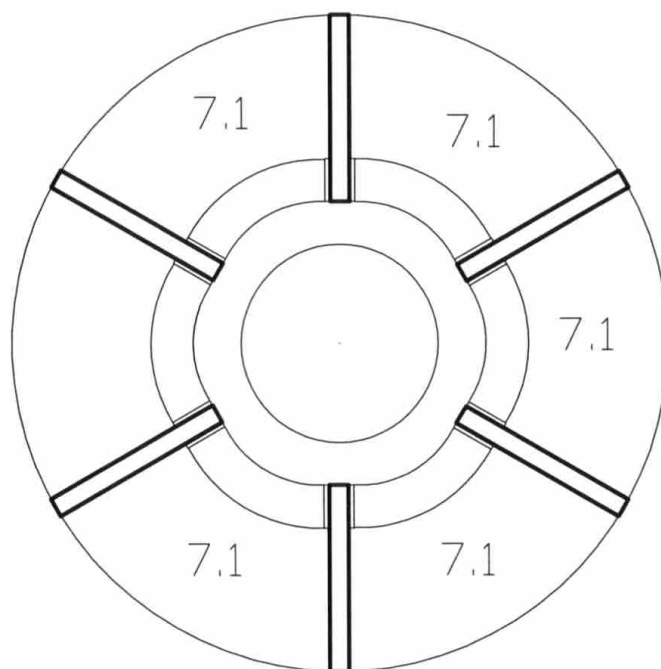
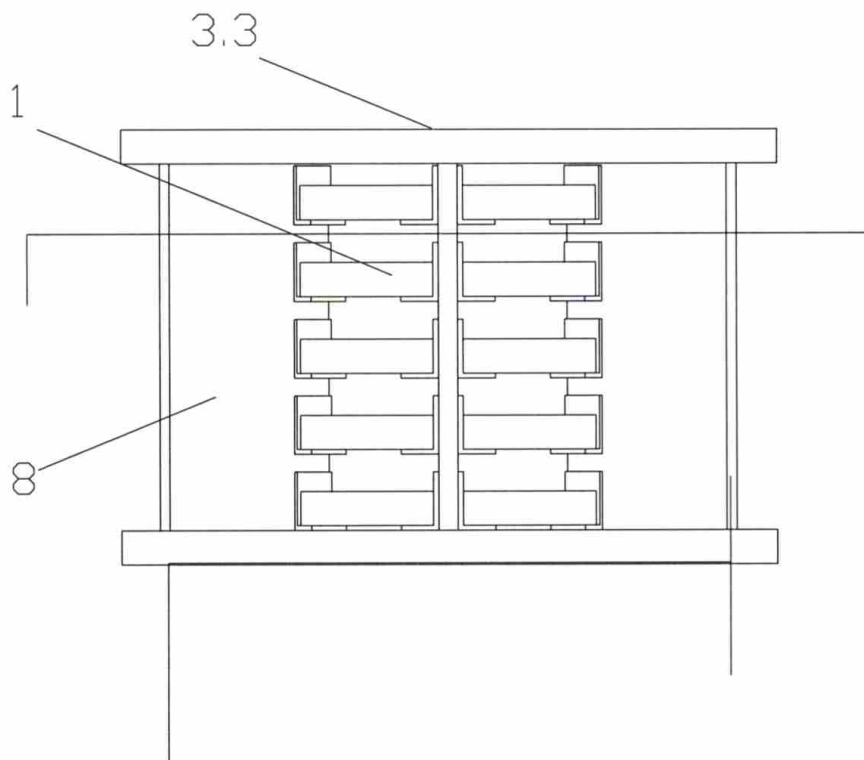


FIG 40



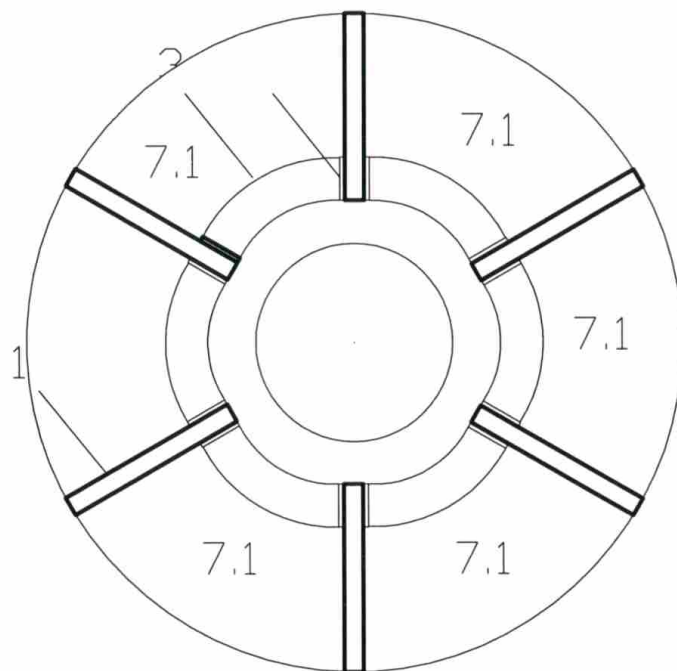


FIG 45

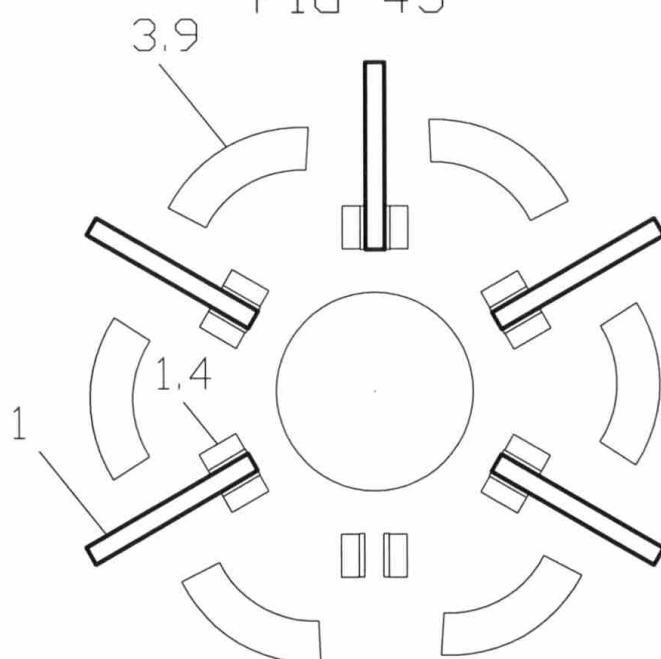
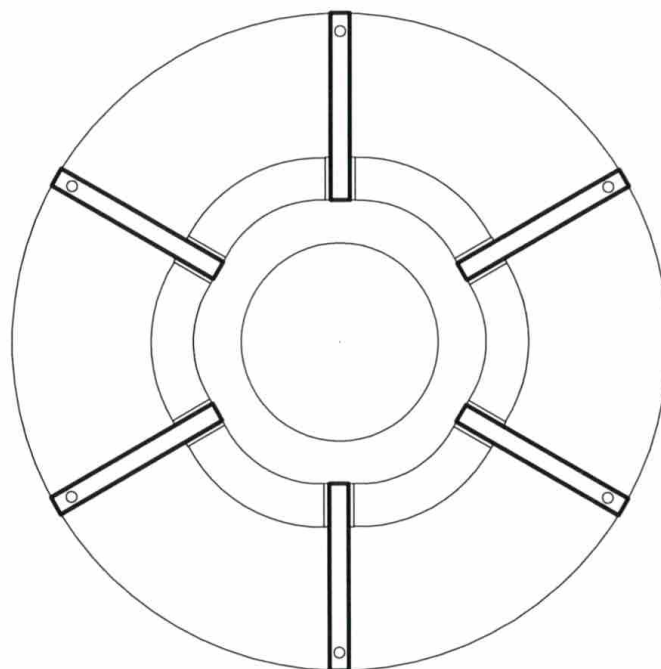
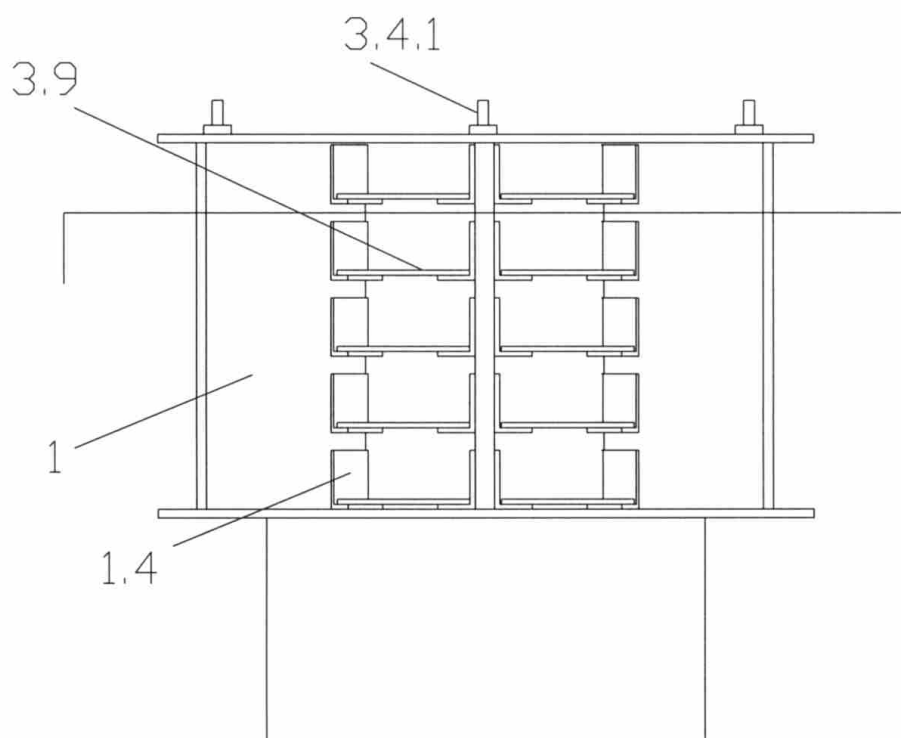


FIG 44



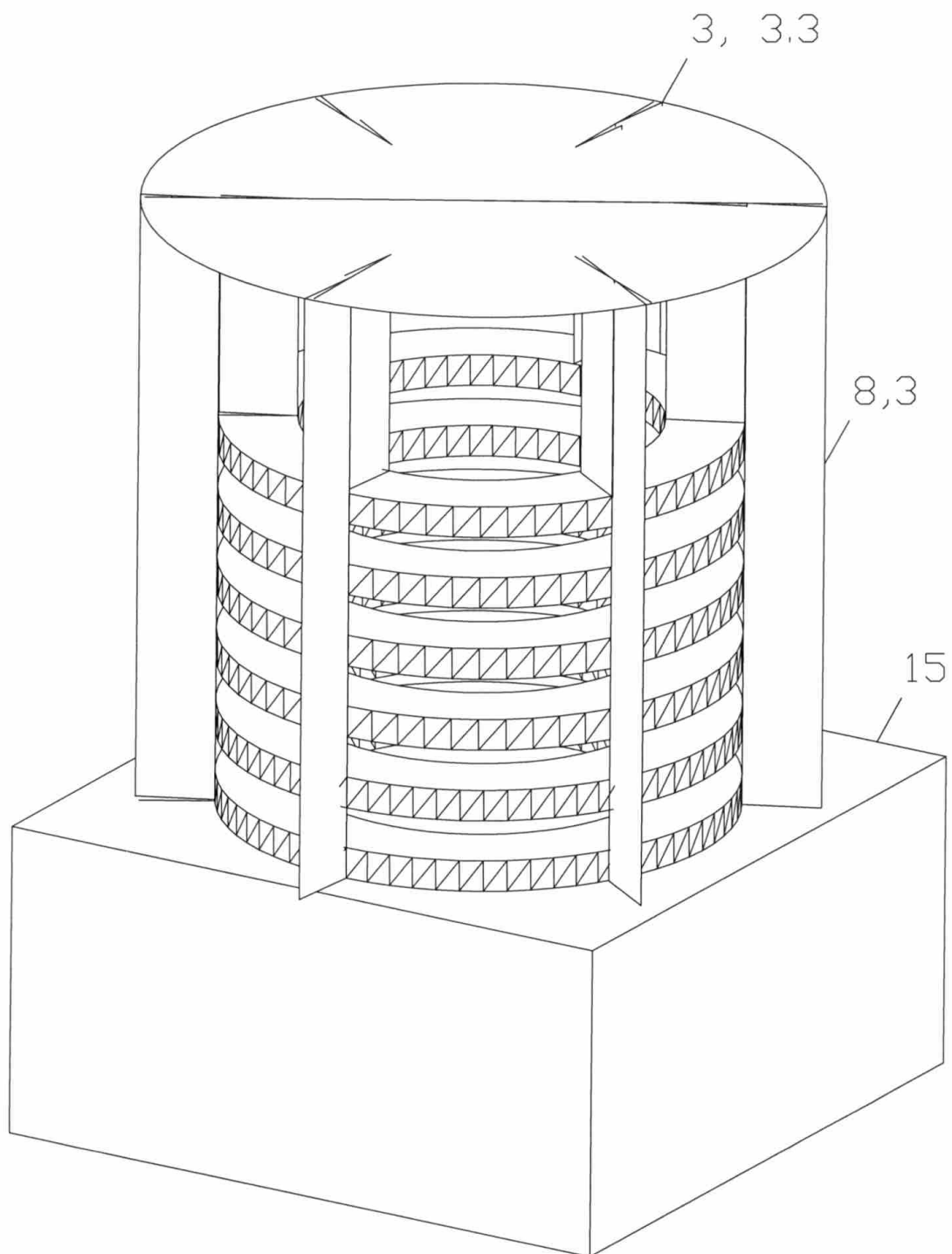


FIG 48

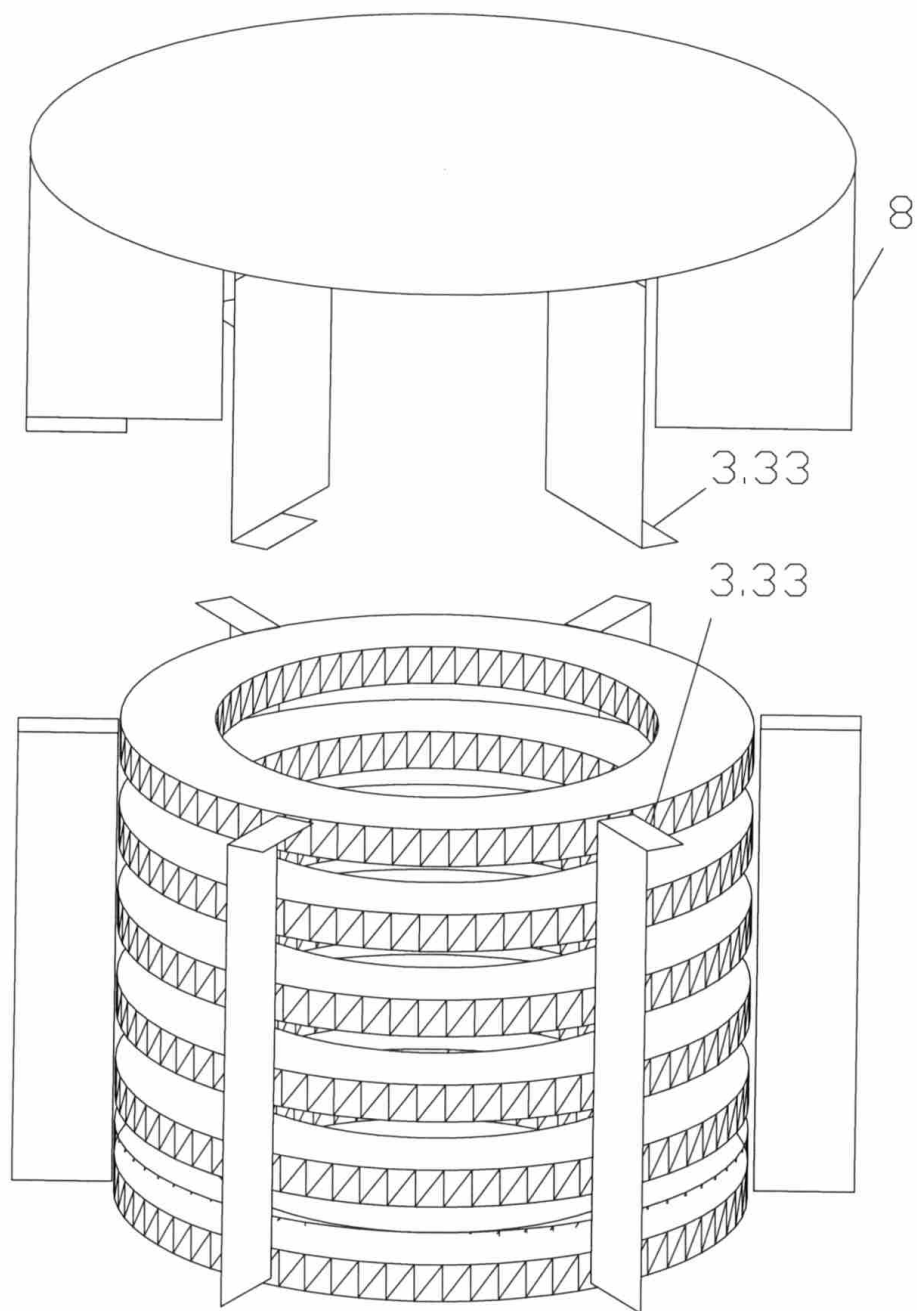


FIG 49

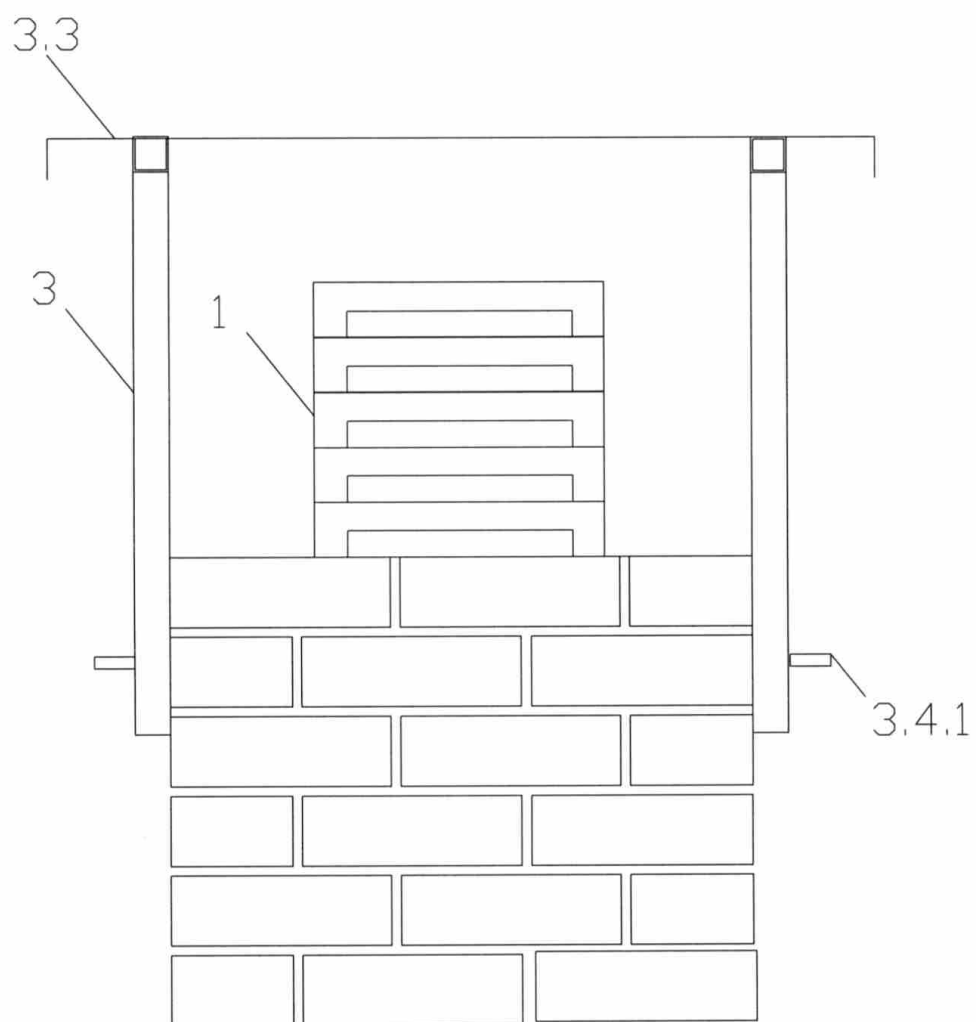


FIG 50