

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 077 642**

21 Número de solicitud: 201200132

51 Int. Cl.:

F23L 17/02 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22

Fecha de presentación: **16.04.2010**

43

Fecha de publicación de la solicitud: **29.08.2012**

71

Solicitante/s:
Victor Julián CALERO GOMEZ
Calle de las Artes 19
28030 Alpedrete, Madrid, ES

72

Inventor/es:
CALERO GOMEZ, Victor Julián

74

Agente/Representante:
No consta

54

Título: **ENVOLVENTE CON EFECTO VENTURI PARA CORONAR, AL MENOS, UN CONDUCTO DE VENTILACION HIBRIDA**

ES 1 077 642 U

ENVOLVENTE CON EFECTO VENTURI PARA CORONAR, AL MENOS, UN CONDUCTO DE VENTILACION HIBRIDA.

Llamamos envolvente a un aparato para proteger la coronación de, al menos, un
5 conducto de extracción de la lluvia y la entrada de cuerpos extraños, la envolvente puede incorporar, o no, un ventilador.

La ventilación híbrida incorpora, al menos, un ventilador (2) colocado al final FIG 17, 18, 35, en tramos intermedios o en el arranque (3.3) FIG 1, 2, 34 de un conducto de extracción (3) que aspira el aire, pero que es capaz de actuar de acuerdo con el tiro
10 natural parándose, encendiéndose o graduando sus revoluciones para complementar el tiro natural y mantener el caudal de calculo de la ventilación.

Ello se consigue incorporando a la envolvente un regulador y/o un presostato (4.4) con tomas de datos atmosféricos (4) colocadas en el exterior o en la envolvente y en interior del conducto de extracción, que comparan datos entre ellos para deducir un caudal
15 actuando sobre el ventilador mediante un regulador y/o un presostato (4.4).

O bien mediante anemómetros o caudalímetros (4.1) colocados en el interior del conducto.

El interior FIG 1 de la envolvente (5) esta comunicado con el exterior (6) para expulsar el aire extraído, por ello el viento entra en el interior de la envolvente, si hacemos que el
20 viento se acelere dentro de la envolvente y que la envolvente haga pasar el viento acelerado sobre la salida de aire (9.1) del recinto o parte inferior de la parte móvil conseguiremos aumentar el tiro natural por el efecto venturi.

Para conseguir el efecto venturi la parte móvil (12.2) de la envolvente constara al menos de dos partes comunicadas entre si FIG 2; un recinto o parte inferior (8) y una parte
25 superior o abierta (9), que comunica con el exterior, por al menos dos lados opuestos mediante aberturas exteriores (10) y (11), de modo que vista en alzado la envolvente no se ve (8.8).

Ademas la parte superior aumenta su sección según se aleja de la salida del aire, teniendo las aberturas exteriores una sección mayor que la sección de la parte superior
30 que pasa por la salida de aire.

El recinto o parte inferior conecta en serie por la entrada de aire (18) con al menos un conducto de extracción (3) y con la parte superior (9) por la salida de aire (9.1) y el ventilador puede estar en el recinto o en el conducto de extracción, incluido tras la boca de extracción (3.3).

35 Llamamos fijación (12.1) a una parte de la envolvente que se solidariza con el revestimiento (13) del conducto de extracción (3) o en el extremo exterior del conducto de extracción, la otra parte es móvil (12.2) y se sujeta en la fijación (12.1).

FIG 3 a FIG 9 la parte móvil (12.2) consta de al menos un conjunto formado por un recinto (8) y la parte superior (9) conectada con el exterior, estas dos partes pueden ser un sector transversal definido por una o dos divisiones (14) de una envolvente mas amplia (15), el resto de la envolvente mantiene la sección transversal descrita para el ventilador híbrido pero estará abierta por debajo y comunicada con el interior de la chimenea mientras que el sector transversal que configura el recinto (8) estará cerrada por debajo por una superficie (16) con al menos una abertura (18) comunicada de modo estanco con al menos un conducto de extracción.

O bien FIG 10 y FIG 11 la división (14.2) de la envolvente correspondiente al conducto de extracción (3) es un tramo vertical que constituye el recinto (8) sujeto a la parte móvil de la envolvente y abierto (9.1) a la parte superior de la envolvente (9).

La comunicación estanca entre el recinto (8) y la parte superior del conducto de extracción (3) al unir la parte móvil de la envolvente con la fijación, puede ser de varias formas aquí se describen dos:

1) FIG 3 a FIG 5 el recinto (8) presenta conectado a su entrada de aire, en su parte inferior, un tramo (17) que conecta telescópicamente con el conducto de extracción (3) pudiéndose deformar un marco de elastómero colocado en la abertura inferior de la parte móvil del recinto que haga estanqueidad .

2) FIG 7 a FIG 9 y FIG 14 y FIG 15 la entrada de aire (18) al recinto (8) esta rodeada por un marco de elastómero (19) que queda comprimido al apoyar la envolvente sobre el extremo del conducto de extracción (3) FIG 7 a FIG 9.

Unidos a la fijación habrá al menos un travesaño (20) que se unirá dos lados opuestos de la fijación o del revestimiento y que en planta bordea la vertical de al menos un conducto de extracción para poder sujetar dichos conductos de extracción.

Para conseguir acceder fácilmente al conducto de extracción la envolvente estará sujeta sobre su fijación (12) mediante cierres rápidos solos o combinados con rotulas (92.5) o anclajes ((FIG 17, 18)) o bien mediante unas barras roscadas paralelas entre si, unidas a la fijación y proyectadas hacia el exterior (21), donde se insertaran unas ranuras (22) paralelas entre si y abiertas al exterior todas en la misma dirección, existentes en la parte inferior de la parte móvil de la envolvente, para con un tornillo unir la parte móvil de la envolvente a la fijación.

Para evitar la entrada de lluvia en la envolvente FIG 2, FIG 34 el borde superior de las aberturas presentara un goterón (29) y/o estará en planta mas lejos (29.1) del centro de la envolvente que el borde inferior (28).

Para facilitar la conexión FIG 19 entre el recinto o parte inferior de la envolvente (8) con el conducto de extracción (3) el recinto estará dividido verticalmente en dos partes (8.1) y

(8.2), una parte (8.1) estará en la parte móvil de la envolvente y la otra parte (8.2) estará unido solidariamente a la chimenea directamente o a través de la fijación, por ejemplo sujeto en los travesaños.

- 5 El anemómetro o caudalímetro (4.1) estará colocado en la parte fija del recinto (8.2).

La comunicación estanca entre la parte móvil del recinto (8.1) y la parte fija del recinto (8.2) al unir la parte móvil de la envolvente con la fijación, puede ser de varias formas aquí se describen dos:

- 1) FIG 19 la parte móvil del recinto (8.1) se conecta telescópicamente (8.5) con la parte
10 fija del recinto (8.2) pudiéndose deformar un marco de elastómero colocado en la abertura inferior de la parte móvil del recinto que haga estanqueidad .

2) FIG 20 la parte inferior de la parte móvil del recinto (8.1) esta rodeada por un marco de elastómero (19.1) que queda comprimido o deformado al apoyar la parte móvil de la envolvente sobre el extremo superior de la parte fija del recinto (8.2)

- 15 En estos dos casos la parte fija del recinto forma parte de la fijación de la envolvente La envolvente estará sujeta sobre su fijación (12) mediante cierres rápidos (92.2) solos o combinados con anclajes o rotulas (92.5) FIG 17, 18.

Las figuras son secciones esquemáticas verticales y axonométricas, se secciona el ventilador (2), la envolvente, el conducto de extracción (3) y el revestimiento (13) del
20 conducto de extracción.

FIG 1 vista esquemática de un ventilador híbrido cubriendo una chimenea el ventilador esta en el arranque del conducto de extracción.

FIG 2 la misma imagen que FIG 1 con la envolvente separada.

- FIG 3** Sección perpendicular a las anteriores la envolvente es mas amplia que la zona correspondiente al ventilador híbrido que esta enchufado al conducto de extracción.
25

Fig 4 sección perpendicular a la descrita en FIG 3 envolvente venturi enchufada al conducto de extracción.

FIG 5 igual que FIG 3 con la envolvente separada.

FIG 6 alzado en la misma dirección que la sección de la FIG 5.

- 30 **FIG 7** Sección perpendicular a las anteriores la envolvente es mas amplia que la zona correspondiente entrada de aire a la envolvente venturi esta unida a la boca de expulsión del conducto de extracción mediante un marco de elastómero que rodea la entrada de aire comprimido entre ambos.

FIG 8 sección perpendicular a la descrita en Fig 7 envolvente venturi esta unida a la boca de expulsión del conducto de extracción mediante un marco de elastómero que rodea la
35 entrada de aire comprimido entre ambos.

FIG 9 igual que FIG 8 envolvente separada.

FIG 10 Sección de una chimenea con envolvente venturi, el recinto es un tramo sujeto a la envolvente y conectado con el conducto de extracción y con la parte superior de la envolvente.

5 **FIG 11 Sección** perpendicular a la vista en Fig 15.

FIG 12 Sección de una chimenea con envolvente venturi la fijación esta sujeta en el lateral y la parte superior del revestimiento la parte móvil de la envolvente presenta en su parte inferior una parte plana revestida de elastómero que se apoya sobre la fijación, hay dos conductos de extracción, la inferior de la envolvente junto al interior de la chimenea
10 conforman el recinto inferior de la envolvente con efecto venturi.

FIG 13 igual que FIG 12 envolvente separada.

FIG 14 Sección de una chimenea con envolvente venturi la fijación es un tubo roscado internamente empotrado en el revestimiento y abierto al exterior.

FIG 15 igual que FIG 14 envolvente separada.

15 **FIG 16 Sección** de una chimenea con envolvente venturi el tejado es de faldones que vierten al exterior .

FIG 17 Sección de una chimenea con envolvente venturi el tejado tiene un presostato *en la fijación*.

FIG 18 Sección de una chimenea con envolvente venturi la parte superior sobresale en
20 planta de la parte inferior.

FIG 19 Sección de una chimenea con envolvente venturi el recinto o parte inferior esta compuesto de dos partes estancas por conexión telescópica hay un anemómetro instalado en la parte inferior del recinto.

FIG 20 Sección de una chimenea con envolvente venturi el recinto o parte inferior esta
25 compuesto de dos partes estancas por compresión de elastómero hay un anemómetro instalado en la parte inferior del recinto.

FIG 21 Sección de una chimenea con envolvente venturi y varios conductos de extracción, los recintos están unidos a los conductos de extracción por cierres rápidos.

FIG 22 Sección perpendicular a la de la FIG 21.

30 **FIG 23 igual que sección** sin una parte de la envolvente con el recinto unido al conducto de extracción.

FIG 24 igual que sección sin una parte de la envolvente y con el recinto separado del conducto de extracción.

FIG 25 Sección de una chimenea con envolvente venturi el tejado de la parte superior se
35 hunde hacia el centro.

FIG 26 alzado de detalle de la parte baja de una envolvente con una ranura abierta por un extremo rodeada de dos orificios

FIG 27 alzado de detalle de una chapa con una barra roscada y dos orificios.

FIG 28 alzado de detalle la parte baja de una envolvente con una ranura abierta.

FIG 29 perspectiva de una envolvente venturi colocada sobre el revestimiento de al menos un conducto de extracción

FIG 30 igual que perspectiva de FIG 29 sin parte móvil de la envolvente.

FIG 31 Sección de una chimenea con envolvente venturi la parte superior de los laterales con partes inclinadas hacia afuera y hacia abajo constituyen la parte móvil de la envolvente el resto es la fijación

FIG 32 igual que FIG 31 la parte móvil de la envolvente esta separada a ambos lados.

FIG 33 igual que FIG 31 sin la parte móvil de la envolvente.

FIG 34 sección de un conducto formado por tramos con una envolvente venturi en su coronación y el ventilador en el arranque.

FIG 35 igual que FIG 34 con el ventilador en la entrada de la envolvente.

La ventilación híbrida incorpora, al menos, un ventilador (2) colocado al final, en tramos intermedios o en el arranque (3.3) de un conducto de extracción (3) que aspira el aire, pero que es capaz de actuar de acuerdo con el tiro natural parándose, encendiéndose o graduando sus revoluciones para complementar el tiro natural y mantener el caudal de calculo de la ventilación.

Ello se consigue incorporando a la envolvente un regulador y/o un presostato (4.4) con tomas de datos atmosféricos (4) colocadas en el exterior o en la envolvente y en interior del conducto de extracción, que comparan datos entre ellos para deducir un caudal actuando sobre el ventilador mediante un regulador y/o un presostato (4.4).

O bien mediante anemómetros o caudalímetros (4.1) colocados en el interior del conducto.

El interior FIG 1 de la envolvente (5) esta comunicado con el exterior (6) para expulsar el aire extraído, por ello el viento entra en el interior de la envolvente, si hacemos que el viento se acelere dentro de la envolvente y que la envolvente haga pasar el viento acelerado sobre la salida de aire (9.1) del recinto o parte inferior de la parte móvil conseguiremos aumentar el tiro natural por el efecto venturi.

Para conseguir el efecto venturi la parte móvil (12.2) de la envolvente constara al menos de dos partes comunicadas entre si FIG 2; un recinto o parte inferior (8) y una parte superior o abierta (9), que comunica con el exterior, por al menos dos lados opuestos mediante aberturas exteriores (10) y (11), de modo que la parte superior aumenta su sección según se aleja de la salida del aire, teniendo las aberturas exteriores una sección mayor que la sección de la parte superior que pasa por la salida de aire .

El recinto o parte inferior conecta en serie por la entrada de aire (18) con al menos un conducto de extracción (3) y con la parte superior (9) por la salida de aire (9.1) y el ventilador puede estar en el recinto o en el conducto de extracción, incluido tras la boca de extracción (3.3).

Llamamos fijación (12.1) a una parte de la envolvente que se solidariza con el revestimiento (13) del conducto de extracción (3) o en el extremo exterior del conducto de extracción, la otra parte es móvil (12.2) y se sujeta en la fijación (12.1).

FIG 3 a FIG 9 la parte móvil (12.2) consta de al menos un recinto (8) y la parte superior (9) conectada con el exterior, estas dos partes pueden ser un sector transversal definido por una o dos divisiones (14) de una envolvente mas amplia (15), el resto de la envolvente mantiene la sección transversal descrita para el ventilador híbrido pero estará abierta por debajo y comunicada con el interior de la chimenea mientras que el sector transversal que configura el recinto (8) estará cerrada por debajo por una superficie (16) con al menos una abertura (18) comunicada de modo estanco con al menos un conducto de extracción.

O bien FIG 10 y FIG 11 la división (14.2) de la envolvente correspondiente al conducto de extracción (3) es un tramo vertical que constituye el recinto (8) sujeto a la parte móvil de la envolvente y abierto (9.1) a la parte superior de la envolvente (9).

La comunicación estanca entre el recinto (8) y la parte superior del conducto de extracción (3) al unir la parte móvil de la envolvente con la fijación, puede ser de varias formas aquí se describen dos:

1) FIG 3 a FIG 5 el recinto (8) presenta conectado a su entrada de aire, en su parte inferior, un tramo (17) que conecta telescópicamente con el conducto de extracción (3) pudiéndose deformar un marco de elastómero colocado en la abertura inferior de la parte móvil del recinto que haga estanqueidad.

2) FIG 7 a FIG 9 y FIG 14 y FIG 15 la entrada de aire (18) al recinto (8) esta rodeada por un marco de elastómero (19) que queda comprimido al apoyar la envolvente sobre el extremo del conducto de extracción (3) FIG 7 a FIG 9.

Unidos a la fijación habrá al menos un travesaño (20) que se unirá dos lados opuestos de la fijación o del revestimiento y que en planta bordea la vertical de al menos un conducto de extracción para poder sujetar dichos conductos de extracción.

Para conseguir acceder fácilmente al conducto de extracción la envolvente estará sujeta sobre su fijación (12) mediante cierres rápidos solos o combinados con rotulas (92.5) o anclajes o bien mediante unas barras roscadas paralelas entre si, unidas a la fijación y proyectadas hacia el exterior (21), donde se insertaran una ranuras paralelas entre si y abiertas al exterior todas en la misma dirección, existentes en la parte inferior de la parte

móvil de la envolvente (22), para con un tornillo unir la parte móvil de la envolvente a la fijación.

Para evitar la entrada de lluvia en la envolvente FIG 2 el borde superior de las aberturas presentara un goterón (29) y/o estará en planta mas lejos (29.1) del centro de la envolvente que el borde inferior (28).

Para facilitar la conexión FIG 19 entre el recinto o parte inferior de la envolvente (8) con el conducto de extracción (3) el recinto estará dividido verticalmente en dos partes (8.1) y (8.2), una parte (8.1) estará en la parte móvil de la envolvente y la otra parte (8.2) estará unido solidariamente a la chimenea directamente o a través de la fijación, por ejemplo sujeto en los travesaños

El anemómetro o caudalímetro (4.1) estará colocado en la parte fija del recinto (8.2).

La comunicación estanca entre la parte móvil del recinto (8.1) y la parte fija del recinto (8.2) al unir la parte móvil de la envolvente con la fijación, puede ser de varias formas aquí se describen dos:

1) FIG 19 la parte móvil del recinto (8.1) se conecta telescópicamente (8.5) con la parte fija del recinto (8.2) pudiéndose deformar un marco de elastómero colocado en la abertura inferior de la parte móvil del recinto que haga estanqueidad .

2) FIG 20 la parte inferior de la parte móvil del recinto (8.1) esta rodeada por un marco de elastómero (19.1) que queda comprimido o deformado al apoyar la parte móvil de la envolvente sobre el extremo superior de la parte fija del recinto (8.2)

En estos dos casos la parte fija del recinto forma parte de la fijación de la envolvente

Las figuras son todas secciones esquemáticas verticales, se secciona el ventilador (2), la envolvente, el conducto de extracción (3) y el revestimiento (13) del conducto de extracción.

En estos dos casos la parte fija del recinto forma parte de la fijación de la envolvente

La parte móvil de la envolvente FIG 21 y FIG 22 puede estar compuesta por al menos dos paredes laterales opuesta ciegas , en cuya parte inferior están los órganos de unión con la fijación, al menos la parte superior de estas paredes ciegas esta inclinada hacia adentro, en la parte superior queda una parte plana con al menos una abertura de salida de aire abertura, estas paredes laterales están cubiertas por un tejado.

El recinto (8) FIG 21 a FIG 24 o parte superior del recinto (8.1) puede ser un tramo de conducto unido con cierres rápidos o abrazaderas al conducto de extracción (3) FIG 21 y FIG 22 o a la parte inferior del recinto (8.2). Es tramo llega hasta el nivel de la abertura superior de las paredes laterales de la envolvente.

La unión de la envolvente y/o el tramo de conducto donde esta el ventilador, con el conducto de extracción sera mediante cierres rápidos combinados o no con rotulas (92.5) o anclajes o tuerca y tornillo.

- 5 El recinto o parte inferior (8) es una división interna de la parte móvil de la envolvente en forma de tramo (14.2) FIG 10 y FIG 11 sujeto a la parte móvil de la envolvente, con una entrada de aire en su parte inferior (18.8) y una salida de aire en su parte superior (9.8) que llega hasta el la altura de la salida de aire de la envolvente (9.1), o bien sobresale de dicha altura, y al unir la parte móvil de la envolvente con su fijación un marco de elastómero ajustado a la entrada de aire 18.8 entra se comprime o deforma al entrar en
10 contacto con la parte superior del conducto de extracción.

Para evitar la entrada de lluvia en la envolvente FIG 2 el borde superior de las aberturas presentara un goterón (29) y/o estará en planta mas lejos (29.1) del centro de la envolvente que el borde inferior (28).

- 15 La fijación FIG 12 y FIG 13 puede ser una pieza (30) sujeta en el borde de la parte superior del revestimiento, en esa pieza se sujetan barras roscadas proyectadas hacia afuera (21) la parte móvil de la envolvente puede presentar en su parte inferior una parte plana revestida de elastómero que se apoya sobre la fijación, de ese modo la envolvente al apoyarse sobre la fijación queda estanca excepto por la conexión con la parte superior
20 de la parte móvil de la envolvente, esta parte móvil de la envolvente presenta ranuras (32) paralelas entre ellas y abiertas al exterior en la misma dirección compatibles con las barras roscadas.

- Decimos que las ranuras son compatibles con la barras roscadas porque podemos colocar la parte móvil de la envolvente sobre la fijación de tal modo que no hay ninguna
25 barra roscada que no coincida con alguna abertura exterior de las ranuras y no hay ninguna barra roscada que no pueda entrar por las ranuras.

- La fijación puede ser un tubo roscado (33) internamente empotrado en el revestimiento y abierto al exterior, con un tornillo (34) la parte superior de la parte móvil de la envolvente, presenta ranuras (32) paralelas entre ellas, abiertas al exterior en la misma dirección y
30 compatibles con los orificios, o bien orificios (34.2) compatibles con la abertura del tubo roscado cuando de apoya la envolvente sobre la fijación, de modo que con un tornillo sujetamos la envolvente.

- Decimos que las ranuras o los orificios de la parte móvil de la envolvente son compatibles con los orificios de los tubos roscados porque podemos colocar la parte móvil de la
35 envolvente sobre el revestimiento de los conductos de extracción de tal modo que podemos ver a través de las ranuras o los orificios, orificios completos de los tubos roscados.

El recinto o parte inferior de la envolvente puede estar compuesto por la parte inferior de la envolvente móvil y el interior del revestimiento de la chimenea FIG 10 a FIG 11.

La envolvente FIG 13 puede contener al menos un presostato (4.4) que lee las presiones atmosféricas en el ambiente exterior y en el interior del conducto de extracción, la envolvente que cuando detecta una perdida de carga negativa suficiente para producir ventilación natural desconecta el ventilador y al contrario.

Si el ventilador esta en la envolvente el presostato se puede colocar en la fijación o parte fija de la envolvente para evitar que su lectura se vea falseada por el ventilador, que actúa sobre las presiones de su entorno,

Para que la conexión de la salida de aire (9.1) del recinto (8) o parte inferior de la envolvente con el exterior aumente de sección FIG 25 de dentro a fuera el tejado (9.3) de la parte superior de la envolvente ira bajando (36.3) al acercarse en planta a la salida de aire teniendo sus bordes (50) mas elevados que el resto, excepto posibles goterones.

Para evacuar el agua el tejado (9.3) de la parte superior de la envolvente FIG 16 tendrá faldones (36) que vierten (36.1) hacia el exterior estos faldones se trasdosan en el interior (36.2) para que las posibles condensaciones discurran hacia el exterior.

Para embocar el viento horizontal en las aberturas exteriores de la parte superior y ayudar a producir el venturi generado en la parte superior de la envolvente la aberturas al exterior de la parte superior estará en planta mas al exterior FIG 18, ((FIG 34)) (29.2), o sobresaldrá, del perímetro exterior de la parte inferior o recinto.

La pared superior o techo del recinto FIG 4 (8) es horizontal y tiene al menos una la salida de aire (9.1)

Para controlar el ventilador hay una toma de datos atmosféricos (4) sobre la salida de aire del recinto (8) y bajo el tejado (9.3) de la parte superior (9) conectado a un presostato (4.4) y/o regulador sujeto en la envolvente o la fijación que tiene otra toma de datos atmosféricos donde se conecta un tubo que se introduce dentro del conducto para comparar datos de presión entre el interior del conducto (al final del tubo) y sobre la salida de aire

Si el ventilador esta en el recinto FIG 18, FIG 35 la toma exterior del presostato (4) que esta entre la salida de aire y el tejado de la parte superior esta en la vertical del centro de la salida de aire esta protegida de la influencia del ventilador por una pieza (4.9) que se interpone entre la toma exterior del presostato y la salida de aire abierta por arriba y que en alzado no deja ver la toma de datos, para que el viento que entra no impacte sobre la toma de datos

La referencia (3) ademas de a un conducto de extracción puede referirse a un colector donde desembocan varios conductos de extracción.

Luego el recinto (8) cuando la envolvente se une a la fijación se conecta a un colector de los modos indicados para la conexión con un conducto de extracción

La fijación FIG 27 puede a base de chapas (40) con una barra roscada (41) proyectada hacia afuera y dos orificios (42) para atornillar la chapa al revestimiento del conducto de extracción, la parte móvil FIG 26 de la envolvente (43) presenta ranuras (44) paralelas entre ellas y abiertas al exterior en la misma dirección y orificios (44) de tal forma que atornillada la chapa a la envolvente FIG 28 pasando la barra roscada por la ranura y apretando un tornillo los orificios de la chapa se ven en su totalidad a través de los orificios de la envolvente. De este modo colocamos la envolvente sobre el revestimiento con las chapas atornilladas en las ranuras y podemos a través de los orificios taladrar, colocar un taco y atornillar la chapa al revestimiento, con lo que conseguiremos barras roscadas proyectadas hacia afuera compatibles con las ranuras de la envolvente.

La envolvente puede unirse directamente con el extremo del conducto de extracción y la unión de la envolvente y/o el tramo de conducto donde esta el ventilador, con el conducto de extracción sera mediante cierres rápidos combinados o no con rotulas (92.5) o anclajes o tuerca y tornillo.

La envolvente FIG 29 puede ser rectangular y tener dos lados opuestos ciegos (60) que llegan hasta el tejado (70), que cubre la parte superior, mientras al menos la parte superior (81) de los otros dos lados (80) se inclinan hacia arriba y hacia el interior (81) sin llegar hasta el tejado (70), dejando en su centro una aparte plana (9.1) con al menos una salida de aire (9.1) como alternativa toda la zona plana no existe constituyendo la salida de aire (9.1).

Los lados con su parte superior inclinada hacia adentro pueden tener una parte inferior vertical para su unión con la fijación y una parte que se proyecta hacia afuera, en planta, (61), los lados ciegos (60) tienen forma de "T" para tapar el lateral de la envolvente FIG 29.

El tejado de la parte superior FIG 29 (70) puede tener la zona plana (71) que esta sobre la zona plana (9.1) existente entre los lados inclinados hacia afuera y hacia a abajo (81), la toma de datos atmosférico, localizada en entre ambas zonas planas tomara datos idénticos a los existentes en la salida de aire, al crearse entre ambas zonas planas un régimen de viento acelerado pero laminar .

Para conseguir el régimen laminar el tejado (70, 71) sera simétrico según un plano horizontal a las lados inclinados hacia afuera y hacia a abajo de la parte superior del recinto (81) y la zona central plana del tejado (70) sera según el mismo plano horizontal simétrico a la zona plana central (9.1) existente entre los dos lados inclinados hacia afuera y hacia a abajo (81).

La fijación FIG 16 puede ser un marco, con o sin travesaños, con al menos dos lados opuestos con sección en forma de "U" tumbada abierta hacia afuera (12.4) para colocar reguladores (12.5) u otros aparatos eléctricos accesibles desde fuera del lateral de la envolvente, la envolvente cubre (12.7) la parte superior y parte del lateral de aparato eléctrico

La salida de aire del recinto estará realizada perforando la chapa o estará cerrada por lamas, jaula o malla para evitar la entrada de pájaros.

Las aberturas laterales de la parte superior de la envolvente estará realizada perforando la chapa o estará cerrada por lamas, jaula o malla para evitar la entrada de pájaros.

Para evitar condensaciones, la envolvente tanto en las paredes del recinto (8) y/o en el tejadillo (9.3), (9.33), tapa superior de la parte superior (9) o el conducto de extracción (92.4) tiene una capa de aislante térmico.

La parte móvil de le envolvente FIG 31 a FIG 33 es parte superior de, al menos, un lateral (90) con partes inclinadas hacia afuera y hacia a abajo el resto es la fijación, este lateral se sujeta en la fijación mediante alguno de los modos descritos para la parte móvil de la envolvente.

El lateral móvil (90) se sujeta en al menos un anclaje de la fijación (91) y con un cierre rápido (92) que le une a la fijación o a otro lateral móvil opuesto al otro, en este caso en un lateral esta el cierre rápido (92.2) y en el otro lateral esta el anclaje (92.1) para anclar el cierre rápido

En la fijación hay unos apoyos (93), sobre el apoyo hay una banda de elastómero para apoyar los laterales

La unión de los componentes se puede realizar mediante arandelas abiertas que unen dos salientes del extremo de dos conductos 92.3.

30

35

REIVINDICACIONES.

- 1) ENVOLVENTE CON EFECTO VENTURI PARA CORONAR, AL MENOS, UN CONDUCTO DE VENTILACION HIBRIDA es una envolvente sujeta en el revestimiento del extremo exterior de al menos un conducto de extracción caracterizada por constar de dos partes, una solidaria con el revestimiento llamada fijación y otra parte móvil y la parte móvil consta de otras dos partes comunicadas entre si; al menos un recinto o parte inferior comunicado con el conducto de extracción por, al menos, una entrada de aire y la parte superior o abierta, que comunica con el recinto o parte Inferior, por al menos, una salida de aire, tal que vista en alzado (8.8) la envolvente no se ve el interior del recinto o cuya salida de aire en alzado esta tapada por los laterales del recinto, la parte superior también comunica con el exterior por al menos por dos lados opuestos.
- 2) ENVOLVENTE CON EFECTO VENTURI PARA CORONAR, AL MENOS, UN CONDUCTO DE VENTILACION HIBRIDA según reivindicación 1 caracterizado porque la envolvente incorpora un regulador y/o un presostato (4.4) con tomas de datos atmosféricos (4) colocadas en el exterior o en la envolvente y en interior del conducto de extracción, que comparan datos entre ellos para deducir un caudal actuando sobre el ventilador mediante un regulador y/o presostato (4.4), o bien mediante anemómetros o caudalímetros (4.1) colocados en el interior del conducto.
- 3) ENVOLVENTE CON EFECTO VENTURI PARA CORONAR, AL MENOS, UN CONDUCTO DE VENTILACION HIBRIDA según reivindicación 1 o 1 y/o 2 caracterizada porque la parte móvil (12.2) de la envolvente constara de al menos un conjunto formado por dos partes comunicadas entre si FIG 2; un recinto o parte inferior (8) y una parte superior o abierta (9), que comunica con el exterior, por al menos dos lados opuestos mediante aberturas exteriores (10) y (11), de modo que la parte superior aumenta su sección según se aleja de la salida del aire, teniendo las aberturas exteriores una sección mayor que la sección vertical de la parte superior que pasa por la salida de aire.
- 4) ENVOLVENTE CON EFECTO VENTURI PARA CORONAR, AL MENOS, UN CONDUCTO DE VENTILACION HIBRIDA según reivindicación 1 o 1, 2 y/o 3 caracterizada porque el recinto o parte inferior conecta en serie por la entrada de aire (18) con el conducto de extracción (3) y con la parte superior (9) por la salida de aire (9.1) y el ventilador puede estar en el recinto o en el conducto de extracción, incluido tras la boca de extracción (3.3).
- 5) ENVOLVENTE CON EFECTO VENTURI PARA CORONAR, AL MENOS, UN CONDUCTO DE VENTILACION HIBRIDA según reivindicación 1 o 1, 2, 3 y/o 4 caracterizada por al menos un recinto y/o la parte superior que es un sector transversal definido cada uno por una o dos divisiones transversales (14) de una envolvente mas

amplia (15), el resto de la envolvente mantiene la sección transversal descrita para el ventilador híbrido pero estará abierta por debajo y comunicada con el interior de la chimenea mientras que el sector transversal que configura el recinto (8) estará cerrada por debajo por una superficie (16) con al menos una abertura (18).

6) ENVOLVENTE CON EFECTO VENTURI PARA CORONAR, AL MENOS, UN CONDUCTO DE VENTILACION HIBRIDA según reivindicación 1 o 1, 2, 3 y/o 4 caracterizada porque la parte móvil (12.2) consta de al menos un recinto (8) y la parte superior (9) conectada con el exterior, el recinto es un tramo vertical (8) sujeto a la parte móvil de la envolvente y abierto (9.1) a la parte superior de la envolvente (9), el resto de la envolvente mantiene la sección transversal descrita para el ventilador híbrido pero estará abierta por debajo y comunicada con el interior de la chimenea mientras que tramo que define el recinto (8) estará cerrado por debajo por una superficie (16) con al menos una entrada de aire (18).

7) ENVOLVENTE CON EFECTO VENTURI PARA CORONAR, AL MENOS, UN CONDUCTO DE VENTILACION HIBRIDA según reivindicación 1 o 1, 2, 3, 4, 5 y/o 6 caracterizada porque FIG 3 a FIG 5 el recinto (8) presenta en su parte inferior unido en serie a su entrada de aire un tramo (17) que conecta telescópicamente con el extremo superior del conducto de extracción (3) pudiéndose deformar un marco de elastómero colocado en la abertura inferior de la parte móvil del recinto haciendo estanqueidad .

8) ENVOLVENTE CON EFECTO VENTURI PARA CORONAR, AL MENOS, UN CONDUCTO DE VENTILACION HIBRIDA según reivindicación 1 o 1, 2, 3, 4, 5, 6 y/o 7 caracterizada porque FIG 7 a FIG 9 y FIG 14 y FIG 15 la entrada de aire (18) al recinto (8) se acerca ajustándose por tener las misma forma al borde superior del conducto de extracción (3) al unir la parte móvil de la envolvente con su fijación como opción el borde de la entrada de aire del recinto es un marco de elastómero que queda comprimido o deformado por el borde superior del conducto de extracción (3) al unir la parte móvil de la envolvente con su fijación.

9) ENVOLVENTE CON EFECTO VENTURI PARA CORONAR, AL MENOS, UN CONDUCTO DE VENTILACION HIBRIDA según reivindicación 1 o 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 y/o 8 caracterizada porque unidos a la fijación o al revestimiento habrá al menos un travesaño (20) que se unirá a dos lados opuestos de la fijación o del revestimiento y que visto en planta bordea al menos un conducto de extracción para poder sujetar dichos conductos de extracción.

10) ENVOLVENTE CON EFECTO VENTURI PARA CORONAR, AL MENOS, UN CONDUCTO DE VENTILACION HIBRIDA según reivindicación 1 o 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

y/o 9 caracterizada porque la envolvente estará sujeta sobre su fijación (12) mediante cierres rápidos solos o combinados con anclajes o rotulas (92.5) FIG 17, 18.

11) ENVOLVENTE CON EFECTO VENTURI PARA CORONAR, AL MENOS, UN
 5 CONDUCTO DE VENTILACION HIBRIDA según reivindicación 1 o 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 y/o 10 caracterizada porque las paredes del recinto (8), el tejadillo (9.3) o tapa superior de la parte superior (9) de la envolvente y/o el conducto de extracción tienen una capa de aislante térmico (9.3) y (92.4).

12) ENVOLVENTE CON EFECTO VENTURI PARA CORONAR, AL MENOS, UN
 10 CONDUCTO DE VENTILACION HIBRIDA según reivindicación 1 o 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 y/o 11 caracterizada porque FIG 2 el borde superior de las aberturas exteriores de la parte superior de la envolvente presentara un goterón (29) y/o estará en planta mas lejos (29.1) del centro de la envolvente que el borde inferior (28).

13) ENVOLVENTE CON EFECTO VENTURI PARA CORONAR, AL MENOS, UN
 15 CONDUCTO DE VENTILACION HIBRIDA según reivindicación 1 o 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 y/o 12 caracterizada porque FIG 19 el recinto o parte inferior de la envolvente (8) esta dividido en dos tramos (8.1) y (8.2), uno (8.1) estará en la parte móvil de la envolvente y el otro (8.2) esta unido solidariamente a la chimenea directamente o a través de la fijación, por ejemplo sujeto a los travesaños.

20 14) ENVOLVENTE CON EFECTO VENTURI PARA CORONAR, AL MENOS, UN CONDUCTO DE VENTILACION HIBRIDA según reivindicación 1 o 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 y/o 13 caracterizada porque unido a la parte fija del recinto (8.2) hay un anemómetro o caudalímetro (4.1).

15) ENVOLVENTE CON EFECTO VENTURI PARA CORONAR, AL MENOS, UN
 25 CONDUCTO DE VENTILACION HIBRIDA según reivindicación 1 o 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 y/o 14 caracterizada porque FIG 19 la parte móvil del recinto (8.1) se conecta telescópicamente (8.5) con la parte fija del recinto (8.2) pudiéndose deformar un marco de elastómero colocado en la abertura inferior de la parte móvil del recinto que haga estanqueidad .

30 16) ENVOLVENTE CON EFECTO VENTURI PARA CORONAR, AL MENOS, UN CONDUCTO DE VENTILACION HIBRIDA según reivindicación 1 o 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 y/o 15 caracterizada porque FIG 20 el borde inferior de la parte móvil del recinto (8.1) se acerca ajustándose por tener las misma forma al borde superior de la parte inferior del recinto (8.2) al unir la parte móvil de la envolvente con su fijación como
 35 opción el borde inferior de la parte superior del recinto es un marco de elastómero que queda comprimido o deformado por el borde superior de la parte fija del recinto (8.2) al unir la parte móvil de la envolvente con su fijación.

- 17) ENVOLVENTE CON EFECTO VENTURI PARA CORONAR, AL MENOS, UN CONDUCTO DE VENTILACION HIBRIDA según reivindicación 1 o 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 y/o 16 caracterizada porque la parte móvil de le envolvente FIG 21 y FIG 22 esta compuesta por al menos dos paredes laterales opuesta ciegas, en cuya parte inferior están los órganos de unión con la fijación, al menos la parte superior de estas paredes ciegas están inclinadas hacia adentro, en la parte superior queda una parte plana con al menos una abertura de salida de aire, esta parte plana y las paredes laterales están cubiertas por un tejado.
- 18) ENVOLVENTE CON EFECTO VENTURI PARA CORONAR, AL MENOS, UN CONDUCTO DE VENTILACION HIBRIDA según reivindicación 1 o 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 y/o 17 caracterizada por, al menos un recinto (8) FIG 21 a FIG 24 o parte superior del recinto (8.1) que es un tramo de conducto unido con cierres rápidos o abrazaderas al conducto de extracción (3) FIG 21 y FIG 22 o a la parte inferior del recinto (8.2). Es tramo llega hasta el nivel de la abertura superior, o salida de aire de las paredes laterales de la envolvente.
- 19) ENVOLVENTE CON EFECTO VENTURI PARA CORONAR, AL MENOS, UN CONDUCTO DE VENTILACION HIBRIDA según reivindicación 1 o 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 y/o 18 caracterizada porque la unión de la envolvente y/o el tramo de conducto donde esta el ventilador, con el conducto de extracción sera mediante cierres rápidos combinados o no con rotulas (92.5) o anclajes o tuerca y tornillo.
- 20) ENVOLVENTE CON EFECTO VENTURI PARA CORONAR, AL MENOS, UN CONDUCTO DE VENTILACION HIBRIDA según reivindicación 1 o 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18 y/o 19 caracterizada por al menos un recinto o parte inferior (8) que es una división interna de la parte móvil de la envolvente en forma de tramo (14.2) FIG 10 y FIG 11 sujeto a la parte móvil de la envolvente, con una entrada de aire en su parte inferior (18.8) y una salida de aire en su parte superior (9.8) que llega hasta la altura de la salida de aire de la envolvente (9.1), o bien sobresale de dicha altura, y al unir la parte móvil de la envolvente con su fijación un marco de elastómero ajustado a la entrada de aire 18.8 se comprime o se deforma al entrar en contacto con la parte superior del conducto de extracción.
- 21) ENVOLVENTE CON EFECTO VENTURI PARA CORONAR, AL MENOS, UN CONDUCTO DE VENTILACION HIBRIDA según reivindicación 1 o 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 y/o 20 caracterizada porque FIG 2 el borde superior de las aberturas presenta un goterón (29) y/o estará en planta mas lejos (29.1) del centro de la envolvente que el borde inferior (28).

22) ENVOLVENTE CON EFECTO VENTURI PARA CORONAR, AL MENOS, UN CONDUCTO DE VENTILACION HIBRIDA según reivindicación 1 o 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20 y/o 21 caracterizada porque la fijación FIG 12 y FIG 13 es una pieza (30) sujeta en el borde de la parte superior del revestimiento, en esa pieza se sujetan barras roscadas proyectadas hacia afuera (21) la parte móvil de la envolvente, presenta ranuras (32) paralelas entre ellas, abiertas al exterior por un extremo y en la misma dirección, compatibles con las barras roscadas.

23) ENVOLVENTE CON EFECTO VENTURI PARA CORONAR, AL MENOS, UN CONDUCTO DE VENTILACION HIBRIDA según reivindicación 1 o 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21 y/o 22 caracterizada porque la parte móvil de la envolvente presenta en su parte inferior una parte plana revestida de elastómero que se apoya sobre la fijación o la parte superior del revestimiento del conducto de extracción, de ese modo la envolvente al apoyarse sobre la fijación queda estanca excepto por la conexión con la parte superior de la parte móvil de la envolvente, presenta ranuras (32) paralelas entre ellas y abiertas al exterior en la misma dirección.

24) ENVOLVENTE CON EFECTO VENTURI PARA CORONAR, AL MENOS, UN CONDUCTO DE VENTILACION HIBRIDA según reivindicación 1 o 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22 y/o 23 caracterizada porque la fijación puede es un tubo roscado (33) internamente empotrado en el revestimiento y abierto al exterior, la parte superior de la parte móvil de la envolvente, presenta ranuras (32) paralelas entre ellas y abiertas al exterior en la misma dirección, o bien orificios (34.2) que son compatibles con los orificios de los tubos roscados.

25) ENVOLVENTE CON EFECTO VENTURI PARA CORONAR, AL MENOS, UN CONDUCTO DE VENTILACION HIBRIDA según reivindicación 1 o 1 y 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23 y/o 24 caracterizada porque el recinto o parte inferior de la envolvente esta compuesto por la parte inferior de la envolvente móvil y el interior del revestimiento de la chimenea FIG 10 a FIG 11.

26) ENVOLVENTE CON EFECTO VENTURI PARA CORONAR, AL MENOS, UN CONDUCTO DE VENTILACION HIBRIDA según reivindicación 1 o 1 y 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24 y/o 25 caracterizada porque la envolvente FIG 13 contiene al menos un presostato (4.4) que lee las presiones atmosféricas en el ambiente exterior y en el interior del conducto de extracción, que cuando detecta una perdida de carga negativa suficiente para producir ventilación natural desconecta el ventilador y al contrario.

27) ENVOLVENTE CON EFECTO VENTURI PARA CORONAR, AL MENOS, UN CONDUCTO DE VENTILACION HIBRIDA según reivindicación 1 o 1 y 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8,

9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25 y/o 26 caracterizada porque el tejado (9.3) de la parte superior de la envolvente FIG 16 tendrá faldones (36) que vierten (36) hacia el exterior estos faldones se trasdosan en el interior (36.2)

5 28) ENVOLVENTE CON EFECTO VENTURI PARA CORONAR, AL MENOS, UN CONDUCTO DE VENTILACION HIBRIDA según reivindicación 1 o 1 y 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26 y/o 27 caracterizada porque las aberturas exteriores de la parte superior estará en planta mas al exterior FIG 18 (29.2), o sobresaldrá, del perímetro exterior de la parte inferior o recinto .

10 29) ENVOLVENTE CON EFECTO VENTURI PARA CORONAR, AL MENOS, UN CONDUCTO DE VENTILACION HIBRIDA según reivindicación 1 o 1 y 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27 y/o 28 caracterizada porque la parte superior de la envolvente ira bajando (36.3) al acercarse en planta desde los bordes exteriores hasta la salida de aire teniendo sus bordes exteriores (50) mas elevados que el resto, excepto posibles goterones.

15 30) ENVOLVENTE CON EFECTO VENTURI PARA CORONAR, AL MENOS, UN CONDUCTO DE VENTILACION HIBRIDA según reivindicación 1 o 1 y 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28 y/o 29 caracterizada porque la pared superior o techo del recinto o parte inferior FIG 4 (8) esta inclinada hacia afuera y hacia a abajo en los lados y en el centro es horizontal o paralela al plano que pasa por el borde inferior de la envolvente y tiene al menos una salida de aire (9.1).

20 31) ENVOLVENTE CON EFECTO VENTURI PARA CORONAR, AL MENOS, UN CONDUCTO DE VENTILACION HIBRIDA según reivindicación 1 o 1 y 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29 y/o 30 caracterizada porque sobre la parte plana del techo del recinto y bajo el tejado de la parte superior hay un presostato y/o regulador con una toma de datos en ese lugar y un tubo flexible conectado a la otra toma de datos, este tubo se introduce en el conducto de extracción. La alimentación eléctrica al ventilador pasa por este presostato y/o regulador.

30 32) ENVOLVENTE CON EFECTO VENTURI PARA CORONAR, AL MENOS, UN CONDUCTO DE VENTILACION HIBRIDA según reivindicación 1 o 1 y 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30 y/o 31 caracterizada porque hay una toma de datos atmosféricos (4) sobre la salida de aire del recinto y bajo el tejado de la parte superior, conectado a un presostato (4.4) y/o regulador y sujeto en la envolvente o a la fijación que tiene otra toma de datos atmosféricos donde se conecta un tubo.

35

33) ENVOLVENTE CON EFECTO VENTURI PARA CORONAR, AL MENOS, UN CONDUCTO DE VENTILACION HIBRIDA según reivindicación 1 o 1 y 32 caracterizada por FIG 18 una pieza (4.9) sujeta a la envolvente colocada entre la toma de datos exterior
5 del presostato y la salida de aire (9.1), abierta por arriba y que en alzado no deja ver la toma de datos.

34) ENVOLVENTE CON EFECTO VENTURI PARA CORONAR, AL MENOS, UN CONDUCTO DE VENTILACION HIBRIDA según reivindicación 1 o 1 y 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32
10 y/o 33 caracterizada porque el recinto (8) cuando la envolvente se une a la fijación se conecta a un colector de los modos indicados para la conexión con un conducto de extracción.

35) ENVOLVENTE CON EFECTO VENTURI PARA CORONAR, AL MENOS, UN CONDUCTO DE VENTILACION HIBRIDA según reivindicación 1 o 1 y 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32,
15 33 y/o 34 caracterizada porque la fijación FIG 27 son unas chapas (40) con una barra roscada (41) proyectada hacia afuera y dos orificios (42) y la parte móvil FIG 26 de la envolvente (43) presenta ranuras (44) paralelas entre ellas y abiertas al exterior en la misma dirección y orificios (44) de tal forma que atornillada la chapa a la envolvente FIG
20 28 pasando la barra roscada por la ranura se ven los orificios de la chapa en su totalidad a través de los orificios de la envolvente.

36) ENVOLVENTE CON EFECTO VENTURI PARA CORONAR, AL MENOS, UN CONDUCTO DE VENTILACION HIBRIDA según reivindicación 1 o 1 y 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32,
25 33, 34 y/o 35 caracterizada porque la envolvente FIG 29 es rectangular y tiene dos lados opuestos ciegos (60) que llegan hasta el tejado (70), que cubre la parte superior, mientras al menos la parte superior (81) de los otros dos lados (80) se inclinan hacia arriba y hacia el interior (81) sin llegar hasta el tejado (70), dejando en su centro una aparte plana (9.1) con al menos una salida de aire (9.1) como opción toda la zona plana
30 no existe constituyendo la salida de aire (9.1).

37) ENVOLVENTE CON EFECTO VENTURI PARA CORONAR, AL MENOS, UN CONDUCTO DE VENTILACION HIBRIDA según reivindicación 1 o 1 y 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35 y/o 36 caracterizada porque los lados con su parte superior inclinada hacia
35 adentro tienen su parte inferior vertical para su unión con la fijación y una parte que se proyecta hacia afuera, en planta, (61), los lados ciegos (60) tienen forma de "T" para tapar el lateral de la envolvente FIG 29.

- 37) ENVOLVENTE CON EFECTO VENTURI PARA CORONAR, AL MENOS, UN CONDUCTO DE VENTILACION HIBRIDA según reivindicación 1 o 1 y 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35 y/o 36 caracterizada porque el tejado de la parte superior (70) puede tener la zona plana (71) que esta sobre la zona plana (9.1) existente entre los lados inclinados hacia adentro (81), la toma de datos atmosférico, localizada en entre ambas zonas planas tomara datos idénticos a los existentes en la salida de aire, al crearse entre ambas zonas planas un régimen de viento acelerado pero laminar.
- 38) ENVOLVENTE CON EFECTO VENTURI PARA CORONAR, AL MENOS, UN CONDUCTO DE VENTILACION HIBRIDA según reivindicación 1 o 1 y 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36 y/o 37 caracterizada porque el tejado es simétrico según un plano horizontal a los lados inclinados hacia afuera y hacia a abajo y la zona central plana del tejado sera según el mismo plano horizontal simétrico a la zona plana central existente entre los dos lados inclinados hacia afuera.
- 39) ENVOLVENTE CON EFECTO VENTURI PARA CORONAR, AL MENOS, UN CONDUCTO DE VENTILACION HIBRIDA según reivindicación 1 o 1 y 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37 y/o 38 caracterizada porque la fijación FIG 16 es un marco unido a la parte superior del revestimiento del conducto de extracción, con o sin travesaños
- 40) ENVOLVENTE CON EFECTO VENTURI PARA CORONAR, AL MENOS, UN CONDUCTO DE VENTILACION HIBRIDA según reivindicación 1 o 1 y 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38 y/o 39 caracterizada porque la fijación tiene al menos dos lados opuestos con sección en forma de "U" tumbada abierta hacia afuera (12.4) al menos un lateral de la envolvente cubre (12.7) la parte superior y parte del lateral de un aparato eléctrico colocado en el hueco de la "U".
- 41) ENVOLVENTE CON EFECTO VENTURI PARA CORONAR, AL MENOS, UN CONDUCTO DE VENTILACION HIBRIDA según reivindicación 1 o 1 y 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39 y/o 40 caracterizada porque la salida de aire del recinto y/o las aberturas laterales de la parte superior de la envolvente estará realizada perforando la chapa o estará cerrada por lamas, jaula o malla.
- 42) ENVOLVENTE CON EFECTO VENTURI PARA CORONAR, AL MENOS, UN CONDUCTO DE VENTILACION HIBRIDA según reivindicación 1 o 1 y 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32,

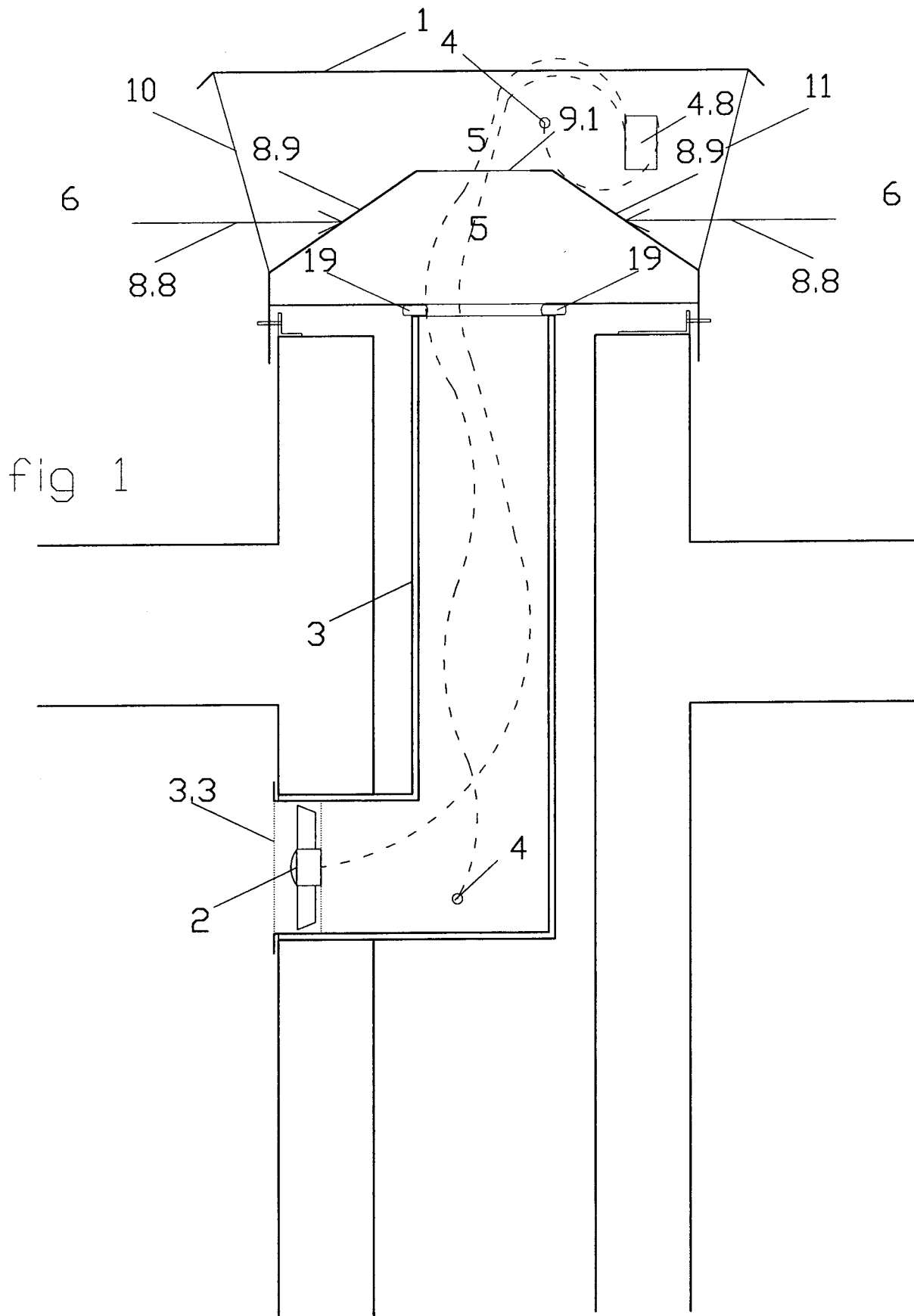
33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40 y/o 42 caracterizada porque la parte móvil de le envolvente FIG 31 FIG 33 es parte superior de, al menos, un lateral (90) con partes inclinadas hacia afuera y hacia abajo el resto es la fijación, este lateral se sujeta en la fijación mediante alguno de los modos descritos para la parte móvil de le envolvente.

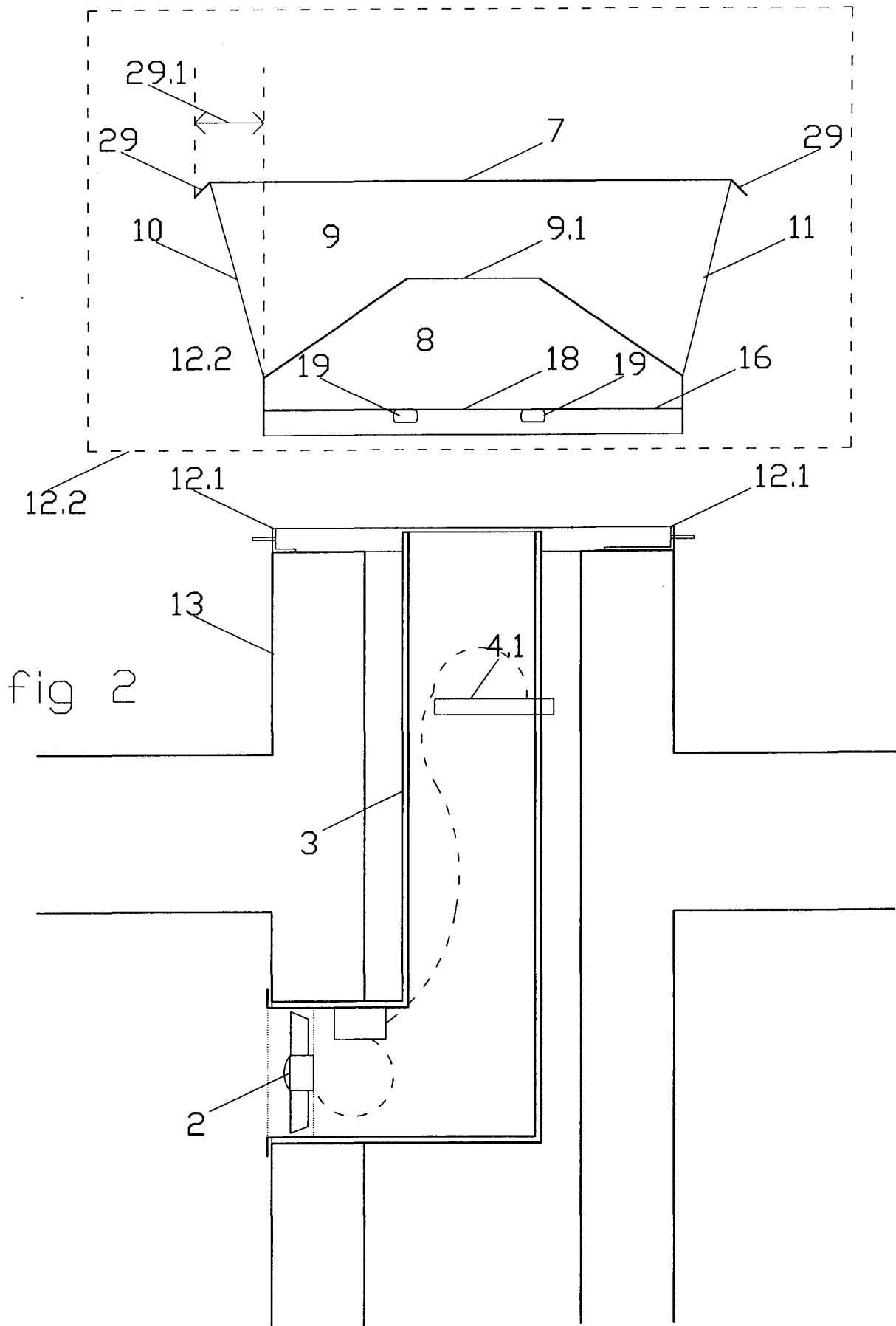
43) ENVOLVENTE CON EFECTO VENTURI PARA CORONAR, AL MENOS, UN CONDUCTO DE VENTILACION HIBRIDA según reivindicación 1 y 42 caracterizada porque el lateral (90) se sujeta en al menos un anclaje de la fijación (91) y con un cierre rápido (92) que le une a la fijación o a otro lateral móvil opuesto al otro, en este caso en un lateral esta el cierre rápido (92.2) y en el otro lateral esta el anclaje (92.1) para anclar el cierre rápido

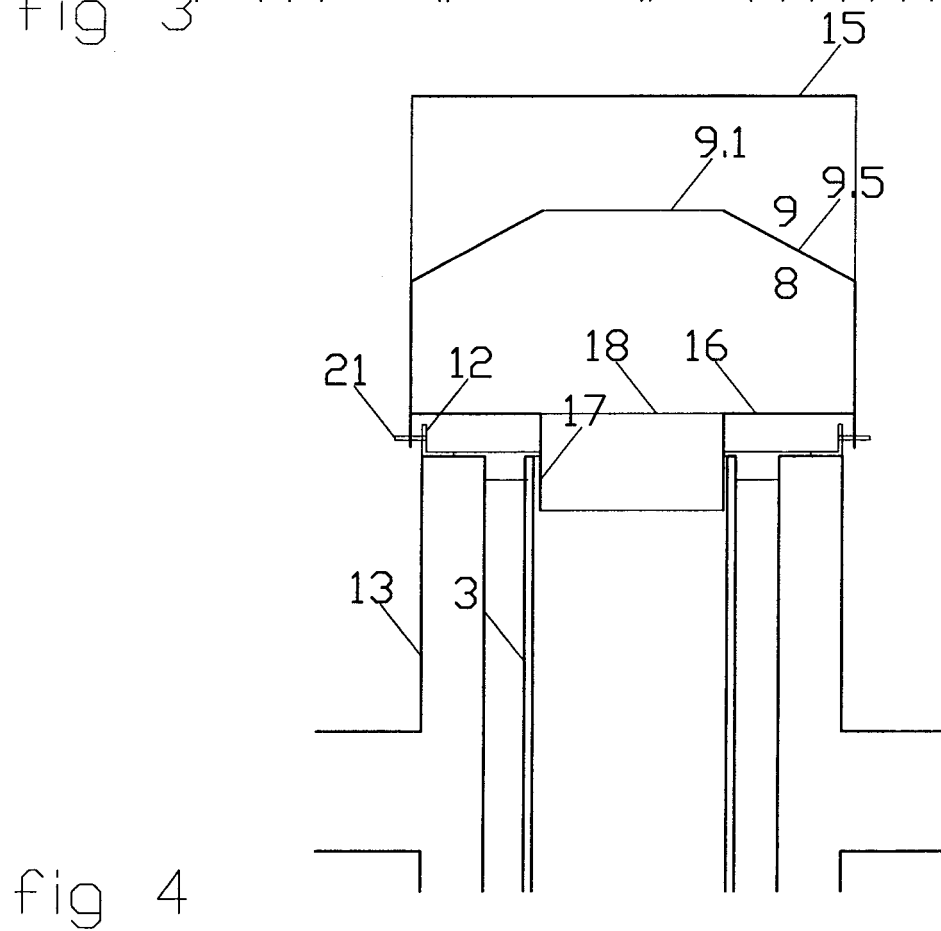
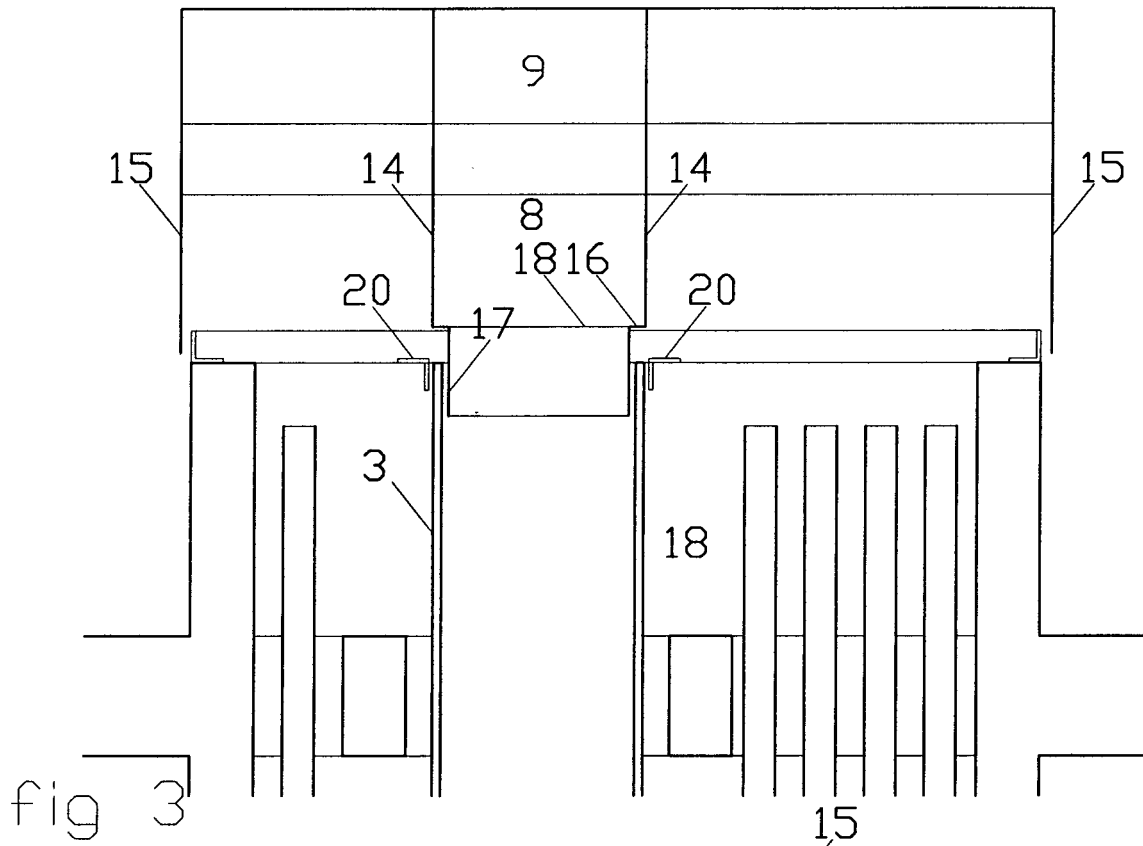
44) ENVOLVENTE CON EFECTO VENTURI PARA CORONAR, AL MENOS, UN CONDUCTO DE VENTILACION HIBRIDA según reivindicación 1, 42 y 43 caracterizada porque en la fijación hay unos apoyos (93), sobre el apoyo hay una banda de elastómero para apoyar los laterales

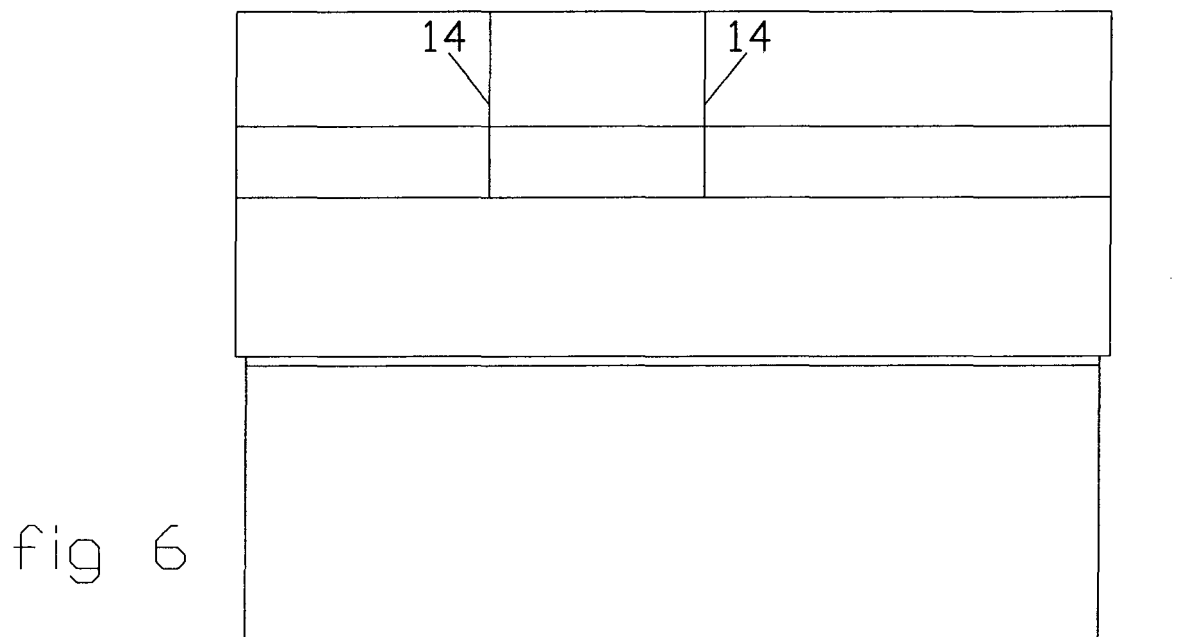
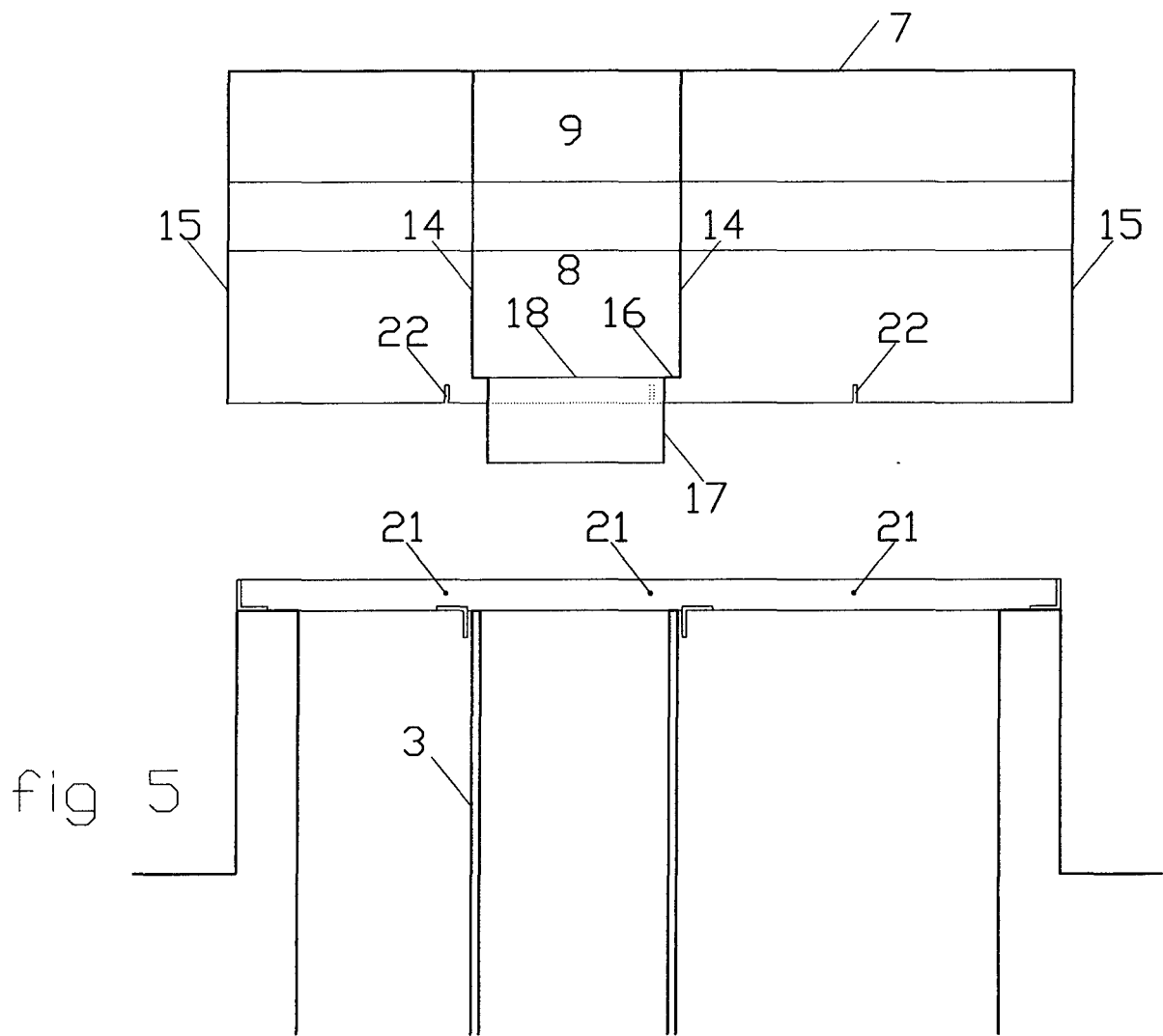
45) ENVOLVENTE CON EFECTO VENTURI PARA CORONAR, AL MENOS, UN CONDUCTO DE VENTILACION HIBRIDA según reivindicaciones anteriores caracterizado porque la unión de los componentes se realiza mediante arandelas abiertas que unen dos salientes del extremo de dos conductos 92.3.

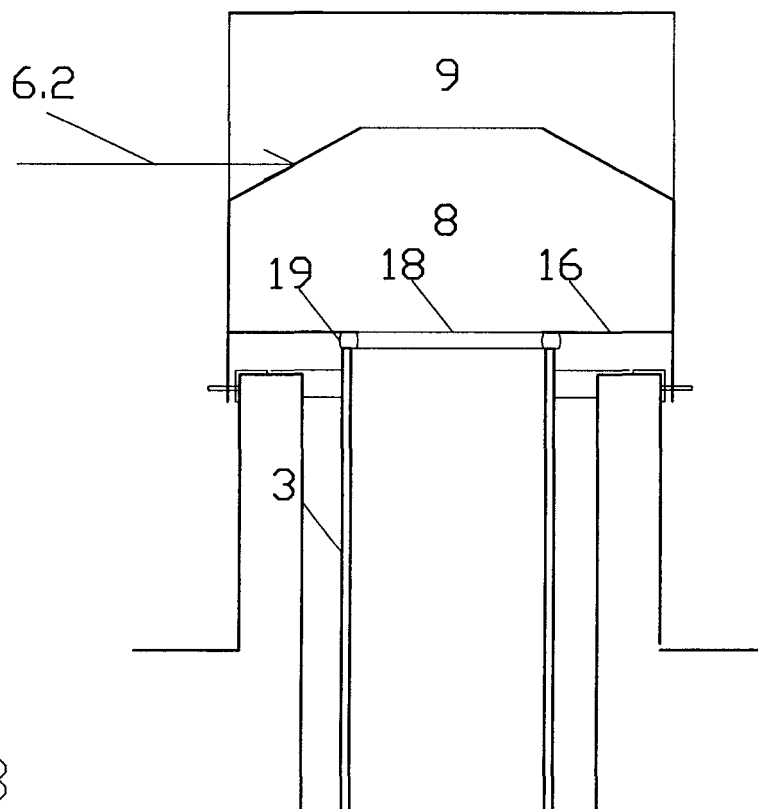
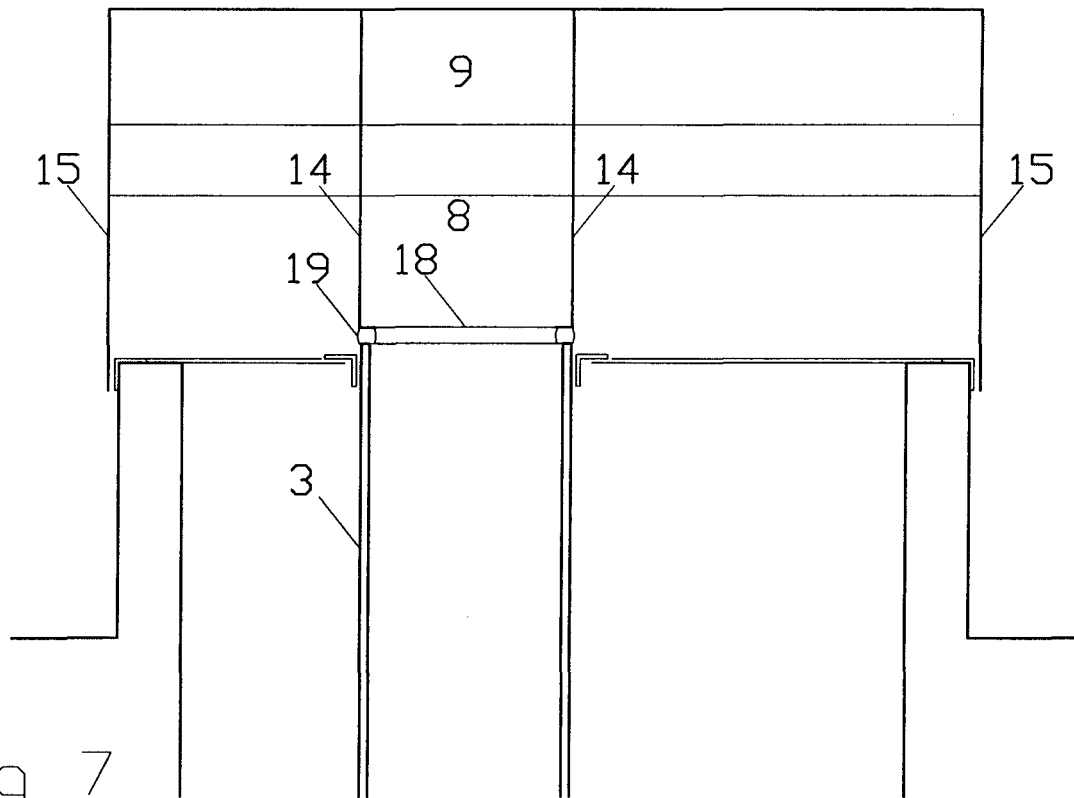
46) ENVOLVENTE CON EFECTO VENTURI PARA CORONAR, AL MENOS, UN CONDUCTO DE VENTILACION HIBRIDA según reivindicaciones anteriores caracterizado porque al menos un ventilador esta en la envolvente o en tramos intermedios o el arranque del conducto de extracción.

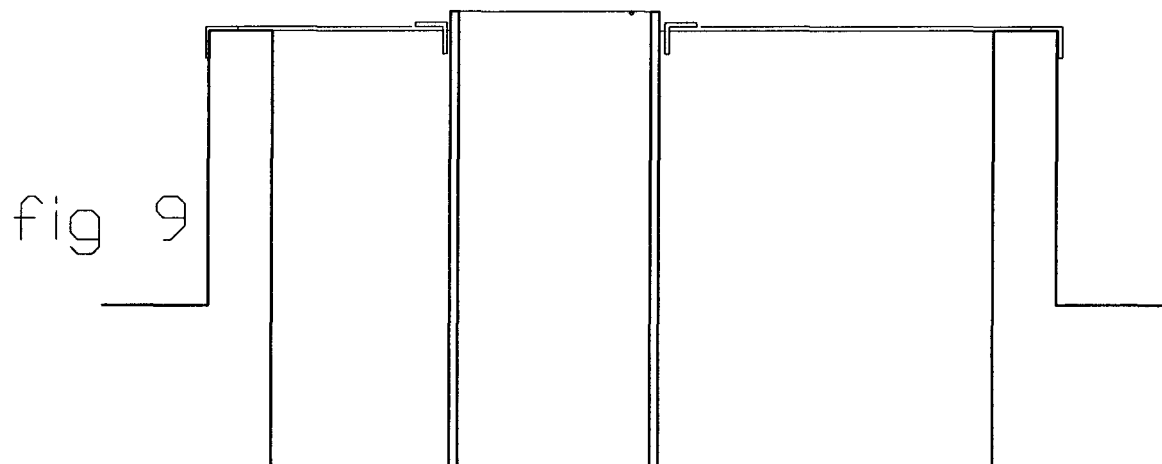
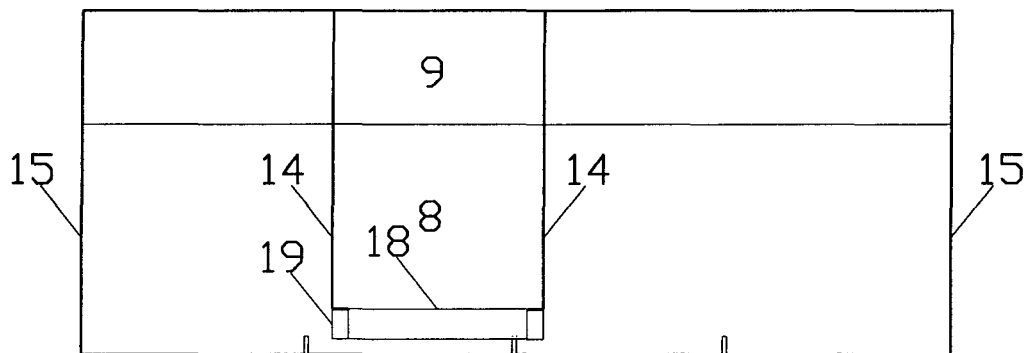


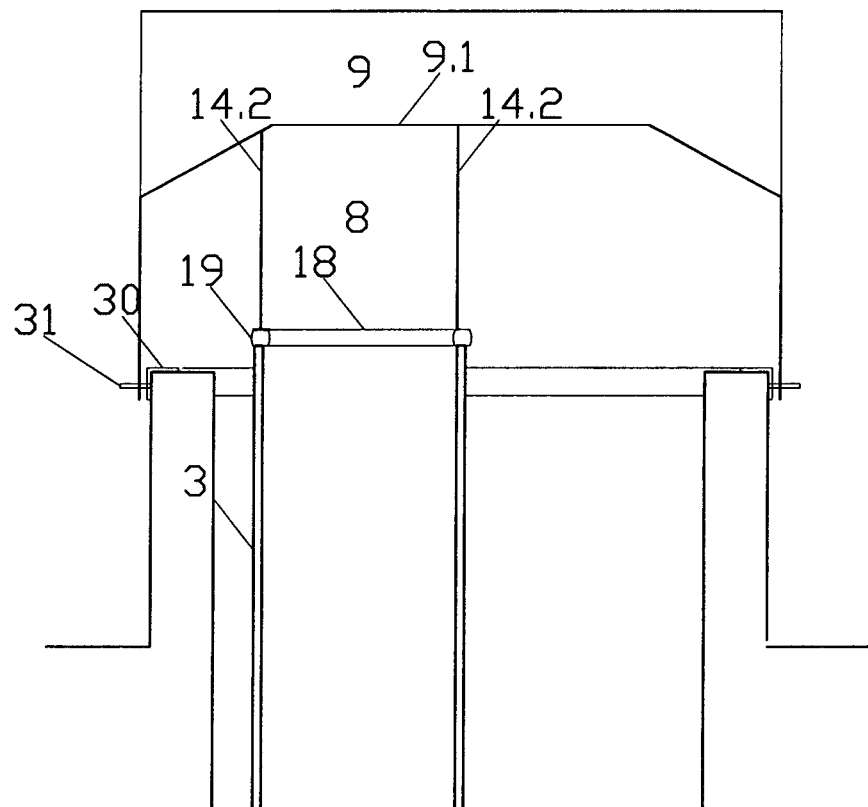
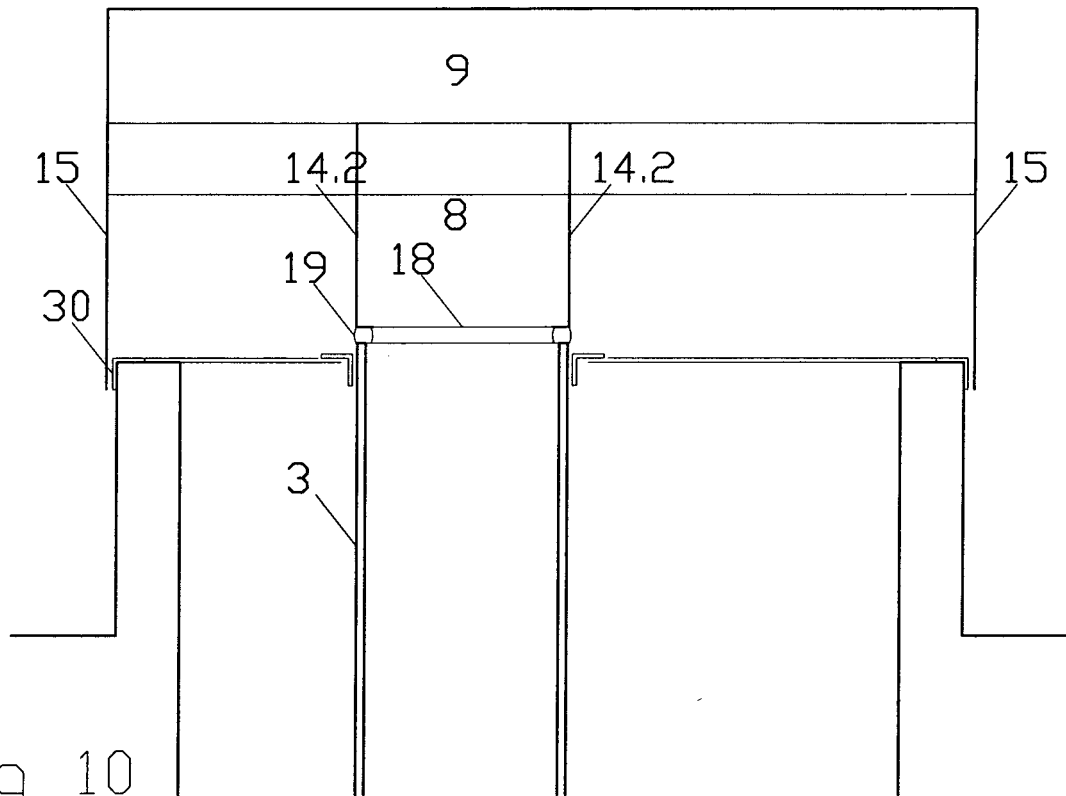


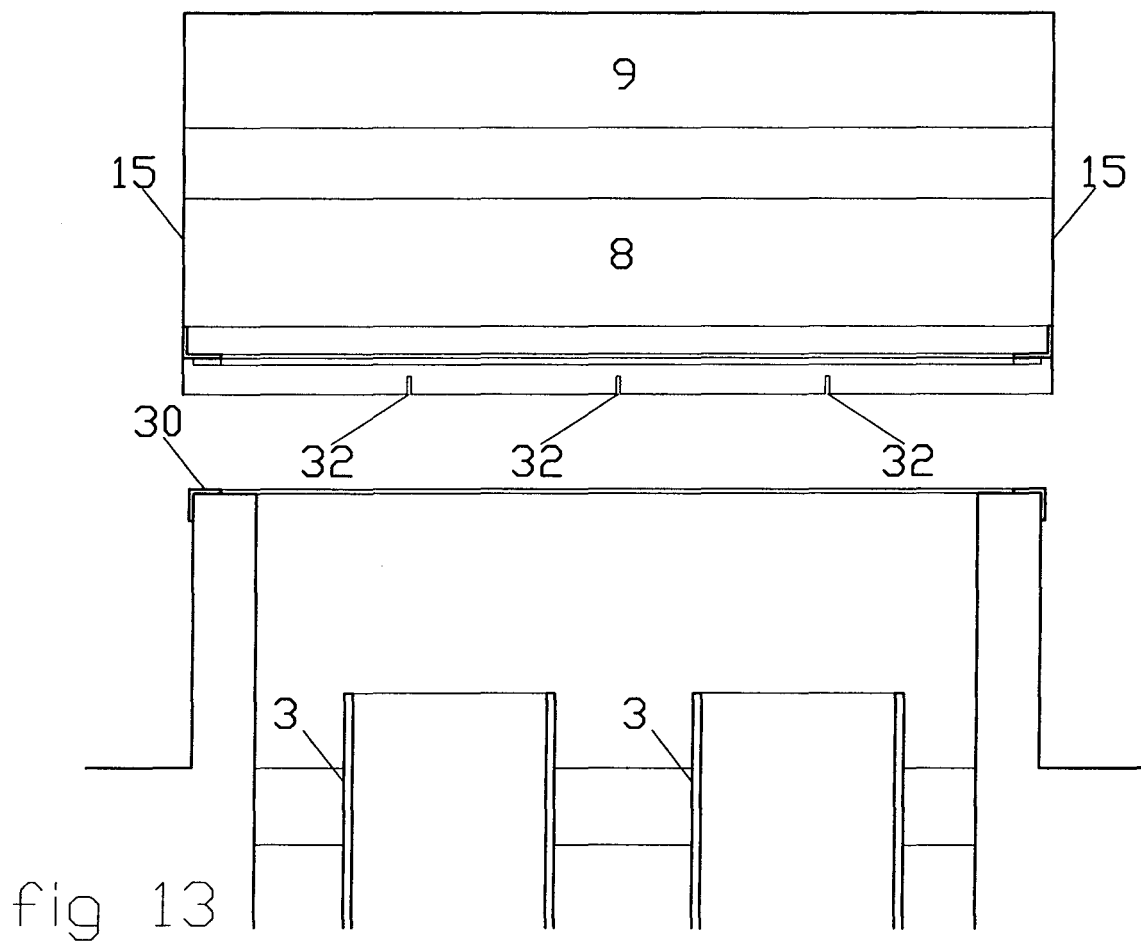
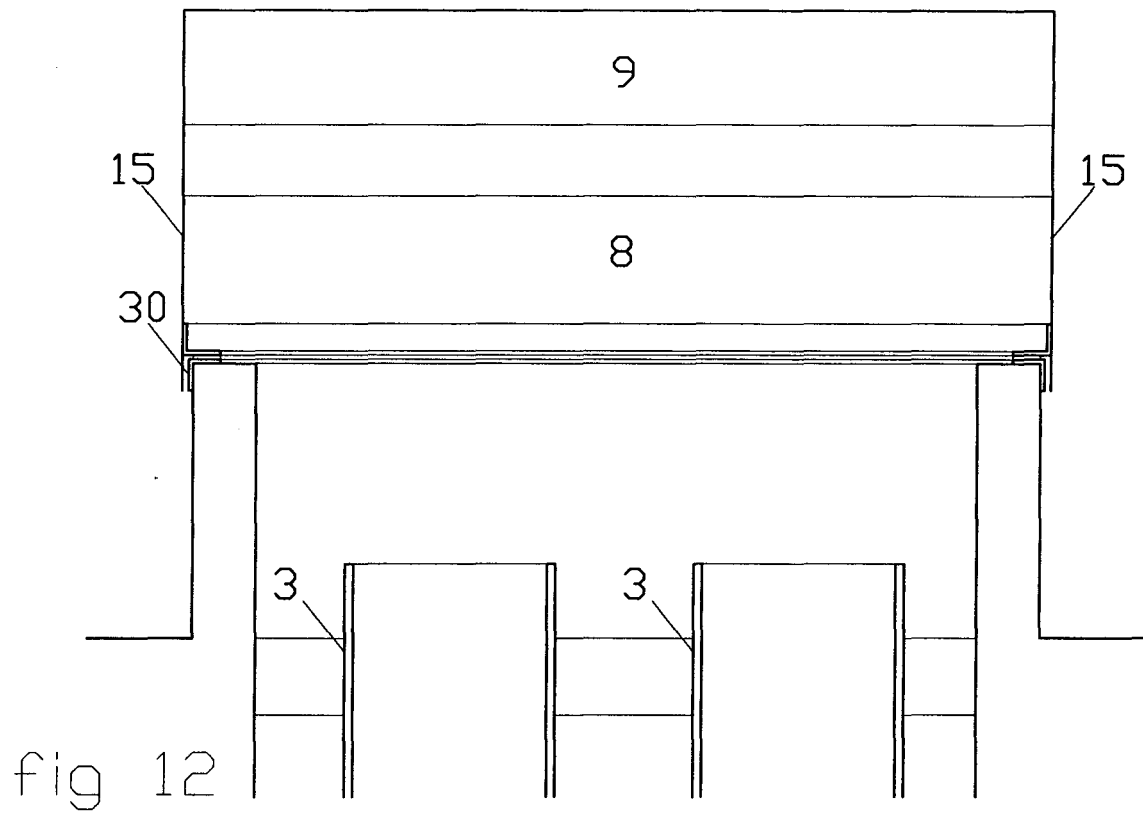












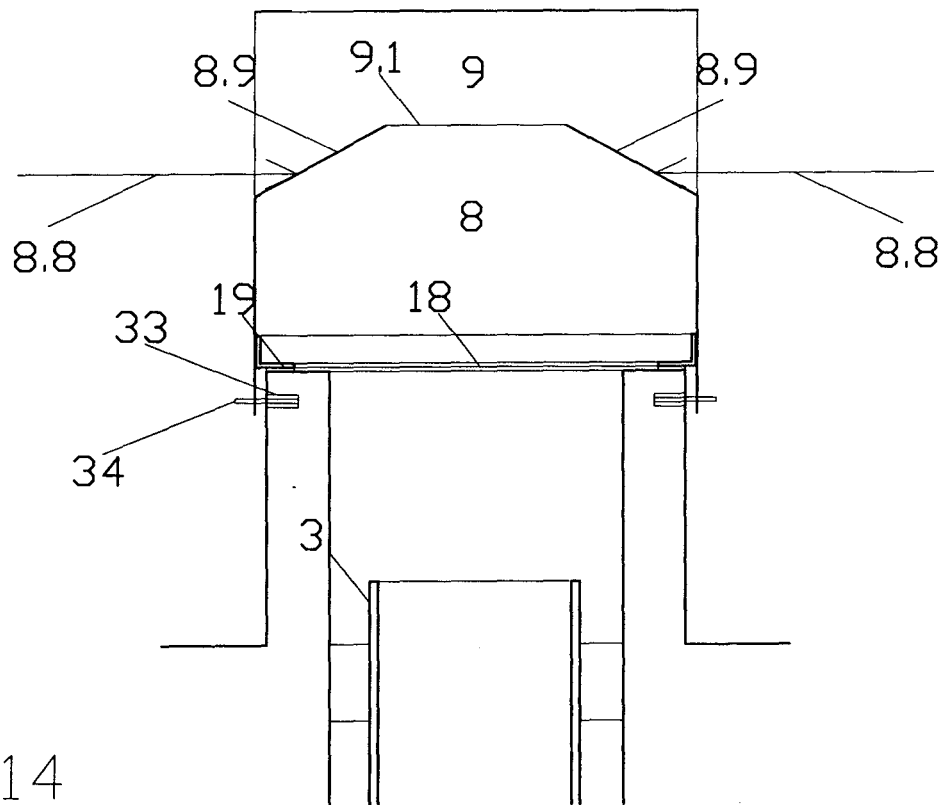


fig 14

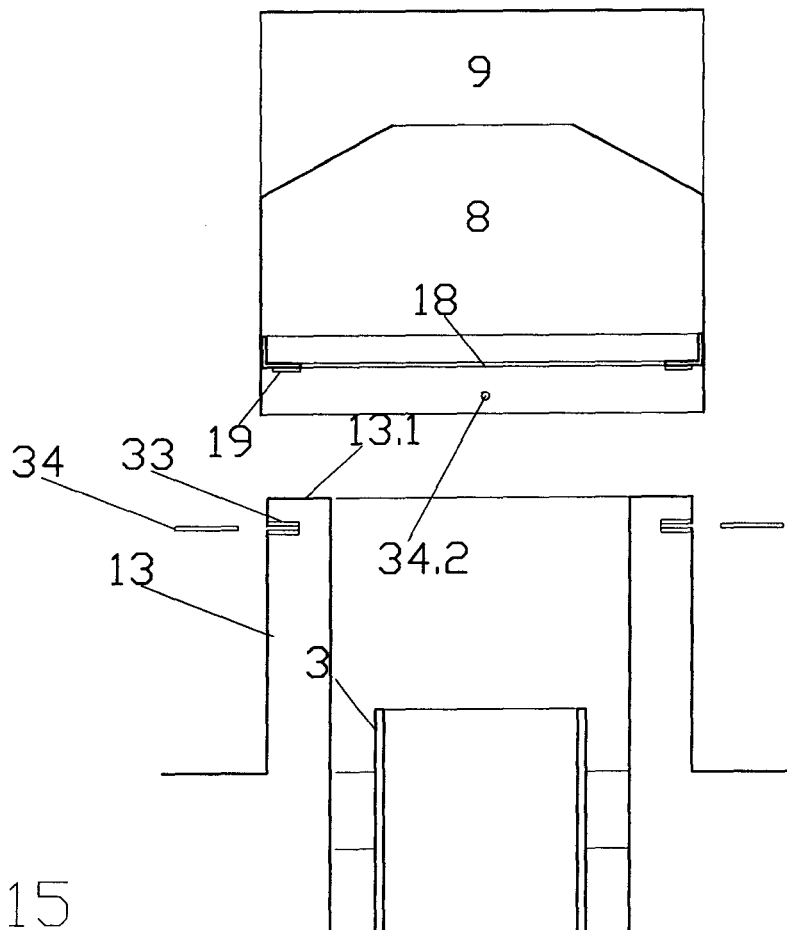


fig 15

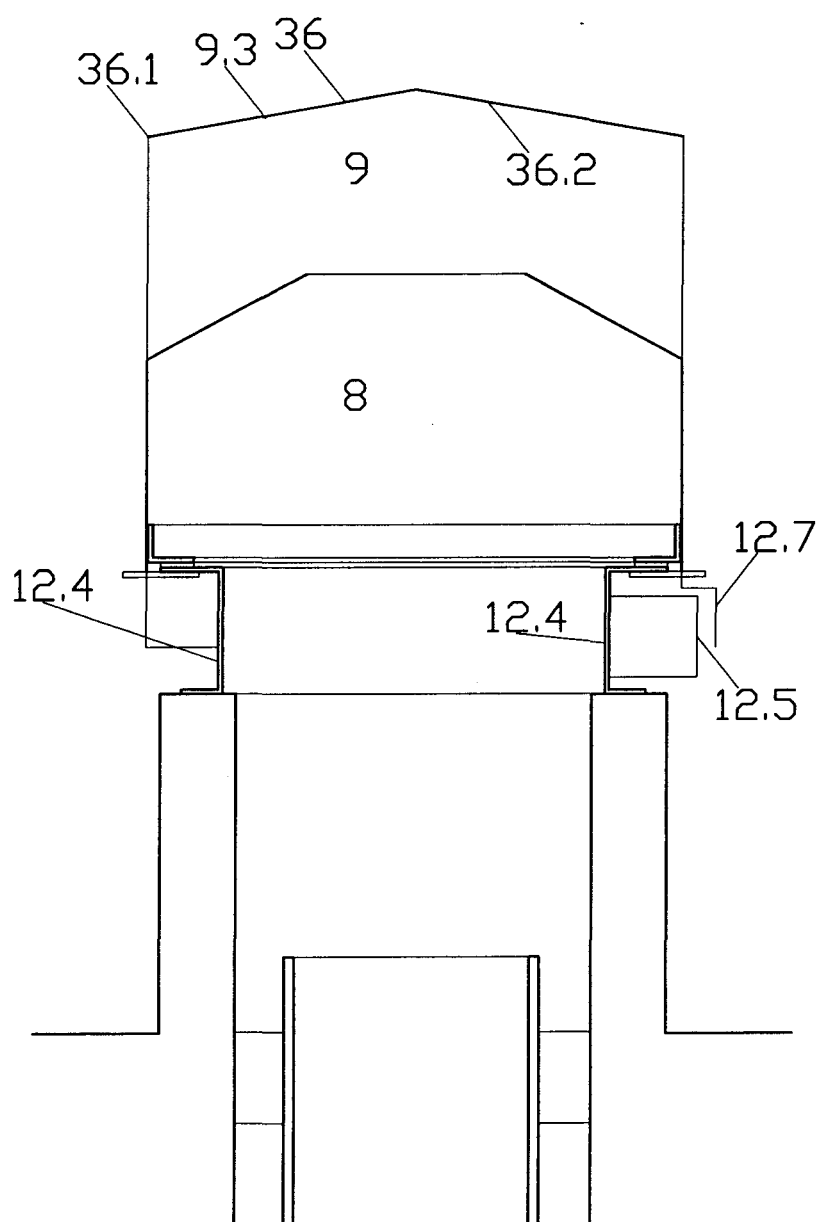
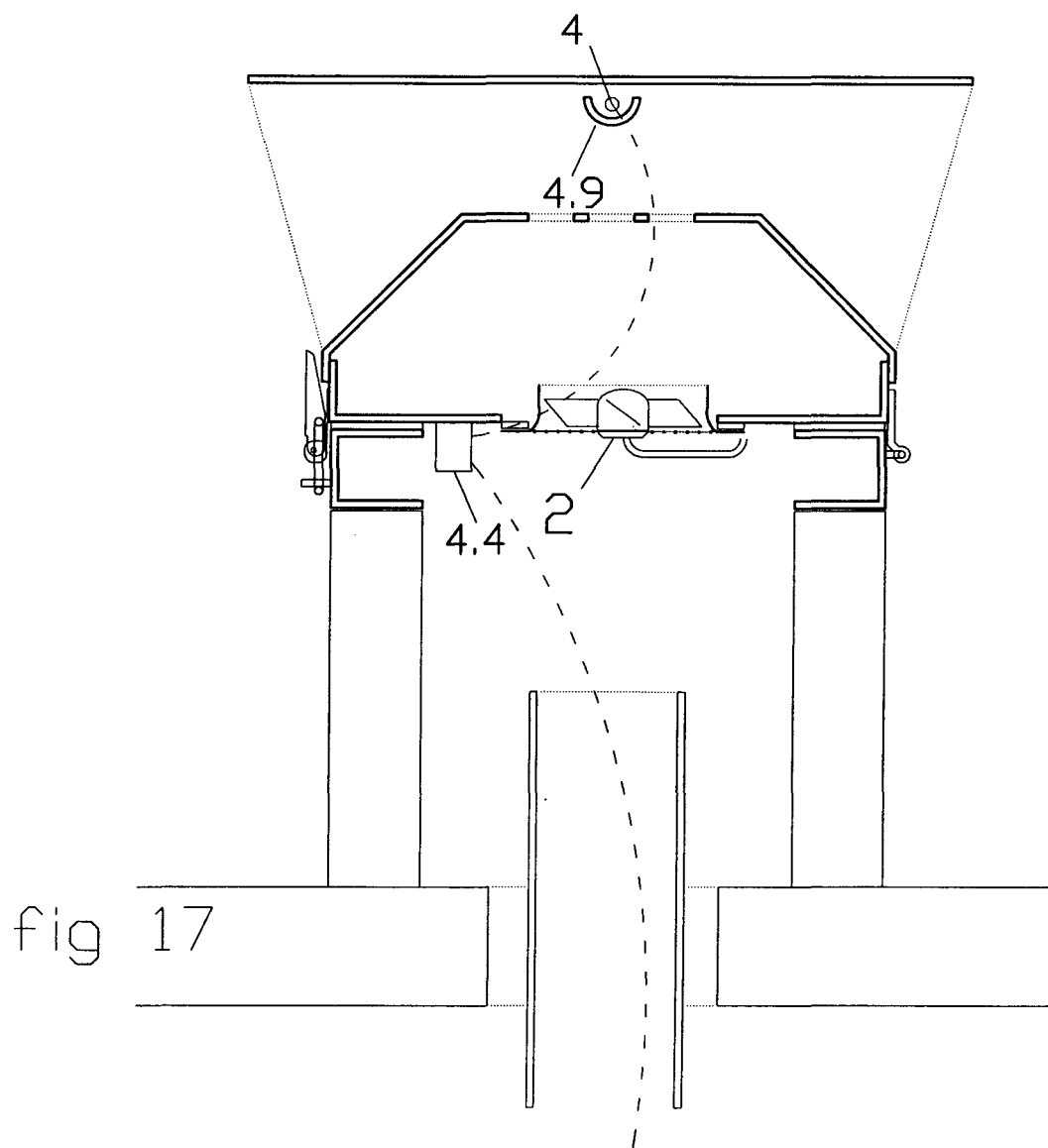
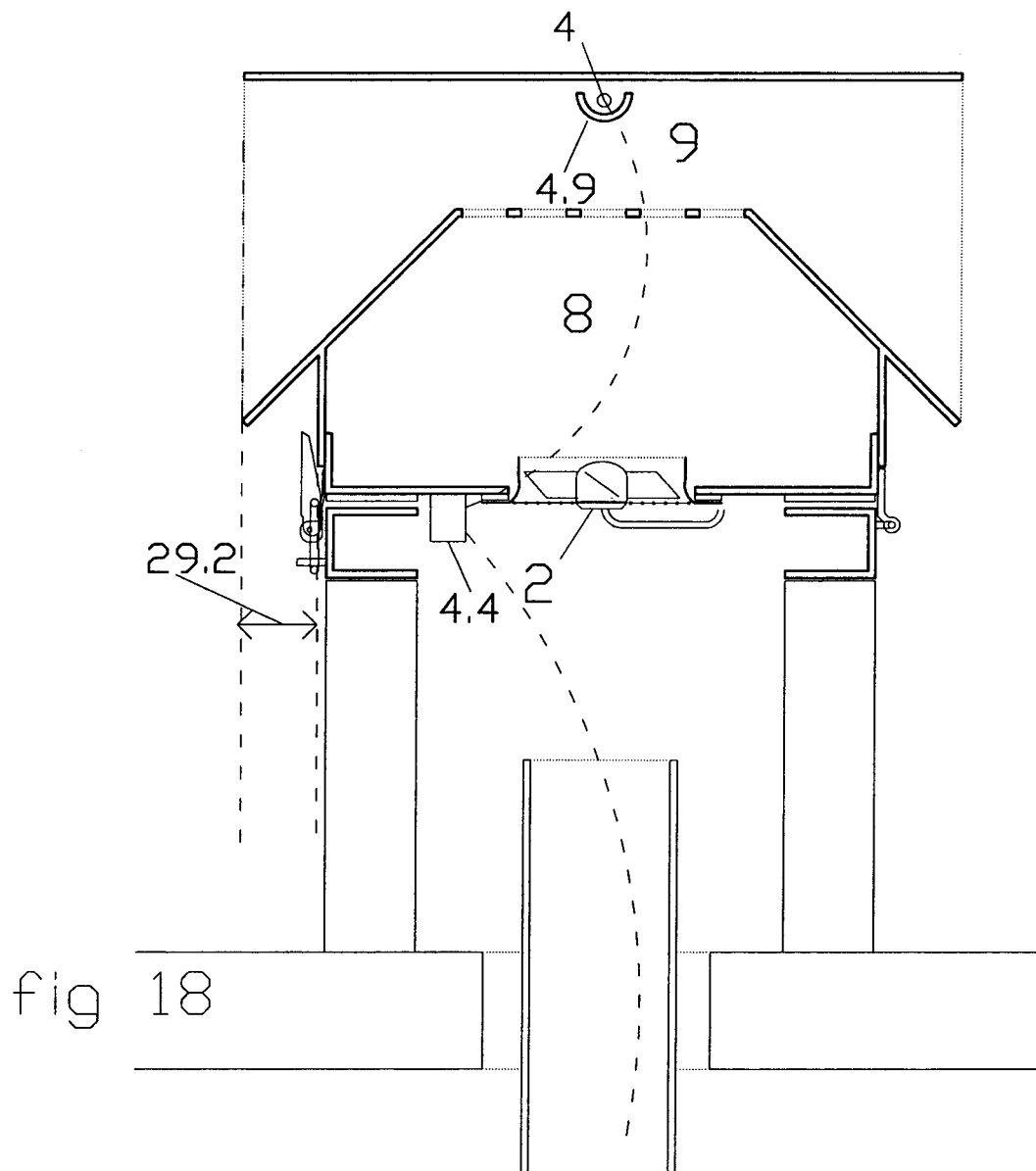


fig 16





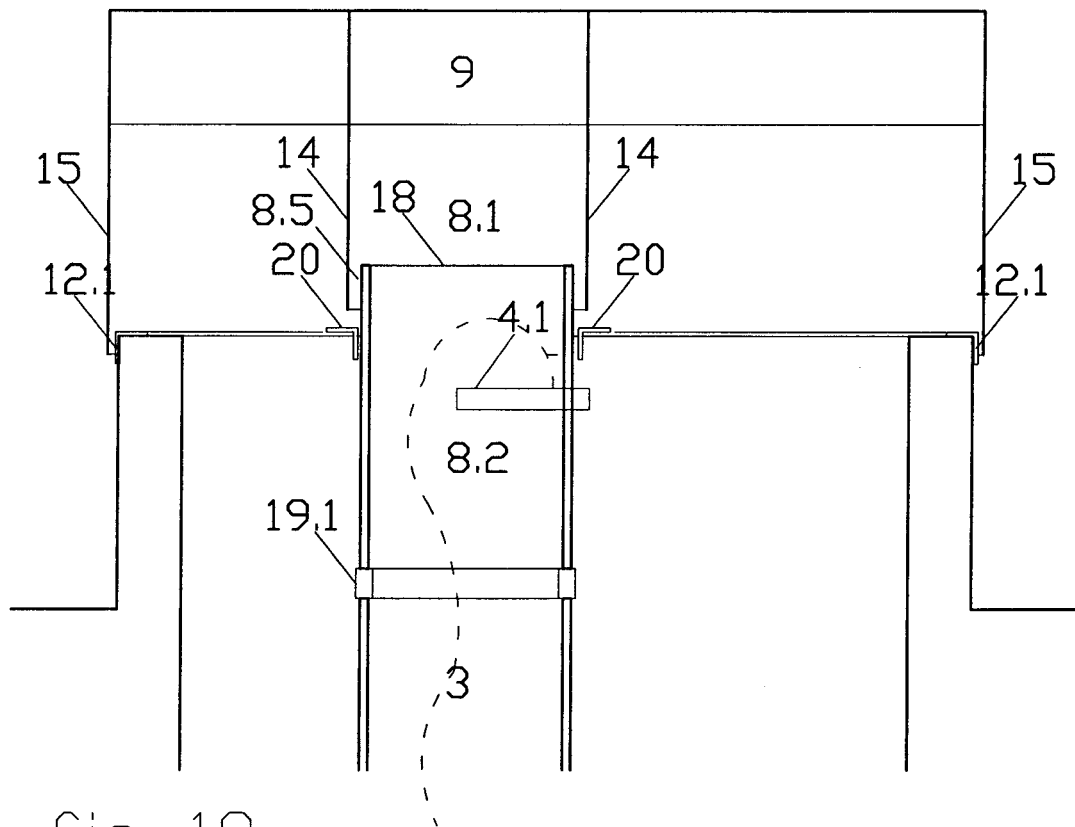


fig 19

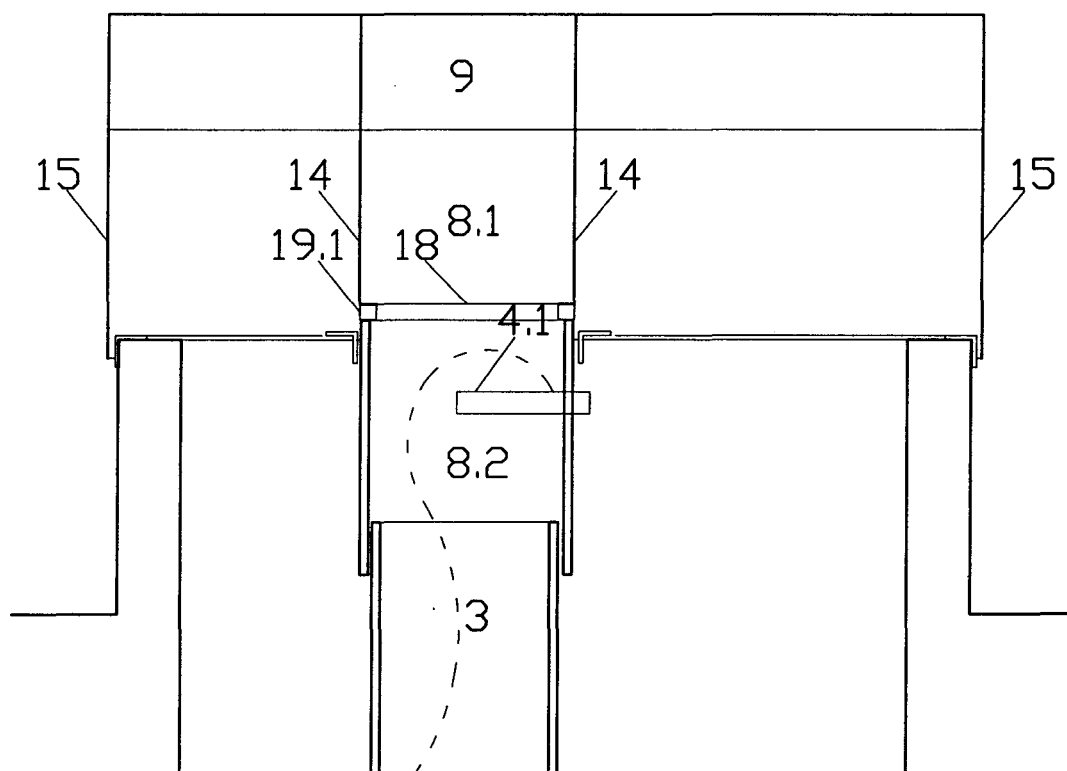
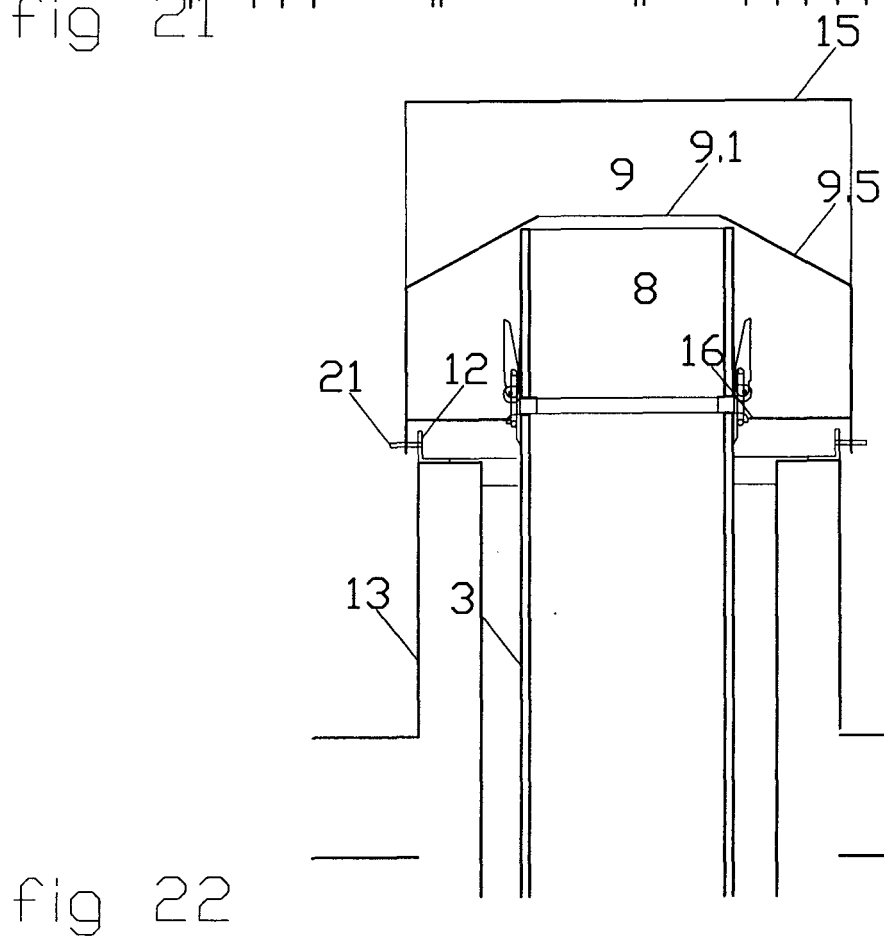
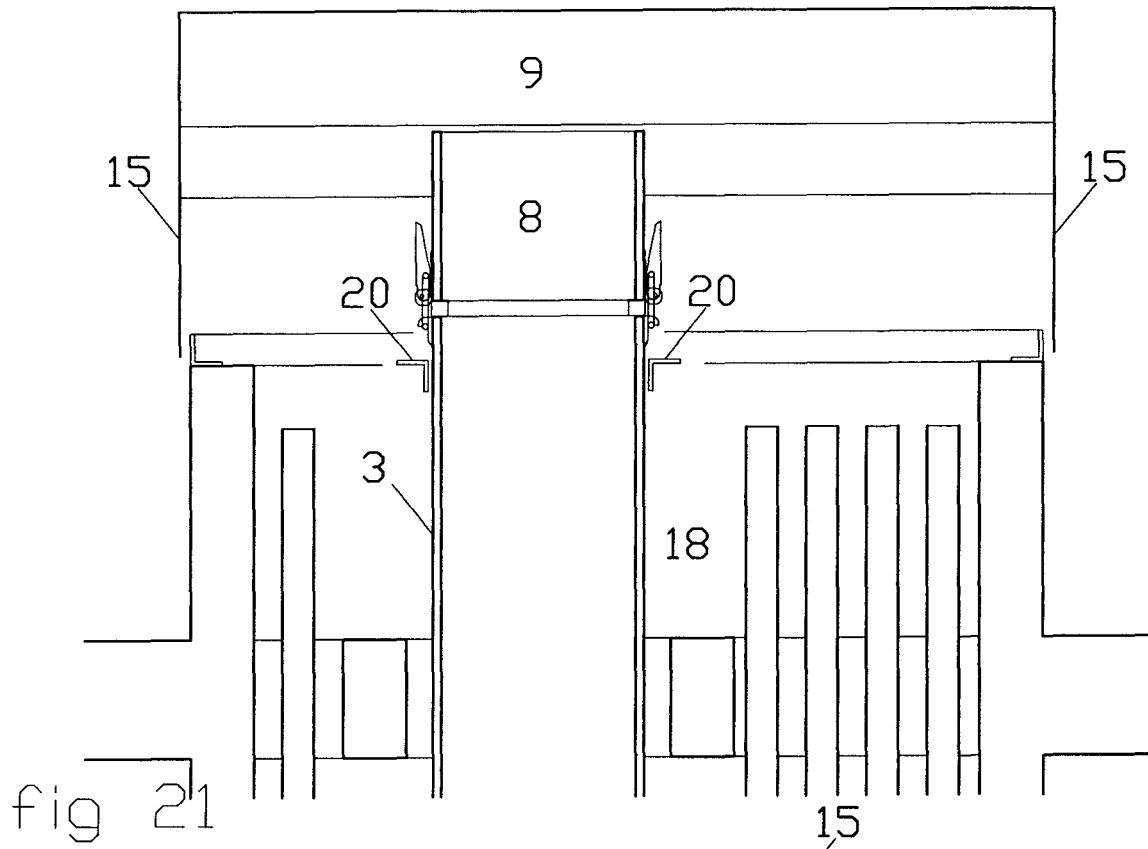
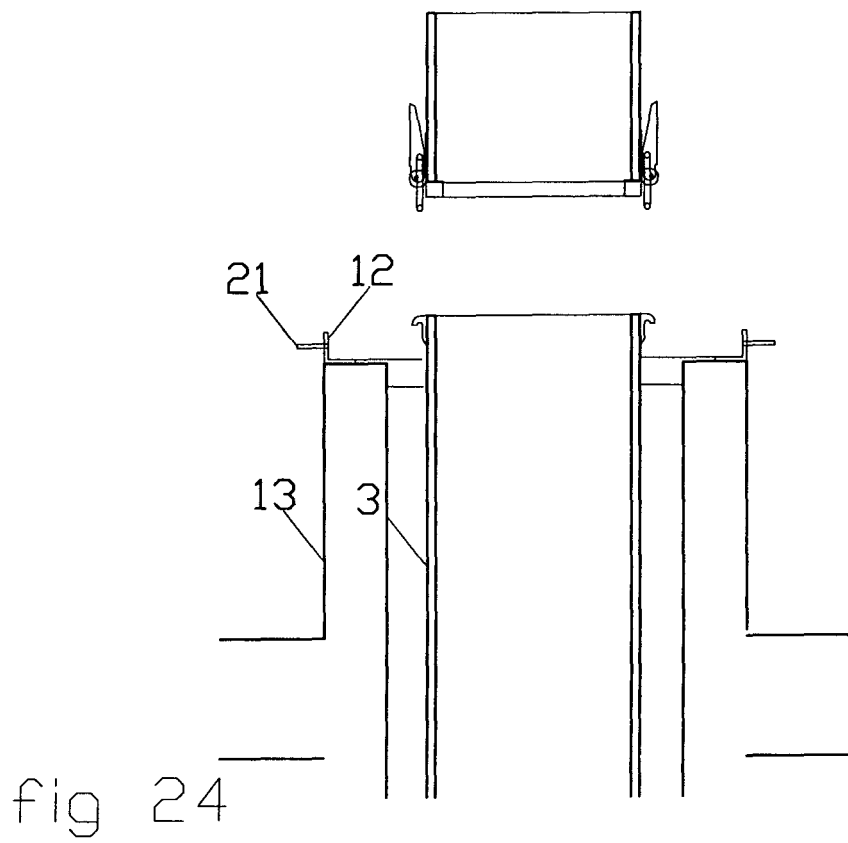
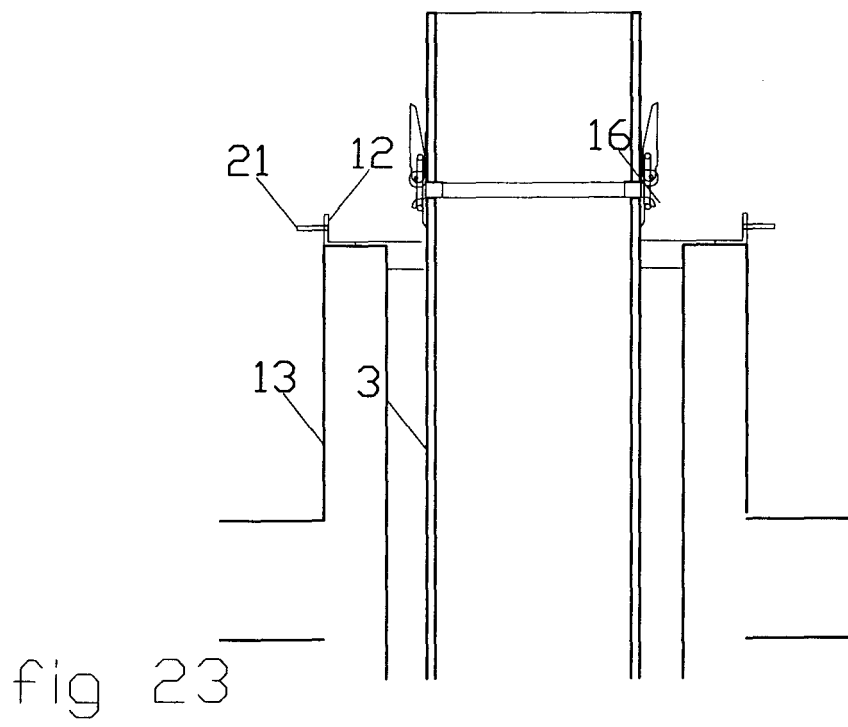


fig 20





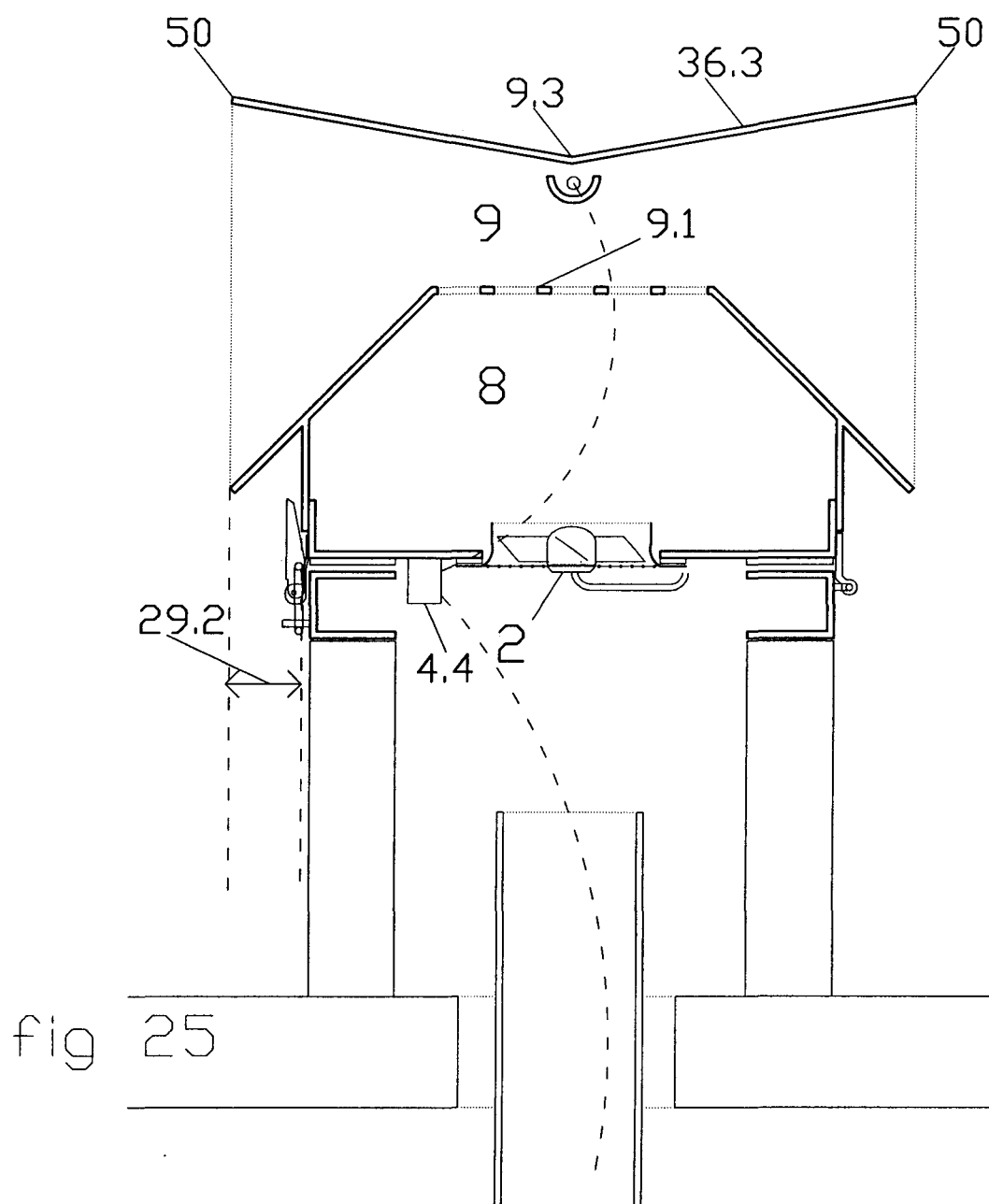


fig 26

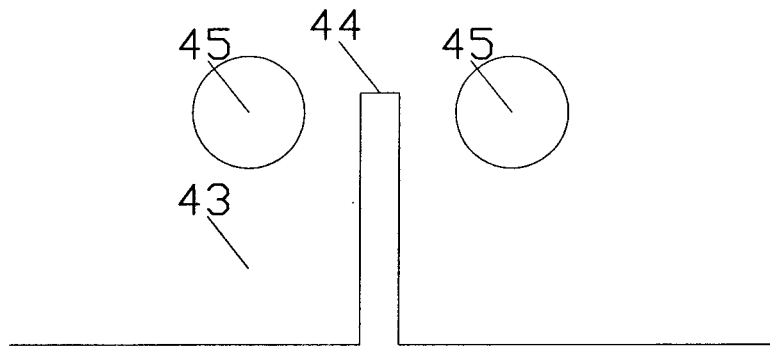


fig 27

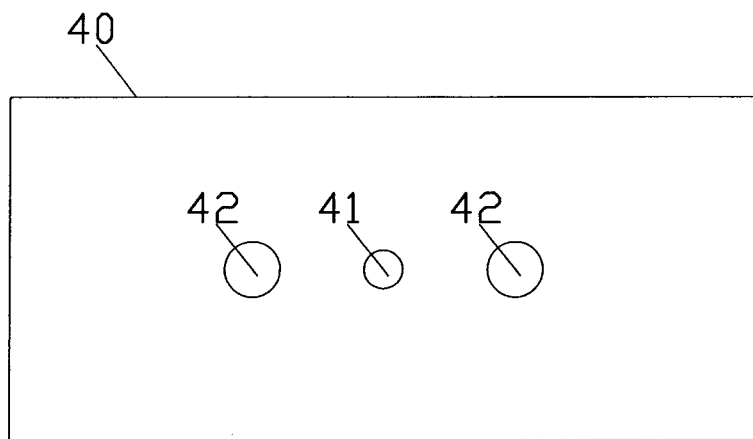
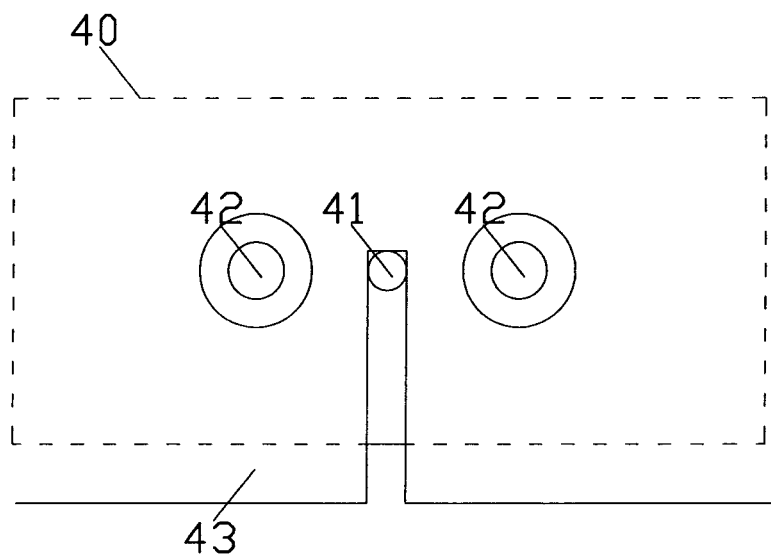


fig 28



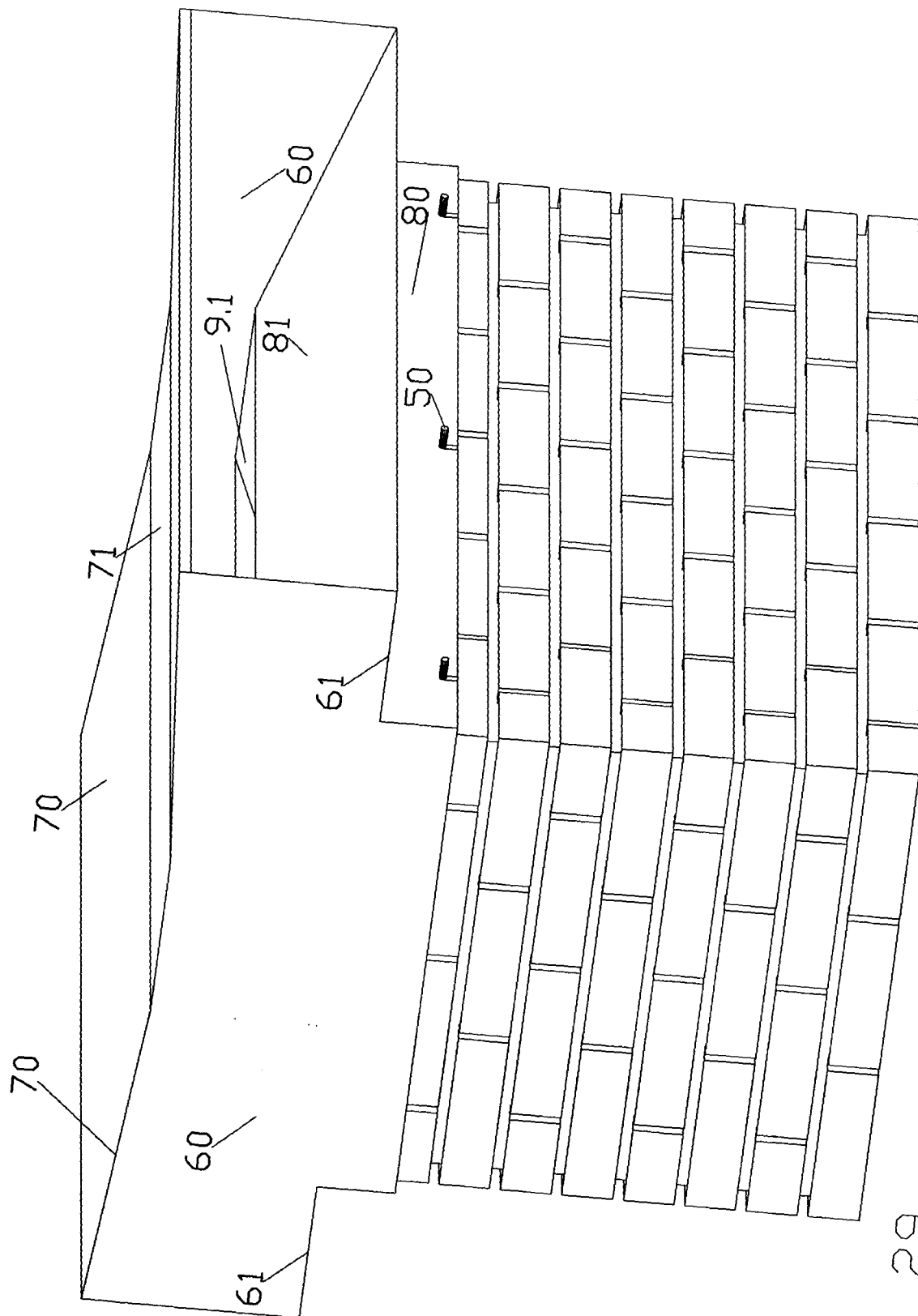
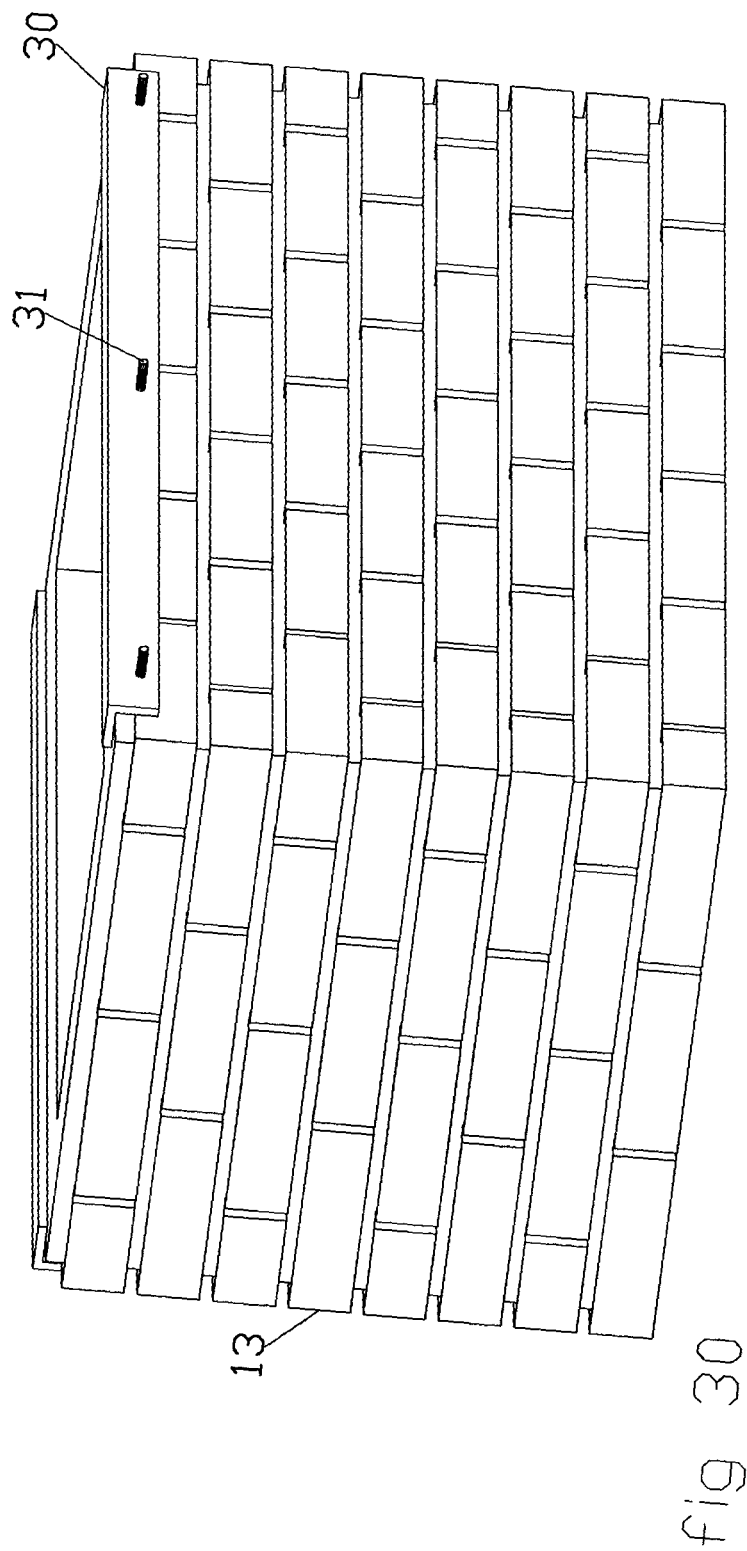


fig 29



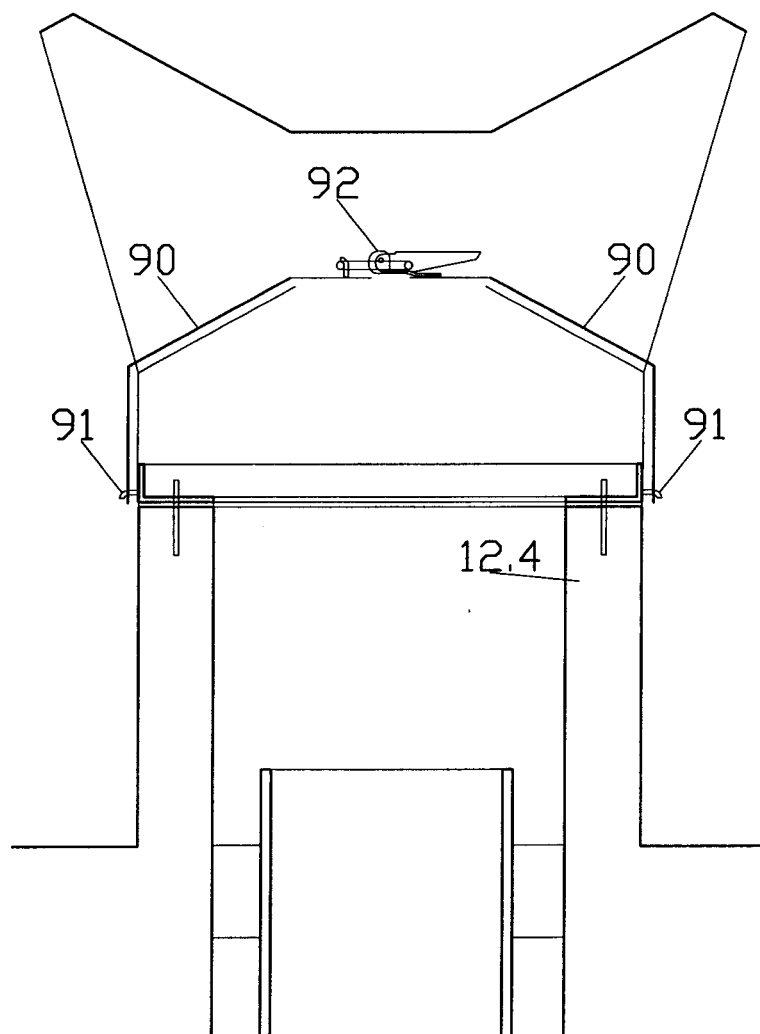


fig 31

