

10	ES	11	NUMERO	257526	10	Y
		21				
		22	FECHA DE PRESENTACION			



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1 NOV. 1981

30	PRIORIDADES	31	NUMERO	32	FECHA	33	PAIS
47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL	P24F13106			
54	TITULO DE LA INVENCIÓN						
"DISPOSICION PERFECCIONADA EN DIFUSORES DE CAUDAL"							
61	SOLICITANTE (S)						
PRODUCTOS STANDARD C.R.V., S.A.							
DOMICILIO DEL SOLICITANTE							
Modesto Lafuente, 61 Bajo MADRID-3							
72	INVENTOR (ES)						
73	TITULAR (ES)						
74	REPRESENTANTE						
D. JUAN DEL VALLE Y SANCHEZ							

2.025-A/MV/mcB

1 La presente memoria descriptiva tiene como fin
la declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privile-
gio de explotación industrial y comercial exclusivo en el terri-
torio nacional de un Modelo de Utilidad de acuerdo con la vigen-
5 te Legislación, que, como el enunciado indica, se trata de DISPO-
SICION PERFECCIONADA EN DIFUSORES DE CAUDAL".

 En las instalaciones de aire acondicionado no so-
lamente se tienen en cuenta factores de tipo general como la tem-
peratura y la humedad si no que además se han de preveer otra se-
rie de factores menores que resultan determinantes del confort de
10 la instalación. Entre dichos factores menores destacan la veloci-
dad, movimiento y sentido de la corriente de aire que penetrará en
el local acondicionado que debe depender de la situación de las
personas de dicho local y en suma de la distribución que ofrezca
15 éste.

 De lo anteriormente comentado se desprende que -
la situación de las bocas de salida y su tamaño dependerá en gra-
do sumo de la utilización y distribución del local acondicionado,
ahora bien, a menudo ocurre que dicha distribución por razones -
de utilización o circunstancias análogas es cambiada, por lo que
20 la anterior instalación de bocas y difusores de aire acondiona-
do resulta cuando menos inadecuada para las nuevas necesidades,-
requiriendo en cualquier caso, si se desea cambiar la posición -
de dichos difusores, grandes y engorrosas obras que no siempre -
25 son posibles.

1 El Modelo preconizado es una disposición perfeccionada en difusores de caudal para aire acondicionado que
consiste esencialmente en la colocación en el falso techo del local de unas regletas en número de dos, paralelas, dejando entre-
5 ellas un espacio libre; de modo que configuran una franja en la que pueden colocarse en su parte superior unos difusores de aire acondicionado que presentan en su interior los elementos de regulación del caudal de aire primario de impulsión.

10 La colocación de estas regletas en cualquier local, simplifica grandemente la instalación de dichos difusores los cuales posteriormente pueden deslizar a lo largo de dichas regletas, que se constituyen así a modo de carriles de guiado, para ajustarse a futuros cambios de la distribución o utilización del local acondicionado. La configuración de dichas regletas con
15 una forma general en "U" colocadas en contraposición con una escuadra sobre el ala inferior para el perfecto ajuste de las placas del falso techo, presenta a su vez una suficiente rigidez para la colocación de múltiples difusores todo ello dependiendo de las necesidades de acondicionamiento del local, difusores totalmente ocultos que no inciden sobre la estética del
20 local.

25 Los difusores que se han de colocar sobre las regletas presentan una configuración general paralelepípedica con una boca superior lateral de entrada y un fondo de salida con unas pestañas longitudinales que ajustan exactamente sobre los-

1 bordes superiores internos de las regletas, apoyando sobre las -
2 alas superiores el peso del difusor que contiene en su interior -
3 un mecanismo que gobernado por un elemento de regulación automá-
4 tica, externo o interno que actúa sobre unas lamas cuya mayor o
5 menor abertura influye sobre la cantidad de aire primario: proce-
6 dente del climatizador. Esta variación de caudal modifica el cau-
7 dal de aire secundario inducido, penetrando dicho aire secundario
8 por unas aberturas laterales del difusor.

9 En caso de que el elemento de regulación fue-
10 se incorporado a la unidad su regulación se realizaría mediante -
11 un cuerpo portante telescópico registrable desde el exterior.

12 De todo lo hasta ahora mencionado se despren-
13 de que el modelo preconizado configura una nueva e ingeniosa dis-
14 posición de los difusores de aire sobre el falso techo de un lo-
15 cal, de modo que presenta numerosas ventajas entre las que desta-
16 can:

- Gran sencillez de colocación.
- Posibilidad de futuros cambios de posicio-
17 namiento.
- Instalaciones y conducciones mas racionales
18 que inciden favorablemente en una menor pérdida de carga y ahorro
19 de energía.

20 Integable en cualquier local independiente-
21 mente de cual sea su decoración.

- Obtención de un caudal total de impulsión-

1 constante a pesar de las variaciones que se realicen en el caudal de aire primario tratado.

- Mantenimiento casi nulo.

5 - Perfecta alineación de elementos permitiendo un montaje continuo y otra serie de ventajas de otros órdenes tales como acústico, de control, etc, que diferencian a este modelo de todo lo hasta ahora conocido, teniendo de por sí una vida propia y diferenciada.

10 Para comprender mejor la naturaleza del invento en el plano adjunto hacemos una representación esquemática de su utilización, no siendo en absoluto limitativa y susceptible por ello de las modificaciones accesorias que no alteren las características esenciales.

15 La figura 1 representa en perspectiva un momento del montaje del difusor (5) sobre las regletas (1).

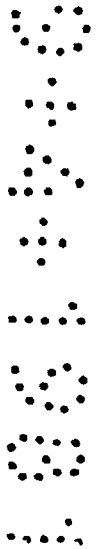
Las figuras 2 y 3 representan sendas vistas - en alzado y seccionadas, mostrando dos posibles tipos de las regletas (1) en relación con el falso techo circundante.

20 La figura 4 representa esquemáticamente una vista en alzado del conjunto del difusor (5) montado y seccionado transversalmente mostrando, por medio de flechas, las corrientes de aire que lo atraviesan.

25 La figura 5 representa una vista en perspectiva desde la parte inferior del conjunto del difusor (5) montado, apreciándose el elemento de regulación automática (15).

1 En ellas se anotan las siguientes particulari-
dades:

- 1.- Regletas.
- 2.- Pletinas.
- 5 3.- Escuadra.
- 4.- Patillas.
- 5.- Difusor.
- 6.- Pestañas de encaje.
- 7.- Abertura lateral.
- 10 8.- Abertura fondo.
- 9.- Calentador.
- 10.- Falso techo.
- 11.- Entrada aire tratado.
- 12.- Elementos de interrelación.
- 15 13.- Actuador.
- 14.- Lamas.
- 15.- Regulador automático.



20 El modelo objeto de ésta invención es una dis-
posición perfeccionada de difusores de aire, de los utilizados -
en aire acondicionado como elementos o bocas de salida y regula-
ción del flujo de aire. Esta disposición, tal y como se aprecia
en la figura 1, consiste en la colocación de dicho difusor (5) -
sobre sendas regletas (1) situadas paralelas y cuya sección trans-
versal configura en esencia un elemento en "U".

25 Estas regletas (1) en su ala inferior ligera-

1 mente curvada presentan, tal y como se aprecia en las figuras 2
y 3, una escuadra (3) configurada bien por la existencia de una
corta pared vertical, ver figura 2, o bien por doblado hacia a-
5 rriba del extremo del ala inferior, ver figura 3, sirviendo en
ambos casos dicha escuadra para el alojamiento del extremo de un fal-
so techo (10), que queda completamente oculto en sus bordes, y -
en el que ambas regletas (1), colocadas en contraposición, con-
forman una franja hueca, quedando interrelacionadas a través de
unos elementos (12) de configuración en "U" o similar.

10 Estas regletas (1), en la zona interna de su
alma, presentan unas patillas (4) en forma de "L" de pequeña al-
tura, y en las que según se ve en la figura 1, pueden encajarse
unas pletinas (2), una a cada lado, que sirven para unir y ali-
near dichas regletas (1), en caso de montaje continuo que así-
15 mismo quedan completadas por una tercera pletina (2), la cual si-
tuándose en el hueco central lo oculta parcialmente, pero dejan-
do suficiente paso al aire acondicionado que fluye a través del
conjunto.

20 El aire acondicionado proviene del difusor
(5) que se configura, según puede verse en la figura 1, por un -
elemento suma de dos alargados prismas rectangulares huecos, de
los que el mayor, situado en su parte superior presenta una en-
trada (11) para su conexión a la conducción de aire acondiona-
do, mientras que el menor, situado en la parte inferior, presen-
ta sendas aberturas laterales (7), así como una abertura de fon-

25

1 do (8), por la que sale el aire.

5 Esta abertura (8) de forma rectangular y que se extiende a todo lo largo del fondo presenta en sus bordes mayores sendas pestañas de encaje (6) salientes verticalmente, cuya distancia coincide con la distancia entre regletas (1); de modo que ajustan perfectamente sobre ellas unicamente por el peso del difusor (5) sin ningún otro elemento suplementario de fijación, descansando el fondo del difusor (5) sobre las alas superiores planas de las regletas (1).

10 Esta sencilla pero efectiva colocación del difusor (5) hace que su fijación sea a lo largo de las regletas (1) sumamente cómoda y rápida permitiendo a su vez, en un futuro, el desplazamiento a lo largo de las regletas (1), de uno o más difusores (5) sobre ellas colocados, simplemente por deslizamiento, para ajustar la incidencia del aire acondicionado a distintas distribuciones que puedan darse en el local de colocación.

15 Este difusor (5), tal y como se aprecia en la figura 1, puede verse completado a la entrada (11), por un calentador (9), a trazo y punto en dicha figura 1, para casos en que se necesite calefacción suplementaria.

20 La regulación automática puede hacerse, ver - figura 4, por medio de un actuador, (13) que, situado en el interior del difusor (5) y operando sobre unas lamas (14) de control, puede inducir una corriente de aire secundario a cargas parciales que mezclada con la corriente de aire acondicionado da una -

25

1 adecuada mezcla, de acuerdo con las condiciones del local.

5 En la figura 4 puede apreciarse que el aire acondicionado que penetra por la entrada (11) es forzado a pasar entre las lamas (14) curvas que se configuran a modo de una tobera de amplitud variable de acuerdo con la posición del áctua-
dor (13), la aceleración de esta corriente de aire, que será tan-
to mayor cuanto mas cercanas estén entre sí las lamas (14), pro-
voca un vacío parcial que es en parte salvado por la entrada de
una corriente de aire inducido que, penetrando por las aberturas
10 laterales (7), se mezcla al fin con el caudal primario de aire acondicionado, difundándose a la sala, tras atravesar el difu-
sor lineal configurado entre las regletas (1).

15 Se ha previsto la opcional existencia de un regulador automático (15) incorporado a la unidad por el interme-
dio de un cuerpo portante telescópico, registrable desde el ex-
terior.

20 Descrita suficientemente la naturaleza del presente invento, así como su realización industrial, sólo cabe añadir que en su conjunto y partes constitutivas es posible introducir cambios de forma, materia y disposición, en cuanto tales alteraciones no supongan variación sustancial del mismo.

25 El solicitante, al amparo de los Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, si fuera posible, reivindicando la misma prioridad de la presente solici-

1 tud.

N O T A

5 El Modelo de Utilidad que se solicita como nuevo en España por veinte años, de acuerdo con la vigente Legislación sobre Propiedad Industrial deberá recaer sobre "DISPOSICION PERFECCIONADA EN DIFUSORES DE CAUDAL".

R E I V I N D I C A C I O N E S

10 1.- Disposición perfeccionada en difusores de caudal, de los utilizados en aire acondicionado, caracterizada porque según la misma dichos difusores, configurándose por la superposición de unos paralelepípedos huecos unidos en los que la entrada de aire se sitúa en un costado del superior, y la salida en el fondo del inferior, a todo lo largo de esta salida presentan unas pestañas descendentes siguiendo los lados mayores de la
15 abertura las cuales pestañas sirven para el encajado y posicionamiento de dicho difusor con sus propios medios de regulación de caudal, sobre sendas regletas paralelas, de sección transversal en "U", colocadas en contraposición a lo largo de un falso techo, de modo que esta pareja de regletas se constituye así en
20 funciones de carril de montaje y guiado para el correspondiente difusor o difusores, permitiendo con ello de inmediato y sin obra alguna, el selectivo desplazamiento de cada difusor a lo largo de su pareja de regletas que lo soportan, ubicándolo de esta forma en el lugar idóneo, dependiendo de la distribución y los requerimientos análogos que presente el recinto de instalación en cada
25

1 caso.

5 2.- Disposición perfeccionada en difusores de caudal, en todo de acuerdo con la anterior reivindicación caracterizada porque según una solución preferente, dichas regletas presentan su ala inferior curvada en su unión con el alma que a su vez y por la zona interior define unas patillas para el alojamiento en ellas de unas pletinas delgadas que con una tercera situada en el hueco entre las dos regletas sirve para la relación sujeción y alineamiento de éstas que configuran así en el falso 10 techo en donde están colocadas una franja continua.

15 3.- Disposición perfeccionada en difusores de caudal, en todo de acuerdo con la primera reivindicación caracterizada porque las regletas en su ala inferior bien por doblado del extremo de ésta hacia arriba, o bien por la existencia de una pequeña alma, configuran en el extremo de dicha ala inferior una escuadra para el alojamiento y apoyo de la placa constitutiva del falso techo.

20 4.- Disposición perfeccionada en difusores de caudal, en todo de acuerdo con la primera reivindicación, caracterizada porque se ha previsto que el difusor incorpore el correspondiente mecanismo que, gobernado por un elemento de regulación automática, varía el caudal de aire primario, modificándose con ello el caudal de aire secundario inducido que penetra por unas aberturas laterales del difusor, obteniéndose así un caudal total de impulsión constante, a pesar de las variaciones que se rea 25

1 licen en el caudal de aire primario tratado.

5.- DISPOSICION PERFECCIONADA EN DIFUSORES DE CAUDAL".

5 Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria descriptiva que consta de doce hojas mecanografiadas por una sola cara acompañada de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 9 ABR. 1981

El Agente Oficial.

10 
JUAN DEL VALLE SANCHEZ

15

20

25

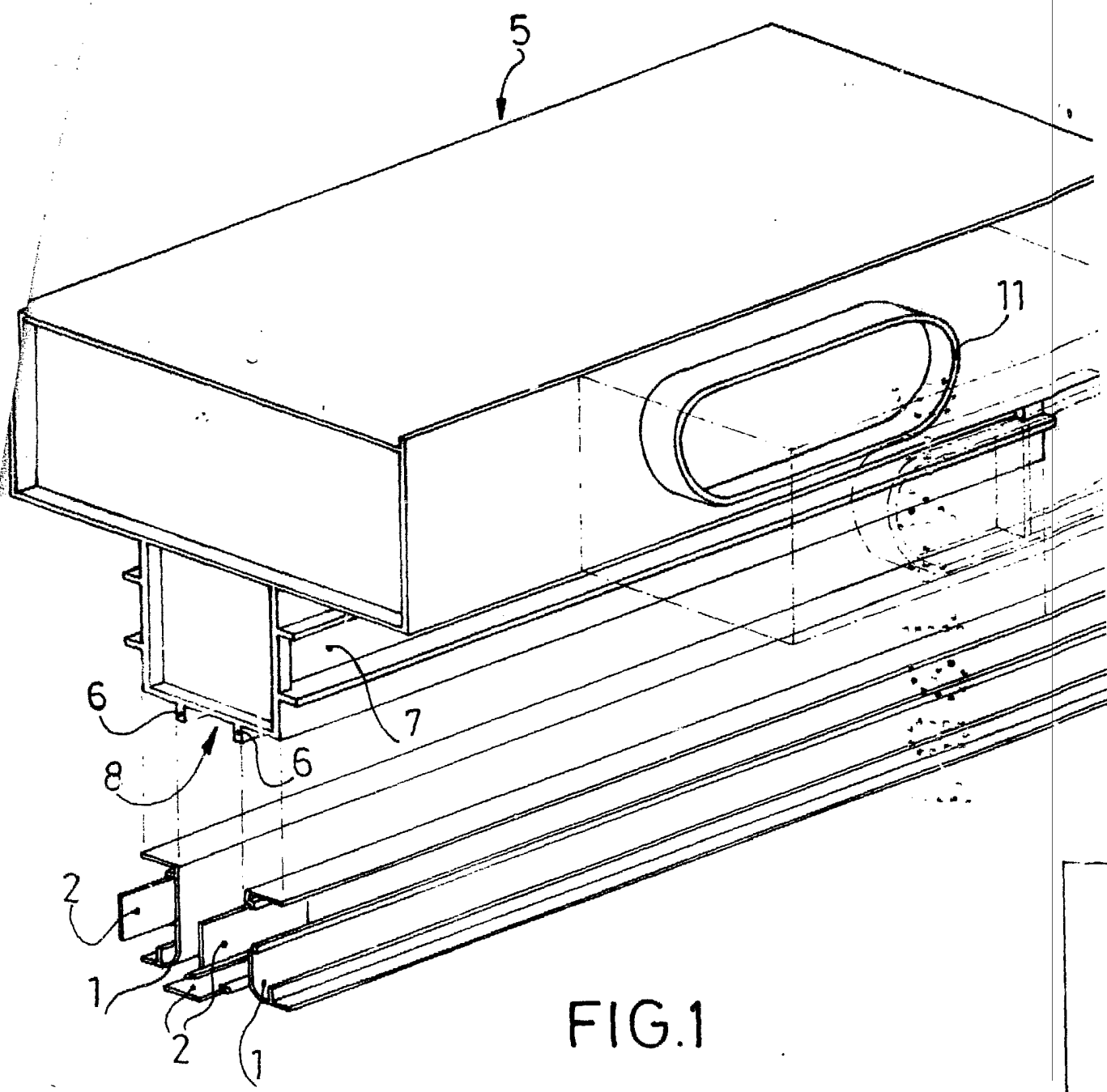


FIG.1

7

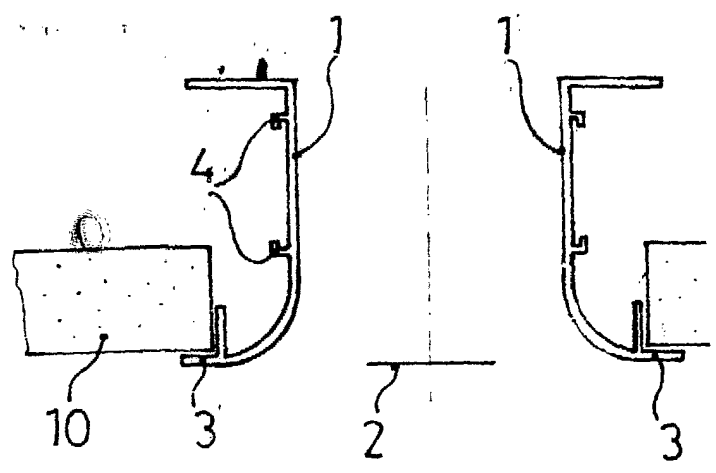
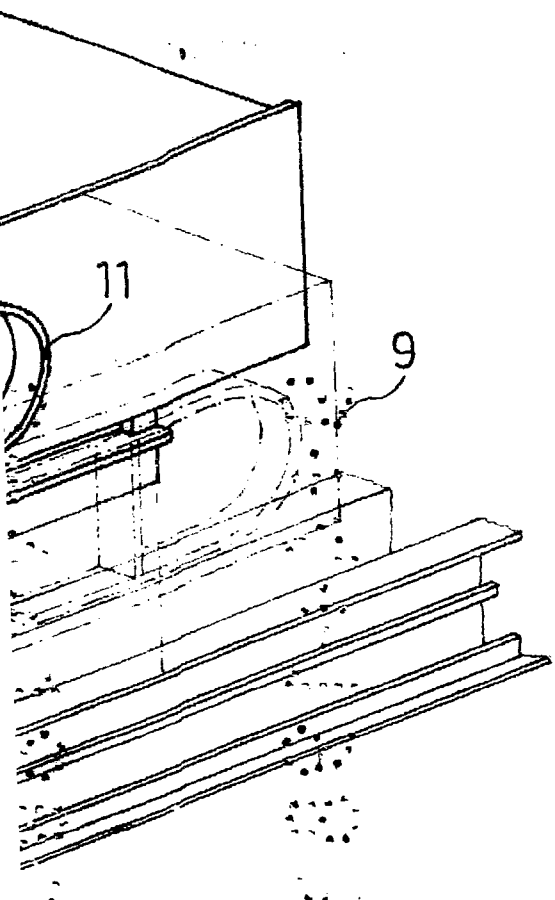


FIG. 2

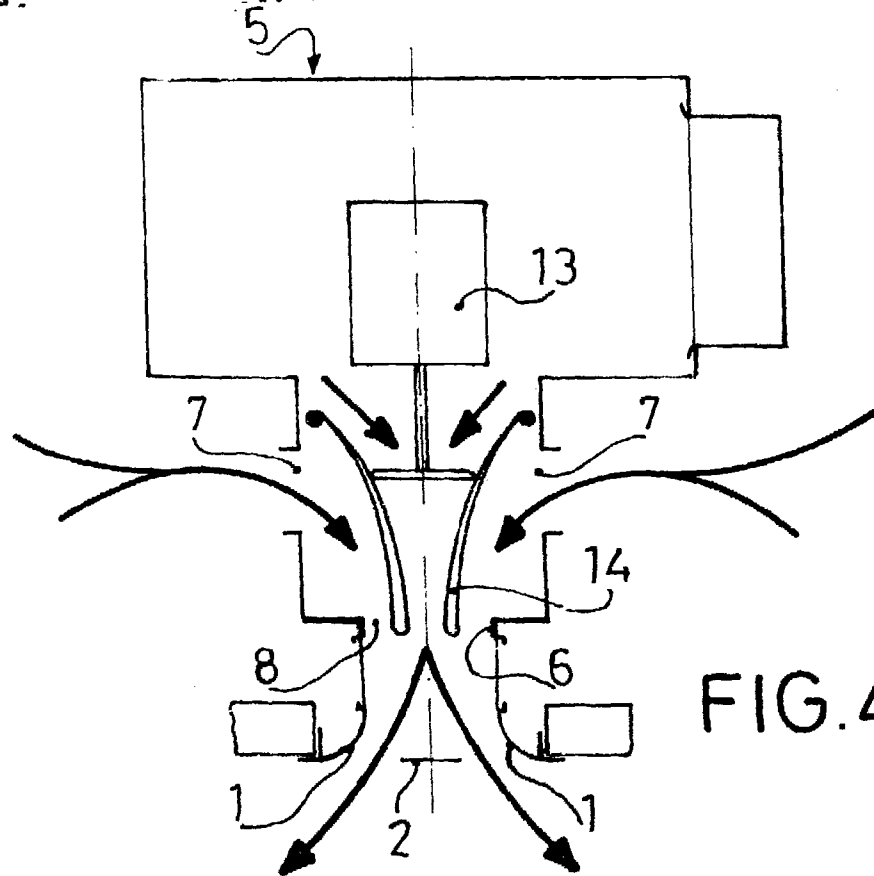
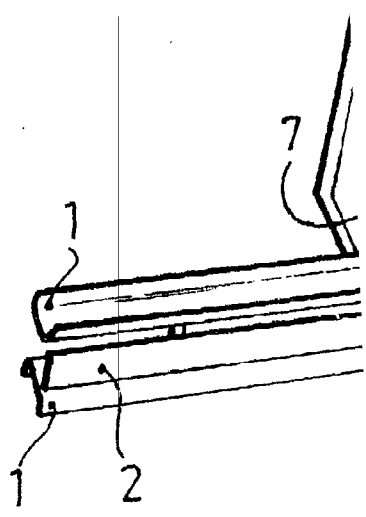


FIG. 4



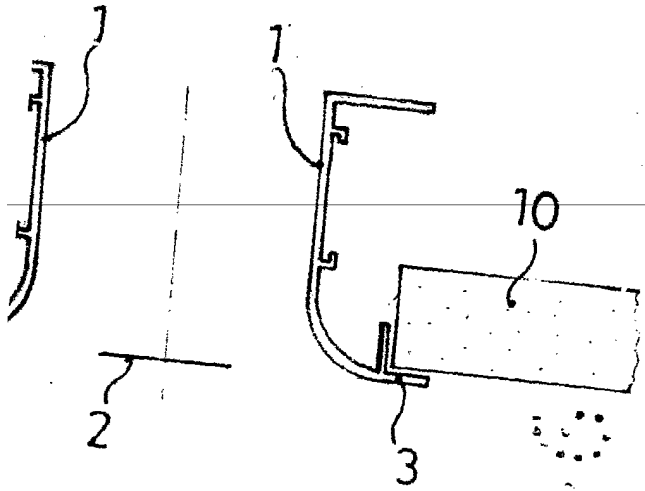


FIG. 2

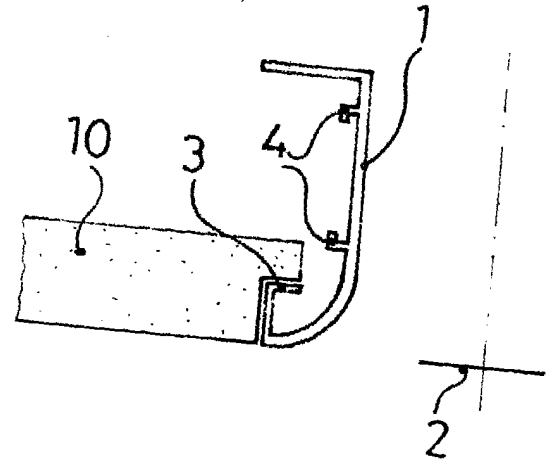


FIG. 3

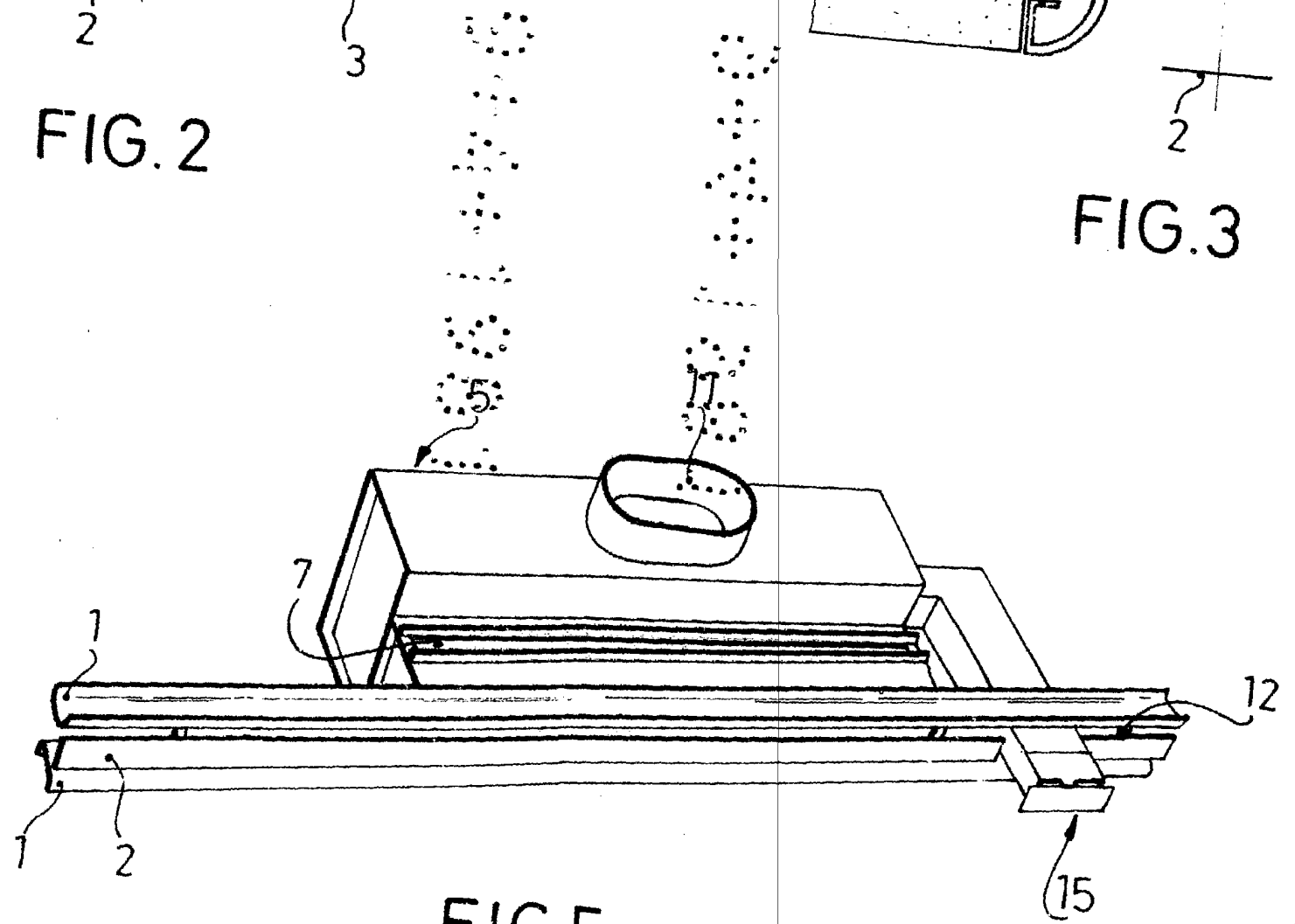


FIG. 5

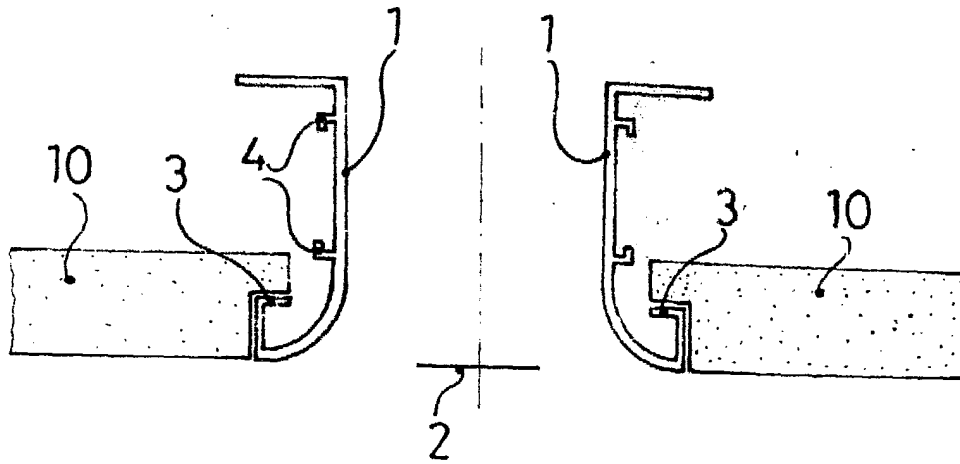
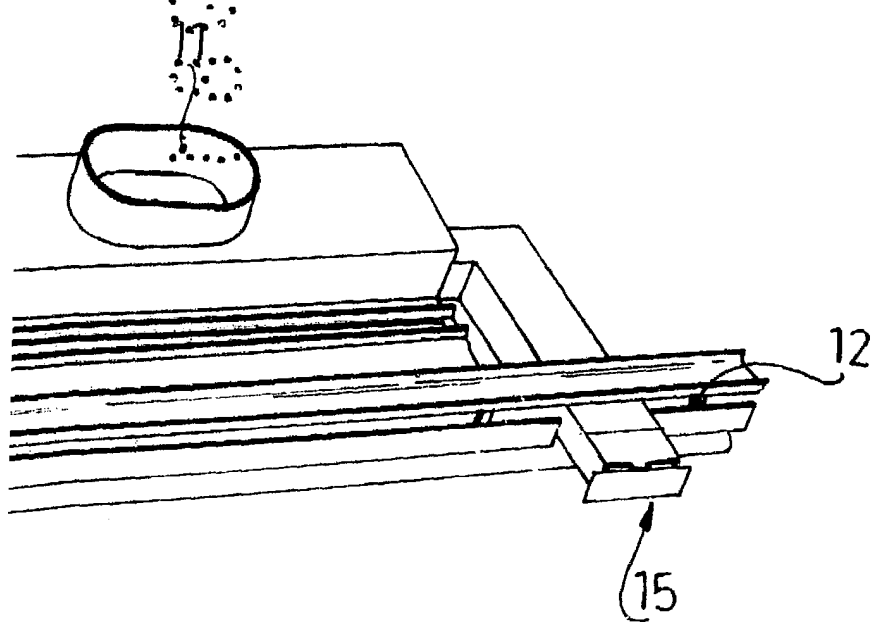


FIG. 3



G.5

Escala variable

Madrid

El Agente Oficial

9 ABR 1981

JOAN DEL VALLE SANCHEZ