

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial

Concedido en el Registro de acuerdos
con el número 470.579
según el artículo 19
de la Ley de Memoria adjunta.
ES

(11) NUMERO	470.579
(22) FECHA DE PRESENTACION	7-6-1978

(10) A1



ESPAÑA

PATENTE DE INVENCION

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		
2528/77 2529/77	8-6-1977 8-6-1977	Dinamarca "

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL	(62) PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	F24H	

(64) TITULO DE LA INVENCION

"UN APARATO DE CALEFACCION PERFECCIONADO"

Int Cl.³ F24D19/04 // E04F19/04

(71) SOLICITANTE (S)	
ELPAN APS	(GC/Kir.46989)
DOMICILIO DEL SOLICITANTE	
Billedskærervej 8, 5230 Odense M., Dinamarca	
(72) INVENTOR (ES)	
Erik Christian Vilhelm Keldmann	
(73) TITULAR (ES)	
(74) REPRESENTANTE	
DON ALBERTO DE ELZABURU MARQUEZ	(P.-69.209)

jga

1 La invención se refiere a un aparato de calefacción del tipo que está destinado a ser montado como rodapié a lo largo de las paredes de la habitación que ha de calentarse, teniendo dicho aparato un alojamiento que contiene
5 canales para un medio de calentamiento gaseoso o líquido.

En los aparatos conocidos de este tipo los canales para el medio de calentamiento son tubos que pueden estar montados en una porción de alojamiento por medios de montaje adecuados. Los tubos para el medio de calentamiento
10 pueden estar también montados en las paredes de la habitación que ha de calentarse o en un miembro de soporte que está montado en dicha pared, y otra porción de alojamiento puede constituir una pantalla para los tubos.

El aparato de calefacción de acuerdo con esta invención se caracteriza porque comprende una porción de alojamiento que consiste en un carril de perfil metálico que tiene una placa de cuerpo que está vertical en el uso, teniendo formados dicho carril rebordes superior e inferior enterizos, que miran hacia dentro, que se extienden longitudinalmente, que tienen espacios huecos que constituyen canales de suministro y retorno para el medio gaseoso o líquido.
20

Mediante esta construcción del aparato se obtienen ventajas durante la fabricación y uso del mismo. Dicha porción de alojamiento puede fabricarse en un proceso continuo, preferiblemente por extrusión de una aleación metálica,
25 por ejemplo una aleación de aluminio, que se adapta bien para ser deformada al perfil deseado, y que tiene grandes características conductoras del calor. Mediante dicho proceso de fabricación y mediante la eliminación de los medios de montaje y del trabajo de montaje para los tubos de calenta-
30

1 miento, se obtiene una reducción importante de los costes de fabricación.

5 Como las paredes en los canales que contienen el medio de calentamiento son enterizas con la porción de alojamiento, se obtiene una gran transmisión de calor desde el medio de calentamiento a la placa de cuerpo y desde allí a la habitación que ha de calentarse, de manera que se obtiene un alto rendimiento.

10 De acuerdo con una realización de la invención, dicha porción de alojamiento puede tener formados medios de soporte destinados a aplicarse y a soportar un elemento de calentamiento eléctrico o un miembro de soporte para el último.

15 De este modo, se obtiene la ventaja de que sin dificultades ni mayores costes puede montarse un elemento de calentamiento eléctrico en un aparato de calefacción que está destinado a utilizar un medio de calentamiento gaseoso o líquido, de manera que puede aumentarse en áreas deseadas el efecto del aparato de calefacción de rodapié, como por ejemplo debajo de una ventana, y puede ser ventajoso durante 20 ciertas temporadas utilizar calefacción eléctrica solamente durante ciertos períodos del día y de la noche.

25 De acuerdo con una realización especial de la invención, dicha porción de alojamiento puede formarse para aplicarse a y llevar un miembro de soporte para cables eléctricos y formarse además con medios para llevar montadas una o más bases de enchufe para conectar los cables con una clavija para un cable desde una unidad de consumo.

30 Mediante esta realización, el aparato de calefacción puede adaptarse sin costes especiales para constituir

1 una pantalla para cables para corriente eléctrica de alta o
baja intensidad para aparatos domésticos, tales como lámpa-
ras y aparatos de televisión.

5 Se describirá ahora la invención con más detalle
haciendo referencia a los dibujos que se acompañan, en los
que:

La figura 1 muestra una parte de una porción de alo-
jamiento en vista isométrica y en sección,

10 La figura 2 muestra una sección a través de una rea-
lización de un aparato de calefacción de acuerdo con la in-
vención montado en una pared de una habitación,

La figura 3 muestra una realización modificada de
un aparato de calefacción de acuerdo con la invención en vis-
ta lateral,

15 La figura 4 muestra una sección transversal a tra-
vés del aparato de calefacción de acuerdo con la figura 3
montado en una pared de una habitación,

La figura 5 muestra lo mismo que la figura 3 para
otra modificación, y

20 La figura 6 muestra una sección transversal a tra-
vés del aparato de acuerdo con la figura 5 montado en una
pared de una habitación.

25 El aparato de calefacción de acuerdo con la inven-
ción comprende, como se ve en la figura 4, una porción de
alojamiento 1 que está fabricada como una unidad enteriza,
preferiblemente por extrusión, de una aleación metálica ade-
cuada. La porción de alojamiento 1 tiene una placa de cuer-
po vertical 2 formada con dos rebordes 3 que se extienden
longitudinalmente, que tienen espacios huecos 4 que consti-
tuyen canales longitudinales.

30

1 La porción de alojamiento 1 está soportada por
otra porción de alojamiento 5 que tiene una placa de cuerpo
vertical 6 montada en una pared 7 de una habitación por me-
dio de tornillos 8, teniendo la porción 5 pestañas arquea-
5 das 9 destinadas a aplicarse a las superficies arqueadas ex-
ternas de los rebordes 3 por acción de salto elástico.

La porción de alojamiento 1 tiene además una pes-
taña superior 10 que se extiende hacia la pared 7 de la ha-
bitación y una pestaña inferior 11 que tiene una sección
10 transversal angular y se apoya sobre el piso 12 en la habi-
tación que ha de calentarse.

La figura 1 muestra la porción de alojamiento 1
parcialmente en vista isométrica y parcialmente en sección
transversal. Durante la extrusión de la porción de alojami-
15 to 1 se producen surcos 13, a saber, dos en la parte supe-
rior y uno en la parte inferior, y después se producen una
serie de agujeros que están destinados a generar cierta cir-
culación de aire a través de la porción de alojamiento y más
allá de los dos rebordes 3.

20 La realización de acuerdo con la figura 1 está
adaptada para calentamiento merced a un medio gaseoso o lí-
quido o posiblemente a un medio de enfriamiento similar, y
el rodapié está formado por una pluralidad de secciones de
carriles de perfil del tipo mostrado en la figura 1 por me-
25 dios de acoplamiento de tubo adecuados que están destinados
a conectar entre sí los canales 4 en secciones de aparatos
adyacentes.

En la realización de acuerdo con las figuras 3 y
4, la porción de alojamiento 1 tiene formados dos surcos 14
30 que se extienden longitudinalmente en las superficies de los

1 rebordes 3 que miran una hacia otra, y en dichos surcos es-
tán recibidas porciones a manera de placa 15 en un carril
de perfil 16 que tiene una sección transversal a manera de
5 escalera de mano, estando previstos en dicho carril de per-
fil cuatro espacios 17 para cables eléctricos 18, alguno de
los cuales puede estar conectado a enchufes 19 en el lado
externo de la placa de cuerpo 2. Los cables 18, que pueden
estar conectados a la red o a una fuente de corriente de ba-
ja intensidad, sirven para entregar corriente a aparatos do-
10 mésticos, tales como lámparas, aparatos de televisión, etc.,
y la porción de alojamiento 1 sirve de medio de soporte y
de pantalla para dichos cables eléctricos y para llevar sa-
lidas 19 e interruptores para la corriente.

Mediante la realización de acuerdo con la figura
15 6, los surcos 14 se utilizan para recibir un elemento de ca-
lentamiento eléctrico a manera de placa 20 que, como se
muestra en la figura 5, se extiende en zig-zag a través de
la dirección longitudinal del alojamiento y que sirve para
suplementar o sustituir el efecto térmico procedente de los
20 canales 4 para el medio de calentamiento. En el elemento de
calentamiento están previstos medios de conexión 21 destina-
dos a conectar los elementos de calentamiento en dos seccio-
nes de aparato adyacentes.

La realización de acuerdo con la figura 2 está
25 adaptada para calentamiento parcialmente merced a un medio
de calentamiento gaseoso o líquido en los canales 4 y par-
cialmente merced a un elemento de calentamiento eléctrico
20 soportado por la porción de alojamiento 1 de la misma ma-
nera que se muestra en la figura 6. Además, el aparato está
30 destinado a llevar y proteger los cables eléctricos 18 de
27068 la misma manera que en la realización de acuerdo con la fi-

1 gura 4, y los cables están soportados por un carril de per-
fil 22 que tiene una sección transversal a manera de escale
ra de mano, aplicándose los bordes de dicho carril a las su
5 perficies internas de los rebordes 3.

5

10

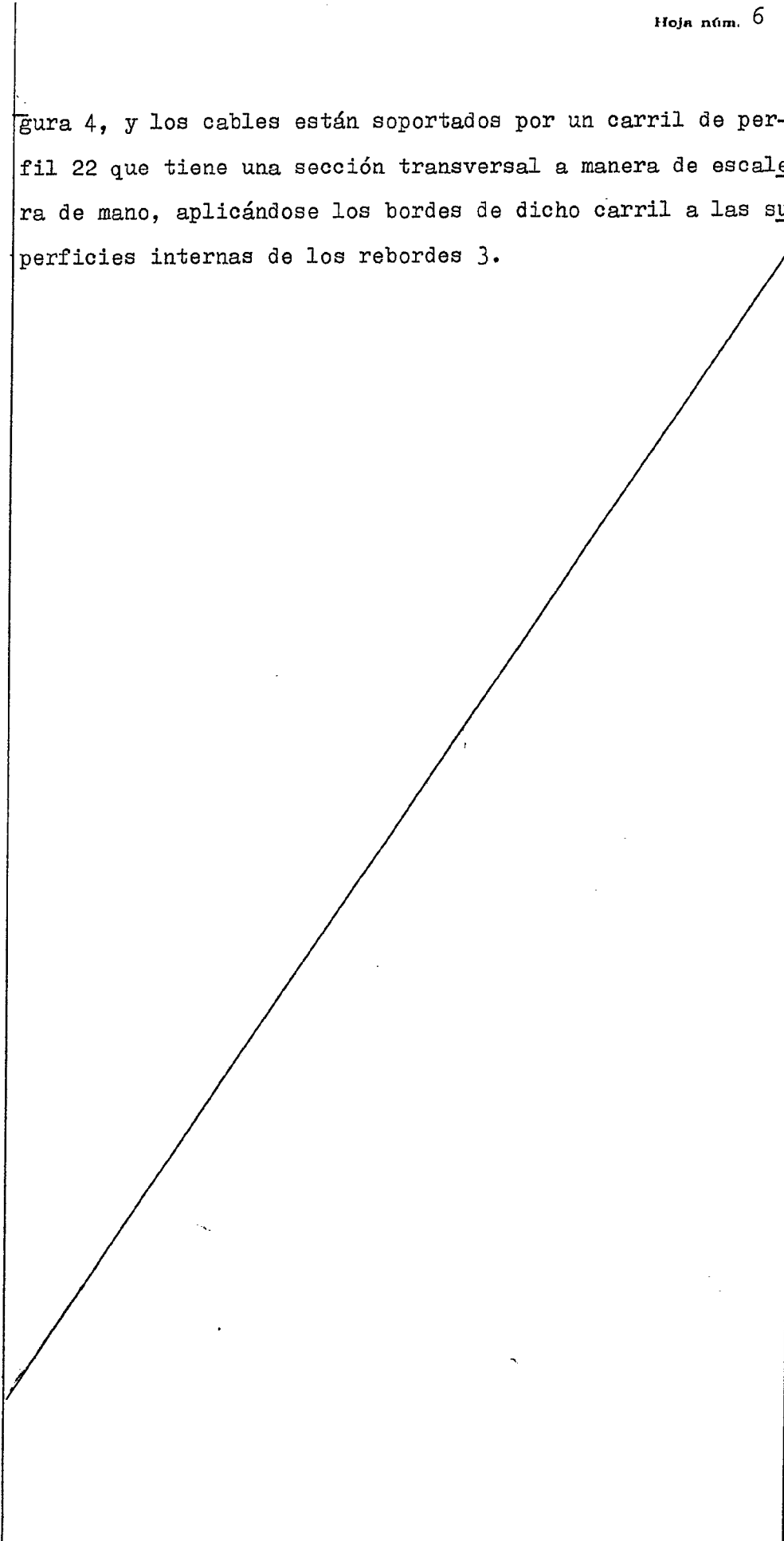
15

20

25

30

27068



1

REIVINDICACIONES

5

Los puntos de invención propia y nueva, que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

10

1ª.- Un aparato de calefacción perfeccionado del tipo que está destinado a ser montado como un rodapié a lo largo de las paredes de la habitación que ha de calentarse, teniendo dicho aparato un alojamiento que contiene canales para un medio de calentamiento gaseoso o líquido, caracterizado porque comprende una porción de alojamiento consistente en un carril de perfil metálico que tiene una placa de cuerpo que está vertical durante el uso, teniendo formados dicho carril rebordes superior e inferior enterizos, que miran hacia dentro, que se extienden longitudinalmente, que tienen espacios huecos que constituyen canales de suministro y retorno para el medio gaseoso o líquido.

15

20

2ª.- Un aparato según la reivindicación 1ª, caracterizado porque la porción de alojamiento tiene formados medios de soporte que están destinados a aplicarse a y soportar un elemento de calentamiento eléctrico o un miembro de soporte para el último.

25

3ª.- Un aparato según la reivindicación 2ª, caracterizado porque los medios de soporte consisten en surcos que se extienden longitudinalmente que están destinados a recibir una porción de solapa del elemento de calentamiento o un miembro de soporte para el último.

30
27068

4ª.- Un aparato según la reivindicación 1ª, caracterizado porque la porción de alojamiento está formada para

1 aplicarse a un elemento de soporte para cables eléctricos y
a soportar el mismo y tiene además formados medios para mon-
tar uno o más enchufes hembra para conectar los cables con
una clavija de enchufe que conduce a una unidad de consumo.

5 5ª.- Un aparato según la reivindicación 4ª, caracte-
terizado porque el elemento de soporte consiste en un carril
de perfil que tiene una sección transversal a manera de es-
calera de mano, cuyos extremos libres se aplican a las su-
perficie arqueadas opuestas de los rebordes.

10 6ª.- Un aparato según la reivindicación 1ª, caracte-
terizado porque la placa de cuerpo tiene formadas pestañas
enterizas, que se extienden longitudinalmente, superior e
inferior, que miran hacia la pared de la habitación y están
destinadas a apoyarse sobre dicha pared o el piso.

15 7ª.- Un aparato según la reivindicación 1ª, caracte-
terizado porque la porción de alojamiento está destinada a
ser soportada por otra porción de alojamiento que tiene una
placa de cuerpo destinada a ser montada en la pared de una
habitación, por ejemplo por medio de tornillos, y pestañas
20 elásticas superior e inferior que están configuradas para
aplicarse a los rebordes de la primera porción de alojamen-
to por acción de salto elástico.

8ª.- "UN APARATO DE CALEFACCION PERFECCIONADO".

25 Tal y como se ha descrito en la Memoria que ante-
cede, representado en los dibujos que se acompañan y con los
fines que se han especificado.

1

Esta Memoria consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 02 JUL 1978

P. A.

5

Alberto de Elzaburu
For Power.



10

25

20

25

Fig.1

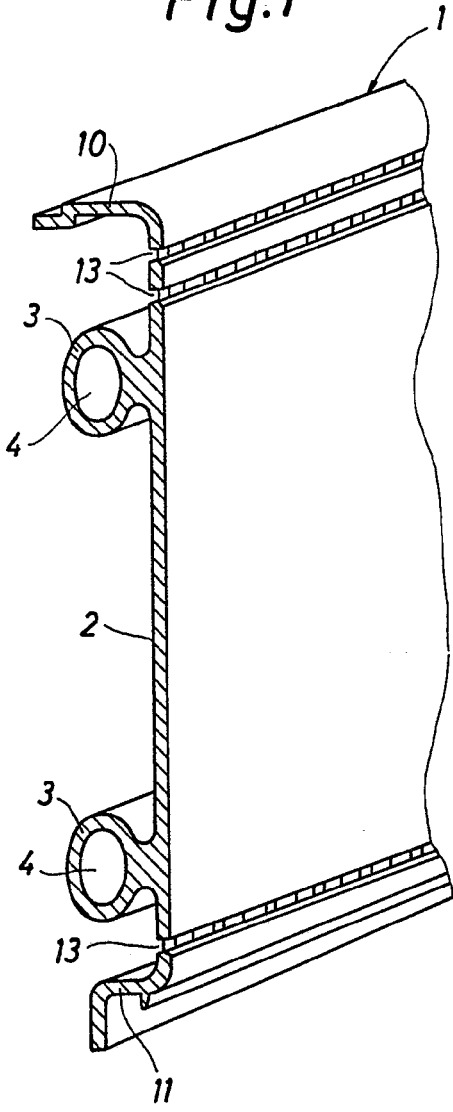
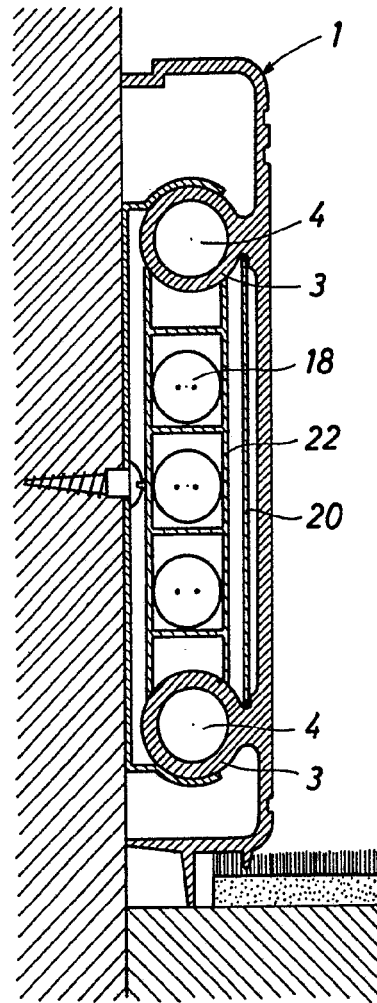


Fig.2



Alberto de Elzaburu
Por Poder,
Alberto de Elzaburu

Fig.3

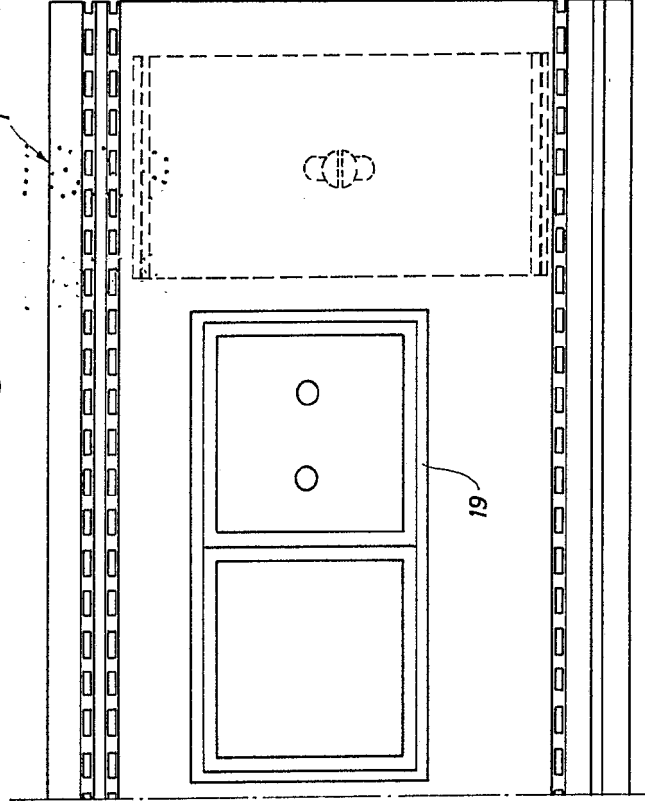


Fig.4

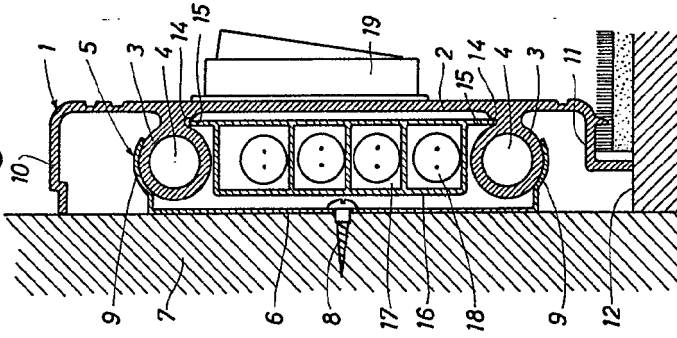
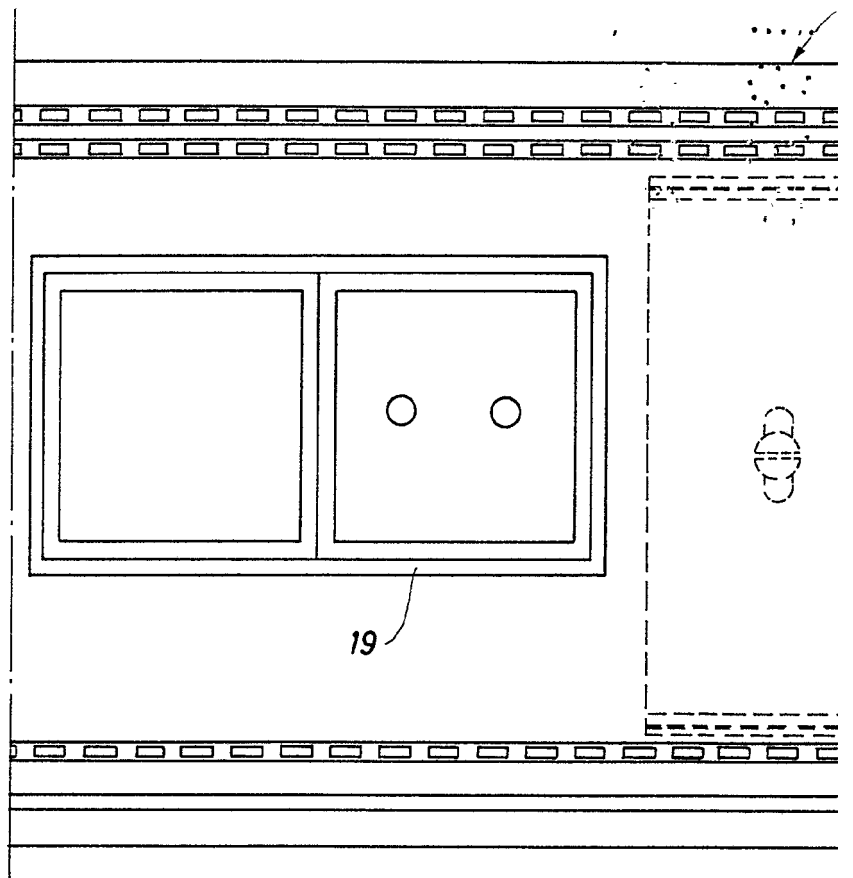
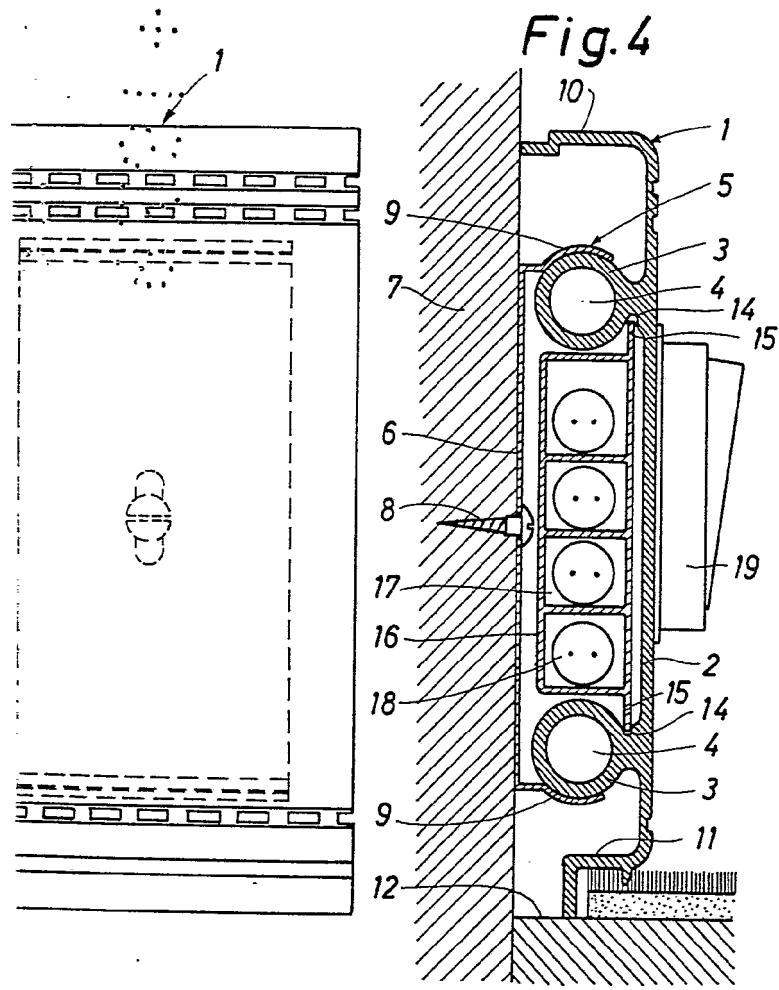


Fig.3



69209



Alberto de Elizaburu
For Power,




Fig.5

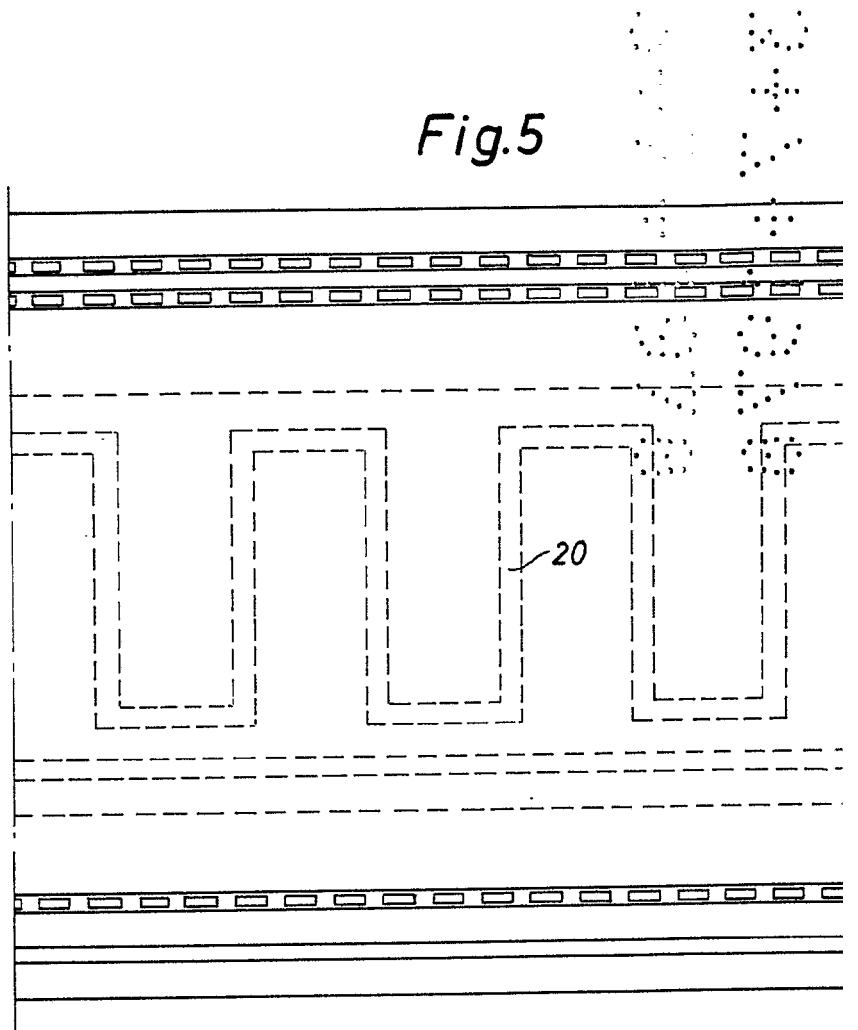
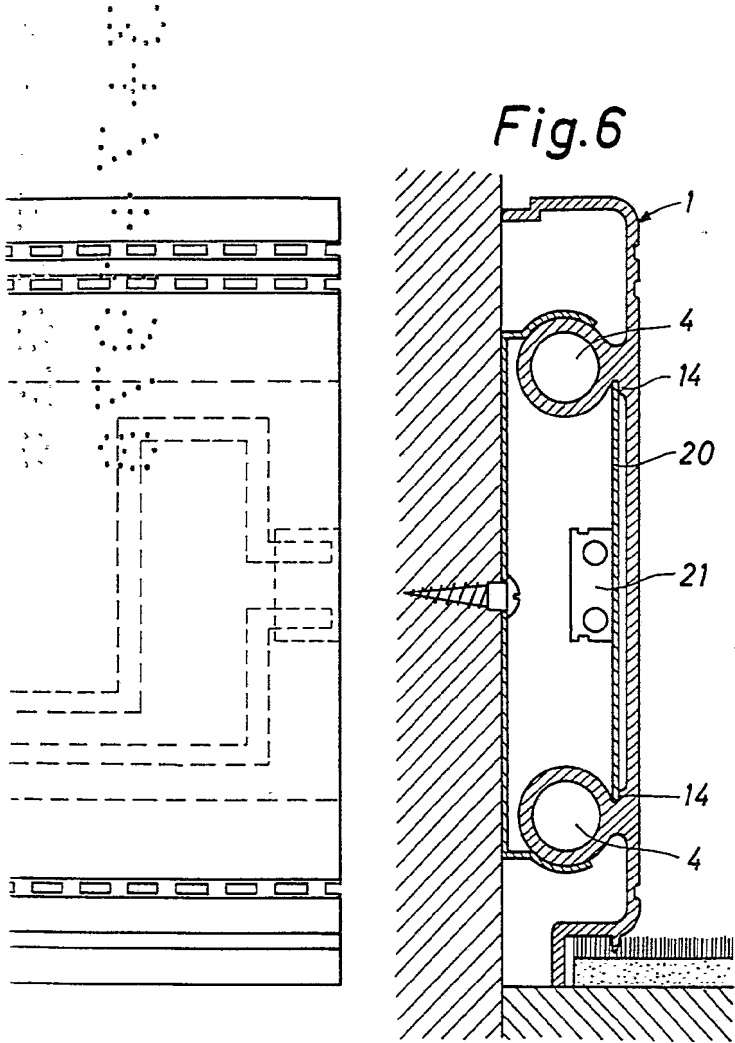


Fig.6



Alberto de Elzabury
Por Poder,
Alberto de Elzabury