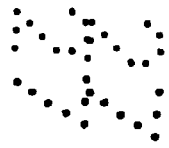


|       |                          |      |
|-------|--------------------------|------|
| 19 ES | 11 NUMERO                | 10 Y |
|       | 21 278.654               |      |
|       | 22 FECHA DE PRESENTACION |      |
|       | 29 MARZO 84              |      |



ESPAÑA

**MODELO DE UTILIDAD** 6 FEB. 1985



|                 |          |         |
|-----------------|----------|---------|
| 30 PRIORIDADES: | 32 FECHA | 33 PAIS |
| 31 NUMERO       |          |         |

|                        |                                |
|------------------------|--------------------------------|
| 47 FECHA DE PUBLICIDAD | 51 CLASIFICACION INTERNACIONAL |
|                        | F215 3/02                      |

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

CANAL DE ILUMINACIÓN PARA COCHES DE PASAJEROS DE FERROCARRIL.

71 SOLICITANTE (S)

TÉCNICAS MODULARES E INDUSTRIALES, S. A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

BARCELONA, C. La Granada 18-20, entr. 2a.

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

D. Ignacio PONTI GRAU

La presente invención se refiere a un canal de iluminación para coches de pasajeros de ferrocarril, cuyo montaje es mucho más sencillo y rápido que los sistemas de iluminación actuales.

5 El canal en cuestión puede adaptarse a las medidas del techo del vagón, puesto que está realizado a partir de piezas modulares que se acoplan sucesivamente y a las que se incorporan los diversos componentes del canal.

10 Esencialmente, el canal de iluminación para coches de pasajeros se caracteriza porque consta de un perfil acanalado de soporte, dotado de medios de fijación a lo largo del techo del coche. En el interior del canal van fijados tramos modulares, asimismo de configuración acanalada, que constituyen pantallas dispuestas alineadamente, portadoras de los portalámparas y los mecanismos eléctricos de conexión y alimentación de tubos luminosos. En el interior del perfil acanalado de soporte están fijados conductos y canalizaciones para los conductores eléctricos de alimentación de los tubos luminoso, así como unas lámparas de emergencia, debidamente conectadas a una red de alimentación. En los perfiles que constituyen las pantallas están montadas unas rejillas que abarcan la totalidad de dichas pantallas, cuyas rejillas están articuladas a éstas por uno de sus bordes longitudinales, con posibilidad de adoptar 20 una posición abierta a fin de facilitar el acceso al interior del canal de iluminación, y otra de cierre, en cuya posición de cierre quedan sujetas a la pantalla con medios de fijación amovible.

Opcionalmente, los perfiles que constituyen las pantallas de los tubos luminosos están distanciados entre sí por espacios en los que el perfil acanalado de soporte presenta una abertura de ventilación. Coincidiendo con este espacio, se monta una rejilla, como continuación de las otras, no articulada. Además, en los extremos de los tramos de las pantallas, van incorporados tabiques transversales de separación.

En una realización preferida, el perfil de soporte forma a ambos lados sendas alas abovedadas, cuyos bordes longitudinales presentan medios de anclaje en el techo del coche.

Completan el canal de iluminación unos perfiles complementarios extremos, desprovistos de pantalla y rejilla, en los que, opcionalmente, se montan altavoces de una instalación de megafonía y lámparas de iluminación de emergencia.

Para la mejor comprensión de cuanto queda descrito en la presente memoria, se acompañan unos dibujos en los que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización del canal de iluminación.

En dichos dibujos, la figura 1 es una vista en perspectiva de un despiece de los principales componentes del canal de iluminación; la figura 2 es una vista en sección transversal del canal de iluminación montado; la figura 3 es una vista en sección transversal semejante a la anterior, pero con la rejilla abierta; la figura 4 es una vista en sección transversal del canal de iluminación por

un plano que pasa por el espacio intermedio entre dos pantallas; y la figura 5 es una vista en planta del canal instalado.

El canal de iluminación para coches de pasaje  
5 ros de ferrocarril consta en los dibujos de un perfil acanalado de soporte -1-, con una parte central -2- a modo de "U" invertida, ancha, recta y de poca altura en relación a su anchura, que se prolonga en sendas alas laterales -3- abovedadas, que se sujetan al techo -4- del vehículo con  
10 medios convencionales -5-.

En el interior del tramo central -2- del canal  
-1- se montan unas piezas transversales de sustentación  
-6-, a modo de omega de tramos rectos, en cuyos extremos se sustentan los extremos de unas pantallas modulares -7-,  
15 formadas por tramos de perfil también acanalado, de sección transversal trapecial, con alas longitudinales -8- a lo largo de sus bordes.

En estas pantallas se montan a la vez los portalamparas -9-, reactancias y aparatos eléctricos convencionales, para conexión y alimentación de tubos luminosos -10-.  
20

A lo largo de las aristas interiores del canal de soporte -1- quedan sujetos tubos o canalizaciones -11- para cables eléctricos de alimentación de los tubos luminosos -10- y de otros componentes eléctricos que van incorporados en el canal de iluminación. Por ejemplo, se ha previsto que en el canal de soporte -1- estén montadas, a trechos, lámparas de iluminación de emergencia -12-.  
25

En los extremos de las pantallas -7- están fija-

dos unos tabiques o testeros transversales -13-. Entre los testeros de dos tramos consecutivos de pantallas -7-, hay un espacio -14- en el que puede estar situada una lámpara de emergencia -12-. En este espacio, el perfil de soporte -1- presenta en su parte central -2-, una abertura -15-, eventualmente canalizada, para la circulación de aire y ventilación (figura 4).

En uno de los bordes -8- de las pantallas van fijadas unas bisagras -16-, a las que están fijadas unas rejillas -17- con interposición de escuadras -17a-, cuyas dimensiones corresponden a las de las pantallas -7-, las cuales pueden fijarse en el borde opuesto de la propia pantalla, mediante tornillos -18- que permiten separar a voluntad la rejilla, que gira alrededor de las bisagras, dejando accesible el interior del canal de iluminación, para realizar operaciones de montaje, reparación y mantenimiento.

En los espacios -14- que hay entre dos pantallas -7- consecutivas, están fijados unos perfiles -19-, en los cuales van montadas unas rejillas -20-, prácticamente iguales a las rejillas -17-, si bien no se articulan a bisagra como éstas, sino que van fijadas a los perfiles -19- mediante tornillos u otros dispositivos semejantes.

Completan el canal de iluminación unas piezas terminales -21- situadas en los extremos, cuya longitud es variable, y en las cuales pueden montarse altavoces -22- de un sistema de megafonía, y también luces de emergencia -12a- (figura 5).

Si las necesidades estéticas del conjunto así lo

aconsejan, las pantallas de los tubos luminosos se montan sucesivamente sin dejar espacio entre ellas, de modo que el canal en su conjunto aparece como una rejilla continua en toda su longitud; las aberturas de ventilación, se practican del mismo modo en el fondo del perfil del canal de soporte, pero en este caso el aire fluye en toda la longitud del canal.

De todo lo descrito, se deduce que el canal de iluminación objeto de la invención, puede montarse fácilmente a partir de una serie de componentes prefabricados, en un taller o fábrica, para instalarlo definitivamente en el techo del vagón, mediante operaciones muy sencillas de acoplamiento.

Serán independientes del objeto de la invención los materiales empleados en la fabricación de los distintos componentes del canal luminoso, formas y dimensiones de los mismos y cuantos detalles accesorios puedan presentarse, siempre y cuando no afecten a su esencialidad.

- . -



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

1. Canal de iluminación para coches de pasajeros de ferrocarril, caracterizado esencialmente por el hecho de que consta de un perfil acanalado de soporte con medios de fijación a lo largo del techo del coche, en cuyo interior van fijados tramos modulares, asimismo de configuración acanalada, que corresponden a las pantallas dispuestas alineadamente, portadoras de los portalámparas y mecanismos eléctricos de conexión y alimentación de tubos luminosos en el interior de cuyo perfil de soporte están fijados conductos y canalizaciones longitudinales para los conductores eléctricos de alimentación de los tubos luminosos, así como unas lámparas de iluminación de emergencia, debidamente conectadas a una red de alimentación, en tanto que en los perfiles que constituyen la pantalla, están montadas unas rejillas que abarcan la totalidad de las pantallas, cuyas rejillas están articuladas a ésta por uno de sus bordes longitudinales, con posibilidad de adoptar una posición abierta de acceso al interior del canal de iluminación, y otra de cierre, en cuya posición de cierre quedan sujetas a la pantalla por medios de fijación amovible.

2. Canal de iluminación para coches de pasajeros de ferrocarril, según la reivindicación anterior, caracterizado por el hecho de que opcionalmente los perfiles que constituyen las pantallas de los tubos luminosos están distanciados entre sí por espacios en los que el perfil acanalado de soporte presenta una abertura de ventilación, en

tanto que, coincidiendo con este espacio, se monta una rejilla como continuación de las otras, no articulada, fijándose en los extremos de las pantallas, tabiques transversales de separación.

5                    3. Canal de iluminación para coches de pasajeros de ferrocarril, caracterizado por el hecho de que, ventajosamente, el perfil acanalado de soporte presenta a ambos lados sendas alas abovedadas que disponen en los bordes longitudinales de medios de anclaje en el techo del coche.

10                   4. Canal de iluminación para coches de pasajeros de ferrocarril, caracterizado por el hecho de que se han previsto perfiles complementarios extremos desprovistos de pantalla y rejilla, en los que, opcionalmente, se montan altavoces de una instalación de megafonía y lámparas de iluminación de emergencia.

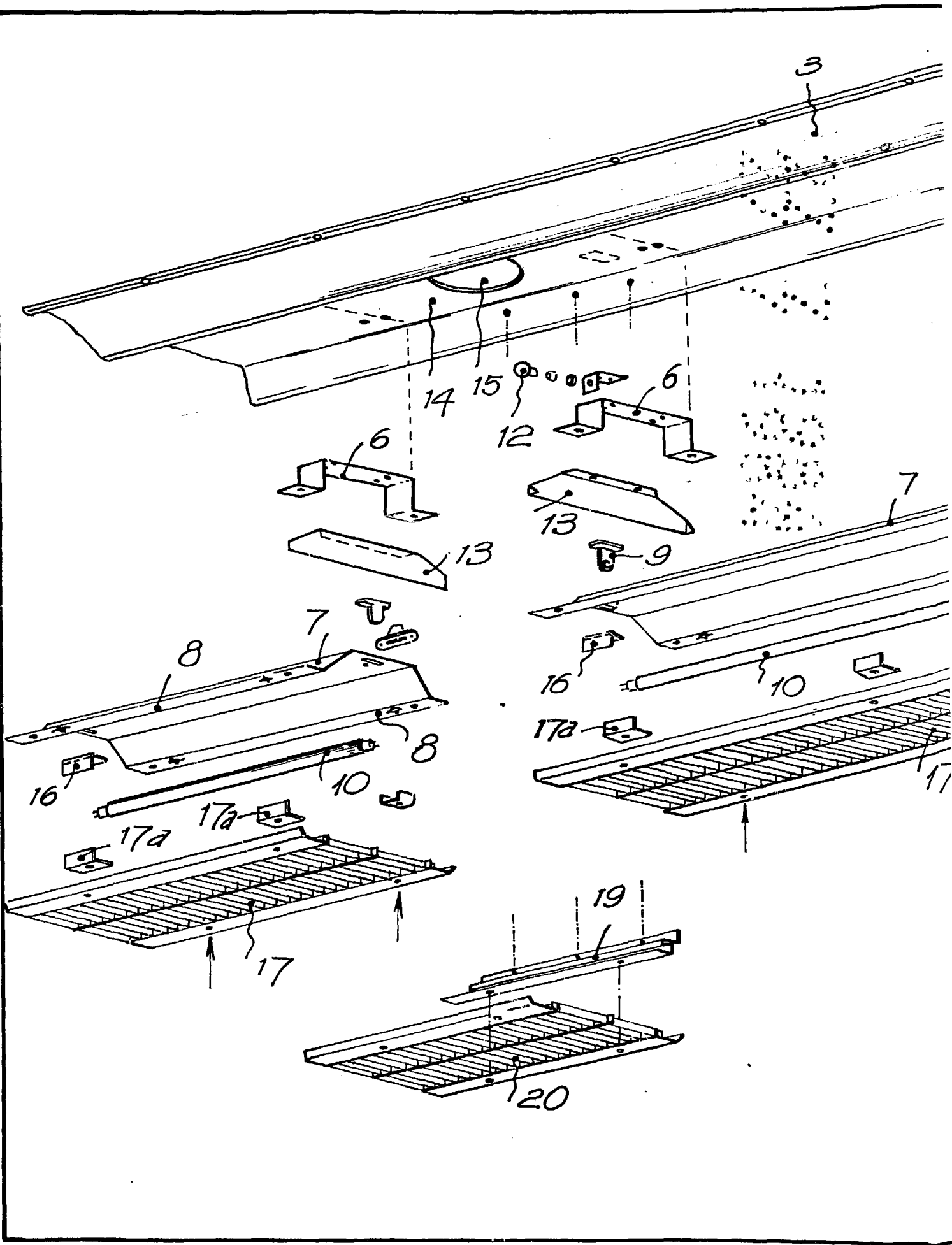
15                   5. Canal de iluminación para coches de pasajeros de ferrocarril.

La presente memoria descriptiva consta en conjunto de ocho hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 29 de marzo de 1.984

TÉCNICAS MODULARES E INDUSTRIALES,  
S. A. I. PONTÍ  
P. P.

33494/2



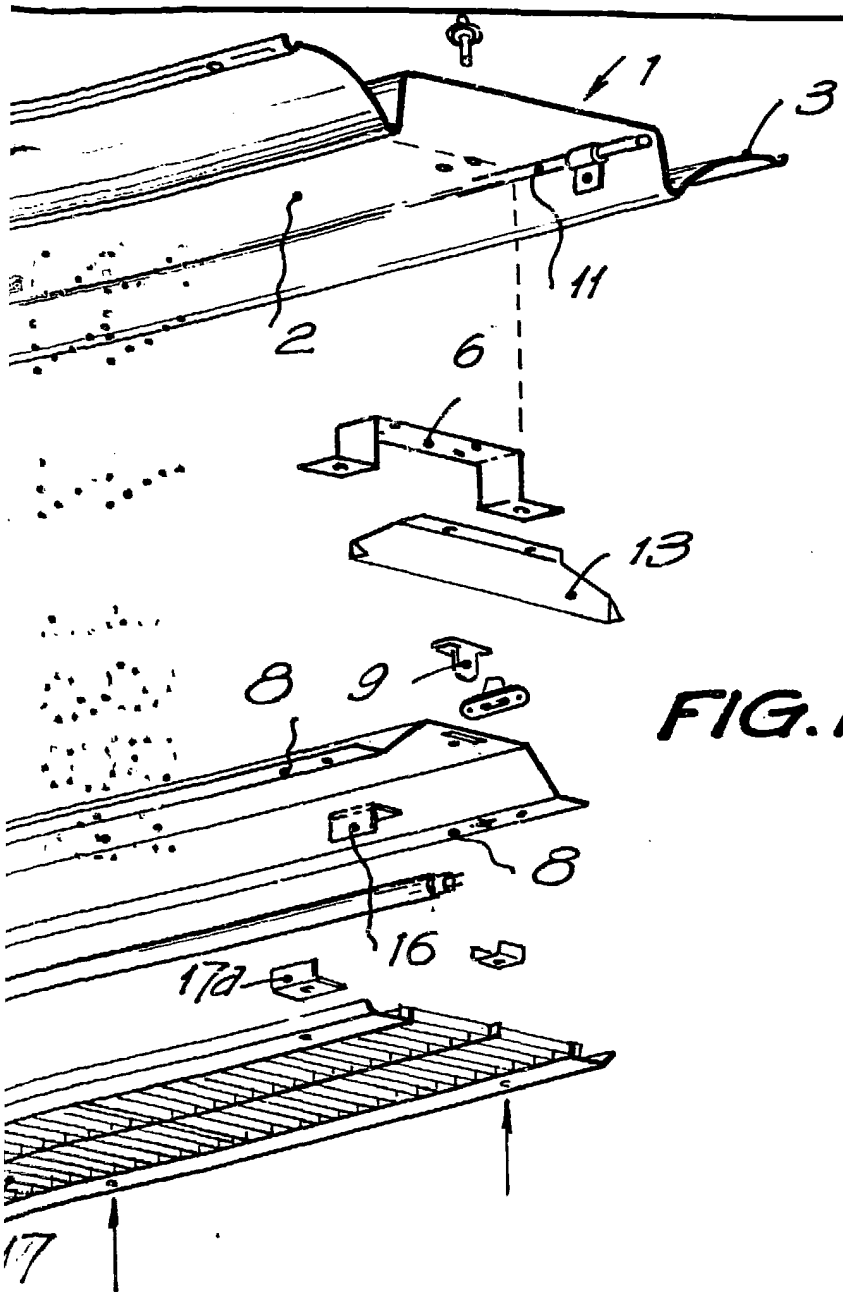


FIG. 1

Barcelona, 29 de marzo de 1984  
p. a. I. PONTI

p.p.

*I. Ponti*

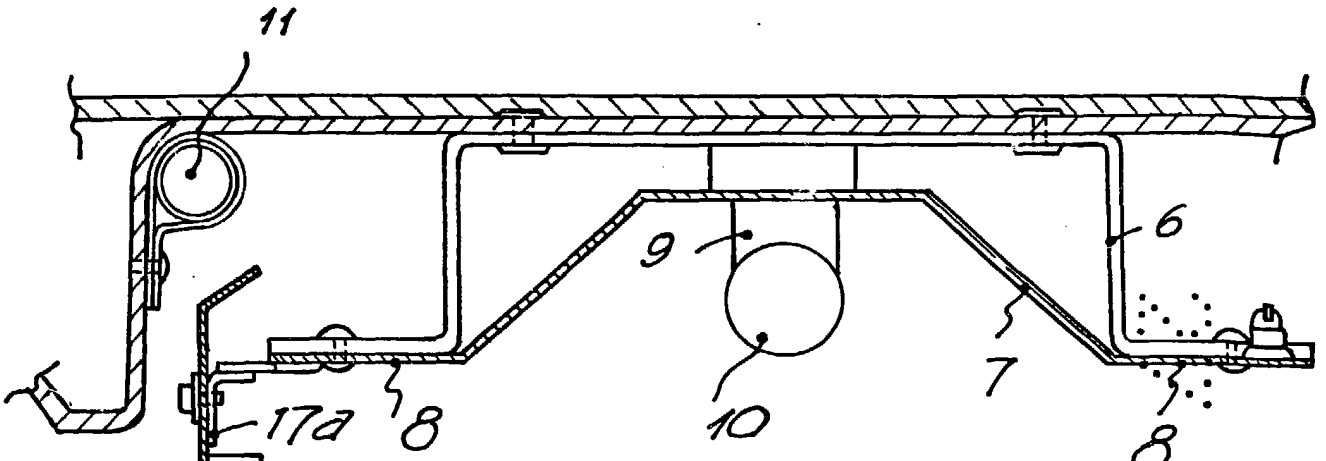


FIG. 3

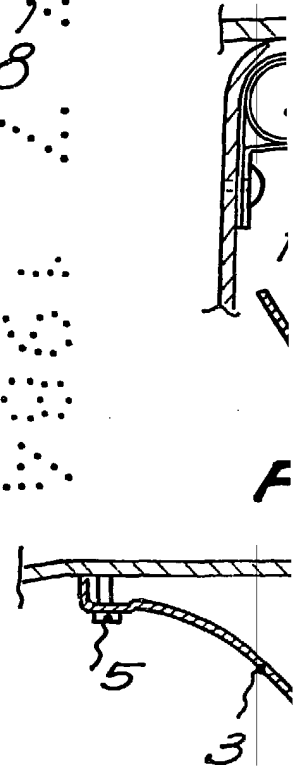
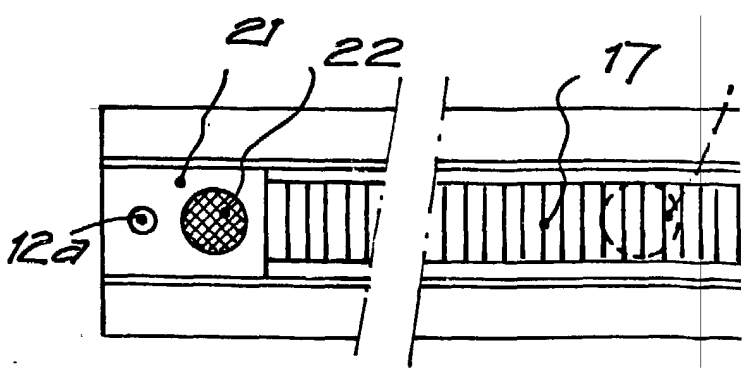


FIG. 5



33794/2

FIG. 2

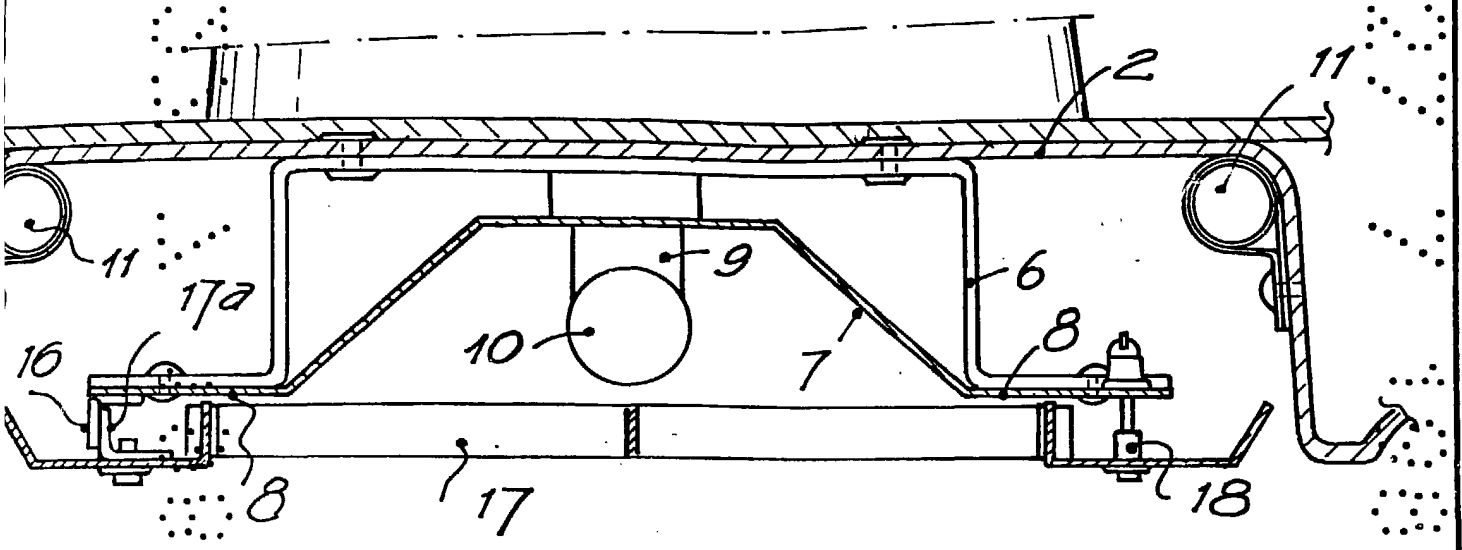
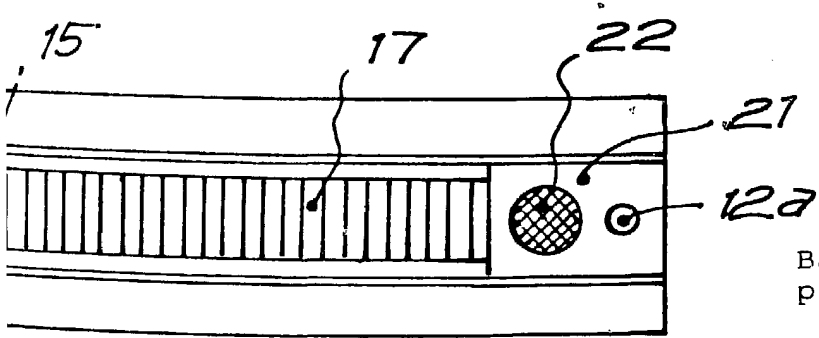
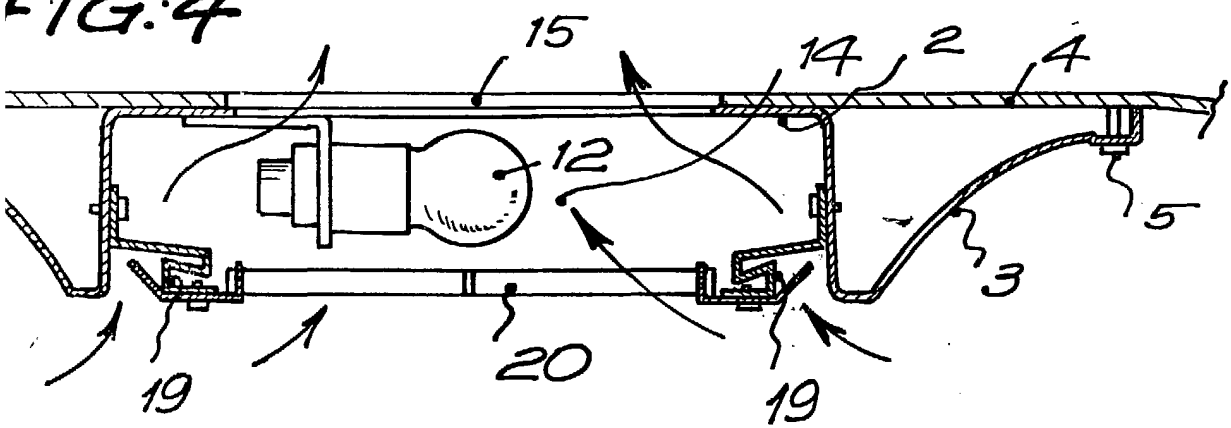


FIG. 4



Barcelona, 29 de marzo de 1984  
p. a.

I. PONTI

F. P.