

19 ES 21 22	11 NUMERO 287562	10 Y
	22 FECHA DE PRESENTACION 20-6-85	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 DIC. 1985

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

47 FECHA DE PUBLICIDAD	61 CLASIFICACION INTERNACIONAL Int. Cl. <u> G01S 7/50 </u>
------------------------	---

54 TITULO DE LA INVENCIÓN "Pantalla electrónica de infrarrojos pasivos"	
--	--

71 SOLICITANTE (S) JARD ELECTRONICA, S.A.	
--	--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE c/Bach de Roda, 202, 08018 BARCELONA	
---	--

72 INVENTOR (ES)	
------------------	--

73 TITULAR (ES)	
-----------------	--

74 REPRESENTANTE D. Pedro Sagrañes Moliné, Agente Oficial de la Prop. Ind.	
---	--

JV.MS

MEMORIA DESCRIPTIVA

Se refiere la presente invención a una pantalla reflectora de rayos infrarrojos pasivos que normalmente van montadas en los sistemas de alarma basadas en esta técnica de detección, que presenta claras ventajas sobre otros modelos conocidos de parecida tecnología, entre las que pueden citarse su reducido tamaño, su facetado de alta eficiencia y la mejora de su modo de acoplamiento con la placa base que contiene la circuitería y componentes electrónicos.



10 Sin olvidar la trascendencia que tiene la correcta geometría de la superficie facetada del espejo curvilíneo en la captación y reflexión hasta el fotosensor de las imágenes térmicas del entorno en el que se encuentra instalado el detector de rayos infrarrojos, es necesario resaltar la
 15 conveniencia de que, en estos sistemas de detección, los detectores puedan ser instalados de forma que pasen inadvertidos, y ello se traduce en la necesidad de una disminución real del tamaño de dichos detectores.

20 La pantalla reflectora de infrarrojos pasivos que nos ocupa, representa una solución eficaz y al mismo tiempo sencilla, que se ajusta convenientemente a los requerimientos estructurales y funcionales apuntados más arriba.

La pantalla reflectora de infrarrojos pasivos, objeto del presente Modelo de Utilidad, consta esencialmente de un cuerpo en forma de caja paralelepípedica de caras laterales planas, en cuyo interior y formando pieza única con la caja hay una superficie curva sensiblemente ovalada sobre cuya cara cóncava se configuran una pluralidad de facetas regularmente orientadas y recubiertas con una capa reflectante especular de modo que cada una de ellas produce en un mismo punto focal la imagen de una porción distinta del campo visual abarcado por la totalidad de la pantalla reflectora.

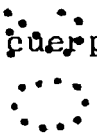
Con ello se asegura que cada una de las facetas está enfocada sobre una zona determinada del espacio protegido, y es posible "seguir" el eventual desplazamiento a través de dicho espacio de cualquier foco emisor de rayos infrarrojos, dentro de los límites que la propia geometría de la pantalla facetada determina.

Es una característica de la pantalla reflectora que nos ocupa, el hecho de que la superficie reflectante de cada faceta es también curva, y que dichas facetas están distribuidas en tres niveles, conteniendo el primer nivel ocho facetas, el segundo nivel cuatro facetas y finalmente el tercer nivel tres facetas.

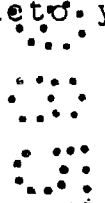
El hecho de que la superficie de las facetas sea curva influye favorablemente en la detección del "salto" de la fuente de rayos infrarrojos de una faceta a la otra y ello

redunda en una mejora de la sensibilidad del aparato y en su fiabilidad, para las dimensiones de la superficie reflectante que el reducido tamaño del detector impone.

5 Son asimismo características de la pantalla reflectora de rayos infrarrojos según la presente invención, la existencia, en el fondo de la caja, de una ventana rectangular determinada entre el borde inferior de la superficie curva sensiblemente ovalada y las caras laterales adyacentes, así como la de dos guías enfrentadas configuradas en la parte 10 interior de las dos caras laterales determinantes de la ventana citada, y de dos pivotes de anclaje situados en la parte superior y posterior de las caras laterales del cuerpo de la pantalla reflectora.



15 Esta particularidad constructiva aporta una mejora sustancial en el ensamblaje de la pantalla reflectora con los restantes componentes del detector de rayos infrarrojos pasivos, a la vez que permite un montaje más compacto y sencillo de los mismos.



20 La hoja de dibujos que acompaña a la presente memoria muestra a título de ejemplo no limitativo el objeto de la presente invención, y en ella puede apreciarse:

La FIGURA 1: Es una vista frontal de la pantalla reflectora en cuestión.

La FIGURA 2: Es una vista de perfil de la pantalla por la sección II-II de la FIGURA 1.

La FIGURA 3: Es una vista en planta de la pantalla por la sección III-III de la FIGURA 1.

5 Tal como puede comprobarse de acuerdo con los dibujos y atendiendo a las referencias numéricas señaladas, la pantalla reflectora de infrarrojos pasivos, objeto del presente Modelo de Utilidad, consta esencialmente del cuerpo C en forma de caja paralelepípedica de caras laterales planas 1-1', en cuyo interior y formando pieza única con la caja C hay la superficie curva 2 sensiblemente ovalada sobre cuya cara cóncava se configuran la pluralidad de facetas 3-3'-3'', regularmente orientadas y recubiertas con una capa reflectante especular.



15 Es preciso resaltar que la superficie reflectante de cada faceta 3-3'-3'' es también curva, y que dichas facetas están distribuidas en tres niveles, conteniendo un primer nivel las ocho facetas 3, un segundo nivel las cuatro facetas 3' y finalmente un tercer nivel las tres facetas 3''.

20 Puede observarse, más claramente en la FIGURA 1, la existencia, en lo que se puede considerar el fondo de la caja C, de la ventana rectangular 4 determinada entre el borde inferior 5 de la superficie curva 2 y las caras laterales 1 adyacentes, así como la de las dos guías 6 enfren-
25 tadas configuradas sobre la parte interior de dos de las

caras laterales 1 mediante los resaltos 7-7' y de los dos pivotes de anclaje 8 situados en la parte superior y posterior de las caras laterales 1 del cuerpo C de la pantalla reflectora.

5 Se comprende fácilmente que la pantalla reflectora descrita cumple satisfactoriamente todos los requisitos exigibles a estos componentes de los detectores por infrarrojos pasivos, ya que lo hacen económica y al mismo tiempo eficazmente, simplificando de manera importante la instalación de estos sistemas de detección. También es interesante
10 destacar que la construcción unipieza de la pantalla reflectora incorporando el cuerpo envolvente en forma de caja C, permite que ésta se integre al resto de los componentes electrónicos (que lógicamente no forman parte de esta memoria descriptiva), cuya placa de circuito impreso se inserta
15 en las guías 6, dando como resultado un producto acabado de gran efectividad, gran ligereza y compacidad.

.....



20 En la ejecución práctica del objeto de la presente invención, podrán variar todos cuantos detalles de cualquier índole, no afecten, cambiándola o modificándola, a su propia esencialidad.

REIVINDICACIONES

Se reivindica como objeto de la presente invención:

1.- Pantalla reflectora de infrarrojos pasivos que se caracteriza esencialmente por el hecho de estar constituido
 5 por un cuerpo en forma de caja paralelepípedica de caras laterales planas, en cuyo interior y formando pieza única con la caja hay una superficie curva sensiblemente ovalada sobre cuya cara cóncava se configuran una pluralidad de
 10 facetas regularmente orientadas y recubiertas con una capa reflectante especular de modo que cada una de ellas produce en un mismo punto focal la imagen de una porción distinta del campo visual abarcado por la totalidad de la pantalla reflectora.

.....

2.- Pantalla reflectora de infrarrojos pasivos según
 15 la reivindicación 1), que se caracteriza por el hecho de que la superficie reflectante de cada faceta es también curva, y que dichas facetas están distribuidas en tres niveles, conteniendo el primer nivel ocho facetas, el segundo nivel cuatro facetas y finalmente el tercer nivel tres facetas.

20 3.- Pantalla reflectora de rayos infrarrojos según las reivindicaciones 1) y 2), que se caracteriza por la existencia, en el fondo de la caja, de una ventana rectangular

determinada entre el borde inferior de la superficie curva
 sensiblemente ovalada y las caras laterales adyacentes, así
 como la de dos guias enfrentadas configuradas en la parte
 interior de las dos caras laterales determinantes de la
 5 ventana citada, y de dos pivotes de anclaje situados en la
 parte superior y posterior de las caras laterales del cuerpo
 de la pantalla reflectora.

Consta la presente memoria de ocho hojas foliadas y
 mecanografiadas por una sola cara acompañadas de una hoja de
 10 dibujos.

Madrid, 20 de junio de 1985

JARD ELECTRONICA, S.A.

p.a.



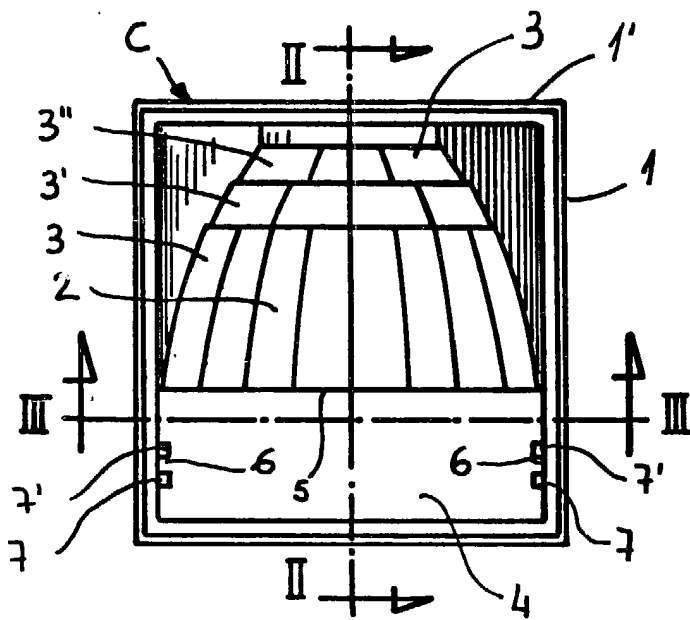



FIG. 1

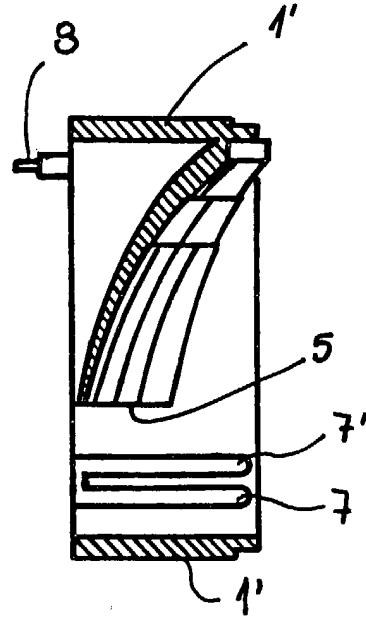


FIG. 2

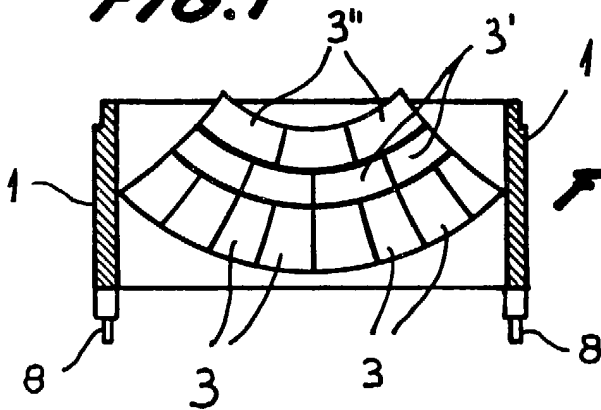


FIG. 3



Madrid. 20 de junio 1985
p.a.

Escala variable