

199121



199121	EOIF
--------	------

MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

En España a favor de DON JUAN LUCHSINGER LOBELOS, de nacionalidad suiza, residente en MADRID, C/ Santiago Bernabeu nº 8, por: "PANTALLA ANTIDESLUMBRAMIENTO PARA AUTOPISTAS Y GRANDES CARRETERAS".

MEMORIA DESCRIPTIVA

El solicitante es ya titular de una patente referida a un sistema para evitar deslumbramientos en trazados de gran circulación viaria, como son, por ejemplo las autopistas, carreteras generales y demás cauces abiertos a un intenso tráfico rodado.



5 Su patente recogía y preconizaba, una instalación a base de pantallas antideslumbramiento que, ingeniosamente concebidas y dispuestas, ofrecía plenas garantías de seguridad a todos los conductores de vehículos en marcha sobre rutas protegidas por el sistema, aunque no se especificaba ni describía el tipo de pantalla a utilizar, dándose por válida cualquiera que respondiera a las condiciones supuestamente exigidas por la naturaleza y características de  
10 aquel.

El presente modelo de utilidad no es, pues, sino la concreción material de la pantalla antideslumbramiento más apropiada para servir al sistema suficientemente profundizado y desarrollado en la patente a la que hemos aludido y que pertenece al propio solicitante.  
15

Se trata, por tanto, de una pantalla antideslumbramiento apta para su emplace en autopistas y carreteras de primer orden, ya sea en la zona intermedia y no transitada de las mismas, coincidiendo en situación con la raya o escalón que separa las dos corrientes de  
20 circulación contraria determinantes de sus calzadas, o bien en los laterales de las propias calzadas cuando inciden en ellas otras vías, con corrientes de circulación propia, cuyos vehículos pueden recibir o influir deslumbramientos en los cruces de luces con los que  
25 ruedan por las calzadas principales.

Sin embargo, el diseñar un ingenio que forzosamente ha de alzarse en vías de mucho tráfico o en sus inmediaciones, ofrece dificultades y presenta problemas de no fácil solución, puesto que hay que prever  
30



posibles colisiones e impactos con vehículos en  
marcha e incluso lanzados a grandes velocidades,  
cuyos vehículos, y más particularmente sus con-  
ductores, pueden sufrir ocasionales despistes o  
5 experimentar las consecuencias de posibles fallos  
mecánicos.

El modelo de pantalla antideslumbramiento que  
presentamos, y sobre el que habrá de recaer este  
privilegio registral, está diseñado de modo que,  
10 en caso de impacto con cualquier vehículo, las  
consecuencias del trance, no sólo no se verán agra-  
vadas por la constitución y características de la  
pantalla, sino que se paliarán en la medida de lo  
posible, a cuyo fin, y con objeto de evitar desgarr-  
15 rros o cortes profundos, todos sus bordes serán  
romos, o sea desprovistos de cantos agudos y de  
aristas vivas.

Asimismo, y para impedir que su masa sea in-  
deformable o resistente al impacto, todas las su-  
20 perfcies de la pantalla se moldearán con materia-  
les ligeros, aunque rígidos, y de reducido espesor.

Como la pantalla, dados sus enclaves, estará  
inevitablemente sometida a la acción del viento, y  
habrá de tener la necesaria consistencia para sopor-  
25 tar la presión y los embates de aquel, su rigidez  
será la suficiente para hacer frente a estas fuerzas,  
reforzándose con una pluralidad de nervaduras, en  
número variable, que se extenderán por sus superficies  
básicas en función y proporción directas con el di-  
30 mensionado de la propia pantalla y la multiplicidad



con que se prevengan.

Por otra parte, los condicionados que impongan las corrientes circulatorias, en cuanto a características e intensidad, y el trazado de la carretera o autopista en que la pantalla se instale, serán res-  
5 petados y tenidos en consideración, determinando que el plano de la pantalla, que normalmente guardan posición vertical y perpendicular al sentido de marcha de los vehículos en ruta, pueda formar, tanto  
10 vertical como horizontalmente, un ángulo distinto al de 90° con respecto a dicha dirección, a cuyo efecto está dotada de un dispositivo de articulación que, ubicado en el sostén o pie de pantalla, la permite rotar, con ciertos límites, según su eje.

15 Esencialmente, la pantalla que describimos está integrada por dos partes o elementos fundamentales: el cuerpo de pantalla propiamente dicho y el soporte que la sostiene para su afianzamiento "in situ", siendo el primero de naturaleza estática por sí (ya  
20 que sus movimientos se apoyan y supeditan en y a los del soporte) y parcialmente móvil el segundo.

El cuerpo de pantalla se integra por una pareja de láminas o placas prácticamente iguales que, adaptadas una contra otra por frentes de coincidencia  
25 apenas cajeados, y dejando entrambas en su acople un vano de escasa holgura, se identifican por unión de sus bordes mediante soldadura, tornillería o cualquier otro medio convencional apto para ligar el material que las constituye.

30 Este cuerpo, una vez fundidas sus dos mitades,



determina por el exterior las dos caras frontales de la pantalla, cada una de las cuales comporta una pluralidad variable de nervaduras longitudinales que, en función reforzadora, contribuyen a su consistencia y rigidez, así como dos series de ta-  
5 ladros, previstas a distintas alturas y en correspondencia con otras equivalentes abiertas en la cara gemela, que dan paso a tornillos, preferentemente tipo "rosca de chapa", mediante los cuales  
10 se fija y asegura el cuerpo de pantalla sobre su soporte.

El soporte o pie de pantalla, elemento que la sostiene, necesario para su montaje y complementario de ella, está fraccionado en dos porciones perfectamente delimitadas: una superior y más pro-  
15 longada, en la que se recibe el cuerpo de pantalla, y otra inferior, mucho más reducida, que constituye su base y que, individualizada de la primera, relaciona y afirma al soporte ( y por tanto a la pantalla) sobre el enclave o basamento raiz ahincado en  
20 tierra.

El tramo superior del soporte, cuya misión es recibir al cuerpo de pantalla como ya se ha dicho, comprende un vástago cilíndrico, de altura conveniente, que lleva solidarizados a él dos travesaños,  
25 a modo de crucetas, formados por sendos flejes cerrados, en forma de eslabones, que penetran en el hueco interno del módulo que implica la pantalla, a cuya embocadura inferior se avienen y en cuyo espacio se  
30 introducen ajustados, habiéndose previsto en las



dos bandas de los flejes-travesaños perforaciones que coinciden con las series de taladros practicados en ambas caras de la pantalla, lo que permite el anclaje y abroche de los dos cuerpos, pantalla y soporte, mediante pasadores constituidos por

5 tornillos.

Este vástago, o tramo superior del soporte, remata por abajo en una expansión discal provista de hasta tres orificios rasgados simétricamente distribuidos.

10 El tramo inferior del propio soporte, de proporciones muy reducidas y escasa altura, se constituye por un breve cuerpo prismático, cuya base es un poco más amplia y se destina a asentar sobre el elemento auxiliar de montaje, o sea sobre el basamento o enclave enraizado a tierra, el cual sostendrá de manera firme y estabilizada al conjunto soporte-pantalla, mientras que por arriba, o sea en la

15 parte opuesta a su base de afirmación, se identifica con una placa circular de recepción y asiento para la expansión discal en que remata por abajo el tramo superior del soporte, a cuya expansión se adapta exactamente en diámetro.

20

Esta placa circular, en que remata por arriba el tramo inferior del soporte, está dotada de tres taladros por los que atraviesan, de abajo arriba, otras tantos tornillos, en función de pitones, en los que se reciben los orificios rasgados del disco que integra el pie del tramo superior del soporte y cuyos tornillos, no sólo aunan los dos tramos del soporte, soli-

25

30



darizándolos, sino que determinan el dispositivo de articulación que autoriza un giro limitado al tramo superior, o sea al eje del conjunto pantalla y vástago fundamental del soporte, cuyo plano es así susceptible de orientación en diversos ángulos.

El tramo inferior del soporte se configura en material de menor resistencia que el empleado para estructurar a su complementario, o sea al tramo superior, con el fin de que sirva como "fusible mecánico" y, caso de impacto con cualquier vehículo, la pantalla se quiebre precisamente por el punto de unión entre los tramos superior e inferior del soporte, habiéndose previsto, para impedir que en el supuesto la pantalla salga proyectada violentamente contra cualquier otro vehículo en circulación, un cable o cadena de seguridad que va desde la parte superior del soporte de la pantalla hasta el elemento auxiliar de montaje arraigado en tierra firme.

Para facilitar la comprensión, y a título meramente ilustrativo, los adjuntos gráficos muestran el ejemplo idóneo de realización práctica:

La fig. 1ª muestra el cuerpo de pantalla en alzados frontal y lateral, complementados con detalles ofrecidos por cortes o secciones practicados por puntos estratégicos de los alzados fundamentales.

Vemos, en la figura, las placas casi gemelas (1) y (2) que, acopladas entre sí y ayuntadas por sus bordes, determinan las caras anterior y posterior del cuerpo de pantalla, las nervaduras de refuerzo, (3), previstas por ambas caras, aunque en el dibujo



sólo se visibilicen las de una de ellas, y los taladros (4) practicados también en las dos placas para paso de tornillos de fijación y armado del cuerpo de pantalla.

5 En el detalle inscrito en un círculo, que aparece a la derecha de los alzados fundamentales, se aprecia cómo los taladros (4) de armado abiertos en una de las caras o placas que completan el cuerpo de pantalla son rasgados.

10 La fig. 2ª representa el soporte, pie y sostén de la pantalla, con sus tramos, superior (5) e inferior (6), perfectamente individualizados y separados para su más fácil comprensión.

15 En el tramo superior, mucho más prolongado y sustancialmente cilíndrico, se observan los travesaños o crucetas (7) y (8), que le son solidarios e introducibles en el vano central del cuerpo de pantalla, al que este tramo del soporte debe recibir, cuyos travesaños comportan las perforaciones (9), en correspondencia con los orificios (4) del cuerpo de pantalla, para 20 paso de los tornillos (10) que identificarán pantalla y soporte, y la expansión discal (11) que constituye el remate inferior de este tramo (5) con sus perforaciones rasgadas (12) para permitir su juego de articulación sobre el tramo inferior (6) del soporte general.

25 El tramo inferior (6) del soporte, mucho más reducido y de configuración prismática como se aprecia en la figura, muestra la placa circular (13), en que remata por arriba para coincidencia y asiento de la expansión discal (11) dispuesta al pie del tramo superior, y los orificios (14) para paso de los torni-

30



llos con tuercas (15) que, pasados por aquellos, emergerán de la placa circular (13), a modo de pitones, para ensartar en las perforaciones rasgadas (12) del propio disco (11) y solidarizar los  
5 dos tramos integradores del soporte, cuyo tramo inferior se afirmará sobre el elemento auxiliar de montaje o enclave definitivo por medio del tirafondo (16) a través de su paso orificado (17).

L a fig. 3a, por último, representa a la pantalla objeto de registro con su soporte afianzado a un enclave o elemento definitivo de montaje enraizado en tierra, en el ejemplo uno de los postes (18) de las defensas (19) que suelen orillar las autopistas y carreteras importantes, a cuyo poste se adapta el  
10 soporte auxiliar (20) mediante la horquilla (21) en función de abrazadera, soporte auxiliar que sostiene al de la pantalla mediante tornillos (16) y con la intersección de dependencia que supone el cable o cadena de seguridad (23) tendida entre el tramo superior (5) del  
15 soporte de pantalla y el soporte auxiliar de arraigo (20), con la ayuda del tornillo (22).

Los soportes auxiliares, que tienden puentes entre los soportes de pantalla y los enclaves con arraigo en piso, pueden ser simples y compuestos o  
20 combinados, comportando un solo brazo, dos o más, y cruzando travesaños en multiplicidad también variable, con ramas y bifurcaciones que permiten simultanear pantallas con emplaces más o menos  
25 distanciados.

30 Cuanto se ha dicho es fiel reflejo del objeto



de este registro, debiendo considerarse en sentido amplio, nunca en forma limitativa ni con criterio restringido, siendo indiferentes, y cambiantes, las circunstancias de forma, colores, tamaños, proporciones y materiales empleados, siempre y cuando no se alteren ni modifiquen en lo sustancial, las características que definen al modelo, le tipifican y se reivindicán.

N O T A

10

Se reivindicán los términos siguientes:

1.- Pantalla antideslumbramiento para autopistas y grandes carreteras, caracterizada por comprender dos partes fundamentales: el cuerpo de pantalla propiamente dicho, de naturaleza estática "perse", y el soporte o pie de pantalla que la sostiene para su emplazamiento "in situ" y que es parcialmente móvil.

2.- Pantalla, según el punto 1, caracterizada porque el cuerpo de pantalla se integra por un par de placas, prácticamente iguales, que adaptadas una contra otra por frentes de coincidencia apenas cajeadas, y dejando entrambas en su acople un vano u holgura calibrada para dar acceso al soporte, se identificán por unión de sus bordes mediante medios convencionales de adhesión o ayuntamiento.

3.- Pantalla, según puntos 1 y 2, caracterizada porque el cuerpo de pantalla, una vez aunadas sus dos mitades, determina dos caras frontales, una anterior y otra posterior, cada una de las cuales

30



comporta, además de una pluralidad variable de nervaduras longitudinales en función reforzadora de sus superficies, dos series de taladros previstas a diferentes alturas y en correspondencia con las equivalentes abiertas en la cara gemela, cuyos taladros dan paso a tornillos, que fijan al cuerpo de pantalla sobre su soporte.

4.- Pantalla, según puntos anteriores, caracterizada porque el soporte o pie de sostén, módulo complementario y preciso para el montaje, está fraccionado en dos porciones desiguales y perfectamente delimitadas: una superior y más prolongada, receptora del cuerpo de pantalla, y otra inferior más reducida que constituye su base y que, recibiendo a la primera, afirma al soporte, y por tanto a la pantalla, sobre el enclave o basamento raíz anclado en tierra.

5.- Pantalla, según puntos que anteceden, caracterizada porque el tramo superior del soporte comprende un vástago cilíndrico, de altura conveniente, que conlleva, solidarizados a él, dos travesaños, a modo de crucetas, formados por sendos flejes cerrados, en forma de eslabones, que penetran en el hueco interno del módulo-pantalla, a cuya embocadura inferior se avienen y en cuyo espacio se introducen ajustados, habiéndose previsto en las bandas de los flejes-travesaños perforaciones que coinciden con las series de taladros abiertos en las caras de la pantalla y permiten el abroche de los dos cuerpos, pantalla y soporte, mediante pasadores conformados por tornillos.



5 6.- Pantalla, según el punto 5, caracterizada porque el vástago que implica el tramo superior del soporte remata por debajo en una expansión discal provista de hasta tres ranuras u orificios rasgados simétricamente posicionados.

10 7.- Pantalla, según precedentes puntos, caracterizada porque el tramo inferior del propio soporte, dimensionado en tono menor y con escasa altura, consiste en un breve cuerpo prismático cuya base, destinada a sentar sobre el elemento auxiliar de montaje, es un poco más amplia, mientras que por arriba, o sea en la parte opuesta a ésta su base de afirmación, se identifica con una placa circular de recepción y asiento para la expansión discal del tramo superior

15 del soporte, a la que se acomoda exactamente en diámetro, y cuya placa circular se halla dotada de tres taladros por los que atraviesan, de abajo arriba, otros tantos tornillos, en función de pitones, que reciben a los ojales rasgados de la base discal

20 correspondiente al tramo superior, determinando el dispositivo de articulación que autoriza a este último tramo un giro limitado por los itinerarios de dichos ojales o ranuras y siendo los propios tornillos o pitones los que embrocan y aunan los

25 dos tramos del soporte.

30 8.- Pantalla, según puntos 1 al 7, caracterizada porque el tramo inferior del soporte, configurado en material de menor resistencia que el superior para officiar como "fusible mecánico" del conjunto ante posibles impactos, se halla atrave-



sado en su centro por un tirafondo que le identifica  
sólidamente, y con él a todo el conjunto pantalla-  
soporte, con el elemento auxiliar de montaje, cuyo  
elemento se constituye por un travesaño rígido  
5 (brazo liso, vigueta o perfil en "doble" T) que  
tiende puente entre el soporte móvil, propio de la  
pantalla, y el basamento o enclave ahincado de arrai-  
go en piso, hallándose esta relación complementada  
con un cable o cadena de seguridad que va desde la  
10 parte superior del soporte de pantalla al elemento  
de montaje profundizado en tierra firme.

9.- Pantalla antideslumbramiento para autopis-  
tas y grandes carreteras.

Todo conforme queda descrito en la presente  
memoria, que consta de trece hojas mecanografiadas  
por una sola cara, foliadas y dibujos que se acompa-  
ñan.

Madrid, 27 DIC. 1973

JUAN LUCHSINGER LOBELOS

p.-a-

*Manuel de Robert*  
*J. Luchsinger Lobelos*



FIG. - 2ª

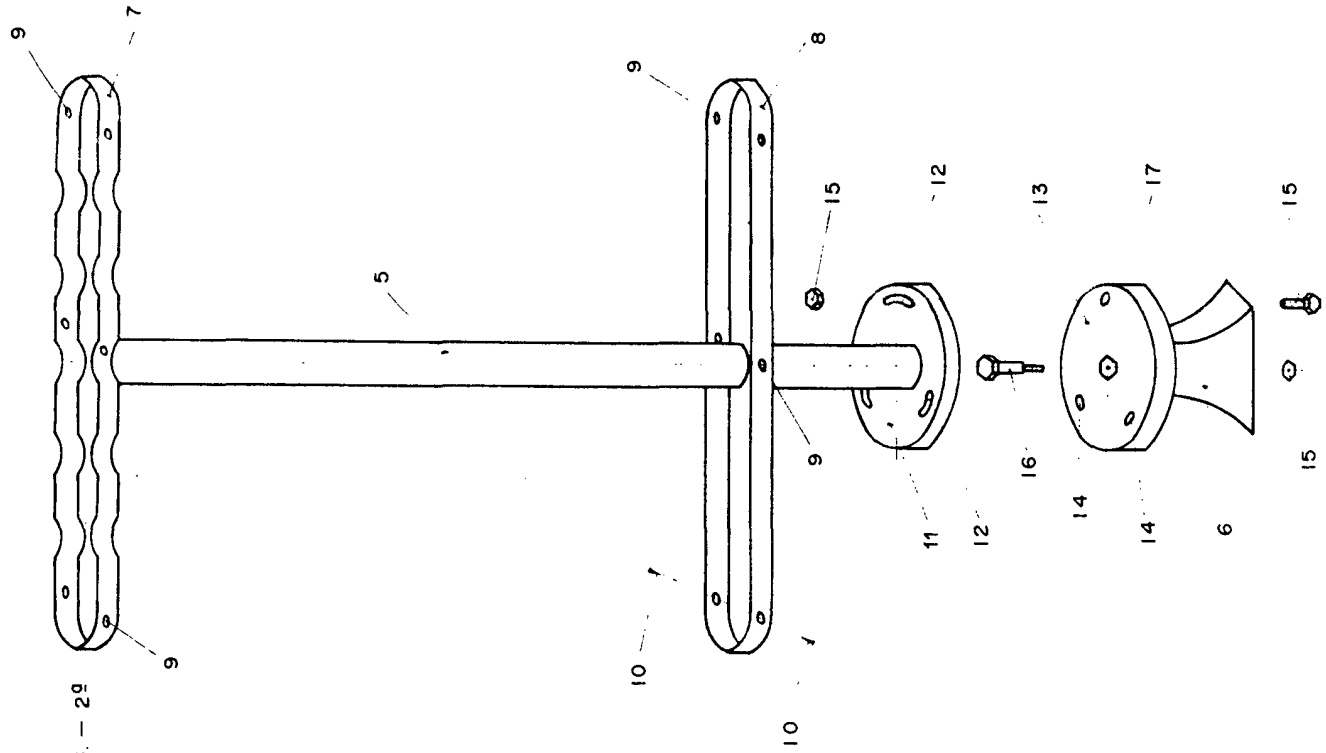
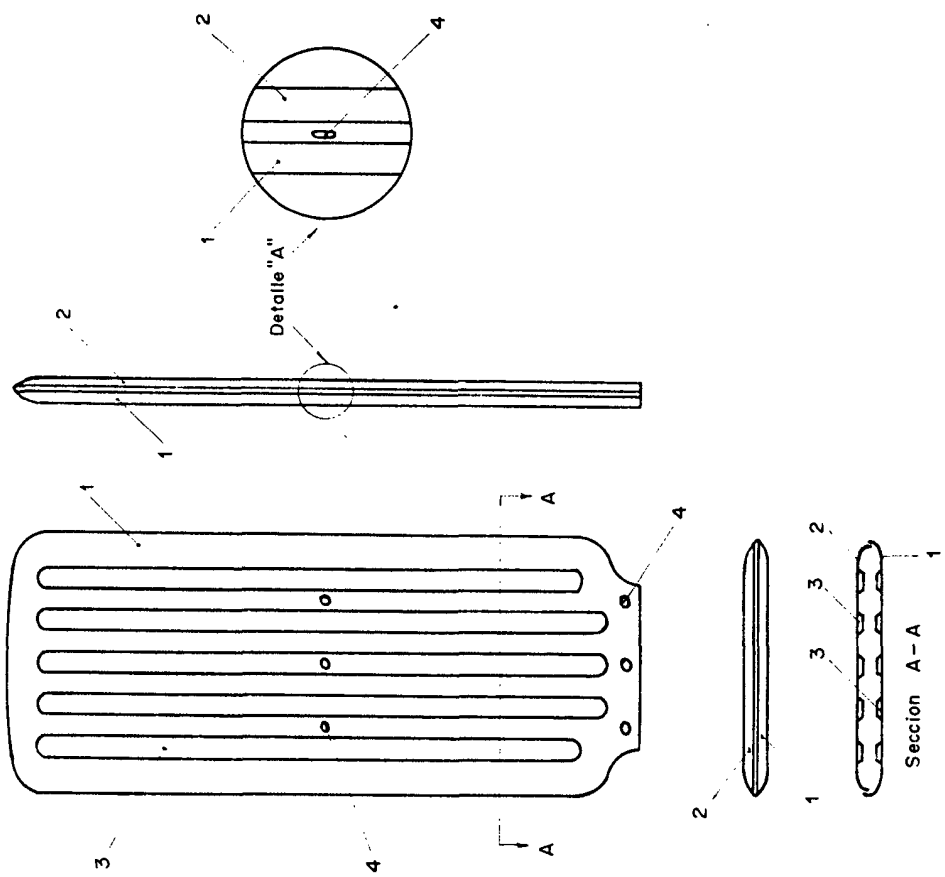


FIG. - 1ª

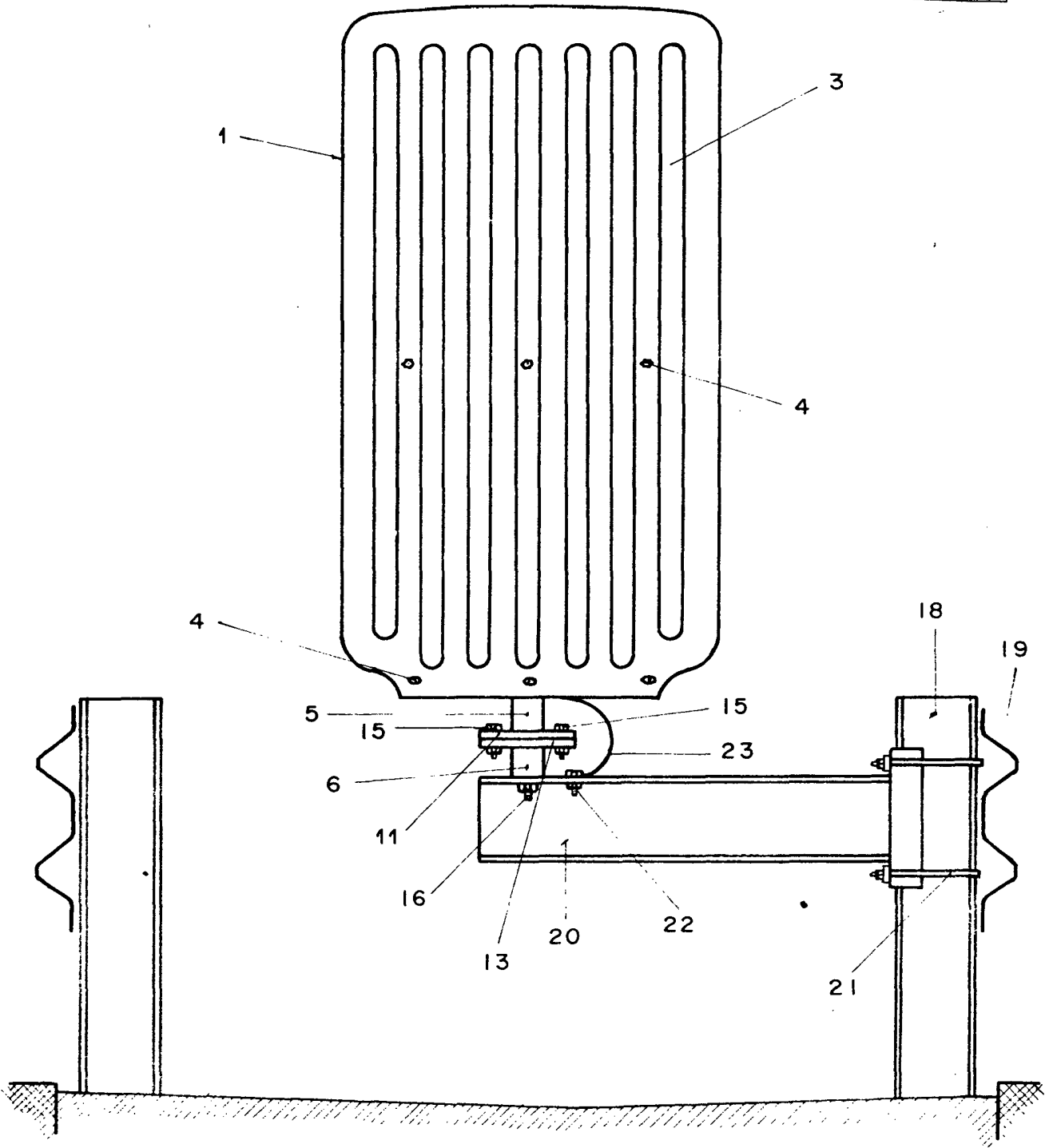


MADRID - 27 DIC. 1973

*[Handwritten signature]*



FIG. - 3<sup>a</sup>



MADRID.-27 DIC. 1973

*M. Enríquez de Rivera*  
*J. Luchsinger Lobelos*