

319072

23



319932

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un

PATENTE DE INVENCION

SOLICITANTE: MARCEL ALEXIS MORIHAIN

RESIDENCIA: 2bis Rue de Jourdain, PARIS 20ème Seine

FRANCIA.-

ENUNCIADO: "ESTRUCTURA QUE ASEGURA LA RIGIDEZ DE LOS
REFLECTORES DE ONDAS"

Prioridad: Patente n.º del

MS.-

319932



1 La presente invención se refiere a una nueva estructura
que asegura la rigidez de los reflectores de ondas. Se han imagina
do con frecuencia estructuras denominadas "indeformables" para cons
trucciones o aparatos. Esta indeformabilidad es sólo relativa: se
5 trata de evitar los elementos flexionados y de descomponer los es-
fuerzos mediante unas barras cuya deformación axial es reducida. El
triángulo en el plano, el tetraedro en el espacio, sirven de base a
estas estructuras.

10 En la construcción de los armazones que sustentan las su-
perficie reflectoras para las ondas herzianas, se han buscado ya
tales estructuras capaces de asegurar una fabricación precisa, así
como una deformabilidad débil en la superficie. En particular, la
pirámide formada por tetraedros acoplados y en la que una arista
común constituye el eje, que permite unir de modo rígido el eje al
15 plano de base, ha encontrado empleo de varias maneras. Multiplican-
do el número de los tetraedros, se obtiene un cono.

La presente invención consiste en sustituir el cono (acom-
pañado de su base) por una cúpula (acompañada de su base).

20 A fin de dar a conocer mejor el invento, se han represen-
tado esquemáticamente formas de ejecución que se han representado
en los planos anexos a los que nos referiremos en la descripción que
sigue:

25 Las figuras 1 a 4, relativas al estado anterior de la téc-
nica, se dan a título comparativo; son vistas en sección de reflecto-
res de superficie de revolución cuya estructura es piramidal o cóni-
ca, como queda indicado más arriba.

Por lo que se refiere a este estado anterior de la técni-
ca:

30 la fig. 1 es una vista de una construcción en la que la
cúspide queda hacia atrás;

319932



1 la fig. 2 representa una construcción en la que la cúspi
de queda hacia delante;

 la fig. 3 muestra el caso de dos pirámides opuestas por
la cúspide;

5 la fig. 4 muestra el caso de una bi-pirámide o de un bi-
cono, con aspecto de una rueda de bicicleta,

 En lo que respecta a la invención:

 la fig. 5 es una vista de una forma de ejecución en la que
se ha previsto la cúpula hacia atrás;

10 la fig. 6 representa una forma de ejecución en la que la
cúpula está situada hacia delante;

 la fig. 7 representa una construcción que posee dos cúpu-
las adosadas;

15 la fig. 8 representa una construcción que presenta una bi-
cúpula, en forma de lente;

 la fig. 9 muestra una forma de realización en la que la
cúpula está constituida por una pieza forjada en fondo de depósito;

20 la fig. 10 es una vista en perspectiva de una parte de la
fig. 9, suponiéndose en ella que se ha quitado la superficie refléc-
tante, y

 la fig. 11 representa un aparato de grandes dimensiones
en el que la cúpula es esférica.

25 En estas figuras, 1 designa la superficie reflectante, 2
(figs. 1 a 4) la estructura piramidal o cónica, 3 el eje común (figs.
1 a 8).

 Las figuras 1 a 4 relativas al estado de la técnica se ex-
plican por sí mismas.

30 En lo que respecta a la invención, conviene precisar que
el interés de las soluciones preconizadas es de orden práctico. No
es la máxima rigidez lo que se pretende, sino una rigidez suficiente

319932



1 en ciertos casos.

Las figs. 5 a 8 se explican por sí mismas.

5 El delgado velo en cúpula es un forjado de chapa fácil de realizar asociado a una porción cilíndrica, de modo que forma "fondo de depósito"; resiste mejor a la veladura y, además, se produce en gran serie por la industria; la semiesfera puede utilizarse asociada, o no, a una parte cilíndrica 9 en ciertos casos, por ejemplo cuando se quiere situar detrás del aéreo órganos de emisión o de recepción, o incluso un gabinete de control.

10 Las figuras 9 y 11 ilustran estos dos últimos casos mediante vistas exteriores. En un reflector de revolución, la base puede estar formada por una estructura en rueda. El eje puede estar materializado, o no.

En estas figuras 9 y 11:

15 1 designa la superficie reflectante, y 4 la cúpula asociada. En el caso de la figura 9, esta cúpula 4 es un forjado en fondo de depósito.

20 5 es un conjunto de tubos que asegura la unión entre el borde de la superficie parabólica 1 y el fondo de depósito 4 que le impide velarse. Este conjunto de tubos es solidario de este último. Así pues, el conjunto se ha dividido en dos partes. La que constituye el soporte tiene la forma de una araña; la figura 10 es una vista de ella en perspectiva: la superficie reflectante 1 se supone aquí suprimida. Comprende los tubos radiantes 5 que, acodados, convergen al modo de una rueda en el plano de base de la cúpula 4; el cubo de esta rueda está sobre el tubo 6 que se halla situado en el eje de revolución y es solidario de la cúpula.

25 En la figura 11, que representa un aparato de grandes dimensiones, la cúpula 4 es esférica; los radios de unión son, esta vez, viguetas 7, y se ha representado el soporte 8 que permite las diversas

30



1 rotaciones, generalmente telegobernadas.

Quede bien entendido que se podrá, sin salir del marco del invento, imaginar variantes y empleos de medios equivalentes.

5 En resumen, la Patente de Invención que se solicita recaerá sobre las siguientes:

REIVINDICACIONES

10 1. Estructura que asegura la rigidez de los reflectores de ondas, caracterizada por el hecho de que, detrás de la superficie reflectante (1) se prevé un elemento de rigidez y de soporte - constituido por, al menos, una cúpula (4).

2. Estructura según 1, caracterizado por el hecho de que cada cúpula (4) está constituida por un velo delgado, por ejemplo en chapa metálica, o por una estructura perforada.

15 3. Estructura según 1, caracterizada por el hecho de que comprende una cúpula única (4) cuya concavidad está vuelta del lado de la superficie reflectante (1) (fig. 5).

4. Estructura según 1, caracterizada por el hecho de comprender una cúpula única (4) cuya concavidad está vuelta del lado - opuesto a la superficie reflectante (1) (fig. 6).

20 5. Estructura según 1, caracterizada por el hecho de comprender dos cúpulas (4) opuestas por sus cúspides (fig. 7).

25 6. Estructura según 5, caracterizada por el hecho de comprender dos cúpulas ligadas entre sí por sus bordes, y que presentan sus concavidades en sentidos diferentes, formando así una especie de lente (fig. 8).

7. Estructura según 6, caracterizada por el hecho de que los bordes de las dos cúpulas están unidos por una superficie cilíndrica o cónica.

30 8. Estructura según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada por el hecho de que la cúpula se halla -



1 asociada a un órgano que asegura la unión con el borde del reflector (figs. 9 a 11).

5 9. Estructura según 8, caracterizada por el hecho de que la cúpula está unida por un eje 6 con el órgano que asegura la unión con el reflector (fig. 10).

10. Estructura según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada por el hecho de que la cúpula (4) es semiesférica.


10 11. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita: "ESTRUCTURA QUE ASEGURA LA RIGIDEZ DE LOS REFLECTORES DE ONDAS".

15 Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente Memoria descriptiva que consta de seis páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 23 Noviembre, 1965

ALFONSO UNGRIA

P.P.


(Edo. Juan Pedraza)

20

25

30



Fig:1

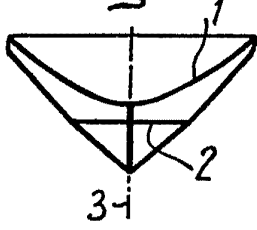


Fig:2

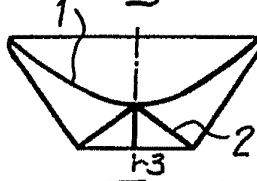


Fig:3

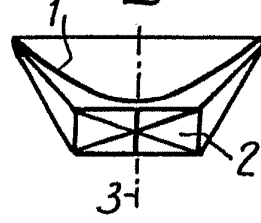
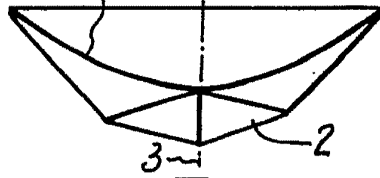


Fig:4



319932

Fig:5

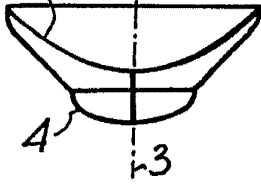


Fig:6

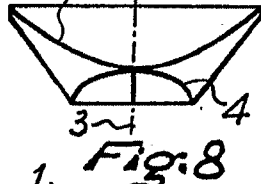


Fig:7

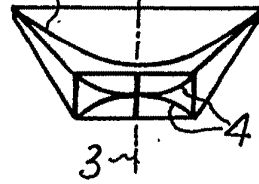


Fig:8

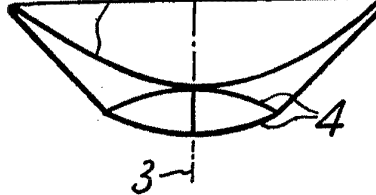


Fig:11

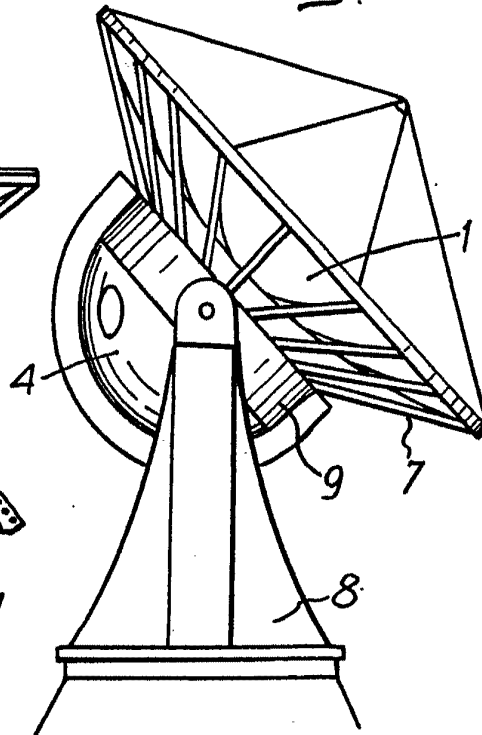


Fig:9

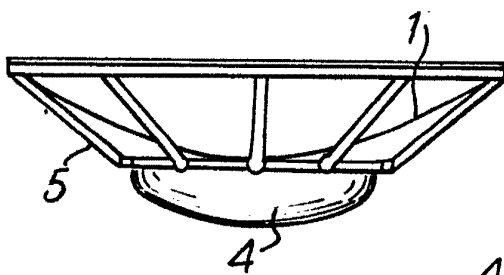
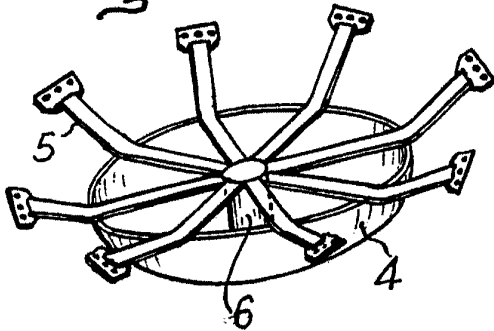


Fig:10



ESCALA VARIABLE

MADRID, 23 DE Noviembre DE 1965.

ALFONSO UNGRÍA
P.P.

(Fdo. Juan Pedraza)