

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

10 ES	11 NUMERO	10 Y
	240767	
12	12 FECHA DE REGISTRO	
	16 SEPT 1979	

MODELO DE UTILIDAD

30 PRIORIDADES:	31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
	P 27 40 813.5	10 Septiembre 1.977	Alemania
REGISTRADA ESTA PRIORIDAD - NO REGISTRADA ESTA PRIORIDAD - NO REGISTRADA ESTA PRIORIDAD			

47 FECHA DE PUBLICACION	61 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	G02B

62 TITULO DE LA INVENCIÓN
"REFLECTOR PERFECCIONADO"

71 SOLICITANTE (ES)
D. FRITZ LEONHARDT, D. WOLFHART ANDRA, D. WILHELM ZELLNER y D. JÜRIG SCHLAICH

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
STUTT GART (Rep. Fed. Alemana) Lenzhalde, 16

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)
D. FRITZ LEONHARDT, D. WOLFHART ANDRA, D. WILHELM ZELLNER y D. JÜRIG SCHLAICH

74 REPRESENTANTE
M. V. DE LA TORRE

- Memoria Descriptiva -

El invento se refiere a un reflector perfeccionado especialmente para antenas, espejos solares, etc., con una superficie de reflexión cóncava. En tales reflectores, sus dimensiones representan un papel primordial. Los reflectores pequeños pueden construirse fácilmente mediante la conformación en caliente de cristal o de metal; pero en los reflectores grandes, hasta ahora, era necesario recurrir a la construcción por segmentos, con lo que solo pueden alcanzarse, de forma aproximada, las propiedades reflectantes de un reflector de curvatura continua y a esto hay que añadir el hecho de que los diferentes segmentos o facetas tienen que ser soportados por una construcción de apoyo frecuentemente muy complicada y es precisamente esta armadura la que representa un obstáculo para construir en forma económica, reflectores de grandes diámetros. Por otro aparte, existe una clara necesidad de estos reflectores, no solo para la construcción de antenas, sino muy especialmente para el aprovechamiento de la energía solar en que se procura concentrar la radiación incidente sobre una gran superficie y utilizarla para el calentamiento de un medio de trabajo. En consecuencia, se utilizan espejos huecos correspondientemente grandes, en cuyo foco se produce el calentamiento del medio de trabajo.

El invento tiene por finalidad crear un reflector que pueda fabricarse de manera fácil y económica y de una forma de construcción que permita unos diámetros extraordinariamente grandes y que, en todo caso, posea excelentes propiedades de reflexión (comparables a las de los pequeños espejos huecos vidriados).

De acuerdo con una configuración preferente del invento, la membrana del reflector va alojada firmemente en

una cavidad correspondiente del fondo. Esto permite cons-
truir reflectores extraordinariamente grandes, como los que
podrían emplearse provechosamente en las centrales solares.
En este caso, de acuerdo con el invento, la cámara de depre-
sión que soporta a esfuerzos a la membrana del reflector,
5 puede ir rodeada de una cimentación circular y por un suelo
que contenga, preferentemente, una lámina recubierta y es-
tanca al gas. Esto permite una construcción especialmente
económica.

10 De acuerdo con otra característica ventajosa el
reflector inventado dispone de un reflector auxiliar dis-
puesto en la zona focal de la membrana del reflector, que,
en concordancia con la incidencia de la radiación, es movi-
ble y puede reajustarse sobre un captador o receptor, coloca-
do preferentemente sobre el suelo. Esta disposición está
15 especialmente indicada para la transformación de la energía
solar. Además, existe también la notable posibilidad de po-
der alterar la forma del reflector auxiliar con lo que se
consigue una acomodación a la diferente forma del foco; de
acuerdo con la posición del sol.

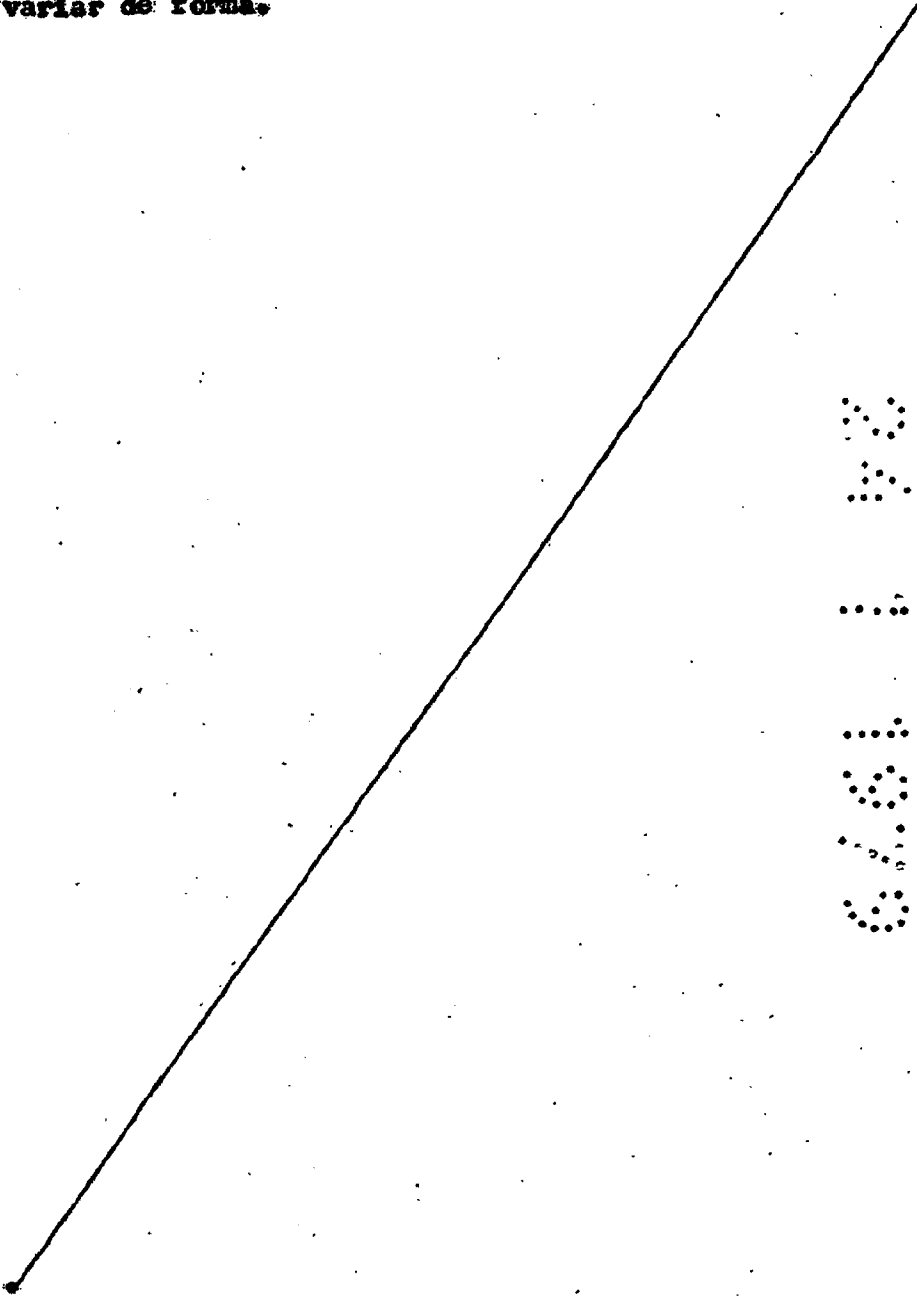
20 A continuación, vamos a describir más detallada-
mente el invento tomando por base el ejemplo de ejecución
preferido que se reproduce en el dibujo que se acompaña, y
que muestra el reflector montado en el suelo.

25 En el caso del reflector fijo que nos ocupa, su
membrana -1- va fijada en una cimentación circular -2- ins-
talada en una cavidad del terreno, que limita también con
la cámara de depresión -3-. En el suelo se ha previsto
también una lámina -4- estanca al gas.

30 En la zona del foco de la membrana -1- se encuen-

tra un reflector auxiliar móvil -5- que puede ajustarse sobre un captador o un receptor -6- instalado sobre el suelo. Para soportar al reflector auxiliar se utiliza un mastil telescópico -7- arriestrado. El reflector auxiliar -5- puede variar de forma.

5



- REIVINDICACIONES -

5 18.- Reflector perfeccionado, del tipo a utilizar en antenas y espejos solares y con una superficie reflectora cóncava la cual estará formada por una membrana primitivamente plana constituida por un material resistente a la tracción en todas las direcciones, así como por la aplicación de una sobrepresión a su cara anterior o de una presión a su cara posterior, y caracterizado porque la membrana va fija al suelo, preferentemente en una cavidad de este.

10 21.- Reflector perfeccionado, según reivindicación 18, caracterizado porque la cámara de depósito que actúa sobre la membrana va delimitada por una cimentación circular y por el suelo que contiene, preferentemente, una lámina estanca al gas.

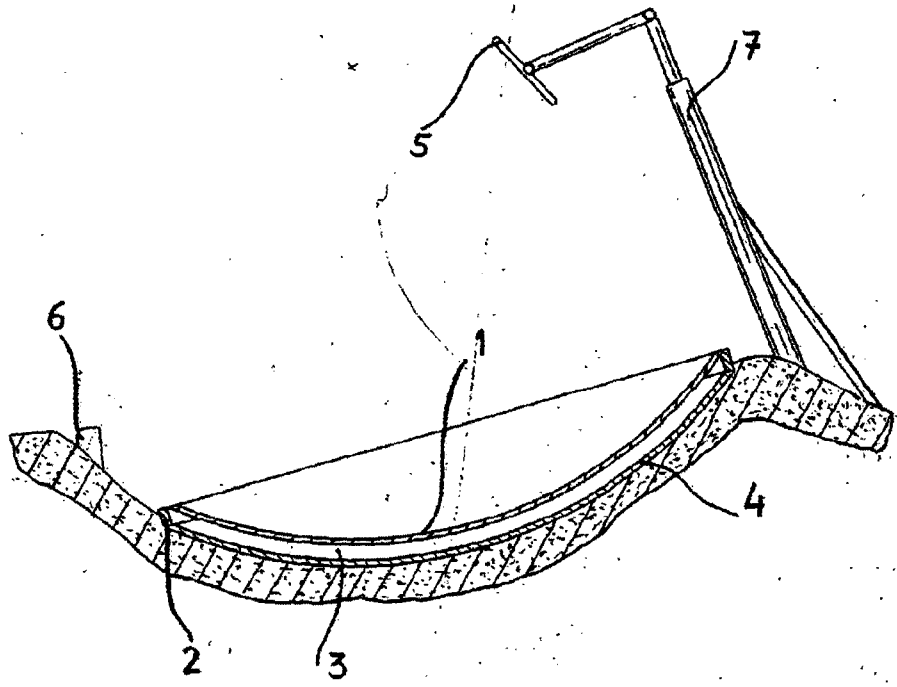
15 30.- Reflector perfeccionado, según anteriores reivindicaciones, caracterizado porque dispone de un reflector auxiliar que podrá adoptar diferentes formas, existente en la zona focal de la membrana, y que se mueve de acuerdo con la incidencia de las radiaciones y puede reajustarse sobre un captador o receptor colocado, preferentemente, en el suelo.

20 41.- "REFLECTOR PERFECCIONADO"

Consta la presente memoria descriptiva de cinco hojas numeradas y mecanografiadas por una sola cara e las que se acompaña una de planos para su mejor comprensión.

MADRID, 16 EN 1979
M. V. DE LA TORRE
Emilio García Arceaga

Hoja única



Escala variable
MADRID

