

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

18 ES 11 21 22	NUMERO 243802	19 Y
	FECHA DE PRESENTACION 7 JUN. 1979	

MODELO DE UTILIDAD

16 ENE. 1980

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

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL <i>A01G 9/24</i>	
------------------------	--	--

54 TITULO DE LA INVENCIÓN Tuberia para placas acumuladoras de energía solar, para inverna- deros y similares.	
---	--

71 SOLICITANTE (S) D. Rafael INFANTE FERNANDEZ=. (Nacionalidad española)!.
--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE MALAGA - Santa Maria, 13.
--

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE D. CARLOS ROEB UNGEHEUER.

1 El presente modelo de utilidad se refiere a una tubería para
placas acumuladoras de energía solar, para invernaderos y
similares, que deben presentar una gran superficie, tanto pa-
ra absorber la energía calorífica recibida del sol en su ca-
so, como para transmitirla al medio en donde están situadas,
5 según la función que desempeñe la tubería.

En instalaciones como la protegida por otro registro de este
mismo solicitante, se emplean tuberías en la placa solar, que
reciben la energía calorífica procedente del sol, calentando
el agua que circula por las mismas, por lo cual es muy inte-
10 resante que estas tuberías reciban el máximo de energía calo-
rífica, para ello se las provee de aletas, aumentando de esta
forma su superficie receptora. De la misma manera, en el re-
gistro a que nos referíamos anteriormente, se colocaban tube-
15 rías enterradas en el suelo del invernadero, con las cuales
se deseaba transmitir el máximo de energía calorífica al me-
dio circundante a la misma, por lo que también en este caso
es deseable que la superficie de difusión del calor sea lo
mayor posible, para que la transmisión se haga en las mejo-
res condiciones.

Concretaremos las características de la tubería que se rei-
vindica, con referencia a las adjuntas figuras que correspon-
den únicamente a una forma de ejecución, que se presenta a
título de ejemplo de realización con el fin indicado, ya que
25 las dimensiones, la forma de las aletas y los materiales con
que se fabriquen, serán en cada caso los que se estimen mas
pertinentes, sin que tales variaciones, así como las que puedan
hacerse en detalles de presentación afecten a la esencialidad
reivindicada, por lo que las tuberías para placas acumulado-
30

ras de energía solar para invernaderos y similares, que se fabriquen de acuerdo con la idea general reseñada, y cualquiera de estas modificaciones, no serán sino variantes igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.

La fig. 1 presenta un trozo de tubería en alzado.

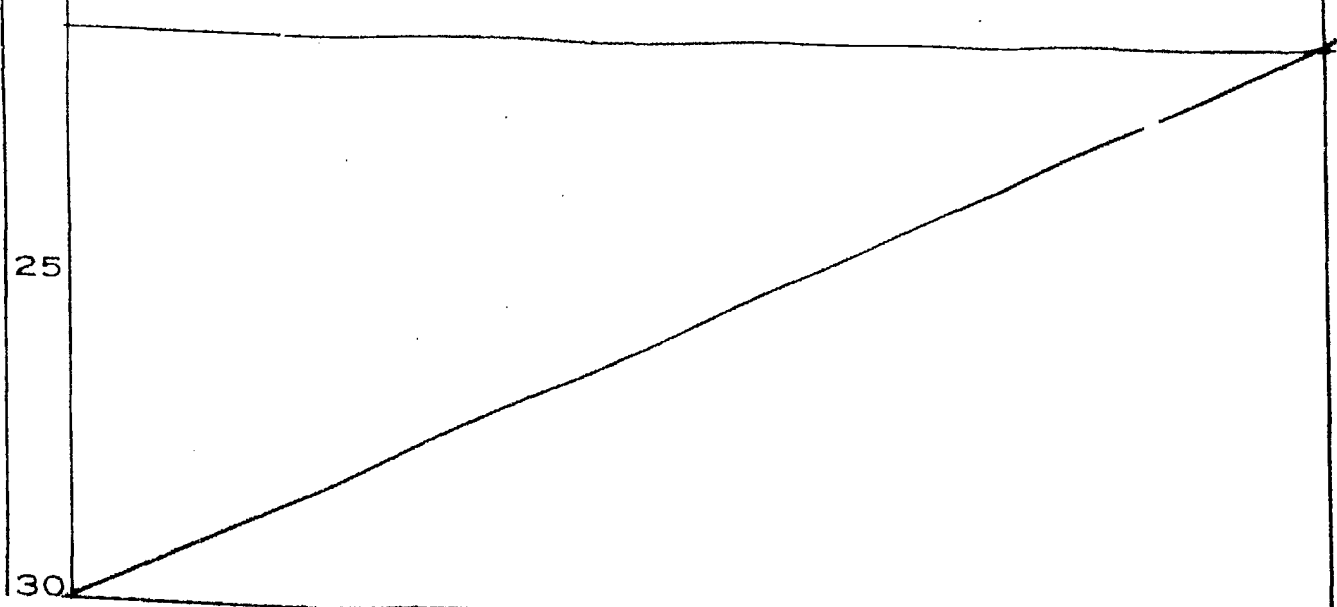
La fig. 2 es una sección transversal de la tubería.

La fig. 3 muestra una ampliación de un detalle de la fig. 2.

Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre las mismas designan las partes y detalles de la tubería representada, que interesan a los fines de esta memoria, la descripción de la misma es como sigue:

Esta tubería 1 (figs. 1 á 3) está dotada en toda su periferia de unas aletas térmicas 2, que aumentan considerablemente la superficie exterior de la tubería, y por consiguiente el flujo de que circula por el interior 3 de la misma, tiene más superficie de difusión, o la superficie de calentamiento de la tubería, como se muestra en la fig. 3, se amplía notablemente como se señala de puntos en 4.

El presente modelo de utilidad, recaerá sobre las siguientes reivindicaciones:



MC

REIVINDICACIONES

1
5
10
15
20
25
30

1 - Tubería para placas acumuladoras de energía solar, para invernaderos y similares, caracterizada porque están constituidos en tubos provistos de unos nervios longitudinales, - que actúan de aletas térmicas, con lo que la superficie de recepción de radiaciones caloríficas se aumenta considerablemente, presentando análogamente una superficie de transmisión de la energía calorífica transportada por el agua que circula por el interior de los mismos muy incrementada.

2 - Tubería para placas acumuladoras de energía solar, para invernaderos y similares.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y consta de 3 hojas de texto foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras y el plano que a la misma se acompaña.

Madrid, a 7 de Junio de 1979.

CARLOS ROEB
A. P.
Fdo. Francisco del Pozo

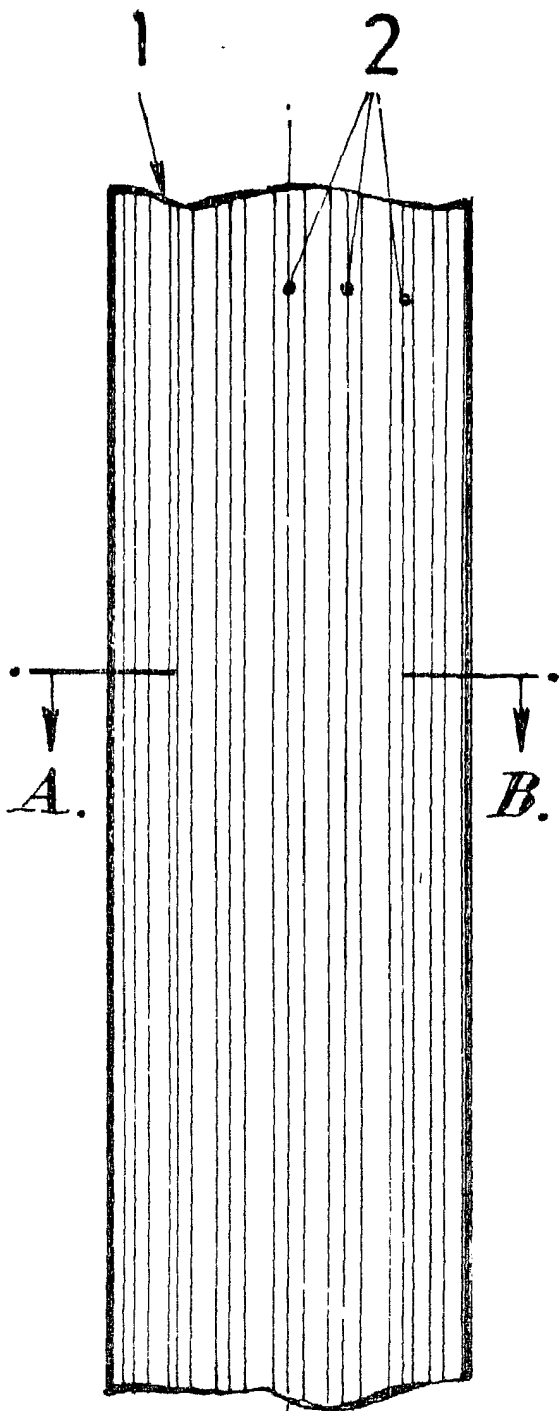


FIG. 1.

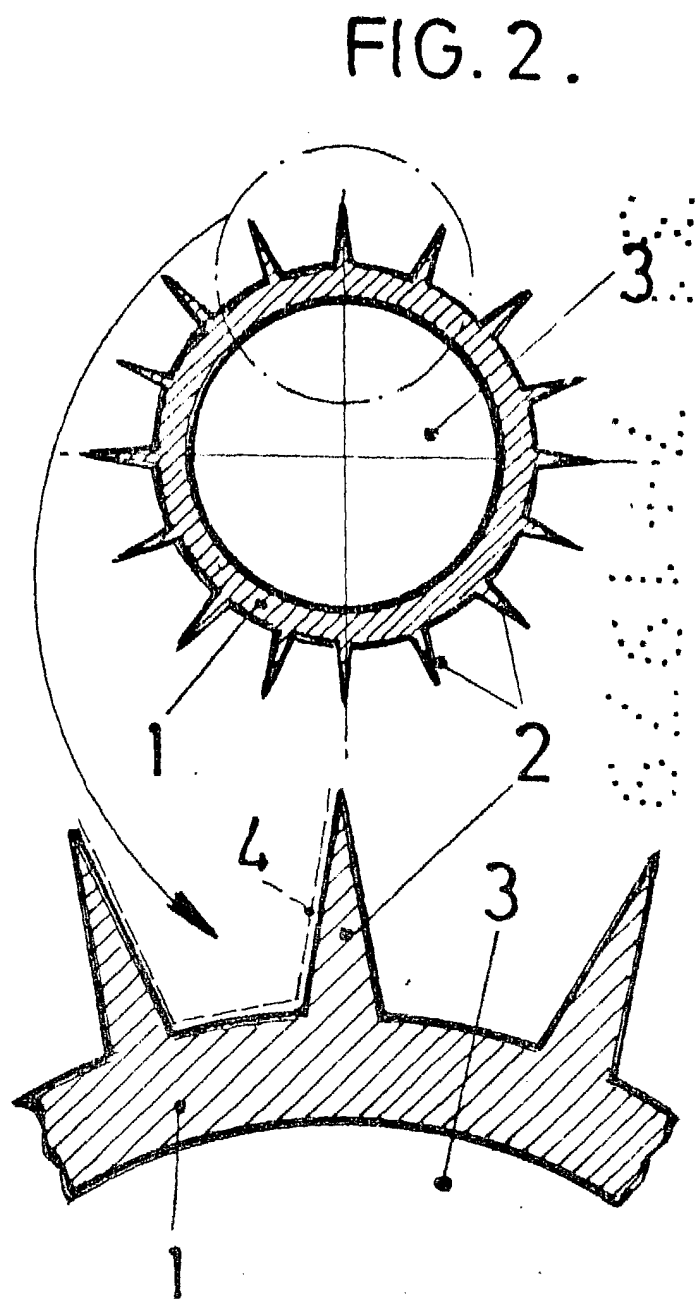


FIG. 3.

27.930

ESPAÑA INDUSTRIAL
CARLOS ROEB
P.P.