

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 312 596**

21 Número de solicitud: 202400183

51 Int. Cl.:

E04F 10/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

23.08.2024

43 Fecha de publicación de la solicitud:

23.01.2025

71 Solicitantes:

**BERGES SERRANO, Ivan (100.00%)
Argentina, 8
08811 Canyelles (Barcelona) ES**

72 Inventor/es:

BERGES SERRANO, Ivan

54 Título: **Toldo solar**

ES 1 312 596 U

DESCRIPCIÓN

Toldo solar

5 **Sector de la técnica**

La presente invención pertenece al campo de la fabricación y de energías renovables.

10 El objeto de la presente invención es un nuevo toldo dotado de una placa solar flexible, enrollable e impermeable especialmente diseñada para proteger del sol y la lluvia y a su vez generar energía solar. En este nuevo modelo de utilidad añadimos a dicho toldo la posibilidad que no hace falta que sea enrollable, también puede ser plegable o fijo si así se desea.

15 **Antecedentes de la invención**

El inventor del toldo moderno fue Antonio Fabré, el francés presentó el primer toldo conocido con mecanismos modernos en la Exposición Universal de Paris en 1889, desde entonces tenemos un accesorio de protección solar.

20 Le añadiremos a esta protección solar la capacidad de generar energía solar con una placa solar flexible, enrollable, plegable o fija e impermeable a dicho toldo.

Actualmente no existe ningún instrumento específicamente diseñado para este propósito, por lo que se utiliza únicamente el toldo como protector solar.

25

Explicación de la invención

El inventor de la presente solicitud ha desarrollado un panel solar que mejora y usa la luz solar en cualquier infraestructura donde se pueda utilizar o hacer uso del mecanismo del toldo.

30

Entendemos por toldo pabellón o cubierta que se tiende para hacer sombra.

Dicho toldo puede tener las dimensiones que se adapte a su infraestructura, necesidad y modelo que se desee y podrá ser eléctrico o manual según preferencias.

35

El presente documento describe una mejora del toldo añadiéndole una placa solar flexible, enrollable e impermeable con la que generar energía solar. A esta mejora le añadiremos la posibilidad de realizar un toldo plegable o fijo si se adapta mejora las necesidades del consumidor.

40

Dicha placa solar formará parte del mismo sistema y captará dicha luz solar por la parte superior del mismo objeto.

45 El panel solar nos dará un voltaje DC cuando este debajo de la luz del sol, a continuación, necesitamos un circuito de carga que cargue las baterías, ahora del paquete de baterías tomamos la energía y usamos un inversor y pasa del voltaje DC a un voltaje AC, y al usar un transformador aumentamos los valores hasta 220 V u otros dependiendo del país en el que vivas, este voltaje podría alimentar el espacio de deseos.

Este elemento se puede instalar en la infraestructura que desees, como puede ser cualquier tipo de hogar y/o espacio recreativo como pueden ser caravanas, autocaravanas, furgonetas, barcos, food trucks, mobile home, también en cualquier comercio.

5 Breve descripción de los dibujos

Para una mejor comprensión descriptiva y formando parte integrante de la misma se acompañan los siguientes dibujos, cuyas figuras representan con carácter no limitativo un ejemplo de ejecución.

10

Figura 1. Muestra una vista frontal de la estructura de un toldo.

Figura 2. Muestra una vista lateral del panel solar donde se visualiza la flexibilidad.

15

Figura 3. Muestra una vista frontal del toldo con panel solar.

Figura 4. Muestra una vista frontal del toldo plegable con panel solar.

20

Figura 5. Muestra una vista frontal del toldo fijo con panel solar.

Realización preferente de la invención

25 A continuación, se describe un ejemplo particular de toldo solar (3) de acuerdo con la presente invención haciendo referencia a las figuras adjuntas.

30 Concretamente en la figura 1 se ve un toldo comercial habitual, donde en este caso se ve la manivela manual, también se hace referencia anteriormente este sistema de movimiento de toldo podría ser de manera automática. Las dimensiones de este toldo pueden ser de las necesidades de la estructura o de donde se use.

En la figura 2 se presenta una placa solar donde se puede apreciar que su estructura no es rígida, la estructura de esta placa solar es flexible (2), la cual cosa hace que sea enrollable.

35 El toldo adherido con la placa solar flexible y enrollable (2) se visualiza en la figura 3, como se puede detectar en la figura 4 i 5 se visualizan diversas formas de toldo, como puede ser el plegable de pérgola (3) o el tipo vela (4).

REIVINDICACIONES

1. Toldo de cualquier forma, tamaño y tejido caracterizado porque se compone de un panel solar flexible.
- 5 2. Toldo según reivindicación 1, caracterizado por ser enrollable.
3. Toldo según reivindicación 2, caracterizado por tener la funcionalidad de ser fijo.
- 10 4. Toldo según reivindicación 3, caracterizado por ser impermeable.
5. Toldo según reivindicación 4, caracterizado por el funcionamiento de dicho toldo tanto de forma manual o automática.

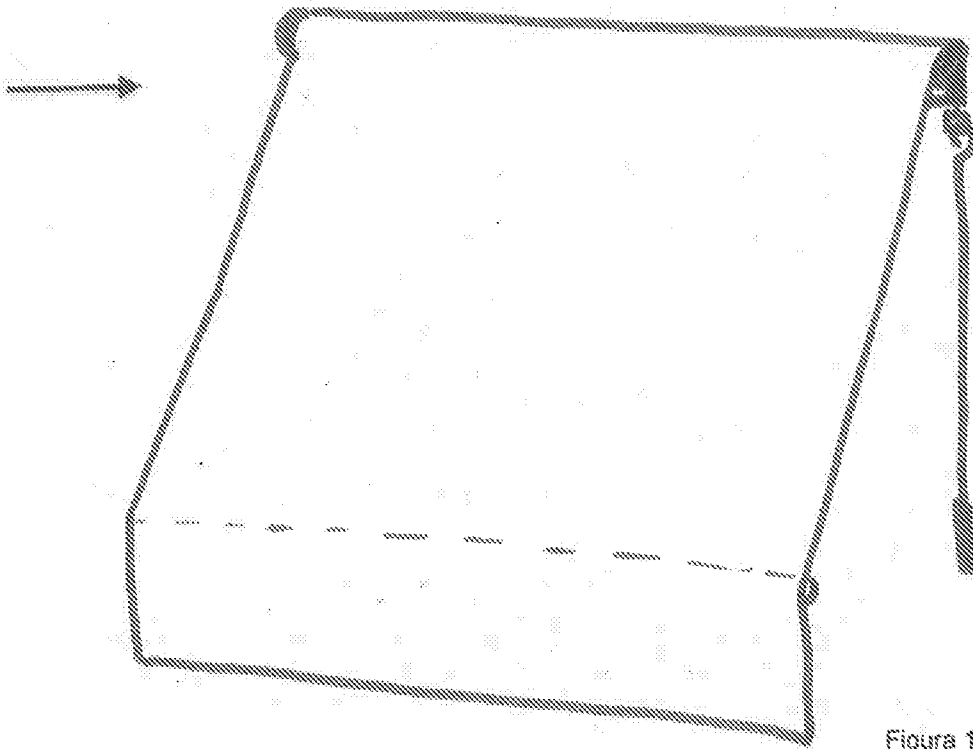


Figura 1

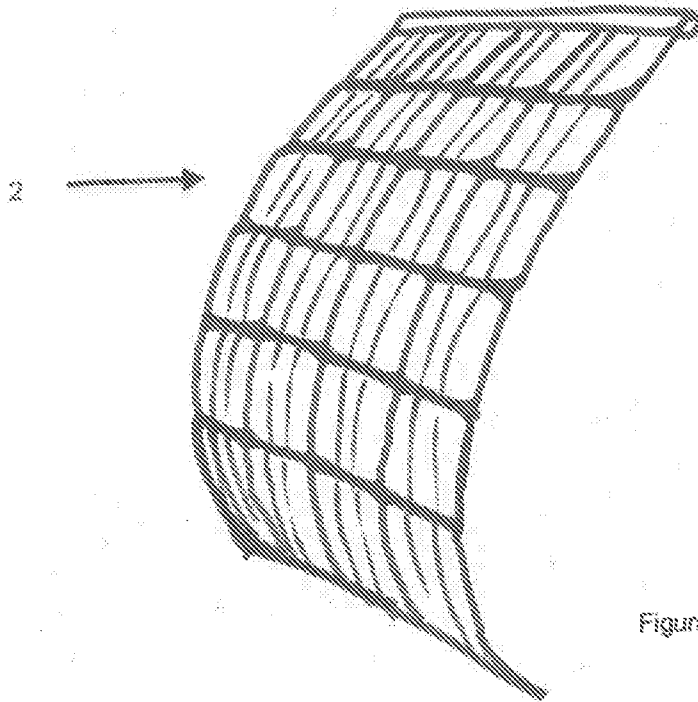
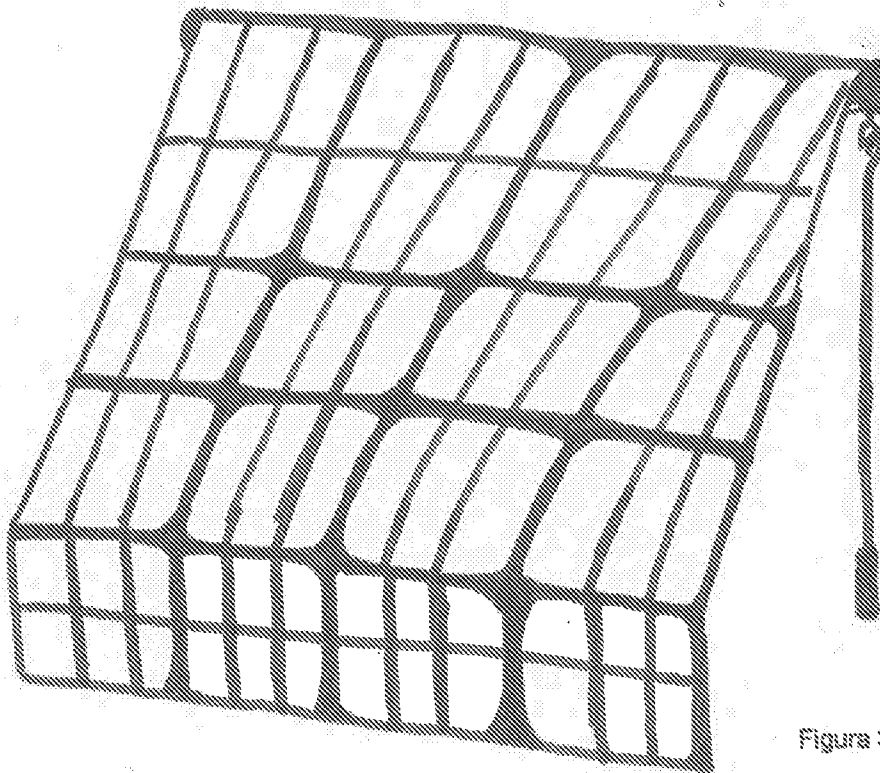


Figura 2



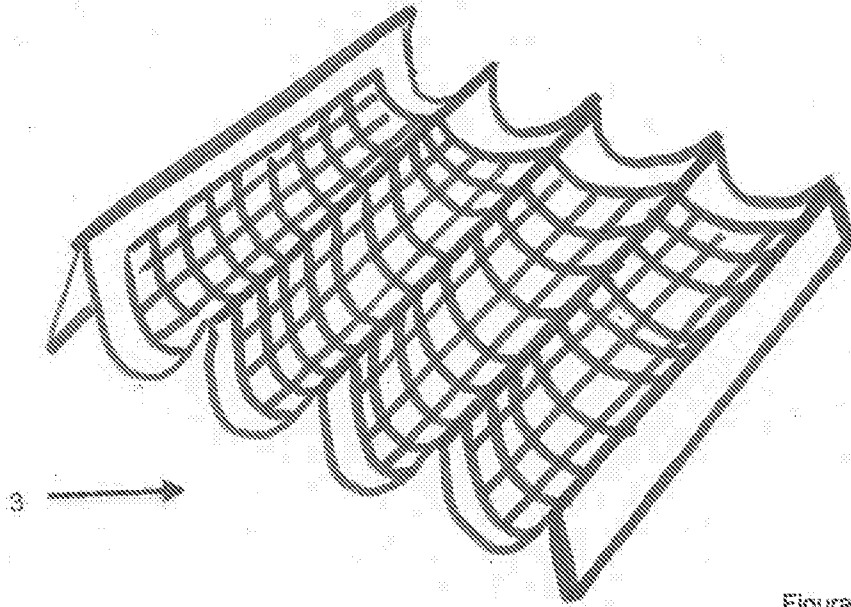


Figura 4

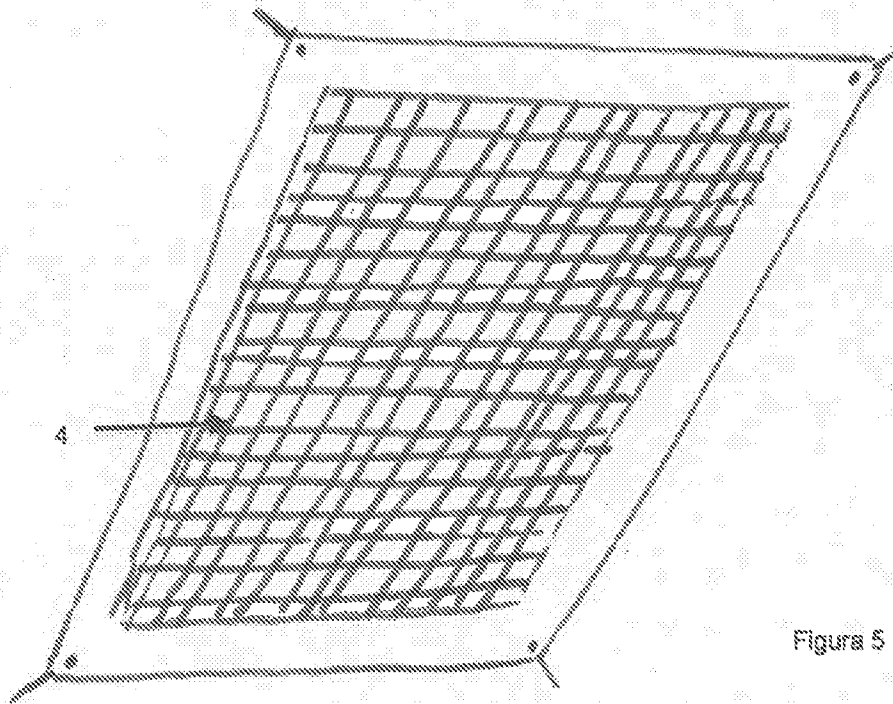


Figura 5