
De: infosungreencompany@gmail.com
Enviado el: 2015-07-21 18:45:44
Para: contactenos@sic.gov.co
Copia:
Asunto: Respuesta Respuesta objeción patente modelo de utilidad radicado No. 14-122650

Radicación: 14-122650- -00007-0000
Fecha: 2015-07-24 17:37:10 **Dependencia:** 2020
DIR.NUEVASCREACIONES
Trámite: 3 MODELO **Evento:** 1 REGDEPOSITO
Actuación: 329 CTOINFORMACION **Folios** 1

Muy buenas tardes, me permito radicar patente modelo de utilidad con número radicado 14-122650. Nota: Documento en formato pdf Cordialmente, Misael Madrid Anchico Presidente Sun Green Company



Sun Green
Company

Pereira, 21 de julio de 2015

Señores

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES
E. S. D.

REF: Recurso de Reposición contra la Oposición de la solicitud de patente modelo de utilidad "Título: "Dispositivo de aprovechamiento de la radiación solar con sistema de control para alimentación energética de equipos de comunicación militar"

Solicitante: Sun Green Company S.A.S-

No expediente: 14-122650

MISAEI MADRID ANCHICO identificado con Cédula de Ciudadanía No. 1.061.686.555, obrando en calidad de Representante Legal de la firma Sun Green Company S.A.S, estando dentro del término legal vigente presento Respuesta a la oposición a la solicitud de patente de modelo de utilidad presentada por el Ministerio de defensa Nacional por medio de su apoderado el Dr. Jhon Alexander Rodríguez Cristancho en atención a los siguiente:

HECHOS:

1. La solicitud de Patente del expediente No. 14-122650 fue radicada el día 6 de junio de 2014.
2. El día 10 de marzo de 2015, el Dr. Jhon Alexander Rodríguez Cristancho, presentó ante la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC), la solicitud de oposición a la solicitud de patente de modelo de utilidad



Sun Green
Company

“Dispositivo de aprovechamiento de la radiación solar con sistema de control para alimentación energética de equipos de comunicación militar”

3. El día 3 de Junio de 2015, en atención a los artículos 42 y 85 de la Decisión 486 de la Comunidad Andina de Naciones, la sociedad Sun Green Company S.A.S, presentó ante la Superintendencia de Industria y Comercio Solicitud de prórroga para responder a la oposición presentada por el Ministerio de Defensa Nacional, para lo cual se allegó escrito y pago correspondiente a la tasa oficial.

CONSIDERACIONES:

De acuerdo con la doctrina y jurisprudencia los modelos de utilidad deben cumplir con NOVEDAD y Aplicación Industrial; por lo cual como anteriormente se expuso existen los motivos para que la patente “Dispositivo de aprovechamiento de la radiación solar con sistema de control para alimentación energética de equipos de comunicación militar” solicitada por la empresa SUN GREEN COMPANY S.A.S sea otorgada.



Sun Green
Company

ESTADO DE LA TÉCNICA:

EMPRESA: Goalzero

Referencia de la oposición hecha por el Ministerio de Defensa Nacional

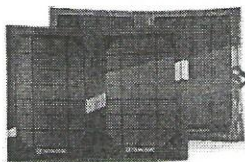
Home / Solar Panels

PORTABLE SOLAR PANELS

Collect power from the sun with a foldable Nomad Solar Panel.

Quickly recharge your gear from the sun with these compact, portable, solar panels.

COMPARE THESE MODELS



NOMAD 7 SOLAR PANEL

\$79.99 ★★★★★ (181)

Ultra lightweight and portable, weather-resistant solar panel enables you to charge handheld USB/12V gear directly from the sun. Use a G More...



NOMAD 13 SOLAR PANEL

\$159.99 ★★★★★ (45)

Keep your phones, cameras, even tablets charged with the power of the sun. Use with a Goal Zero Portable Power Pack to charge your gear an More...

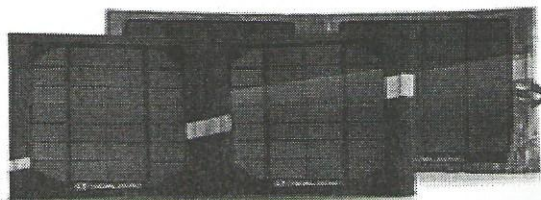


NOMAD 20 SOLAR PANEL

\$199.99 ★★★★★ (24)

Our largest foldable panel ensures you're collecting the most power from the sun for your gear. Utilize the built-in USB port or pair with a Goal Zero port More...

Figura 1. Artículos solares



NOMAD 7 SOLAR PANEL

\$79.99 ★★★★★ (181)

Ultra lightweight and portable, weather-resistant solar panel enables you to charge handheld USB/12V gear directly from the sun. Use a G More...

Solar Capacity: 7W

Power Output: USB, 12V

Ideal for: Guide 10, Switch 8, Smartphone, GPS, Headlamp

Figura 2 Descripción técnica artículo solar



Sun Green
Company

Fuente: Página corporativa GOALZERO, mayor información en el siguiente enlace: <http://www.goalzero.com/solar-panels>

Esquema de funcionamiento productos Goalzero

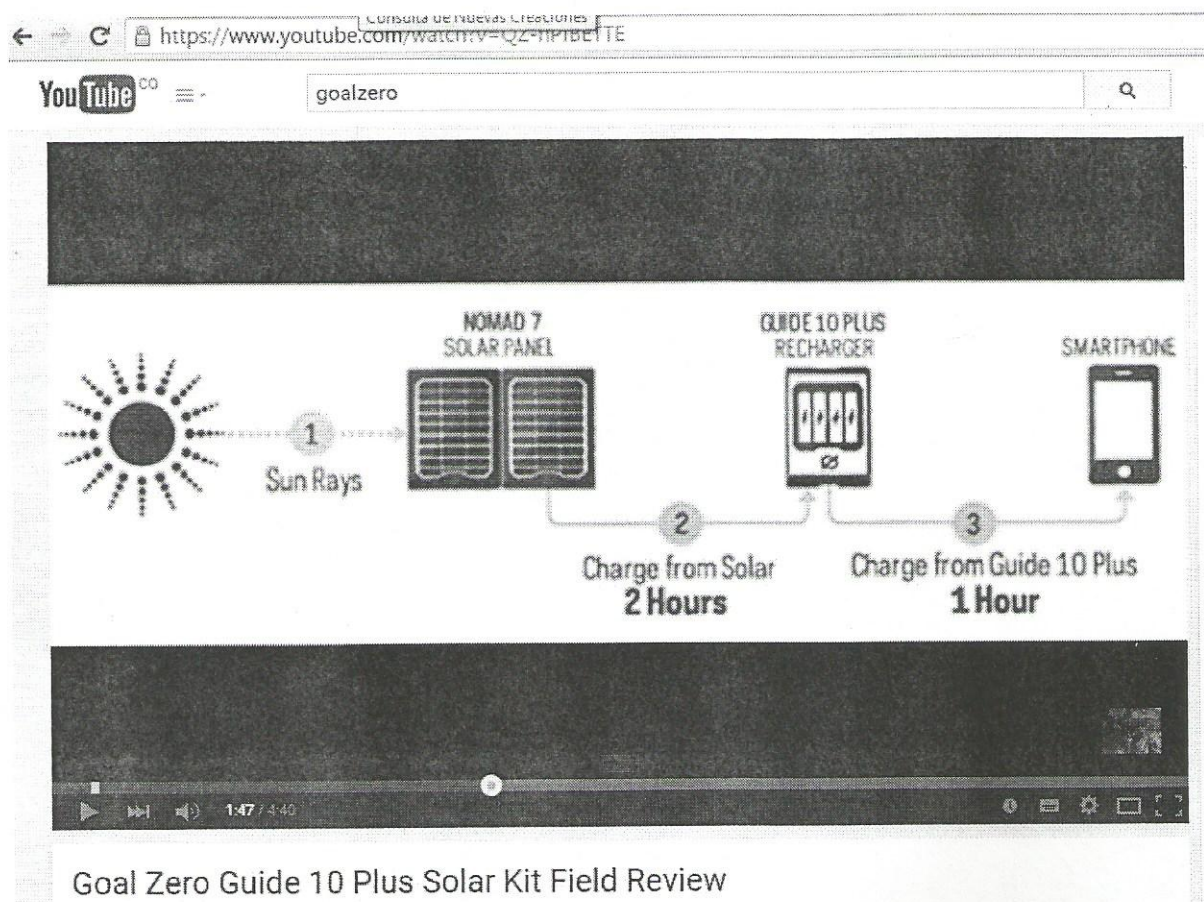


Figura 3 Esquema de funcionamiento artículos solares

Fuente: Página corporativa GOALZERO youtube, mayor información en el siguiente enlace: <https://www.youtube.com/watch?v=QZ-hPfBETTE>

Los artículos de la empresa Goalzero (citado por Mindefensa) como se puede apreciar en la imagen 3 presentan la siguiente tecnología:

1. Paneles con celdas solares Monocristalinos según figura 1 y su respectivo enlace.



Sun Green
Company

2. El tipo de batería que pueden ser cargadas con sus paneles solares son:
AA y AAA (Enlace youtube)

Funcionamiento:

Su funcionamiento se basa en 2 (dos) paneles solares los cuales se pueden desplegar, un conjunto de baterías recargables AA o AAA externas conectadas en paralelo, las cuales al momento de descargarse se conectan a los paneles solares.

Dispositivos que recargan:

Una vez cargadas las baterías se pueden conectar a ellas dispositivos electrónicos como (Table, Smartphone (celulares inteligentes), GPS, Mp3, Mp4, Faro). Ver página oficial en Youtube:

<https://www.youtube.com/watch?v=QZ-hPfBETTE>
Figura 3.



Sun Green
Company

Referencia de la oposición hecha por el Ministerio de Defensa Nacional
EMPRESA: POWERADD

Fuente: Página corporativa GOALZERO, mayor información en el siguiente enlace:
<http://www.goalzero.com/solar-panels>

EMPRESA: POWERADD

16141 Wh home in Poweradd. Register me | Login | Help Center

POWERADD™
Power Your Life

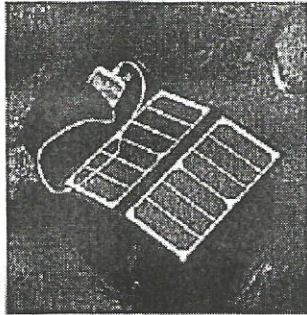
Home Products Promotions Support Community

Products Categories

- Cables
- Cell Phone Docks
- Chargers
- Keyboard & Case
- Screen Protectors
- Battery Chargers
- Bluetooth Speaker And Watch
- Solar Battery Chargers

Featured Products

Home >> Solar Battery Chargers >> 14W 5V/2000mAh >> Poweradd™ Highest Efficiency 14W Solar Panel Foldable and Portable Solar Battery Charger for iPhone 5/5s/6s



Poweradd™ Highest Efficiency 14W Solar Panel Foldable and Portable Solar Battery Charger for iPhone 5/5s/6s

Product Specification

Brand Name	POWERADD
Capacity	14W
Output	5V/2A
Color	Black
Weight	410g
Size	270 x 150 x 20 mm

United States Germany United Kingdom France

Japan Italy Spain

14W 5V/2000mAh

14W 5V/2000mAh

Fuente: Página corporativa POWERADD, mayor información en el siguiente enlace:
http://www.ipoweradd.com/poweradd-highest-efficiency-14w-solar-panel-foldable-and-portable-solar-battery-charger-for-iphone-5-6-6s_p1341.html

EMPRESA: POWERADD



Sun Green
Company

Products Categories

- Cable
- Cell Phone Battery
- Chargers and Adapters
- Keyboard & Cases
- Screen Protectors
- Battery Chargers
- Solar Battery Chargers
- Speakers, Headphones, Selfie Sticks

Featured Products



Poweradd™ High Efficiency 40W

Home >> Solar Battery Chargers >> 14W 5V/2000mA >> Poweradd™ Highest Efficiency 14W Solar Panel Foldable and Portable Solar Battery Charger for iPhone 5 6 6s

Poweradd™ Highest Efficiency 14W Solar Panel Foldable and Portable Solar Battery Charger for iPhone 5 6 6s

Product Specification

Brand Name	Poweradd
Capacity	14W
Output	Max 5V/2A
Color	Black
Weight	489 g
Size	299 x 160 x 20 mm

United States Germany United Kingdom France Japan Italy

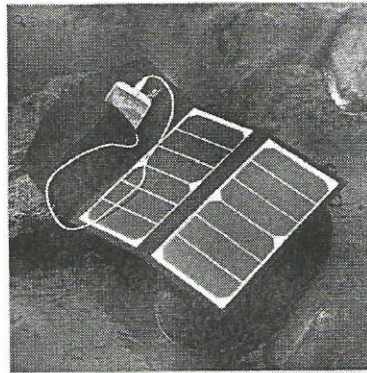
Spain

Buy at Amazon

Prime FREE Two-Day Shipping for Amazon Prime members

Buy at eBay

Share / Save



Los productos de la empresa POWERADD como se puede apreciar en la imagen 3 presentan la siguiente tecnología:

1. Paneles con celdas solares Monocristalinos.

Funcionamiento:

Su funcionamiento se basa en recoger energía por medio de sus paneles solares, y almacenarla por medio de baterías recargables para que el usuario posteriormente la utilice recargando dispositivos electrónicos de bajo consumo.

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL: FUENTE FOTOVOLTAICA PORTATIL

Patente modelo de utilidad protegida por la Superintendencia de Industria y Comercio mediante resolución No. 23666 del 29 de abril de 2013

"El presente modelo de utilidad hace referencia a una fuente fotovoltaica portátil que comprende las siguientes tres (3) partes:

A. Un equipo o dispositivo electrónico (A) que permite acumular la energía eléctrica por medio de un banco de baterías recargables de alto rendimiento, que comprende un

Sistema de inversión de voltaje para convertir la corriente directa de las baterías en corriente alterna con mayor tensión eléctrica, con la cual se pueden alimentar



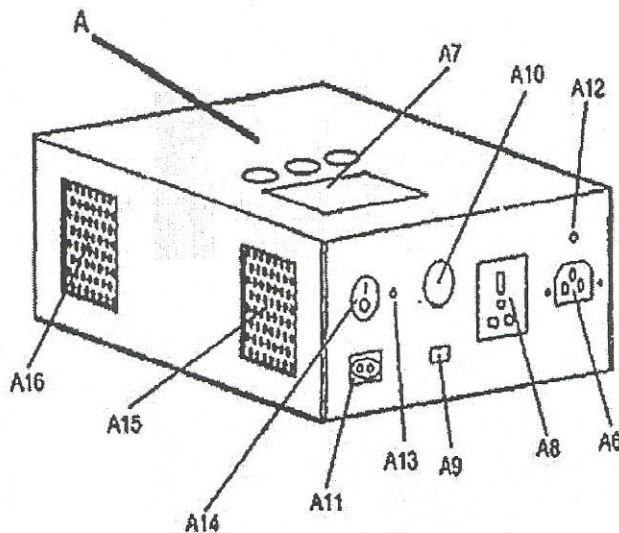
Sun Green
Company

equipos eléctricos convencionales de 110 voltios alternos; el dispositivo además cuenta con salida de 5 y 12 voltios en corriente continua, para pequeños equipos como teléfonos celulares, reproductores de audio y equipos de comunicación personal, entre otros.

B. Un conjunto de celdas fotovoltaicas (B) flexibles, organizadas en forma de matriz, de tal forma que se pueden desplegar y recoger doblándolas para facilitar su transporte y maximizar su rendimiento en el proceso de conversión de energía lumínica en energía eléctrica.

C. Un morral de lona (C) diseñado específicamente para el transporte adecuado del equipo electrónico, el conjunto de celdas fotovoltaicas, y los accesorios del sistema tales como cables conectores y útiles de mantenimiento.

La fuente fotovoltaica portátil se centra en la integración de tecnología para lograr un equipo de suministro de energía eléctrica portátil que pueda ser utilizado en cualquier parte del mundo, usando como fuente principal de energía la luz sola"



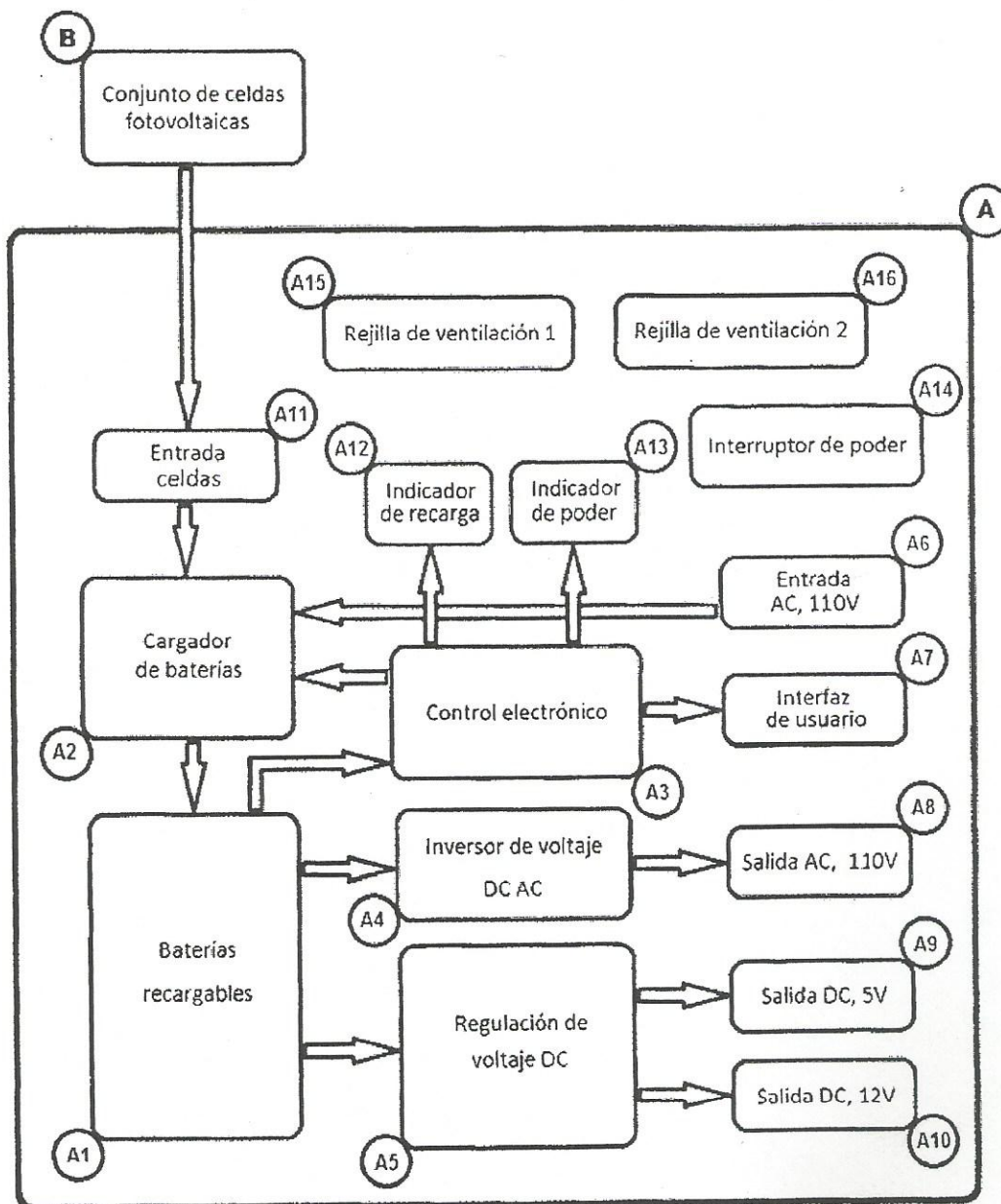


FIGURA 4



Sun Green
Company

Fuente: Patente modelo de utilidad protegida por la Superintendencia de Industria y Comercio mediante resolución No. 23666 del 29 de abril de 2013

EMPRESA: **SUN GREEN COMPANY S.A.S**

La empresa Sun Green Company diseñó un dispositivo que aprovecha la radiación térmica y solar fotovoltaica con sistema de control para alimentación energética de Radios tácticos militares de la familia de los PRC tales como: 710, 730, 930

DIFERENCIAS:

El dispositivo diseñado por SUN GREEN COMPANY, tiene un sistema de **carga** múltiple: Solar fotovoltaico, Solar térmico y eléctrico., lo que hace la diferencia con la patente enunciada por el Ministerio de Defensa así.

Sistema de alimentación:

- A. Solar Fotovoltaico: utiliza un conjunto de celdas fotovoltaicas que aprovechan la radiación solar y la convierten a energía eléctrica.
- B. Solar térmico: Utiliza un conjunto de celdas térmicas que transforman la radiación térmica en corriente eléctrica.
- C. Cargador eléctrico convencional: Por medio de un circuito eléctrico transforma la onda sinusoidal con picos de voltaje 110 – 220 – 240 – 440 Voltios y una frecuencia de entre 50 o 60 Hz (Hertz) a una señal de voltaje con frecuencia relativamente baja entre los 8 y 10 Hz con un pico de voltaje de 20 Voltios y una corriente de entre 2 y 6 A (Amperios).

Circuito electrónico:

A: Para el proceso de carga se diseñó un circuito electrónico “inteligente” con microcontroladores y FPGA (del inglés *Field Programmable Gate Array*), con encriptación binaria, el cual para que el banco de baterías del dispositivo tenga un rápido y confiable proceso de carga, cuando está recibiendo energía por medio de los paneles solares térmicos o fotovoltaicos modifica la señal de corriente



Sun Green
Company

constante con frecuencia menor a 3 Hz por una señal de corriente más fluctuante con frecuencia de entre 8 y 10 Hz; y cuando se conecta el cargador eléctrico convencional permite que se cargue con su señal de onda.

B. Este circuito monitorea las baterías y por técnicas de corto circuitos reduce el efecto memoria de las mismas.

C. Suaviza los picos de corrientes de la señal diente de sierra que generan los radios cuando transmiten o recién señalan, ayudando a mantener las baterías con carga por más tiempo y prolongando su vida útil por más tiempo.

Sistema de acumulación:

A. Este dispositivo utiliza para su operación un conjunto de baterías recargables de tecnología Ion-Litio, especiales para equipos de comunicación.

Partes del dispositivo:

El dispositivo consta de:

- Dos bancos de baterías las cuales por sus dimensiones llevan consigo el circuito electrónico internamente.
- Un Cargador eléctrico
- Un sistema solar fotovoltaico
- Un sistema solar térmico



Sun Green
Company

Funcionamiento:

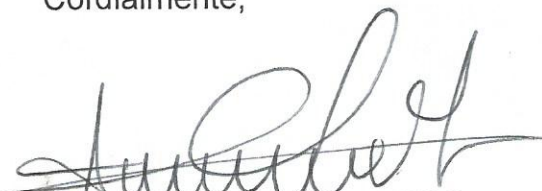
Una vez el banco de baterías esté descargado el usuario puede conectar la fuente que más le convenga en el momento (solar fotovoltaica, solar térmico o eléctrica) para la carga del mismo, una vez cargado el banco de baterías este se introduce al radio de comunicaciones para su respectiva alimentación energética, ya que la salida de voltaje es de 16 voltios.

PETICIÓN:

Por lo anterior se puede conocer que el estado del arte comprende sistemas de recargas solar fotovoltaica, sistemas de recargas eléctricas, sistemas híbridos (solar y eléctrico), mas no comprende de sistemas de recarga con sistema de carga múltiple (solar fotovoltaica, solar térmica y eléctrica) como es el caso y circuito de carga con sistema FPGA y microcontroladores para el proceso de carga y cambio de la señal de carga de los paneles.

De acuerdo a lo anterior, solicito respetuosamente se nos conceda la patente de modelo de utilidad "Dispositivo de aprovechamiento de la radiación solar con sistema de control para alimentación energética de equipos de comunicación militar" por la sociedad SUN GREN COMPANY S.A.S, con número de radicado No. 14-122650, ya que tiene NOVEDAD y la técnica no se encuentra en el estado de la técnica según lo demostrado.

Cordialmente,



MISAEEL MADRID ANCHICO

C.C: 1.061686.555

Dirección notificaciones: Calle 24 No. 7-29 OFC 608
313 640 4861