

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 66568

Ref. Expediente N° NC2022/0004707

Por la cual se otorga una Patente de Invención

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 24 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 13 de abril de 2022 con el No. NC2022/0004707, por SALVADOR RUZ ROJAS, presentó la solicitud de patente de invención titulada "DISPOSITIVO PORTÁTIL FLOTANTE DE BOMBEO SUMERGIBLE ALIMENTADO POR ENERGÍA SOLAR".

Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial No. 960 el 29 de abril de 2022, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

Que realizado el examen de fondo mediante Oficio No. 12549 de 24 de julio de 2023, se requirió al solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para que presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión para la concesión de la patente.

Que el solicitante, mediante escrito radicado bajo el No. NC2022/0004707 del 21 de septiembre de 2023, respondió oportunamente el requerimiento formulado. Al mismo tiempo, mediante escrito radicado bajo el No. NC2023/0012479 del 21 de septiembre de 2023, el solicitante presentó nuevas reivindicaciones 1 a 10 que reemplazan las originalmente presentadas. Se acepta este último capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina *"Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial."*

Que en el presente caso dichas reivindicaciones cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior, toda vez que se refiere a un dispositivo portátil flotante de bombeo sumergible alimentado por energía solar que comprende un soporte conectado a elementos de flotación, a al menos un panel solar, a una bomba sumergible y a un contenedor de elementos electrónicos, que difiere de la información del estado de la técnica más cercano, CN111536052, en que la bomba sumergible está dispuesta de forma horizontal y en que cuenta con un lastre.

Resolución N° 66568

Ref. Expediente N° NC2022/0004707

Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia que el efecto técnico es posibilitar el bombeo de agua desde cuerpos de agua incluso con muy poca profundidad, porque la posición de la bomba favorece que haya un suministro de agua para cebarla más prolongado dado que ésta entra de forma horizontal y no vertical y, por otro lado, el lastre favorece que el dispositivo pueda ser puesto en un punto del cuerpo de agua sin que dicha posición cambie por fuerzas fortuitas que inciden en el dispositivo.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 10 cumplen los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial establecidos en la normatividad citada en precedencia y esta Oficina encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.

Que el solicitante en el escrito radicado bajo el No. NC2022/0004707 del 13 de abril de 2022 tituló la invención como: “DISPOSITIVO PORTÁTIL FLOTANTE DE BOMBEO SUMERGIBLE ALIMENTADO POR ENERGÍA SOLAR”. Sin embargo, no se acepta porque no se incluyen algunas particularidades de la materia reclamada, y de acuerdo con el objeto concedido, el título de la invención quedará de la siguiente manera: “DISPOSITIVO PORTÁTIL FLOTANTE DE BOMBEO SUMERGIBLE, ALIMENTADO POR ENERGÍA SOLAR Y CON COMPONENTES MODULARES Y PORTÁTILES”.

Con fundamento en las anteriores consideraciones, la Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE

ARTÍCULO 1: Otorgar patente de invención para la creación titulada:

“DISPOSITIVO PORTÁTIL FLOTANTE DE BOMBEO SUMERGIBLE, ALIMENTADO POR ENERGÍA SOLAR Y CON COMPONENTES MODULARES Y PORTÁTILES”

Clasificación IPC: E04B 1/00, H01R 33/00, F03B 17/02.

Reivindicaciones: 1 a 10 incluidas en el radicado bajo el No. NC2023/0012479 del 21 de septiembre de 2003, de acuerdo con el Anexo No. 1.

Titular: SALVADOR RUZ ROJAS.

Dirección: Carrera 19A # 107-14 apartamento 203, BOGOTÁ D.C., COLOMBIA.

Inventor: Salvador RUZ ROJAS.

Vigente desde: 13 de abril de 2022 ***Hasta:*** 13 de abril de 2042.

Resolución N° 66568

Ref. Expediente N° NC2022/0004707

ARTÍCULO 2: El titular tendrá los derechos y las obligaciones establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y en las demás disposiciones legales vigentes sobre propiedad industrial, precisando que para mantener vigente la patente se deberá cancelar la tasa anual de mantenimiento, conforme lo dispone el artículo 80 de la referida norma comunitaria.

ARTÍCULO 3: Notificar el contenido de la presente resolución a Salvador Ruz Rojas advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante la Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 30 de octubre de 2023

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



Firmado digitalmente
por: MARIA DEL
SOCORRO PIMIENTA
CORBACHO
Fecha: 2023.10.30
23:01:59 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.

Resolución N° 66568

Ref. Expediente N° NC2022/0004707

ANEXO No. 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

- 1.** Un dispositivo portátil flotante de bombeo sumergible alimentado por energía solar (100) que comprende:

Al menos dos elementos de flotación (200) que soportan todo el peso del dispositivo (100) permitiendo que se ubique en la superficie del reservorio de agua;

Al menos una estructura de soporte del panel solar (500) que conecta el panel solar (900) a los elementos de flotación (200);

Al menos un carcasa de la bomba (600) que tiene en su interior todos los componentes de la bomba sumergible (605) configurado para sostener la bomba, protegerla del entorno y colocarla al nivel óptimo de sumergido en el reservorio para su operación;

Al menos una bomba sumergible horizontal (605);

Al menos un contenedor de elementos de electrónicos (700) configurado para alojar los circuitos del dispositivo (100) de manera que no queden expuestos de ninguna forma a la humedad;

Al menos un lastre (617);

Al menos un panel solar (900);

donde los elementos de flotación (200) son desarmables, portátiles y modulares junto con la carcasa de la bomba (600), el contenedor de elementos electrónicos (700) y las estructuras de soporte de la bomba (400) y la estructura de soporte del panel (500).

- 2.** El dispositivo portátil flotante de bombeo sumergible alimentado por energía solar (100) de acuerdo con la reivindicación 1 caracterizado porque además tiene una estructura de soporte de la bomba (400) que conecta la carcasa de la bomba (600) al contenedor de elementos electrónicos (700) y a los elementos de flotación (200).

- 3.** El dispositivo portátil flotante de bombeo sumergible alimentado por energía solar (100) de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 2 caracterizado porque elementos de flotación (200), la carcasa de la bomba (600), el contenedor de elementos electrónicos (700) y las estructuras de soporte de la bomba (400) y la estructura de soporte del panel (500) son de policloruro de vinilo (PVC).

- 4.** El dispositivo portátil flotante de bombeo sumergible alimentado por energía solar (100) de acuerdo con la reivindicación 1 caracterizado porque los elementos de flotación (200) tienen al menos dos collares derivación (201) o al menos dos conexiones transversales de refuerzo (303) que le dan más rigidez a todo el dispositivo (100).

- 5.** El dispositivo portátil flotante de bombeo sumergible alimentado por energía solar (100) de acuerdo con la reivindicación 1 caracterizado porque los elementos de flotación (200) tiene unas conexiones longitudinales (301) y/o unas conexiones transversales (302)

Resolución N° 66568

Ref. Expediente N° NC2022/0004707

que permiten la conexión con otros elementos de flotación haciendo que el dispositivo (100) no solo sea portátil sino modular, ya que pueden ensamblarse varios módulos en la dirección longitudinal o transversal de acuerdo a las necesidades de los usuarios.

6. El dispositivo portátil flotante de bombeo sumergible alimentado por energía solar (100) de acuerdo con la reivindicación 1 caracterizado porque la estructura de soporte (500) tiene unos conectores a los elementos flotantes (501) y unos conectores al pivote del panel (502).

7. El dispositivo portátil flotante de bombeo sumergible alimentado por energía solar (100) de acuerdo con la reivindicación 1 caracterizado porque la estructura de soporte (500) puede tener al menos un refuerzo del tubo lateral (505) o al menos un elemento de cambio de altura de la bomba (506).

8. El dispositivo portátil flotante de bombeo sumergible alimentado por energía solar (100) de acuerdo con la reivindicación 1 caracterizado porque la carcasa de la bomba (600), el tubo de descarga (618) y el acople frontal (602) van alineados con el tubo conector (610), la válvula anti-retorno (607), el sensor de presión (611) y el sensor de nivel (608) para que el dispositivo (100) opere correctamente.

9. El dispositivo portátil flotante de bombeo sumergible alimentado por energía solar (100) de acuerdo con la reivindicación 1 caracterizado porque la carcasa de la bomba (600) tiene un conjunto de filtrado (614, 6014) para que no ingrese a la bomba material que pueda dañar sus partes.

10. El dispositivo portátil flotante de bombeo sumergible alimentado por energía solar (100) de acuerdo con la reivindicación 1 caracterizado porque el contenedor de elementos electrónicos (700) se une a la carcasa de bombeo (600) a través de un collar de derivación (703) y un tubo conector (702) o por medio de un acople (7001) que se reduce hasta un tubo (7002) de diámetro menor, por el cual entran y salen los cables de potencia y de sensores,

donde el tubo conector (702) esta internamente relleno de sellante para evitar que, entre agua o humedad, y los extremos se sellan con tapones de sello (704).