

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 59013

Ref. Expediente N° NC2021/0008339

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 25 de junio de 2021 con el N° NC2021/0008339, por SUN MOBILITY PTE LTD, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “UN SOPORTE PARA BATERÍA”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/SG2019/050581 del 27 de noviembre de 2019.

Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 934 el 30 de julio de 2021, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

Que realizado el examen de fondo mediante Oficio No. 4280 del 31 de marzo de 2025, 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 N° NC2021/0008339 del 2 de julio de 2025 respondió oportunamente el requerimiento formulado, adicionalmente bajo el N° NC2025/0009010 del 2 de julio de 2025 presentó las reivindicaciones 1 a 13 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 anteriormente, toda vez que se refieren a un dispositivo de soporte de batería que incluye además un controlador y una interfaz, que difiere de la información del estado de la técnica más cercano, JP2018122689, en que la invención incluye un controlador que se configura para encender la unidad de interfaz de soporte (DIU), al determinar que la batería se ha insertado en el soporte al menos mediante uno de: un sensor de efecto Hall y uno o más de imanes de montaje y además, el controlador se configura para regular el flujo de energía

Resolución N° 59013

Ref. Expediente N° NC2021/0008339

desde la batería hacia o desde el al menos un objeto externo en base a al menos uno de un estado de carga (SOC), un historial de usuario y un uso previsto.

Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia el efecto técnico de proteger la unidad de interfaz de soporte de condiciones de sobrecorriente o sobrecarga y además se puede controlar los modos de potencia del vehículo y puede cambiar entre los modos de funcionamiento de potencia alta, media y baja.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 13 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 de acuerdo con la modificación presentada por el solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2021/0008339 el 14 de agosto de 2024 y teniendo en cuenta el objeto concedido, se modifica el título de la invención el cual quedará de la siguiente manera: “DISPOSITIVO DE SOPORTE DE BATERÍA QUE INCLUYE ADEMÁS UN CONTROLADOR Y UNA INTERFAZ”.

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

RESUELVE

ARTÍCULO 1: Otorgar patente de invención a la solicitud que entró en fase nacional en virtud del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), para la creación titulada:

“DISPOSITIVO DE SOPORTE DE BATERÍA QUE INCLUYE ADEMÁS UN CONTROLADOR Y UNA INTERFAZ”

Clasificación IPC: B60R 16/033, H01M 2/10.

Reivindicación(es): 1 a 13 incluidas en el radicado bajo el N° NC2025/0009010 el 2 de julio de 2025, de acuerdo con el Anexo No. 1.

Titular(es): SUN MOBILITY PTE LTD.

Dirección(es): 77 HIGH STREET, #09-14 HIGH STREET PLAZA, SINGAPORE 179433, SINGAPUR.

Inventor(es): Chetan Kumar MAINI.

Prioridad(es) N°: 27/11/2018, IN (INDIA), 201841044681.

Solicitud internacional N°: PCT/SG2019/050581

Fecha: 27 de noviembre de 2019.

Resolución N° 59013

Ref. Expediente N° NC2021/0008339

Vigente desde: 27 de noviembre de 2019

Hasta: 27 de noviembre de 2039.

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 SUN MOBILITY PTE LTD, 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 15 de agosto de 2025

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



Firmado digitalmente
por: CIELO ELAINNE
RUSINQUE URREGO
Fecha: 2025.08.15
12:08:15 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.

Ref. Expediente N° NC2021/0008339

ANEXO No. 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Un soporte (10) que comprende:

una tapa (110);

un cuerpo (120) en donde el cuerpo (120) define una pluralidad de puntos de montaje; y
una base (130), en donde la base comprende una unidad de interfaz de soporte (DIU) (132),

en donde la tapa (110) se adapta para cerrar una abertura definida en un primer lado del cuerpo (120); y

en donde la DIU (132) incluye:

un controlador (132c), en donde el controlador (132c) se configura para encender la DIU (132), al determinar que la batería se ha insertado en el soporte (10) al menos mediante uno de: un sensor de efecto Hall y uno o más de imanes de montaje (136);

un transceptor (132t);

un convertidor DC-DC (132d);

un circuito de control del acelerador (132e);

al menos una interfaz (132i), en donde al menos una interfaz (132i) se configura para realizar uno o más de lo siguiente:

comunicarse con al menos un objeto externo mediante uno o más puertos de comunicación;

proporcionar una conexión eléctrica intercambiable con la batería insertada en el soporte (10); y

proporcionar una conexión eléctrica fija a al menos un objeto externo; y

un circuito de filtrado (132f), en donde el circuito de filtrado (132f) está configurada para filtrar cualquier interferencia o ruido en la señal recibida por al menos una interfaz (132i) de al menos un objeto externo; y

en donde el controlador (132c) se configura además para regular el flujo de energía desde la batería hacia o desde el al menos un objeto externo en base a al menos uno de un estado de carga (SOC), un historial de usuario y un uso previsto.

2. El soporte (10) como se reivindicó en la reivindicación 1, en donde la pluralidad de los puntos de montaje (122) proporcionados en el cuerpo (120) fijan el soporte (10) a al menos un objeto externo.

3. El soporte (10) como se reivindicó en la reivindicación 2, en donde la base (130) define una cavidad (134) y una pluralidad de puntos de montaje (130m).

4. El soporte (10) como se reivindicó en la reivindicación 3, en donde la base (130) se adapta para cerrar una abertura definida en un segundo lado del cuerpo (120).

Ref. Expediente N° NC2021/0008339

5. El soporte (10) como se reivindicó en la reivindicación 4, en donde cada uno de los puntos de montaje (130m) proporcionados en la base (130) se adapta para asegurar el soporte (10) a al menos un objeto externo.
6. El soporte (10) como se reivindicó en la reivindicación 5, en donde al menos una interfaz (132i) de la DIU (132) se adapta para detectar la presencia del soporte (10) dentro de al menos un objeto externo y la presencia de la batería dentro del soporte (10) mediante una pluralidad de sensores magnéticos y una pluralidad de protocolos.
7. El soporte (10) como se reivindicó en la reivindicación 6, en donde el circuito de filtrado (132f) de la DIU (132) filtran cualquier interferencia o ruido en las señales recibidas mediante al menos uno de un filtro de paso bajo y de paso alto.
8. El soporte (10) como se reivindicó en la reivindicación 7, en donde el controlador (132c) controla al menos un elemento térmico (206) en la DIU (132) en base a al menos un modo de gestión térmica.
9. El soporte (10) como se reivindicó en la reivindicación 8, en donde el controlador (132c) retrasa el suministro de energía a al menos un auxiliar presente en al menos un objeto externo, en donde el retraso se proporciona cuando el al menos un objeto externo está autenticado y una llave switch está encendida.
10. El soporte (10) como se reivindicó en la reivindicación 9, en donde el controlador (132c) inicia una acción de precarga para cargar una capacitancia de entrada basada en al menos un ciclo de encendido/apagado del interruptor de llave y la inserción de la batería en al menos un objeto externo.
11. El soporte (10) como se reivindicó en la reivindicación 10, en donde el controlador (132c) controla un bloqueo (207), en donde el bloqueo (207) asegura la batería presente en el soporte (10).
12. El soporte (10) como se reivindicó en la reivindicación 1, en donde el controlador (132c) protege la DIU (132) de al menos una condición de sobrecarga al limitar la velocidad de al menos un objeto externo.
13. El soporte (10) como se reivindicó en la reivindicación 1, en donde el controlador (132c) controla el modo de funcionamiento motorizado de al menos un objeto externo.