

# ALERTA TECNOLÓGICA



# Sector Transporte







www.ocpi.cu



Dispositivos

de recarga

para vehículos

eléctricos

I Trimestre 2025

# Dispositivo para la recarga eléctrica de baterías en vehículos eléctricos.

Publicación	País de origen	Solicitante	Fecha de publicación
ES1309852 (U)	ES	GUASP BORREDA JOSE	20240430

#### Resumen:

Dispositivo para la recarga eléctrica de baterías en vehículos eléctricos, que siendo aplicable a vehículos eléctricos dotados de baterías (2) eléctricas como fuente de energía propulsora del vehículo, se caracteriza por que está constituido a partir de un conducto (4) de sección progresivamente decreciente en sentido posterior, cuyo extremo anterior está destinado a implantarse sobre la rejilla (3) de la parrilla frontal del vehículo eléctrico (1), conducto (4) de sección decreciente en cuyo seno se establece una turbina eólica (5), cuyo rotor acciona a su vez a través de la correspondiente transmisión un generador (6) que por medio de un circuito regulador de energía (7) estabiliza los niveles de voltaje generado, alimentando a un cargador inteligente (8) de las baterías (2) asistido por la correspondiente centralita eléctrica, conducto (4) que sufre un acodamiento (9) en su extremidad posterior, para rematarse en una salida (10) a nivel inferior del vehículo.

# • Sitios de recarga de vehículos eléctricos.

Publicación	País de origen	Solicitante	Fecha de publicación
MX2023013201 (A)	US	VELOCE ENERGY INC	20210513

#### Resumen:

La presente descripción proporciona sistemas para recargar vehículos eléctricos. Un sistema puede comprender una carga eléctrica que comprende un sitio de recarga de vehículos eléctricos (EV), en donde el sitio de recarga de EV comprende una pluralidad de cargadores de EV y una pluralidad de sistemas de almacenamiento de energía de baterías (BESS); una alimentación principal de los servicios públicos que conecta la carga eléctrica a una red de energía, en donde la alimentación principal de los servicios públicos tiene una capacidad de energía; un sensor configurado para medir la energía en la alimentación principal de los servicios públicos; y un controlador acoplado comunicativamente al sensor y a la pluralidad de los BESS, en donde el controlador se programa para causar: (i) un subconjunto de los BESS para cargar usando energía de la alimentación principal de los servicios públicos cuando la energía de la alimentación principal de los servicios públicos no supera un umbral, y (ii) un subconjunto de los

BESS para descargar energía cuando la energía de la alimentación principal de los servicios públicos supera el umbral.

### • Dispositivo de recarga rápida para un vehículo automóvil

Publicación	País de origen	Solicitante	Fecha de publicación
ES2973568 (T3)	FR	NW JOULES	20191011

#### Resumen:

La invención se refiere a un dispositivo de equilibrio (10a) para una red, que comprende: una entrada de red (11) para detectar requisitos de equilibrio; un transformador (21) que comprende un primer devanado conectado a la salida de dicha entrada de red; un inversor (15) conectado a un segundo devanado de dicho transformador (14); un conjunto de batería (17) conectado a dicho inversor; un organismo de seguimiento (22) configurado para activar dicho inversor y realizar la carga o descarga de dichas baterías cuando se mide un desequilibrio en la red; y un inversor adicional (23) conectado a un tercer devanado de dicho transformador, cuya salida permite suministrar energía a al menos una toma de carga (24) de un vehículo eléctrico; estando configurado el cuerpo de monitoreo para activar dicho inversor adicional cuando se detecta un requisito de carga en dicha toma de carga y los requisitos de inyección en la red están por debajo de un valor umbral.

# Sistema de apoyo de generación de energía eléctrica para vehículo

Publicación	País de origen	Solicitante	Fecha de publicación
ES2971903 (A1)	ES	PRUNERA BASURTE FRANCISCO JAVIER	20221103

#### Resumen:

El sistema de apoyo de generación de energía eléctrica para vehículos, la presente invención consiste en un sistema de generación de energía eléctrica a partir de la energía eólica generada durante la circulación del vehículo eléctrico provisto de dicho sistema, y así poder ir recargando sus baterías a medida que estas se van descargando, aumentando la autonomía y disminuyendo las paradas para su recarga.

## • Estación de recarga eléctrica

Publicación	País de origen	Solicitante	Fecha de publicación
ES1306000 (U)	ES	MORENO MORENO DANIEL	20210715

#### Resumen:

Estación de recarga eléctrica, para vehículos eléctricos, caracterizada por que está formada por una base (1) principal que porta todos los equipos eléctricos y electrónicos, un depósito (2) de combustible, un generador (4) de electricidad a partir del combustible, una o más baterías (5) o supercondensadores y uno o más conectores (3) configurados para aportar la energía eléctrica a los vehículos.

# Cargador de vehículos eléctricos

Publicación	País de origen	Solicitante	Fecha de publicación
BR102022015039 (A2)	BR	JOSE GALDINO DA SILVA	20220728

#### Resumen:

Cargador de vehículos eléctricos. Los propietarios o usuarios de vehículos electrificados se dan cuenta después de la compra de que necesitan manipular cargadores, cables, enchufes y conectores casi a diario para cargar eléctricamente las baterías de sus vehículos. La función de este cargador pantográfico para vehículos eléctricos realiza automáticamente la conmutación eléctrica entre el cargador convencional y el vehículo, eliminando la necesidad de cables, conectores y enchufes sin necesidad de intervenciones repetitivas peligrosas con riesgo de choques y explosiones al recargar el banco de baterías del vehículo. Precisión de conmutación: el equipo de pantógrafo garantiza una conmutación autoajustable cuando el vehículo se aproxima y se detiene para cargar, proporcionando una conexión/desconexión rápida, automática y segura sin necesidad de intervención humana diaria.

# Sistema y metodo para intercambiar y recargar baterías eléctricas intercambiables de flotilla de vehículos.

Publicación	País de origen	Solicitante	Fecha de publicación
MX2021013009 (A)	MX	MODUTRAM MEXICO SAPI DE CV	20211022

#### Resumen:

Un equipo para intercambiar y recargar baterías eléctricas intercambiables de una flotilla de vehículos, que comprende al menos dos anaqueles dispuestos de lados opuestos de un carril vehicular, y una primera y una segunda plataforma móvil, ambas de las cuales se pueden deslizar horizontalmente a lo largo de un segundo carril dispuesto en orientación perpendicular al carril vehicular y a cierta distancia por debajo del carril vehicular. Cada anaquel está compuesto de uno o varios habitáculos. Cada habitáculo puede albergar un paquete intercambiable de baterías eléctricas para recargarlo. Cada una de las plataformas móviles tiene una superficie elevable para soportar un paquete de baterías intercambiable. Los movimientos de la primera plataforma móvil para transportar un primer paquete de baterías desde el vehículo hasta un habitáculo en un primer anaquel dispuesto de un lado del carril vehicular, son independientes de los movimientos de la segunda plataforma móvil para transportar un segundo paquete de baterías de un habitáculo en un segundo anaquel dispuesto del lado opuesto del carril vehicular hasta el vehículo, y dichos movimientos de la primera plataforma móvil se pueden llevar a cabo de forma aproximadamente simultánea a dichos movimientos de la segunda plataforma móvil. Cada anaquel cuenta con un dispositivo electrónico de control conectado a una computadora. La computadora determina la hora idónea para el inicio de la recarga del paquete de baterías, el nivel de carga al que se debe recargar dicho paquete de baterías, y la potencia máxima de recarga que se debe aplicar para el proceso de recarga de dicho paquete de baterías. El dispositivo de control electrónico ajusta la potencia máxima con la que opera cada uno de los cargadores de batería del anaquel para recargar el paquete de baterías correspondiente a cualquiera de dichos habitáculos.

# Método y aparato para estación de carga modular.

Publicación	País de origen	Solicitante	Fecha de publicación
MX2021011616 (A)	US	RENEWABLE CHARGING SOLUTIONS LLC	20190326

#### Resumen:

Una estación de carga modular y portátil que incluye un cuerpo de chasis principal que se monta completamente en un lugar y entonces se transfiere completa a un lugar deseado y se coloca en operación sin la necesidad de modificación significativa del sitio o conexión a la red eléctrica. El cuerpo de chasis principal puede contener una o más estaciones de carga removibles y al menos un banco de baterías removible. El banco de baterías proporciona a cada estación de carga energía eléctrica para cargar una batería de un vehículo. La estación de carga portátil puede comprender su propio suministro de energía a bordo configurado para usar recursos renovables para mantener una carga en el banco de baterías. La estación de carga portátil también puede configurarse para conectarse a una fuente de energía local que se conecta a la red eléctrica local. Un sistema de administración de energía monitorea el nivel de carga del banco de baterías y puede seleccionar un método de recarga apropiado.

# Dispositivo de seguridad para la recarga de baterías.

Publicación	País de origen	Solicitante	Fecha de publicación
BR102022020388 (A2)	BR	RETRAK COMERCIO E REPRESENTACOES DE MAQU LTDA	20221007

#### Resumen:

DISPOSITIVO DE SEGURIDAD PARA LA RECARGA DE BATERÍAS. Se refiere a un dispositivo de seguridad para la recarga de baterías, perteneciente al campo de aplicación de los dispositivos electromecánicos destinados a ayudar en la prevención de accidentes y/o daños a los equipos de acumulación y almacenamiento de energía, así como a la maquinaria conectada a ellos, y también a los entornos en los que se ubican, habiendo sido desarrollado para ser instalado en la toma de recarga de baterías de ion-litio de carretillas elevadoras eléctricas y similares, terminando en un dispositivo que tiene como finalidad evitar, por parte de los operarios responsables, el grave error de desconectar incorrecta y peligrosamente la toma que se encuentra bajo carga, comprendiendo dicho dispositivo de seguridad para la recarga de baterías (1) placa rectangular (2), perforaciones (3), parte móvil (PM), saliente hueco (4), cierre de gancho (5), ranura semirrectangular (6), plataforma base (7), parte fija (PF), bloque de solenoides (8), cilindro (9), pasadores axiales pasantes (10), varillas oblongas contraposicionadas (11), bloque de circuito electrónico (12), sensor de corriente (13), pulsador interruptor (14), extensión tubular (15) y Mamparo en forma de L (16).

## Máquina para recarga de baterías de litio y otras.

Publicación	País de origen	Solicitante	Fecha de publicación
CL2022000607 (A1)	CL	RESCAGLIO CAMUS CARLA [CL]; GILBERT RESCAGLIO FERNANDO	20220311

#### Resumen:

Máquina para recarga de baterías de litio u otras que aumenta la autonomía sin requerir energías contaminantes externas que comprende un motor central (1), cuatro generadores alternos (2) que rotan en un eje tubo (16) conectados con un rotor ferromagnético (3) con imanes permanentes (15) con unos estatores (4) de alta eficiencia con enrollado de cobre rectangular, montados en rodamientos (17) de alta eficiencia; incorpora carcasas circulares (5) para los estatores (4) y carcasas cuadradas exteriores (6); en el interior del eje tubo (16) comprende un tubo refrigerante central (8) y en las esquinas, transversalmente, un espacio para un circuito de tubos de refrigeración (7), dichos tubos están montados en unas gomas duras (10) y convergen a un tubo conector metálico (11) conectado a un radiador refrigerante (9) que incluye una hélice (13), se incorpora un termostato (14); incorpora unas cajas de bornes (18) y un relé de corte de energía; la máquina se une y por el apriete de unos pernos largos (12) que fijan las carcasas exteriores (6).

# • Estación de recarga eléctrica y sistema integrado para una pluralidad de tales estaciones de recarga.

Publicación	País de origen	Solicitante	Fecha de publicación
ES1291146 (U)	IT	WLGSRL	20191111

#### Resumen:

Una estación de recarga eléctrica que comprende uno o más paneles fotovoltaicos (12) que están conectados eléctricamente a uno o más acumuladores (14) que están conectados en cuanto a suministro de energía a uno o más grupos de recarga (16, 18, 20) que comprende enchufes de suministro de energía respectivos para recargar baterías eléctricas de dispositivos móviles y/o vehículos, comprendiendo además la estación de recarga (10) una conexión de comunicación a un nodo remoto para transmitir elementos de información que comprenden al menos el estado de carga de los acumuladores (14).