



ALERTA TECNOLÓGICA



Sector Transporte

78660557-59
78624395 Ext. 110

consultas@ocpi.cu

www.ocpi.cu



► **Reparación de
Vehículos**

III Trimestre
2025

La presentación de este Boletín de Información tecnológica supone la puesta en marcha de un Plan de acciones dirigidas a la toma de conciencia de las empresas y centros de investigación con el uso de las herramientas de Información Tecnológica para la toma de decisiones.

Con este Boletín, como servicio de Información Tecnológica, queremos presentar una información puntual y gratuita de las publicaciones de Patentes, así como los avances y novedades en el sector. Es de todos conocidos que el sector del transporte es un sector sensible que apuesta fuertemente por la innovación, por lo que tiene ante sí importantes desafíos que debe afrontar con responsabilidad, ya que es vital para la sociedad.

Sin duda, el acceso a fuentes de información por parte de todos los actores implicados en la gestión de tales desafíos y de aquellos que se puedan plantear en el futuro, es de gran importancia, y en este sentido, las patentes juegan un papel fundamental como fuente de información tecnológica, comercial y legal. El conocimiento de la información de patentes por parte de investigadores, técnicos, asesores en Propiedad Industrial y emprendedores permitirá buscar soluciones de una manera mucho más eficaz y provechosa.

Estructura del boletín:

Título; publicación; país de origen; solicitante, fecha de prioridad y resumen.

- **Automated vehicle repair estimation by aggregate ensembling of multiple artificial intelligence functions**

Publicación	País de origen	Solicitante	Fecha de publicación
US 11556902 B2	ES	MITCHELL INT INC	Sep 30, 2019

Resumen:

Se proporciona una estimación automatizada de la reparación de vehículos mediante el conjunto agregado de múltiples funciones de inteligencia artificial. Un método comprende recibir una pluralidad de conjuntos de recomendaciones de reparación de vehículos para un vehículo dañado, en donde cada uno de los conjuntos de recomendaciones de reparación de vehículos identifica al menos una operación de reparación de vehículos recomendada de una pluralidad de operaciones de reparación de vehículos para el vehículo dañado; agregar una pluralidad de las operaciones de reparación de vehículos recomendadas; generar un conjunto compuesto de recomendaciones de reparación de vehículos que identifique las operaciones de reparación de vehículos recomendadas agregadas; y proporcionar el conjunto de recomendaciones de reparación de vehículos compuestas a uno o más sistemas de gestión de reclamaciones de seguros de reparación de vehículos.

- **Method, system and related device of implementing vehicle automatic inspection and repair**

Publicación	País de origen	Solicitante	Fecha de publicación
US 11200758 B2	US	Beijing Tusen Zhitu Tech Co Ltd	Jul 21, 2017

Resumen:

La presente solicitud divulga un método, sistema y dispositivo relacionado para implementar la inspección y reparación automática de vehículos. El método incluye: obtener, por parte de un controlador del vehículo, datos de autoinspección del vehículo y controlar un vehículo para que conduzca y se detenga en una posición de inspección y reparación al determinar las averías del vehículo de acuerdo con los datos de autoinspección del vehículo; enviar, por parte del controlador del vehículo, información de diagnóstico del vehículo a un aparato de inspección y reparación; y determinar, mediante el aparato de inspección y reparación, un consejo de reparación correspondiente según la información de diagnóstico del vehículo, y enviar el consejo de reparación al controlador del vehículo.

➤ **Systems and methods for determining costs of vehicle repairs and times to major repairs**

Publicación	País de origen	Solicitante	Fecha de publicación
US 2018/0075398 A1		Truecar Inc	Mar 13, 2013

Resumen:

Sistemas, métodos y productos de programas informáticos para la determinación de costes de reparación de vehículos y tiempos de reparaciones mayores. En una realización, un sistema incluye un procesador de computadora, un dispositivo de almacenamiento de datos y un dispositivo de salida. El procesador recibe información de un usuario que identifica un vehículo de interés. El procesador recupera elementos de datos de reparación que tienen características comunes al vehículo de interés de una base de datos almacenada en el dispositivo de almacenamiento de datos. El procesador determina las reparaciones que se espera que sean necesarias para el vehículo de interés basándose en los elementos de datos de reparación recuperados y determina los costos asociados con las reparaciones esperadas identificadas. El procesador proporciona resultados al usuario que indican los costos de reparación y/o los momentos en los que es probable que sean necesarias las reparaciones. La salida puede ser en forma gráfica y/o numérica.

➤ [Automated vehicle repair estimation by preferential ensembling of multiple artificial intelligence functions](#)

Publicación	País de origen	Solicitante	Fecha de publicación
US 11836684 B2		Mitchell International Inc	Sep 30, 2019

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 anaquele 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 anaquele 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 anaquele 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 anaquele 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 anaquele 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 contrapositionadas (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 carcasa circulares (5) para los estatores (4) y carcasa 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 carcasa 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	WLG S R L	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).