



# ALERTA TECNOLÓGICA



## Sector Industria 4.0

78660557-59  
78624395 Ext. 110

consultas@ocpi.cu

www.ocpi.cu



▶ LOGÍSTICA Y  
CADENA DE  
SUMINISTRO

II Trimestre  
2024

Título: Método de simulación mejorada de resiliencia para el sistema de cadena de suministro de logística de contenedores basado en retroalimentación doble difusa adaptativa.

Publicación	País de Origen	Solicitante	Fecha de publicación
US 2024/0061384 A1	USA	Univ Shanghai Maritime	2024-02-22

Resumen:

La presente invención describe un método de simulación de resiliencia mejorada para la cadena de suministro de logística de contenedores basado en retroalimentación doble difusa adaptativa, cuyos pasos específicos comprenden: aplicar un sistema de cadena de suministro de logística de contenedores para simular el impacto de eventos adversos, diseñar un índice de resiliencia bidimensional para medir la resiliencia general del sistema de la cadena de suministro de logística de contenedores. Con base en este sistema de simulación, se establece una estructura de control de retroalimentación dual difusa adaptativa y se propone un método mejorado de resiliencia, de modo que la producción de operaciones de contenedores inacabadas afectadas por eventos adversos converja a cero rápidamente. Al simular el sistema de la cadena de suministro bajo demanda escalonada, se verifica la efectividad del método de control mejorado de resiliencia de la cadena de suministro de logística de contenedores. Los resultados muestran que el método de la presente invención debilita significativamente la oscilación de respuesta de salida del sistema de cadena de suministro de logística de contenedores, reduce el tiempo de respuesta y mejora la resiliencia del sistema.

Título: Sistema de gestión total de energía basado en IA para una alta eficiencia energética del centro logístico.

Publicación	País de Origen	Solicitante	Fecha de publicación
<b>US 11874013 B1</b>	USA	<b>Korea Conformity Laboratories</b>	2024-01-16

Resumen:

Un sistema total de gestión de energía para una alta eficiencia energética de un centro logístico incluye: un servidor de sistema de gestión de energía (EMS) para recopilar datos en tiempo real asociados con el centro logístico, en el que el servidor EMS procesa los datos en tiempo real y genera al menos datos de temperatura en tiempo real, datos de humedad en tiempo real, datos de energías renovables y datos de energía eléctrica del centro logístico; y un servidor de inteligencia artificial (IA) para generar al menos uno de los datos de mapeo de temperatura, datos de determinación del tiempo de descongelación y una guía de operación de energía en el centro de logística basada en al menos uno de los datos de temperatura en tiempo real, la humedad en tiempo real, los datos de energía renovable y los datos de energía eléctrica recibidos desde el servidor EMS, en donde el servidor EMS cambia entre modos de gestión que tienen diferentes condiciones operativas para el centro logístico basándose en al menos uno de los datos de mapeo de temperatura, datos de determinación de tiempo de descongelamiento y la guía de operación de energía recibida del servidor AI.

Título: plataforma de gestión de la cadena de suministro.

Publicación	País de Origen	Solicitante	Fecha de publicación
US 2024/0070689 A1	USA	Accenture Global Solutions Ltd	2024-02-29

Resumen:

En el presente documento se divulgan sistemas y métodos para gestionar la cadena de suministro de productos y servicios. Un sistema genera datos de la cadena de suministro basándose en datos históricos recibidos de fuentes de datos correspondientes a la cadena de suministro del producto o servicio. Además, el sistema extrae entidades de datos y un conjunto de atributos de los datos de la cadena de suministro para determinar entidades de datos relacionadas semánticamente. Además, el sistema determina el caso de uso correspondiente a la gestión de la cadena de suministro, basándose en entidades de datos relacionadas semánticamente. Además, el sistema predice el riesgo o prioridad asociado al producto o servicio en la cadena de suministro, para generar riesgos y alertas, con base en la predicción. Además, el sistema asigna casos de uso críticos y de alta prioridad a uno o más agentes en función de una puntuación de desempeño de uno o más agentes. Además, el sistema proporciona información y sugerencias para gestionar la cadena de suministro de productos o servicios a nivel regional y global de la cadena de suministro.

Título: Método de logística de comercio electrónico de bajo costo operativo y de capital para la entrega rápida y masiva de mercancías de comercio electrónico a grandes áreas geográficas.

Publicación	País de Origen	Solicitante	Fecha de publicación
<b>US 11934989 B2</b>	USA	<b>Parachute Logistics Llc</b>	2024-03-19

Resumen:

La presente invención describe un método y un sistema logístico disruptivo de bajo costo operativo y de capital que proporciona una entrega rápida y masiva de mercancías de comercio electrónico, incluida la entrega el mismo día, de miles de artículos y paquetes, en extensas áreas geográficas, tales como estados enteros, países y continentes, reduciendo la necesidad de construir, operar o utilizar múltiples almacenes de cumplimiento ubicados cerca de los consumidores como en la logística de comercio electrónico tradicional, creando una revolución en la industria del comercio electrónico en todo el mundo. De manera disruptiva, los sistemas y métodos de la presente invención facilitarán la logística para los procesos de entrega del comercio electrónico, y además podrá permitir al mismo tiempo reducir el uso de cantidades masivas de paquetes de cartón que se utilizan para protección y contención de los pedidos del comercio electrónico, siendo sustentablemente beneficioso para el comercio electrónico, el comercio, el medio ambiente y el consumidor. Esto se logra mediante el uso de paquetes multibox que están configurados para contener un conjunto de productos que incluyen pedidos de diferentes consumidores y no necesariamente tienen paquetes individuales para consumidores individuales, donde dichos paquetes multibox se clasifican en el origen en un Centro de Cumplimiento Central.

Título: Sistema y método de gestión de datos y seguridad para la fabricación digital.

Publicación	País de Origen	Solicitante	Fecha de publicación
<b>US 11861026 B2</b>	USA	<b>Mat Usa Llc</b>	2024-01-02

Resumen:

Un método y sistema para proporcionar entrega, transporte, modificación e intercambio seguro de archivos de diseño y construcción digitales que se han incluido en un activo digital dentro de una cadena de suministro digital compleja. El sistema también establece estándares de calidad cuando el activo digital se utiliza para fabricar una pieza física y proporciona retroalimentación segura a las partes interesadas con fines de logística digital, análisis de datos o responsabilidad. El sistema incluye, entre otros, políticas de fabricación, licencias, modificación y delegación, generación de certificados de autorización, autenticación de dispositivos de fabricación y proporciona datos cualitativos y cuantitativos de consumo de archivos.

Título: Sistema de gestión de inventario.

Publicación	País de Origen	Solicitante	Fecha de publicación
<b>US 11893534 B2</b>	USA	<b>Hme360 Bi Llc</b>	2024-02-06

Resumen:

La presente divulgación incluye un sistema de cumplimiento de inventario para gestionar información relacionada con la logística de la cadena de suministro de inventario y la automatización de artículos médicos dispensados junto con el tratamiento médico de un paciente en un centro médico, en el que los artículos médicos se almacenan en un espacio de inventario físico. En el presente documento se describe la instalación médica, en la que los artículos médicos tienen etiquetas de radiofrecuencia adheridas. En algunas implementaciones, el sistema de cumplimiento de inventario recibe, dispensa y gestiona artículos médicos proporcionados por una multiplicidad de proveedores y cobra los pagos de los pacientes. En las implementaciones, el sistema de cumplimiento de

inventario también incluye la asignación de artículos a los pacientes, la actualización de las aplicaciones de inventario, la elegibilidad del seguro, la estimación del paciente y el pago del paciente.

Título: Gestión autónoma de abastecimiento y categorías.

Publicación	País de Origen	Solicitante	Fecha de publicación
<b>US 11880781 B2</b>	USA	<b>Nb Ventures Inc</b>	2024-01-23

Resumen:

La presente invención describe un método, un sistema y un producto de programa informático para el abastecimiento autónomo y la gestión de categorías. La invención incluye detección y generación de demanda a través de una interfaz de banco de trabajo de categorías que proporciona información procesable para la operación de abastecimiento. La invención incluye un motor de IA configurado para recomendar una estrategia de abastecimiento mediante análisis de predicción y negociación automática en la operación de abastecimiento de la cadena de suministro.

Título: Sistema para Transporte de Carga.

Publicación	País de Origen	Solicitante	Fecha de publicación
<b>WO 2024/025566 A1</b>	USA	<b>Pan Trevor</b>	2024-02-01

Resumen:

Un sistema para el transporte de carga en el ámbito de la logística intermodal tiene como objetivo resolver las interrupciones relacionadas con la cadena de suministro experimentadas durante la pandemia de Covid-19. Los buques de carga con estructura de carga, barcazas con estructura de carga, muelles con estructura de carga, estructuras de 3 ejes y polipastos de 3 ejes utilizan una estructura de carga para agrupar contenedores de carga de serie 1, vehículos, carga seca, cargas a granel, a granel húmedas y otras cargas generales de forma modular y apilable.

Las estructuras de 3 ejes especialmente diseñadas aumentan la huella de los puertos donde se apilan, almacenan y recuperan las estructuras de carga. Las torres de cola de semirremolques y los patios de transbordo de vagones de carga permiten la coordinación oportuna de la transferencia de carga en un puerto de múltiples niveles, lo que aumenta el rendimiento de las cargas intermodales.

Título: Sistema de comunicaciones hidropónicas basado en IoT para industrias agrícolas.

Publicación	País de Origen	Solicitante	Fecha de publicación
<b>US 11957087 B2</b>	<b>USA</b>	<b>King Fahd University of Petroleum and Minerals</b>	<b>2024-07-07</b>

Resumen:

Se describe un sistema de granja hidropónica basado en Internet de las cosas (IoT). El sistema de granja hidropónica incluye un servidor en la nube, una pluralidad de granjas hidropónicas y una pluralidad de estaciones informáticas de usuario. El servidor en la nube incluye un dominio de servicio de distribución de datos que incluye middleware de servicio de distribución de datos configurado para utilizar un protocolo de publicación-suscripción en tiempo real para comunicar de forma inalámbrica información de la granja hidropónica. Cada una de las granjas hidropónicas está dividida en una pluralidad de zonas de cultivo de plantas hidropónicas que están configuradas para cultivar al menos una especie de planta. Cada zona de cultivo de plantas hidropónicas incluye un controlador de zona. Se asigna un controlador de granja a cada una de las granjas hidropónicas. Las estaciones informáticas de usuario están suscritas al middleware del servicio de distribución de datos y están configuradas para comunicarse, a través del dominio del servicio de distribución de datos, con el controlador de zona, el controlador de granja, un controlador de proceso, un controlador de planificación de producción y un controlador de planificación de recursos empresariales. controlador.



Título: Gestión de la agricultura comunitaria extraterrestre y especializada.

Publicación	País de Origen	Solicitante	Fecha de publicación
US 2024/0040336 A1	USA	Conquer Your Addiction Llc	2024-02-01

Resumen:

Se divulgan realizaciones ejemplares de sistemas, métodos y tecnologías para gestionar la agricultura comunitaria especializada y fuera de la Tierra. En realizaciones ejemplares, se configura un sistema para gestionar la agricultura comunitaria especializada y los recursos asociados utilizando capacidades de gestión de recursos e insumos de recursos de producción y consumo integrados basados en necesidades, contextos e impulsados por el comportamiento. El sistema comprende una pluralidad de diferentes dispositivos, sensores, otros sistemas y/o redes de comunicaciones configurados para gestionar de forma dinámica y flexible la plantación, cultivo, tratamiento, cosecha, producción, adquisición, generación, distribución, almacenamiento y/o consumo de recursos consumibles de una(s) comunidad(s). El sistema está configurado para ser operativo para determinar, evaluar, analizar, (re)asignar y/o predecir recursos de producción y/o consumos futuros para respaldar necesidades futuras previstas, y/o posibles y comportamientos y contextos asociados de al menos una pluralidad de humanos dentro, que se espera que estén dentro y/o que se requiera que estén dentro de una población de la comunidad humana de la(s) comunidad(s).