



ALERTA TECNOLÓGICA



Sector Industria 4.0

78660557-59
78624395 Ext. 110



consultas@ocpi.cu



www.ocpi.cu



▶ ROBOTICA

VI Trimestre
2023

Título: Robot.

| Publicación | País de Origen | Solicitante | Fecha de publicación |
|------------------------|----------------|---------------------|----------------------|
| US 2023/0311605 | USA | Lg Electronics Inc. | 2023-10-05 |

Resumen:

Un robot según una realización de la presente divulgación puede comprender: una base; una rueda motriz que sobresale hacia abajo desde la base; una placa espaciada hacia arriba desde la base; un orificio pasante formado en la placa; una barra de suspensión que incluye una parte de eje conectada de forma giratoria a la base y que se extiende verticalmente hacia arriba, y una parte de tornillo que se extiende verticalmente desde un extremo superior de la parte de eje hacia el orificio pasante; un cursor que se desliza a lo largo de la parte del eje y está conectado a la rueda motriz; una parte superior del casquillo configurada para moverse hacia arriba y hacia abajo a lo largo de la parte del tornillo cuando gira la barra de suspensión; un resorte ubicado en una circunferencia exterior de la barra de suspensión y ubicado entre la parte superior del casquillo y el cursor; y un motor dispuesto encima de la placa y conectado a la parte de tornillo a través del orificio pasante para girar la barra de suspensión.

Título: Robot móvil y sistema de robot móvil.

| Publicación | País de Origen | Solicitante | Fecha de publicación |
|------------------|----------------|---------------------|----------------------|
| EP3778148 | USA | Lg Electronics Inc. | 2023-08-09 |

Resumen:

La presente divulgación se refiere a un robot en movimiento y a un sistema de robot en movimiento que realiza el desplazamiento cambiando un ángulo durante una pluralidad de veces de desplazamiento durante el desplazamiento del patrón del robot en movimiento.

Título: Estructura de accionamiento del brazo robótico de escritorio, brazo robótico de escritorio y robot.

| Publicación | País de Origen | Solicitante | Fecha de publicación |
|-----------------|----------------|---------------------------------------|----------------------|
| US 2023/0311302 | USA | Shenzhen Yuejiang Technology co.,ltd. | 2023-10-05 |

Resumen:

Se divulga una estructura motriz de un brazo robótico de escritorio, que incluye una base y una plataforma giratoria. La base está provista internamente de un motor impulsor de la plataforma giratoria y un eje impulsor de la plataforma giratoria, el motor impulsor de la plataforma giratoria está conectado mediante transmisión al eje impulsor de la plataforma giratoria, y el eje impulsor de la plataforma giratoria está conectado mediante transmisión a la plataforma giratoria. La plataforma giratoria está provista de un motor de accionamiento del brazo superior y un motor de accionamiento del antebrazo. El motor de accionamiento del plato giratorio, el motor de accionamiento del brazo superior y el motor de accionamiento del antebrazo son todos servomotores con codificadores de valor absoluto. Según la estructura de accionamiento del brazo robótico de escritorio, mediante el uso de servomotores como motores de accionamiento para controlar la plataforma giratoria, un brazo superior y un antebrazo, para los cuales los codificadores de valor absoluto están configurados correspondientemente, se puede mejorar la precisión del control y la potencia de accionamiento. Además, la presente invención también describe un brazo robótico de escritorio y un robot.

Título: Robots magnéticos en miniatura.

| Publicación | País de Origen | Solicitante | Fecha de publicación |
|-----------------|----------------|-----------------------------------|----------------------|
| US 2023/0330841 | USA | Nanyang Technological University. | 2023-10-19 |

Resumen:

Se presenta un método para fabricar un robot magnético en miniatura que incluye: deformar rotacionalmente un segmento de material alrededor de un eje de deformación rotacional, desde una forma inicial hasta una forma deformada, incluyendo el material partículas magnéticas distribuidas en una matriz elástica; magnetizar las partículas magnéticas en el segmento para formar un segmento magnetizado en un proceso de magnetización, caracterizándose el segmento magnetizado en la forma deformada por un perfil de magnetización uniforme; después del proceso de magnetización, permitir que el segmento magnetizado recupere elásticamente la forma inicial y forme un perfil de magnetización no uniforme; y acoplar al menos un par del segmento para formar un componente principal, en donde los perfiles de magnetización no uniforme del al menos un par del segmento están dispuestos en orientaciones opuestas para configurar el componente principal con un momento magnético neto cero alrededor de un eje de sexto grado de libertad.

Título: Robot cortacésped con bloque motor de accionamiento adaptado para detectar un obstáculo.

| Publicación | País de Origen | Solicitante | Fecha de publicación |
|-------------|----------------|---|----------------------|
| EP 4260675 | Italia | Stiga S P a in Breve Anche St S P A. | 2023-10-118 |

Resumen:

Se describe un robot cortacésped que comprende un bastidor base, una cubierta integral con el bastidor base, dos ruedas motrices y al menos una rueda loca direccional, en donde cada rueda motriz es accionado por un motor eléctrico. Cada motor comprende un bloque de motor fijado de forma giratoria a un soporte al que está fijada de forma giratoria la respectiva rueda motriz. El robot cortacésped comprende medios absorbentes de un golpe del robot cortacésped. Los medios absorbentes están adaptados para permitir la rotación del bloque del motor con respecto al bastidor base en el caso de un golpe en la dirección de movimiento del robot cortacésped.

Título: Método de retroalimentación del robot y robot.

| Publicación | País de Origen | Solicitante | Fecha de publicación |
|-------------|----------------|------------------------|----------------------|
| EP 4296814 | China | Huawei Tech Co Ltd. | 2023-12-27 |

Resumen:

Las realizaciones de esta aplicación proporcionan un método de retroalimentación de robot y un robot, y se relacionan con el campo de las tecnologías de robots, para mejorar un grado de antropomorfismo de un robot. Se monta una IMU en el robot, varias primeras regiones preestablecidas cada una en un lado interior de una carcasa del robot están provistas de un sensor táctil, el sensor táctil está configurado para recoger una operación que actúa sobre el robot, y la IMU está configurado para recoger un ángulo de rumbo del robot. El robot puede recibir una primera operación que actúa sobre una primera región, donde la primera región es cualquier región de las primeras regiones preestablecidas. Además, el robot puede obtener información

de ubicación de la primera región, un tipo de operación de la primera operación y un primer desplazamiento, donde el primer desplazamiento refleja una fuerza de la primera operación que actúa sobre el robot. Luego, en respuesta a la primera operación, el robot puede ejecutar un primer evento de control correspondiente a la información de ubicación de la primera región, el tipo de operación de la primera operación y la fuerza de la primera operación que actúa sobre el robot.

Título: Sistema de utilización de robots y robot de transporte.

| Publicación | País de Origen | Solicitante | Fecha de publicación |
|-------------|----------------|---------------------------------|----------------------|
| US 11794344 | USA | Toyota Jidosha Kabushiki Kaisha | 2023-10-24 |

Resumen:

En un sistema de utilización de robot que utiliza robots de transporte, el robot de transporte incluye un mecanismo de desplazamiento que tiene una función de desplazamiento, un cuerpo principal soportado por el mecanismo de desplazamiento y configurado para recibir productos, y una unidad de especificación configurada para especificar los productos recibidos por el cuerpo principal. Los robots de transporte incluyen un robot de transporte que realiza un proceso de compra de los productos recibidos por el cuerpo principal, y un robot de transporte que realiza un proceso de devolución de los productos recibidos por el cuerpo principal.

Título: Robot de limpieza.

| Publicación | País de Origen | Solicitante | Fecha de publicación |
|-------------|----------------|------------------------------|----------------------|
| EP 4268696 | China | Beijing Roborock Tech Co Ltd | 2023-11-01 |

Resumen:

Se presenta un robot de limpieza, que comprende: un cuerpo de robot, un dispositivo de limpieza, un dispositivo de recogida y un dispositivo de elevación. El dispositivo de limpieza está dispuesto en la parte inferior del cuerpo del robot, y el dispositivo de limpieza elimina los residuos de una superficie a limpiar interfiriendo con la superficie a limpiar. El dispositivo de recolección está proporcionado dentro del cuerpo del robot, el dispositivo de recolección comprende una entrada, y los residuos eliminados por el dispositivo de limpieza de la superficie a limpiar ingresan al dispositivo de recolección a través de la entrada. El dispositivo de elevación está previsto de forma giratoria en el cuerpo del robot para levantar el cuerpo del robot. Cuando el robot de limpieza está en estado de ser elevado por el dispositivo de elevación, la entrada está inclinada hacia arriba o perpendicular al suelo.

Título: Método para controlar la limpieza de robot, chip y limpiador de robot.

| Publicación | País de Origen | Solicitante | Fecha de publicación |
|-------------|----------------|-----------------------------|----------------------|
| US 11774980 | USA | Amicro Semiconductor Co Ltd | 2023-10-03 |

Resumen:

Se presenta un método para controlar la limpieza de un robot, un chip y un robot limpiador. En este método, cuando el robot está ubicado en una posición de una base de carga, el robot se controla para limpiar primero una región preestablecida alrededor de la base de carga, y luego se forma una zona restringida de limpieza, de manera que el robot no entrará en la zona restringida en el proceso de limpieza posterior.

Título: Robot móvil, sistema de robot móvil y método para reemplazar la batería recargable del robot móvil

| Publicación | País de Origen | Solicitante | Fecha de publicación |
|-----------------|----------------|-------------|----------------------|
| US 2023/0330872 | USA | Hitachi Ltd | 2023-10-19 |

Resumen:

Se presenta un robot móvil provisto de una unidad de control de potencia del robot, una unidad móvil, una unidad operativa y una unidad de control, en donde: la unidad móvil tiene la función de mover el robot móvil; la unidad operativa tiene la función de realizar una operación prescrita; la unidad de control realiza cálculos para controlar el funcionamiento de al menos la unidad móvil y la unidad operativa y emite comandos de control respectivamente a la unidad móvil y la unidad operativa; la unidad de control de potencia del robot tiene una carcasa para una batería recargable desmontable; la batería recargable desmontable alojada en la carcasa suministra energía a la unidad móvil y a la unidad operativa; y la operación prescrita incluye una operación de reemplazo de batería en la que la batería recargable desmontable alojada en la carcasa se retira de la carcasa y, desde el exterior, se coloca otra batería recargable desmontable en la carcasa. Como resultado de dicha característica, el sistema de robot móvil puede tener una estación con una estructura simple y tamaño reducido mientras que el tiempo de descanso para el robot móvil puede reducirse para asegurar el tiempo adecuado para la operación real del robot móvil.