SILLA DE RUEDAS ROBOTIZADA Y PERSONALIZABLE

Descripción:

Hasta el momento se han desarrollado algunos tipos de sillas de ruedas eléctricas con capacidad de movimiento autónomo (el usuario sólo necesita intervenir en la emisión de órdenes de destino, realizándose el desplazamiento y lo que éste conlleva de forma automática). Este tipo de sillas suelen ser transformadas en un robot móvil, dando un aspecto demasiado diferente a las sillas convencionales, haciéndolas más voluminosas e incómodas, además de requerir una mayor inversión económica. Por otra parte, es frecuente que los computadores utilizados en este tipo de sillas suelan estar situados detrás de las mismas, con tarjetas de entrada/salida y numerosos cables que conectan éste con los sensores y actuadores. Así, la presente invención propone un sistema de navegación que confiere a una silla de ruedas motorizada un funcionamiento robótico sin que la apariencia de ésta cambie sensiblemente, sin que suponga una limitación en la maniobrabilidad de ésta o en la reducción del espacio del usuario, con un coste menor, dado que la integración de los componentes del sistema se realiza de forma directa o a través de estructuras auxiliares que se fijan de forma reversible a la estructura básica de la silla de ruedas en cuestión.

Etiquetas:
Robótica, Sillas, Ruedas, Discapacidad Motora

Sectores:
Salud, Ingeniería

Áreas:
Robótica, Calidad de vida

Ventajas competitivas:

Entre las ventajas de la presente invención destacan las siguientes: • Ofrece la posibilidad de extraer fácilmente los diferentes componentes para favorecer su mantenimiento, reparación o actualización. Esto, a su vez, supone para el usuario que pueda seguir utilizando la silla de ruedas motorizada sin prescindir de ella por dicho mantenimiento, reparación o actualización. • Tiene la capacidad para que el usuario pueda enseñar al sistema robótico, mediante la voz, los términos personalizados que él/ella emplea para referirse a los distintos lugares de su entorno. • Posee la capacidad de reaccionar a la presencia de obstáculos en tiempo real.

Usos y aplicaciones:

La presente tecnología está destinada a aquellos usuarios de sillas de ruedas con serias limitaciones, dado que la silla, al ser robotizada, permite incorporar mejoras en su uso, e incluso su personalización para la maniobralidad.

Número de publicación: ES2296542
Titulares: Universidad De Málaga
Inventores: Antonio Javier Gonzalez Jimenez, Antonio Jose Muñoz Ramirez, Juan Antonio Fernandez Madrigal, Cipriano Galindo Andrades, Jose Luís Blanco Claraco, Vicente M. Arévalo Espejo
Fecha de prioridad: 09/10/2006
Nivel de protección: Nacional (España)
Estado de tramitación: Patente concedida a nivel nacional (España)