

## TITULO: MÓDULO ROBÓTICO Y ROBOT MODULAR QUE COMPRENDE DICHO MÓDULO ROBÓTICO

### DESCRIPCIÓN DE LA TECNOLOGÍA

Robot modular que comprende al menos un módulo robótico, de configuración sencilla y ligera y accionado con un único actuador, que tiene posibilidad de desplazamiento en entornos tridimensionales.

El módulo robótico puede desplazarse hasta cualquier posición (no está limitado a movimientos discretos) incluso, como se ha

descrito previamente, hasta puntos que están en diferentes planos perpendiculares. Además esta funcionalidad se ha conseguido con un módulo robótico que es mucho más sencillo que los conocidos del estado de la técnica.

### SECTORES DE APLICACIÓN EMPRESARIAL

Sector Servicios: Aplicaciones de la robótica a operaciones de limpieza doméstica.

Sector Seguridad: Aplicaciones de la robótica para la vigilancia e inspección de instalaciones.

### VENTAJAS TÉCNICAS Y BENEFICIOS EMPRESARIALES

Frente a los sistemas actuales, el módulo robótico presenta la ventaja de que se puede aplicar en entornos en los que se encuentran transiciones cóncavas entre planos perpendiculares como las estancias cerradas de viviendas o locales, y resulta posible el desplazamiento por entornos tridimensionales empleando un único actuador. La combinación de varios módulos robóticos para formar un robot modular también puede tener aplicación para la exploración de recintos complejos (no formados necesariamente por planos perpendiculares cóncavos), la asistencia a personas y la manipulación y el transporte de objetos.

### ESTADO DE DESARROLLO DE LA TECNOLOGÍA

Se ha desarrollado exclusivamente en el laboratorio.

### DERECHOS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL E INTELECTUAL

Protegido mediante patente en España. La totalidad de los derechos corresponden a la Universidad Miguel Hernández de Elche.

**TITULO: MÓDULO ROBÓTICO Y ROBOT MODULAR QUE COMPRENDE DICHO MÓDULO ROBÓTICO**

**COLABORACIÓN BUSCADA**

Colaboración con empresas interesadas para llevar a cabo pruebas de concepto de la tecnología que faciliten su comercialización e implantación industrial.

**IMÁGENES RELACIONADAS**

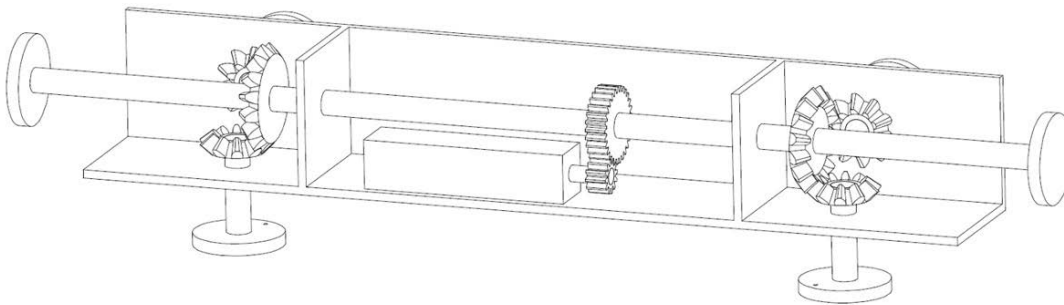


Imagen 1: Módulo robótico

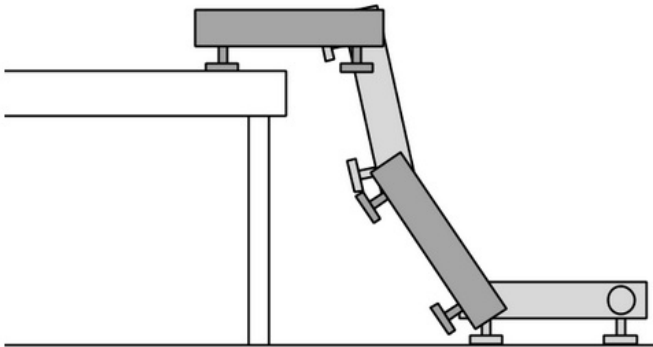


Imagen 2: Ejemplo de robot modular obtenido combinando cuatro módulos robóticos

**DATOS DE CONTACTO**

Mariano Almela Alarcón

[M.almela@umh.es](mailto:M.almela@umh.es)

Servicio Gestión de la Investigación - OTRI

UNIVERSIDAD MIGUEL HERNANDEZ DE ELCHE

Avda. de la Universidad s/n

Edif. Rectorado y Consejo Social

03202 Elche, Alicante

Telf.: 966658733