

Robot para la inspección sin contacto de palas de aerogeneradores

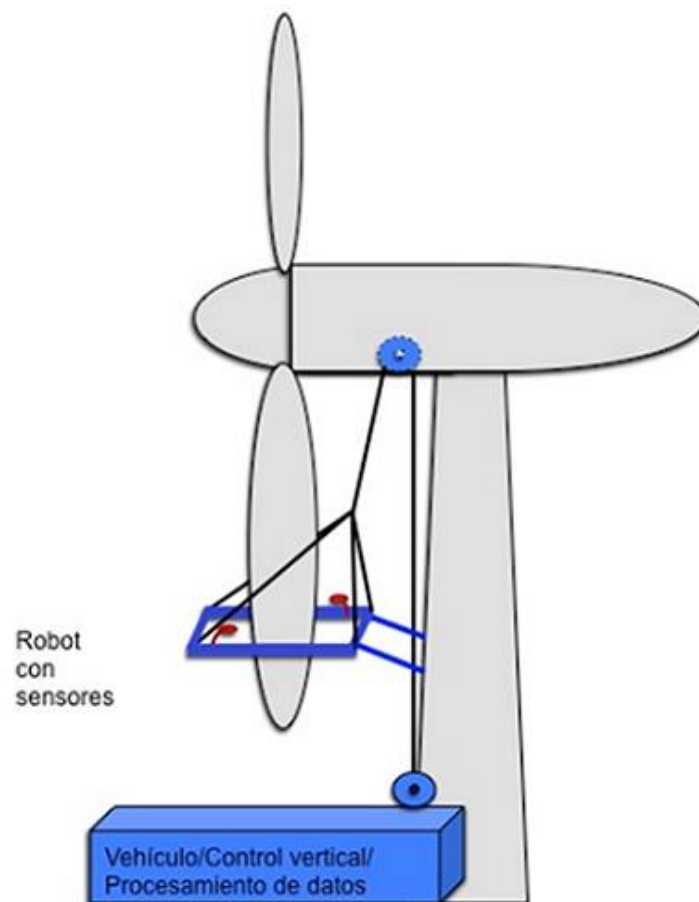
Grupo Robotics Lab / Dpto. Ingeniería de Sistemas y Automática

Investigador responsable: Miguel Ángel Salichs Sánchez-Caballero

Resumen

El Laboratorio de Robótica de la Universidad Carlos III de Madrid, el Robotics Lab, ha desarrollado un sistema que realiza, sin contacto físico, la inspección de las palas de un aerogenerador. El dispositivo se adapta a la morfología de la pala y sin necesidad de desmontarla, la rodea y mediante cámaras realiza la inspección.

El robot es transportado por un vehículo auxiliar dotado de un motor de tracción que lo desplaza sobre cables sujetos al aerogenerador. Además, un apoyo articulado motorizado sobre el mástil permite su centrado.



Robot para la inspección sin contacto de palas de aerogeneradores

Aspectos innovadores:

- El robot no tiene contacto físico con las palas.
- No se requiere desmontar las palas.
- Proceso de inspección automático.
- Se adapta a diferentes tipos y formas de palas.
- Se adapta dinámicamente a la morfología de la pala.
- Se transporta en un vehículo auxiliar.

Ventajas competitivas:

- Reduce el tiempo de inspección.
- Minimiza los riesgos de daños en las palas.
- Reduce significativamente los costes de inspección.
- El mismo sistema sirve para diferentes tipos y formas de palas.

Grado de desarrollo: En fase de desarrollo – Pruebas de laboratorio.

Propiedad Industrial e Intelectual: Patente solicitada.

- Prioridad: Solicitud de patente española: P201331467. Fecha: 04/10/2013.