

DISPOSITIVO PARA LA MONITORIZACIÓN Y CONTROL DE LA FUERZA DURANTE LA ESCALADA EN ROCÓDROMO

DESCRIPCIÓN DE LA TECNOLOGÍA

Investigadores de la Universidad de Alicante han desarrollado un sistema que permite sensorizar cualquier tipo de presas de escalada y evaluar la fuerza ejercida por los escaladores durante la ascensión.

El dispositivo desarrollado por los investigadores consiste en una estructura de material rígido y resistente que puede fijarse mediante puntos de anclaje a los casquillos que habitualmente existen en las paredes de los rocódromos ya que estos se usan para fijar las presas. El dispositivo cuenta con brazos telescópicos lo que permite adaptarse a cualquier distribución de los casquillos sobre la pared.

La pared sobre la que se coloca puede ser tanto vertical como extraplomada. El procedimiento de montaje y desmontaje es muy sencillo por lo que

ofrece una gran versatilidad para crear nuevas configuraciones cuando los usuarios lo necesiten.

Al dispositivo se le puede fijar cualquier tipo de presa, y es posible la rotación de la propia presa lo cual permite colocarla en diferentes configuraciones según las necesidades del entrenamiento. Esta gran flexibilidad en la colocación permite realizar una evaluación de las fuerzas ejercidas en cualquiera de las presas de escalada existentes actualmente en el mercado.

En la actualidad no existe ningún sistema que proporcione una evaluación del esfuerzo de los escaladores a bajo coste. Esta herramienta puede ser esencial para mejorar el entrenamiento deportivo en esta disciplina.

SECTORES DE APLICACIÓN EMPRESARIAL

El sector de aplicación de la tecnología son los centros de entrenamiento y profesionales dedicados al deporte de la escalada y en especial para aquellas personas que quieran mejorar su rendimiento y desarrollar planes de entrenamiento más completos y dirigidos.

La tecnología también puede ser aplicada en la medición y control de la fuerza en personas con problemas de salud ya que permite la evaluación de los progresos en procesos de recuperación de intervenciones quirúrgicas, en procesos de degeneración o en la evolución de enfermedades neurodegenerativas.

VENTAJAS TÉCNICAS Y BENEFICIOS EMPRESARIALES

- En la actualidad no existe ningún dispositivo similar en el mercado.
- Permite la obtención de datos precisos y la monitorización detallada de las fuerzas ejercidas en la presa. Esto facilita el desarrollo de tests específicos para la evaluación y control del esfuerzo en condiciones reales de práctica.
- El dispositivo se puede adaptar a las características concretas de cada rocódromo y puede aprovecharse los casquillos de anclaje ya existentes en la pared.
- Los brazos telescópicos permiten la regulación total del dispositivo, colocando las presas en cualquier posición según las necesidades del usuario.
- El dispositivo presenta un fácil montaje y desmontaje sobre la pared de rocódromo.
- Puede acoplarse a cualquier presa, independientemente de su morfología y tamaño.

Para escaladores y entrenadores de todos los niveles supone un avance significativo ya que hasta el momento no conocen en detalle el esfuerzo que realizan en cada uno de sus movimientos durante el proceso de escalada. Gracias al dispositivo desarrollado se tendrá un mayor control y evaluación del trabajo realizado y se podrán plantear planes de entrenamiento específicos para potenciar distintas habilidades en la escalada.



DISPOSITIVO PARA LA MONITORIZACIÓN Y CONTROL DE LA FUERZA DURANTE LA ESCALADA EN ROCÓDROMO

ESTADO DE DESARROLLO DE LA TECNOLOGÍA

En la actualidad se cuenta con un prototipo funcional. Éste se ha testado en rocódromos, diseñando diferentes configuraciones y se ha probado sobre una gran diversidad de presas.

DERECHOS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL E INTELECTUAL

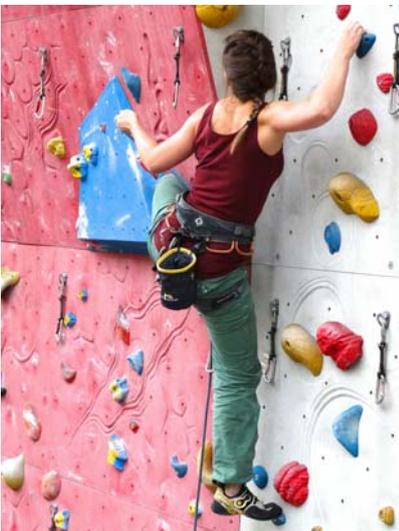
Esta tecnología se encuentra protegida mediante solicitud de patente.

- Título de la patente: "Dispositivo para la evaluación, monitorización y control de la fuerza ejercida en presas durante la escalada".
- Número de solicitud: P201830167
- Fecha de solicitud: 23/02/2018

COLABORACIÓN BUSCADA

Los investigadores buscan empresas interesadas en adquirir la tecnología a través de un acuerdo de licencia de patentes.

IMÁGENES RELACIONADAS



DATOS DE CONTACTO

Área de Relaciones con la Empresa
Servicio de Transferencia de Tecnología
Universidad de Alicante
Teléfono: +34 965 909 959
Email: areaempresas@ua.es
Web: <http://innoua.ua.es/>