

Bicicleta THA-R

¡Pedalea y transmite todo lo que quieras sin encadenarte!

Bicicleta con sistema de transmisión auto-regulable sin cadena ni cambio de marchas.



Información de contacto

Dirección: ETSI Industriales - UPM, c/ José Gutiérrez Abascal, 2, 28006, Madrid

Página web: etsii.upm.es

Correo electrónico: gregorio.romero@upm.es

Tipo de oferta tecnológica

Soluciones tecnológicas

Áreas de investigación e innovación

- [Clima, Energía y Movilidad](#)

ODS



¿Dónde?

[Modelado y Simulación en Ingeniería Mecánica](#)

Palabras clave: | [bicicleta](#) | [transporte](#)

Descripción breve conjunta de la solución y valor añadido que aporta

Bicicleta que dispone de sistema de Transmisión Hidráulica Auto-Regulable (THA-R) en la cual se reemplaza la cadena, platos, piñones y sistema de cambio de marchas por un sistema compuesto por bomba y motor hidráulicos conectados entre sí, colocados en el pedalier de la bicicleta y la rueda trasera respectivamente, lo que permite una mayor facilidad de uso y mantenibilidad, así como robustez, unido a una mayor sencillez de fabricación y reducción del coste. La Auto-Regulación del sistema se basa en la presión existente en el interior del circuito hidráulico originada por la fuerza que ejerce el propio usuario durante la marcha, lo cual hace que se modifique la cilindrada de la bomba y del motor, y por tanto su relación de transformación de giro, proporcionando una transmisión más suave que en las bicicletas tradicionales y de forma continua.

Descripción de la base tecnológica

Bicicleta que dispone de sistema de Transmisión Hidráulica Auto-Regulable (THA-R) en la cual se reemplaza la cadena, platos, piñones y sistema de cambio de marchas por un sistema mecánico compuesto por bomba y motor hidráulicos conectados entre sí, colocados en el pedalier de la bicicleta y la rueda trasera respectivamente, lo que permite una mayor facilidad de uso y mantenibilidad, así como robustez, unido a una mayor sencillez de fabricación.

La auto-regulación de esta tecnología se basa en la fuerza que ejerce el propio usuario durante la marcha y proporciona una transmisión más suave que en las bicicletas tradicionales, de forma continua y totalmente autónoma