

Procedimiento y aparato micromotor para la extracción de energía de un fluido utilizando la excitación de la calle de torbellinos de Karman

Información de contacto

Dirección: Principales:

- ANGEL GERARDO VELAZQUEZ LOPEZ

angel.velazquez@upm.es

Tipo de oferta tecnológica

Patentes

¿Dónde?

Sistemas y Microsistemas Termodinámicos

Documentación

[Descargar documentación adicional \(jsp?id=44&id_archivo=169&tipo=patente&extension=fichero \)](#)

Descripción de la patente

El procedimiento consiste en hacer pasar un fluido en condiciones apropiadas por un conducto en cuyo interior se encuentra situado un prisma unido mediante elementos elásticos a las paredes de dicho conducto. Estos elementos permiten al prisma oscilar en un plano que contiene a su eje.

El movimiento del fluido alrededor del prisma excita de forma resonante la calle de torbellinos de Karman y genera fuerzas periódicas alrededor del prisma que dan lugar a un movimiento oscilatorio, cuya frecuencia y amplitud depende de los parámetros de diseño del aparato micromotor y de las variables fluidodinámicas.

El movimiento oscilatorio del prisma se utiliza para extraer energía del fluido. La aplicación del micromotor es la propulsión y generación de energía para microsistemas.

Situación

Concedida

Número de solicitud

P200500558

Número de publicación

ES2276582

Fecha de presentación

09/03/2005

Fecha de concesión

03/11/2008