

REACTOR DE FUSIÓN NUCLEAR POR AVALANCHA DE REACCIONES CONFINADAS MAGNÉTICAMENTE

Información de contacto

Dirección: Principales:

- JOSE MARIA MARTINEZ-VAL PEÑALOSA

josemaria.martinezval@upm.es

Otros inventores UPM:

- SHALOM ELIEZER

Tipo de oferta tecnológica

[Patentes](#)

Áreas de investigación e innovación

- [Ciencia para la ingeniería y la arquitectura](#)
- [Clima, Energía y Movilidad](#)
- [Industria, materiales y economía circular](#)

Documentación

[Descargar documentación adicional \(jsp?id=1552&id_archivo=11381&tipo=patente&extension=fichero\)](#)

Descripción de la patente

Reactor de fusión nuclear por avalancha de reacciones confinadas magnéticamente. Reactor constituido por un circuito cerrado por donde fluye un gas de alta densidad, compuesto por átomos cuyos núcleos pueden reaccionar produciendo reacciones de fusión. Una parte del circuito posee propiedades de botella magnética, con dos cuellos de botella, uno en cada extremo, estando la configuración magnética creada por dos arrollamientos eléctricos toroidales, uno en cada extremo; merced a lo cual se confinan suficientemente los núcleos atómicos producidos en la reacción, que ceden su energía al gas, que se calienta y transfiere el calor a un fluido de trabajo. Las reacciones de fusión comienzan por la descarga de un haz de luz láser de muy alta potencia, por encima del petavatio, que provoca una onda de choque cuasi relativista, como consecuencia de la cual aparece una avalancha de protones, u otras partículas, según sea el material.

Situación

Concedida

Número de solicitud

P201930528

Número de publicación

ES2727006

Fecha de presentación

11/06/2019

Fecha de publicación

11/10/2019

Fecha de concesión

15/09/2020