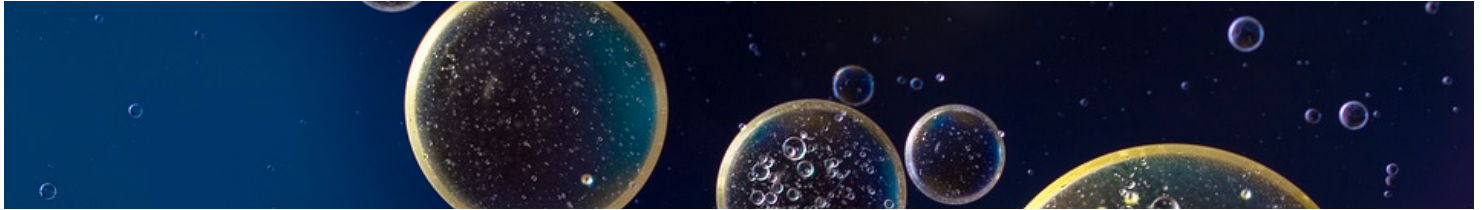


Nombre comercial: Sistema de agitación inducida por una plataforma de movimiento rotacional concéntrico para cultivo de células y tejidos.

Resumen: Esta tecnología es un sistema de agitación inducida por una plataforma de movimiento rotacional concéntrico para cultivo de células y tejidos. El dispositivo pretende proveer un ambiente dinámico como el que experimentan las células en ambientes fisiológicos naturales para propiciar la propagación, es decir, acelerar el crecimiento celular.



DESCRIPCIÓN

El cultivo celular es el proceso mediante el que las células, ya sean células procariontas o eucariotas, pueden cultivarse en condiciones controladas. Se hace para estudiarlas y ver la manera en que evolucionan bajo ciertas circunstancias controladas. No siempre puede superar el ensayo “in vivo” pero es una buena alternativa.

Se han reportado aparatos para el cultivo de células in vitro con la finalidad de hacer más eficaz el metabolismo de dichas células. Sin embargo, su crecimiento celular no se lleva a cabo en recipientes convencionalmente utilizados para cultivo celular en plataformas rotatorias.

Es necesario tener cultivos independientes incluso en la misma plataforma, donde se admita el cultivo de más de una línea celular bajo las mismas o diferentes condiciones de rotación. Además, se requiere de un dispositivo portátil para su comodidad de manejo.

El invento consiste de un sistema portátil que induce movimiento rotacional concéntrico en una o varias plataformas en el rango de 0 a 100 RPM, con el propósito de cultivar células en cajas Petri, botellas de cultivo, u otros recipientes de cultivo celular que se disponga en cualquier punto radial sobre estas plataformas.

VENTAJAS

El dispositivo de esta invención consta de plataformas con movimiento rotacional concéntrico que proporcionan la ventaja de tener cultivos independientes incluso en la misma plataforma. Esto brinda la opción de experimentar simultáneamente con dos factores importantes: velocidad de rotación y distancia radial del cultivo desde el centro de la plataforma para así encontrar la combinación de factores más apropiada para el cultivo de una línea celular específica. Además, debido a que es portátil, este es susceptible a introducirse en el interior de otro aparato, por ejemplo una incubadora.

El sistema tiene las características de pluralidad de plataformas, esto significa que puede consistir en solo una o varias plataformas giratorias.

Opcionalmente, el sistema propuesto tiene en la carcasa una pantalla informativa y un teclado para introducir datos relativos a la velocidad y sentido de giro respecto al tiempo.

PROPIEDAD INDUSTRIAL/INTELLECTUAL

Patente

País: México

Número: 335003



Tecnológico
de Monterrey

Av. Eugenio Garza Sada No.427, Col. Altavista
Monterrey, Nuevo León, México. C.P. 648449

(81)8358-2000 Ext. 5626

ott.mty@itesm.mx



OTT - Oficina de Transferencia de Tecnología
del Tecnológico de Monterrey



OTT ITESM MTY



OTT Tecnológico de Monterrey

Tecnología disponible para licenciamiento. Oferta tecnológica completa en: <http://redottec.com>