

SISTEMA DE PERFUSIÓN DE FÁRMACOS EN LAZO CERRADO CON CONTROL SINÉRGICO

Información de contacto

Dirección: Principales:

- MARIA ELENA HERNANDO PEREZ

mariaelena.hernando@upm.es

- AGUSTIN RODRIGUEZ HERRERO

agustin.rodriguez@upm.es

Otros inventores UPM:

- Víctor Pimentel Naranjo E.T.S. de Ingenieros de Telecomunicación

Otros inventores:

- José María Calvo Vecino Fundacion Instituto de Estudios de Ciencias de la Salud de Castilla y Leon
- Alfredo Abad Gurumeta FUNDACION PARA LA INVESTIGACION E INNOVACION BIOMEDICA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO INFANTA LEONOR Y DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DEL SURESTE

Tipo de oferta tecnológica

[Patentes](#)

Áreas de investigación e innovación

- [Salud y bienestar](#)

¿Dónde?

[Centro de Tecnología Biomédica \(CTB\) Grupo de Bioingeniería y Telemedicina](#)

Documentación

[Descargar documentación adicional \(jsp?id=1606&id_archivo=13279&tipo=patente&extension=fichero\)](#)

Palabras clave: | [fármaco](#) | [intervención quirúrgica](#) | [morbilidad](#) | [mortalidad](#) | [paciente](#) | [perfusión](#)

Descripción de la patente

Sistema de perfusión de fármacos en lazo cerrado con control sinérgico.

El objetivo de la invención es realizar un sistema de cálculo automático de perfusión de fármacos aplicable a un paciente para, por ejemplo, inducir un estado anestésico satisfactorio en una intervención quirúrgica. El sistema de cálculo automático estaría condicionado por unos valores objetivo de monitores fisiológicos para evaluar el estado del paciente. La perfusión automática consigue aumentar la seguridad del paciente reduciendo la morbilidad y mortalidad

postintervención y reducir la continua toma de decisiones del especialista.

La invención es un sistema electrónico donde se implementa un controlador MIMO-PID que calcula las perfusiones de varios fármacos en base a un error de control definido por desviaciones del estado del paciente, analizado por varios monitores. Las perfusiones automáticas de fármacos están condicionadas por sistemas de seguridad frente a eventos de infra/sobre-infusión y están complementadas con sistemas de corrección y de prealimentación.

Situación

Concedida

Número de solicitud

P202030337

Número de publicación

ES2808969

Fecha de presentación

23/04/2020

Fecha de publicación

02/03/2021

Fecha de concesión

04/10/2022

Extensiones Internacionales

PCT

Referencia de la solicitud: PCT/ES2021/070273

Título: SISTEMA DE PERFUSIÓN DE FÁRMACOS EN LAZO CERRADO CON CONTROL SINÉRGICO

EUROPA

Referencia de la solicitud: EP21792360.6

Título: CLOSED-LOOP DRUG INFUSION SYSTEM WITH SYNERGISTIC CONTROL

Situación: Presentada

PAÍSES

País: Japón

Número de solicitud: 2022-564524

Situación: Presentada

País: Estados Unidos

Número de solicitud: 17/996,968

Título: CLOSED-LOOP DRUG INFUSION SYSTEM WITH SYNERGISTIC CONTROL

Situación: Presentada