OT-42

Dispositivo simulador de navegación a vela

ULPGC Universidad de Las Palmas de Gran Canaria | Fundación Parque Científico Tecnológico

OTRI Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación

TIPO DE RESULTADO I+D

Nueva tecnología
[**Nuevo producto**]
Nuevo servicio
Nuevo conocimiento o capacidad

GRADO DE MADUREZ COMERCIAL

[**Modelo o idea conceptual**]
Prueba de concepto
Validado en un entorno controlado
Validado en un entorno real
Implantado entorno real con éxito

PROTECCIÓN

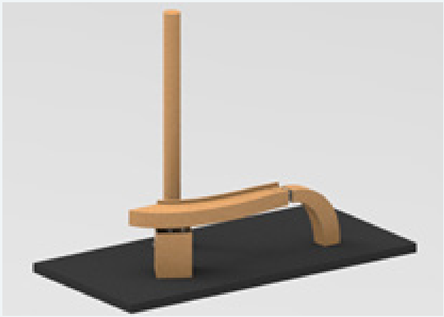
No aplica
Patente
Software
Know how
[**Modelo de utilidad**]

Título de la invención	Dispositivo interactivo para la simulación de navegación de Vela Latina Canaria
Número de solicitud	ES1248683Y
Fecha de prioridad	12.03.2020
Estado	España
País	Concedida

Descripción de la solución. Problema que resuelve

La Vela Latina Canaria, cuyo origen se remonta a finales del siglo XIX en el Puerto de la Luz con el transporte de pasajeros y mercancías en la bahía, ha evolucionado hasta convertirse en un deporte con un gran arraigo social en la isla de Gran Canaria, donde se mantiene un amplio seguimiento de campeonatos y regatas anuales.

Debido a su popularidad, se ha diseñado un nuevo dispositivo simulador que facilitaría el acercamiento de esta modalidad de Vela a todo el público, atrayendo no solo a la población local, sino despertando el posible interés por parte de visitantes y turistas.



En este sentido, la invención consiste en un dispositivo soporte para la simulación de navegación de Vela Latina Canaria (ES1248683), que tiene la función de simular una experiencia similar a la que se vive cuando se practica esta disciplina deportiva. El dispositivo, inspirado en los mecanismos, funciones y características de este tipo de embarcaciones, se compone principalmente de un banco, un poste y una base. La forma del banco está parcialmente inspirada en la geometría de la embarcación, en su parte superior y más externa. Internamente, presenta un mecanismo ideado para generar, por un lado, movimientos verticales y, por otro, de basculación o de vaivén, lo cual permiten simular el comportamiento de la embarcación en el mar.

El dispositivo cuenta con accionadores para el movimiento y elementos metálicos estructurales internos para soportar el peso. Dichos elementos estructurales están recubiertos de paneles de diferentes materiales con el objetivo de transmitir la calidez de un bote de madera y dotarle de sensaciones lo más reales posible, con lo que el usuario puede experimentar una sensación similar a la que se tiene navegando al percibir el efecto de choque contra las olas sobre la embarcación, en su avance.

Además, con el fin de hacer más real la experiencia de simulación, el dispositivo se complementa con unas gafas de realidad virtual con auriculares, para favorecer una inmersión visual y auditiva; un chaleco salvavidas, cuya función es ofrecer una sensación olfativa al estar impregnado de una esencia aromática que evoca al mar; un ventilador con nebulizador, que aporta la sensación de viento y agua; y una pantalla interactiva, en la cual se puede sustituir el entorno de la navegación modificando las imágenes sobre el entorno en la que realiza la simulación.

Ámbitos de aplicación comercial

- Escuelas de Vela: actuaciones para promover e iniciar a posibles interesados en la Vela Latina Canaria.
- Sector de la educación: actuaciones dirigidas a la divulgación y formación sobre este deporte autóctono.
- Sector del ocio y entretenimiento: salones recreativos, campamentos de verano para niños y jóvenes, etc.

Oportunidades de mercado

Si bien, la Vela Latina Canaria es un deporte que se practica y tiene un arraigo popular importante en la isla de Gran Canaria, la implementación de este dispositivo como elemento de apoyo a la divulgación y promoción puede ser un acicate importante para su extensión entre la población de Gran Canaria, e incluso, de otras islas y territorios costeros, donde la práctica de esta modalidad de vela podría llegar a despertar interés.

Ventaja competitiva y aspectos innovadores

En la actualidad, existen en el mercado dispositivos de simulación de la navegación a vela. Sin embargo, la mayor parte de estos dispositivos suelen presentar movimientos básicos, generalmente limitados que, en el mejor de los casos, admiten giros sobre su eje vertical.

Además, no existe ningún sistema mecánico que simule el movimiento de una embarcación de vela latina canaria en el mar.

Por tanto, la ventaja competitiva que aporta el dispositivo diseñado tiene una doble vertiente: es capaz de simular el movimiento del mar en un doble plano (tanto vertical, como horizontal), y reproduce las sensaciones reales de una embarcación de vela latina canaria, pudiendo experimentar, específicamente, la función de hacer banda dentro de la embarcación.

Recursos necesarios para su implementación

El simulador está en fase de diseño, por lo que para su implementación real, es necesario llevar a cabo un proyecto que permita construir un prototipo que pueda ser validado en un entorno controlado. Este proyecto implicaría:

Automatización y diseño del mecanismo de accionamiento del dispositivo.

Diseño del interfaz y del programa de simulación para la pantalla interactiva, donde el usuario pueda tomar las decisiones respecto al entorno donde realiza la navegación.

Realización del video de 360° para las gafas de realidad virtual. Éste debe incluir las distintas rutas realizadas en las regatas y estar adaptado y coordinado con los movimientos del banco.

AUTORÍA
Yeray Armas Pérez; Zaida Cristina Ortega Medina; Noelia Del Carmen Díaz Padilla

CONTACTO
Oficina Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI)
arivero@fpct.ulpgc.es
928 45 99 56 / 43
https://otri.ulpgc.es/

inMoMac EMPRESAS INNOVADORAS · MAC 2014-2020 Cooperación Territorial · Interreg · PROYECTO CONFINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA Competitividad de las empresas · spegc Sociedad de Promoción Económica de Gran Canaria