

REIVINDICACIONES

1. Una plataforma para simulación de ciclismo de ruta, caracterizada porque comprende:

5 • una base (1) ubicada en la parte inferior de la plataforma y que cuenta con un soporte central (11) sobre el cual se soporta un motor principal (12), y en sus extremos cuenta con un soporte frontal (13) y un soporte posterior (14) sobre los cuales se ubican unas guías frontal y posterior (15, 16), respectivamente, por las que pasa un elemento de agarre (18) accionado por el motor (12);

10

• una estructura movable (2) ubicada en la parte superior de la base (1) y movable con relación a un punto de pivote (17) y un eje de soporte (90) ubicado en dicha base (1), donde dicha estructura (2) comprende una banda delantera (22) y una banda posterior (23) de apoyo de ruedas, donde las bandas (22, 23) giran y son desplazables lateralmente;

15

en donde el elemento de agarre (18) une el motor principal (12), las guías (15, 16) y la estructura movable (2).

2. La plataforma de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada porque cada

20 banda (22, 23) comprende en su interior una banda giratoria (221, 231) y unos rodamientos laterales o rodillos (222, 232), junto con un motor (223, 233) conectado a dicha banda giratoria (221, 231), y unos rieles frontales (224) y posteriores (234) sobre los que se desliza cada banda (22, 23).

3. La plataforma de acuerdo con la reivindicación 2, caracterizada porque la estructura movable (2) además comprende un par de soportes de banda (24, 25) ubicados cada uno debajo de la respectiva banda frontal y posterior (22, 23) en los rieles (224, 234).

5

4. La plataforma de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizada porque la estructura movable (2) además comprende una estructura lateral (26) ubicada en los dos lados de dicha estructura movable (2).

10

5. La plataforma de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizada porque las bandas (22, 23) además cuentan con sensores de posición para captura de velocidad lineal en el punto de contacto de rodadura de las ruedas de la bicicleta.

15

6. La plataforma de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada porque además comprende una unidad de procesamiento conectada y que controla todos los motores de la plataforma y demás componentes electrónicos.

20

7. La plataforma de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada porque además comprende un par de elementos elásticos que se ubican uno en la parte frontal y otro en la parte posterior de la estructura movable (2) y se unen a la parte frontal de la bicicleta y a la tija telescópica del sillín de la bicicleta, respectivamente.

8. La plataforma de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la estructura movable (2) además comprende un rodillo delantero y un rodillo trasero de limitación del movimiento de traslación hacia adelante o hacia atrás de la bicicleta.

9. La plataforma de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque además comprende un entorno virtual de simulación de recorrido, el cual incluye un elemento de visualización que muestra el recorrido o la ruta seleccionada.

10. Un método para la realización de un ejercicio ciclismo de ruta simulado, caracterizado porque comprende los pasos de:

- suministrar una plataforma de simulación de ciclismo de ruta, la cual comprende unas superficies inferior y superior, las cuales se mueven una con relación a la otra, y que además comprende un motor principal (12) y unos motores de control (223, 233) del movimiento de las ruedas de la bicicleta;
- suministrar un entorno virtual visible al usuario, el cual muestra una ruta deseada o predeterminada que puede incluir inclinaciones, bajadas, áreas planas, y similares;
- mostrar al usuario el entorno virtual por medio de un elemento o módulo de visualización, tal como una pantalla, un televisor, o similares;

- controlar el accionamiento del motor principal (12) de la plataforma de simulación dependiendo de la ruta mostrada en el entorno virtual;
- controlar los motores (223, 233) de movimiento de las ruedas dependiendo de la inclinación del usuario con el movimiento sobre la bicicleta; y
- mostrar las variables deseadas en el entorno virtual.

5