

REIVINDICACIONES

1. Un exoesqueleto de pie (1), que comprende:
 - un primer soporte (3) conectado a un segundo soporte (7) por medio de un cable (2), dicho segundo soporte (7) está configurado para disponerse en un pie de un usuario y el primer soporte (3) sostiene el segundo soporte (7);
 - un motor (4) conectado al cable (2);
 - una unidad de cómputo (6) conectada al motor (4), en donde el motor (4) está controlado por la unidad de cómputo (6) para generar movimiento en el cable (2); y
 - al menos un sensor (5) conectado a la unidad de cómputo (6), dicho sensor (5) está dispuesto en la parte superior de una rodilla y está configurado para generar una señal de movimiento,
donde, la unidad de cómputo (6) está configurada para:
recibir la señal de movimiento que envía el sensor (5);
generar una señal de control por medio de un método de procesamiento de señales que toma de dato de entrada la señal de movimiento; y
enviar la señal de control al motor (4).
2. El exoesqueleto de la Reivindicación 1, además, comprende un segundo sensor (8) que se conecta a la unidad de cómputo (6), dicho segundo sensor (8) se dispone en la parte superior de la rodilla.
3. El exoesqueleto de la Reivindicación 1, donde el sensor (5) es un sensor de electromiografía.
4. El exoesqueleto de la Reivindicación 1, además, comprende un método de procesamiento de señal que es un método de aprendizaje automático.
5. El exoesqueleto de la Reivindicación 4, en donde el método de aprendizaje automático se selecciona del grupo conformado por: Máquina de Soporte Vectorial (SVM), una Red neuronal (NN) y combinaciones de los anteriores.
6. El exoesqueleto de la Reivindicación 1, en donde el cable es un cable de tipo de cable para transmisión flexible que se selecciona de un grupo conformado por guaya, cable Bowden, cable de acero inoxidable AISI-316, cable de acero inoxidable AISI-316, cable de acero galvanizado y combinaciones de los anteriores.
7. El exoesqueleto de la Reivindicación 1, en donde el cable es un cable Bowden.
8. El exoesqueleto de la Reivindicación 1, en donde el segundo soporte (7) tiene forma de abrazadera.

9. El exoesqueleto de la Reivindicación 1, en donde el primer soporte (3) tiene forma de bota.

10. Un método para movilizar un pie, que comprende:

- a) recibir en una unidad de cómputo (6) una señal de movimiento que envía un sensor (5) ubicado en la parte superior de una rodilla;
- b) generar en la unidad de cómputo (6) una señal de control por medio de un método de procesamiento de señales que toma de dato de entrada la señal de movimiento; y
- c) enviar la señal de control a un motor (4) que está conectado a un cable, dicho cable conecta el primer soporte (3) y el segundo soporte (7).