

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo electromecánico para la movilidad y desplazamiento de personas, tanto en posición decúbito prono, en posición decúbito supino, como en postura de sedestación y desplazamiento en dichas posturas, caracterizado porque comprende:

- Un mecanismo de tracción basado en un motorreductor de tracción (260) soportado en una base pivotada (230) y acoplado a un eje común (270) que a su vez esta soportado en dos rodamientos (280); en un extremo, tiene una polea en V de un canal (220), el eje de la rueda trasera , se encuentra acoplado a una polea en V de un canal (200), donde el movimiento entre ambas poleas (200) (220) se transmite mediante una correa de tracción en V (210) que se tracciona dependiendo la posición de la base pivotada (230) del motorreductor de tracción (260);
- Un mecanismo mecatrónico de elevación (180) tipo tijera de amplificación de fuerza para subir o bajar cargas, que eleva, desciende o inclina una plataforma (10) superior hasta alcanzar el ángulo de inclinación deseado (desde 0 hasta 18°), el cual se fija en un punto de fijación (140), mediante la fijación de una palanca de bloqueo (130);
- Donde el mecanismo mecatrónico de elevación (180) tipo tijera, transforma el movimiento rotativo generado por el motorreductor (190) a un movimiento lineal, ascendente y descendente, mediante brazos pivotados (180a) conectados por un tornillo sin fin (180c).

2. Dispositivo electromecánico de la reivindicación 1 caracterizado porque la plataforma superior (10) se encuentra soportada mediante bisagras (60) y apoyada

sobre una subestructura (50) que contiene ejes guías (160) alojados en un módulo de alojamiento de guía para ejes (170), insertados por interferencia al chasis (100).

3. Dispositivo electromecánico de la reivindicación 1 caracterizado donde en el giro en un sentido del tornillo (180c), los pivotes que soportan dicho tornillo (180c) se acercan entre sí, separando elementos de fijación superior e inferior (180b); donde al girar el tornillo en el sentido contrario, los elementos de fijación superior e inferior (180b) se acercan entre sí.

4. Dispositivo electromecánico de la reivindicación 1 caracterizado porque el mecanismo de tracción presenta un mecanismo de palanca de engranaje (240), una manija de freno (80) y un mecanismo de bloqueo por disco de frenado (250), ubicado en una de las ruedas del dispositivo.

5. Dispositivo electromecánico de la reivindicación 1 caracterizado porque el mecanismo mecatrónico (180) de elevación comprende, además, una batería que acciona mediante un mando eléctrico (70), selector o inalámbrico, al motorreductor (190).

6. Dispositivo electromecánico de la reivindicación 1 caracterizado porque la plataforma (10) presenta dos extensiones abatibles en forma de aletas (20).

7. Dispositivo electromecánico de la reivindicación 1 caracterizado porque comprende, además, un atril (30) que cuenta con mecanismo de regulación en altura; un soporte mentoniano (40).

8. Dispositivo electromecánico de la reivindicación 1 caracterizado porque comprende un mecanismo de inclinación basado en la fijación de la plataforma superior (10) a la subestructura (50), donde mediante una bisagra (60), la palanca de bloqueo (130) y el mecanismo de elevación (180) se modifica el ángulo respecto a la línea horizontal de la plataforma superior (10) en el punto de fijación (140), permitiendo al usuario acomodar de acuerdo a sus preferencias el grado de inclinación (desde 0 hasta 18°).

9. Dispositivo electromecánico de la reivindicación 1 caracterizado porque comprende, además, al menos una manija de freno (80) y al menos una manija o mango de empuje o arrastre (90).

10. Dispositivo electromecánico de la reivindicación 1 caracterizado porque tiene un chasis (100) y una carcasa protectora (120) fabricados en aluminio en lámina, tubería estructural en acero carbono y lámina A36