

REIVINDICACIONES

1. Estructura para aplicaciones terapéuticas de hidromasaje externo con al menos un chorro móvil, que comprende:

al menos una capa con elementos sensores, en la que los elementos sensores están dispuestos para detectar una primera fuerza que afecta a la capa desde un lado y una segunda fuerza que afecta a la capa desde el otro lado, y en donde

la estructura está dispuesta como zona de apoyo en un lado y para recibir el al menos un chorro móvil desde el otro lado.
2. La estructura de la reivindicación 1, en la que la al menos una capa comprende además elementos de calentamiento.
3. La estructura según cualquier reivindicación anterior, en la que los elementos sensores incluyen sensores de posición para detectar características del usuario.
4. La estructura según cualquier reivindicación anterior, en la que los elementos sensores incluyen sensores de presión para detectar fuerzas de impacto.
5. La estructura según cualquier reivindicación anterior, en la que los elementos sensores incluyen sensores de temperatura para determinar una temperatura.
6. La estructura según cualquier reivindicación anterior, en la que la al menos una capa comprende diferentes capas y los elementos sensores están dispuestos en las diferentes capas.
7. La estructura según cualquier reivindicación anterior, en la que la al menos una capa comprende diodos emisores de luz para efectos luminosos.
8. La estructura según cualquier reivindicación anterior, que comprende además conexiones eléctricas para señales eléctricas.
9. La estructura según cualquier reivindicación anterior, que comprende además diferentes fibras.
10. La estructura según la reivindicación 9 que consiste en un tejido en el que están entretejidas las diferentes fibras.
11. La estructura según cualquier reivindicación anterior, en la que la zona de apoyo en un lado de la estructura está dispuesta para recibir al menos una parte del cuerpo de un usuario y el otro lado de la estructura está dispuesto para estar sometido a la segunda fuerza, que es una fuerza de presión de chorro proporcionada por el al menos un chorro móvil.
12. La estructura según cualquier reivindicación anterior, en la que la al menos una capa está intercalada entre una capa superior y una capa inferior.
13. La estructura según cualquier reivindicación anterior, en la que la capa inferior comprende una película elástica impermeable.
14. Estera que comprende una estructura según cualquiera de las reivindicaciones anteriores 1 a 13.

15. Dispositivo de hidromasaje con un chorro móvil que comprende un armazón y la estructura según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 13, estando la estructura configurada para ser dispuesta sustancialmente horizontal, de tal manera que la zona de apoyo en un lado de la estructura comprenda una superficie reclinable para un paciente.
16. El dispositivo de hidromasaje de la reivindicación 15, que comprende una unidad de procesamiento configurada para recibir datos de sensor procedentes de al menos uno de los elementos sensores, indicativos de la primera fuerza que afecta a la al menos una capa, siendo la primera fuerza el resultado de un paciente reclinado sobre la superficie de inclinación, y configurada para recibir datos de sensor procedentes de al menos uno de los elementos sensores, indicativos de la segunda fuerza que afecta a la al menos una capa, siendo la segunda fuerza una fuerza de presión de chorro creada por el al menos un chorro móvil.
17. El dispositivo de hidromasaje de la reivindicación 16, en el que la unidad de procesamiento está configurada para identificar una forma o un tamaño corporales del paciente por medio de los datos de sensor indicativos de la primera fuerza, y, basándose en un plan terapéutico predeterminado, adaptar la segunda fuerza cambiando la intensidad de la fuerza de presión del chorro y/o dirigiendo al menos una boquilla, desde la que se bombea el al menos un chorro móvil, a partes del cuerpo del paciente, basándose en la forma o el tamaño identificados del cuerpo.
18. Un método para operar un dispositivo de hidromasaje según la reivindicación 15, que comprende los pasos de:
 - a. proporcionar a una unidad de procesamiento datos de sensor indicativos de una primera fuerza que afecta a una capa desde un lado que proporciona un área de apoyo y datos de sensor indicativos de una segunda fuerza que afecta a la capa desde el otro lado;
 - b. proporcionar al menos un medio para aplicar la segunda fuerza a la capa, siendo el al menos un medio al menos un chorro móvil; y
 - c. adaptar la segunda fuerza que reflejan los datos de sensor indicativos de la primera fuerza que afecta a la capa desde un lado y los datos de sensor indicativos de la segunda fuerza que afecta a la capa desde el otro lado.
19. El método según la reivindicación 18, en el que la segunda fuerza es una fuerza de presión del chorro creada por el al menos un chorro móvil, en particular por el al menos un chorro de agua con una presión de tratamiento.
20. El método según las reivindicaciones 18 o 19, en el que la primera fuerza se crea a través de un contacto físico entre un paciente y la estructura.
21. El método según cualquiera de las reivindicaciones 18 a 20, en el que se identifica una forma o un tamaño corporales de un paciente por medio de los datos de sensor indicativos de la primera fuerza y, basándose en un plan terapéutico predeterminado, se aplica un programa respectivo, en particular, en donde la adaptación de la segunda fuerza comprende dirigir al menos una boquilla, desde la que se bombea el al menos un chorro móvil, a partes del cuerpo del paciente en función de la forma o del tamaño del cuerpo identificados.

22. El método según cualquiera de las reivindicaciones 18 a 21, en el que la adaptación consiste en ajustar y controlar la intensidad de la segunda fuerza dependiente de los datos de sensor indicativos de la primera fuerza que afecta a la capa desde un lado y de los datos de sensor indicativos de la segunda fuerza que afecta a la capa desde el otro lado.
23. El método según cualquiera de las reivindicaciones 18 a 22, en el que la estructura comprende sensores de temperatura para determinar una temperatura, comprendiendo el método:
 - d. detectar una temperatura mediante al menos uno de los sensores de temperatura de la estructura, y
 - e. controlar la temperatura mediante elementos de calentamiento controlados por la unidad central de procesamiento.