

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 154 711**

21 Número de solicitud: 201630418

51 Int. Cl.:

**A63B 23/00** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**04.04.2016**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**19.04.2016**

71 Solicitantes:

**BANUS RICOMA, Esteban (100.0%)  
C/ PROFESOR MARIO VEGA ARTILES, 3  
35250 INGENIO (Las Palmas) ES**

72 Inventor/es:

**BANUS RICOMA, Esteban**

74 Agente/Representante:

**ISERN JARA, Jorge**

54 Título: **APARATO PARA ESTIRAMIENTO MUSCULAR**

ES 1 154 711 U

## DESCRIPCIÓN

### APARATO PARA ESTIRAMIENTO MUSCULAR

#### 5 OBJETO DE LA INVENCION

La presente solicitud de invención tiene por objeto el registro de un aparato para estiramiento muscular, que incorpora notables innovaciones y ventajas frente a las técnicas utilizadas hasta el momento.

10

Más concretamente, la invención propone el desarrollo de un aparato para estiramiento muscular, que por su particular disposición, permite una utilidad más efectiva para el usuario en sus necesidades de estiramiento muscular.

#### 15 ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Es conocido en el actual estado de la técnica que el ejercicio físico mejora la función mental, la autonomía, la memoria, la rapidez, la "imagen corporal" y la sensación de bienestar, pues se produce una estabilidad en la personalidad caracterizada por el

20

optimismo, la euforia y la flexibilidad mental.

Todos los expertos recomiendan, que antes y después de la realización de cualquier especialidad deportiva, se realicen estiramientos para prevenir lesiones y la degeneración de las articulaciones.

25

Se entiende por estiramientos a los ejercicios destinados a aumentar la capacidad de elongación muscular a fin de vencer y adaptar el reflejo de contracción o reflejo de estiramiento.

30 Los deportistas no profesionales realizan, en general, los ejercicios de estiramiento sin la ayuda de aparatos especiales aprovechando el mobiliario urbano situado en parques y jardines o en otros lugares que no están diseñados para este fin, por lo que los estiramientos realizados no consiguen su total efectividad.

Es necesario por tanto ofrecer, sobre todo a aquellos deportistas no profesionales, la posibilidad de efectuar los estiramientos necesarios en aquellos lugares no específicamente diseñados para este fin.

- 5 La presente invención contribuye a solucionar y solventar la presente problemática, pues permite al usuario efectuar los necesarios estiramientos en multitud de diferentes lugares y ubicaciones, bien en el domicilio del deportista o bien en los gimnasios e instalaciones deportivas antes y después de la práctica deportiva, pues es fácilmente portable por el propio usuario, al presentar un muy sencillo montaje y desmontaje, además de precisar de  
10 muy poco espacio para su uso o guardado en los domicilios o instalaciones.

#### DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

- La presente invención se ha desarrollado con el fin de proporcionar un aparato para  
15 estiramiento muscular, que se caracteriza esencialmente por el hecho de que comprende un bastidor que incorpora un primer grupo de varillas y un segundo grupo de varillas, estando el bastidor a su vez compuesto por dos piezas separadas y vinculadas mutuamente por dichas varillas mediante unos medios de fijación; y comprendiendo el primer grupo de varillas al menos una varilla de una determinada longitud, y el segundo grupo de varillas comprende al  
20 menos otra varilla que es de longitud superior a la longitud del primer grupo de varillas; siendo las piezas de naturaleza plana y de geometría similar y habilitadas para su apoyo en el suelo, y en una condición de uso las piezas están dispuestas entre ellas de modo simétrico, en relación a un plano perpendicular al suelo; estando el primer grupo de varillas dispuesto entre las piezas para la vinculación de las dos piezas en su región opuesta a su  
25 contacto con el suelo y aportando capacidad de inclinación variable mutua entre dichas dos piezas; y estando el segundo grupo de varillas dispuesto también entre las dos piezas para su vinculación mutua y en una posición variable en altura respecto del suelo; siendo la altura variable con respecto del suelo del segundo grupo de varillas en su disposición entre las piezas determinante de la inclinación y abertura angular mutua entre las dos piezas y por  
30 tanto de la altura  $H$  útil del bastidor con respecto del suelo.

Alternativamente, en el aparato para estiramiento muscular, las piezas presentan una geometría trapezoidal.

Alternativamente, en el aparato para estiramiento muscular, las piezas presentan una geometría paralelogramática.

5 Adicionalmente, en el aparato para estiramiento muscular, los medios de fijación comprenden unos entrantes alargados o perforaciones dispuestos en las piezas, adecuados para la inserción y posicionado de los extremos de las varillas.

Alternativamente, en el aparato para estiramiento muscular, los entrantes y las varillas presentan una disposición mutua a modo de machihembrado.

10

Alternativamente, en el aparato para estiramiento muscular, las varillas presentan una geometría a modo de U.

15 Gracias a la presente invención, se consigue que el usuario pueda efectuar los necesarios estiramientos en multitud de diferentes lugares y ubicaciones, bien en el domicilio del deportista o bien en los gimnasios e instalaciones deportivas antes y después de la práctica deportiva, pues es fácilmente portable por el propio usuario, al presentar un muy sencillo montaje y desmontaje, además de precisar de muy poco espacio para su uso o guardado en los domicilios o instalaciones.

20

Otras características y ventajas del aparato para estiramiento muscular resultarán evidentes a partir de la descripción de una realización preferida, pero no exclusiva, que se ilustra a modo de ejemplo no limitativo en los dibujos que se acompañan, en los cuales:

## 25 BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Figura 1.- Es una vista esquemática y en perspectiva de una modalidad de realización preferida del aparato para estiramiento muscular de la presente invención.

Figura 2.- Es una vista esquemática de la sección del corte A-A indicado en la figura 1.

30 Figura 3.- Es una vista esquemática indicadora de la utilidad del aparato para estiramiento muscular de la presente invención, y comparativamente con la figura 2.

Figura 4.- Es una vista esquemática y en perspectiva de otra modalidad de realización preferida del aparato para estiramiento muscular de la presente invención.

Figura 5.- Es una vista esquemática desde una perspectiva lateral B-B de la modalidad de relación preferida del aparato para estiramiento muscular de la presente invención representada en la figura 4.

Figura 6.- Es una vista esquemática indicadora de la utilidad del aparato para estiramiento muscular de la presente invención, y comparativamente con la figura 5.

#### DESCRIPCIÓN DE UNA REALIZACIÓN PREFERENTE

Tal y como se muestra esquemáticamente en la figura 1, el aparato para estiramiento muscular de la presente invención, comprende un bastidor 1 que incorpora un primer grupo de varillas 2 y un segundo grupo de varillas 3. A su vez, el mismo bastidor 1 está compuesto por dos piezas 11, 12 separadas y vinculadas mutuamente por dichas varillas 2, 3 mediante unos medios de fijación.

En esta modalidad de realización preferida, las varillas 2, 3 presentan una geometría general a modo de U. Para su mejor apreciación, las varillas 2, 3 aparecen representadas por separado en la misma figura 1.

El primer grupo de varillas 2 comprende al menos una varilla 2 de una determinada longitud. El segundo grupo de varillas 3 comprende al menos otra varilla 3, de longitud superior a la longitud del primer grupo de varillas 2.

En esta modalidad de realización preferida, el primer grupo de varillas 2 comprende dos varillas 2, y el segundo grupo de varillas 3 comprende dos varillas 3.

Las piezas 11, 12 son de naturaleza plana y de geometría similar, y están habilitadas para su contacto y apoyo en el suelo 5.

En esta modalidad de realización preferida, las piezas 11, 12 presentan una geometría trapezoidal, y están dispuestas entre ellas de modo simétrico, en relación a un plano perpendicular al suelo e interpuesto entre las dos piezas 11, 12. En otras modalidades de realización preferidas, las piezas 11, 12 pudieran presentar una geometría paralelográfica, por ejemplo.

En esta modalidad de realización preferida, los medios de fijación comprenden unos entrantes 4 alargados a modo de perforaciones dispuestos en las piezas 11, 12, y adecuados para la inserción y posicionado de las varillas 2, 3, y representados a trazos en la figura 1 por estar ocultos en las piezas 11, 12.

5

En otras modalidades de realización preferidas, los entrantes 4 y las varillas 2, 3 pueden presentar una disposición mutua a modo de machihembrado.

El primer grupo de varillas 2 está dispuesto entre las piezas 11, 12 mediante los entrantes 4, estando introducidos los extremos de las varillas 2 en dichos entrantes 4, lo que aporta una vinculación entre dichas dos piezas 11, 12 en su región opuesta a su contacto en el suelo 5. Además, dicho primer grupo de varillas 2 aporta capacidad de inclinación variable mutua entre dichas dos piezas 11, 12, tal y como se representa por las flechas de la figura 1.

10 Tal y como se aprecia esquemáticamente en la figura 1 y también en el corte A-A efectuado en la figura 1, y representada la sección de dicho corte A-A en la figura 2, el segundo grupo de varillas 3 está dispuesto también entre las dos piezas 11, 12 mediante la introducción de los extremos de las varillas 3 en dichos entrantes 4, y en una posición en altura respecto del suelo que puede ser variable, según los entrantes 4 de las piezas 11, 12 utilizados en su  
20 posicionamiento.

Tal y como se puede apreciar en las figuras 1 y 2, la altura variable con respecto del suelo 5 a la que está posicionado el segundo grupo de varillas 3 según los entrantes 4 de las piezas 11, 12 utilizados, es determinante por tanto de la inclinación mutua entre las dos piezas 11,  
25 12 y de su grado de abertura angular mutua.

Tal y como se aprecia comparativamente entre las figuras 2 y 3, al posicionar más elevadamente el segundo grupo de varillas 3 según el entrante 4 escogido, aumenta el grado de abertura angular entre las dos piezas 11, 12, lo que supone que descienda la  
30 altura útil del borde superior de las piezas 11, 12, y por tanto la altura H útil del bastidor 1, con respecto del suelo 5.

Según lo explicado, dicho grado de abertura angular variable entre las dos piezas 11, 12 del bastidor 1 determina la altura H útil del borde superior del mismo bastidor 1 con respecto del  
35 suelo 5, según las diferentes necesidades del usuario.

En su uso, el usuario debe de apoyar la punta del pie en la parte superior del bastidor 1, y el talón directamente en el suelo 5, para así efectuar los estiramientos musculares en dicha región de su cuerpo.

5

Según el posicionado del segundo grupo de varillas 3, la altura H útil del bastidor 1 para el apoyo en su parte superior de la punta del pie del usuario, puede ir variando según las específicas necesidades del usuario, tal y como se puede apreciar sobre todo comparativamente en las figuras 2 y 3.

10

En otra modalidad de realización preferida de la misma invención, representada esquemáticamente en la figura 4, y desde una perspectiva lateral B-B de la misma figura 4 en las figuras 5 y 6, los entrantes 4 correspondientes al posicionado de las varillas 2 aparecen dispuestos en los extremos de las piezas 11, 12.

15

La disposición descrita del aparato para estiramiento muscular de la presente invención, permite que éste pueda ser desmontado y montado con suma facilidad por el propio usuario, debido también a la ausencia de elementos de tornillería.

20 En situación fuera de uso y desmontado es muy fácilmente portable al estar hecho con materiales ligeros, precisando de muy poco espacio para ello, siendo perfectamente posible su portado en una maleta y en el caso de viajes, por ejemplo.

25 Los detalles, las formas, las dimensiones y demás elementos accesorios, así como los materiales empleados en la fabricación del aparato para estiramiento muscular de la invención, podrán ser convenientemente sustituidos por otros que sean técnicamente equivalentes y no se aparten de la esencialidad de la invención ni del ámbito definido por las reivindicaciones que se incluyen a continuación.

## REIVINDICACIONES

1. Aparato para estiramiento muscular, caracterizado por el hecho de que comprende un bastidor (1) que incorpora un primer grupo de varillas (2) y un segundo grupo de varillas (3), estando el bastidor (1) a su vez compuesto por dos piezas (11, 12) separadas y vinculadas mutuamente por dichas varillas (2, 3) mediante unos medios de fijación; y comprendiendo el primer grupo de varillas (2) al menos una varilla (2) de una determinada longitud, y el segundo grupo de varillas (3) comprende al menos otra varilla (3) que es de longitud superior a la longitud del primer grupo de varillas (2); siendo las piezas (11, 12) de naturaleza plana y de geometría similar y habilitadas para su apoyo en el suelo (5), y en una condición de uso las piezas (11, 12) están dispuestas entre ellas de modo simétrico, en relación a un plano perpendicular al suelo (5); estando el primer grupo de varillas (2) dispuesto entre las piezas (11, 12) para la vinculación de las dos piezas (11, 12) en su región opuesta a su contacto con el suelo (5) y aportando capacidad de inclinación variable mutua entre dichas dos piezas (11, 12); y estando el segundo grupo de varillas (3) dispuesto también entre las dos piezas (11, 12) para su vinculación mutua y en una posición variable en altura respecto del suelo (5); siendo la altura variable con respecto del suelo (5) del segundo grupo de varillas (3) en su disposición entre las piezas (11, 12) determinante de la inclinación y abertura angular mutua entre las dos piezas (11, 12) y por tanto de la altura H útil del bastidor (1) con respecto del suelo (5).

2. Aparato para estiramiento muscular según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que las piezas (11, 12) presentan una geometría trapezoidal.

3. Aparato para estiramiento muscular según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que las piezas (11, 12) presentan una geometría paralelogramica.

4. Aparato para estiramiento muscular según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que los medios de fijación comprenden unos entrantes (4) alargados o perforaciones dispuestos en las piezas (11, 12), adecuados para la inserción y posicionado de los extremos de las varillas (2, 3).

5. Aparato para estiramiento muscular según la reivindicación 4, caracterizado por el hecho de que los entrantes (4) y las varillas (2, 3) presentan una disposición mutua a modo de machihembrado.



6. Aparato para estiramiento muscular según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que las varillas (2, 3) presentan una geometría a modo de U.

5

FIG. 1

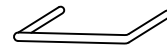
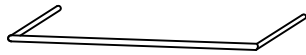
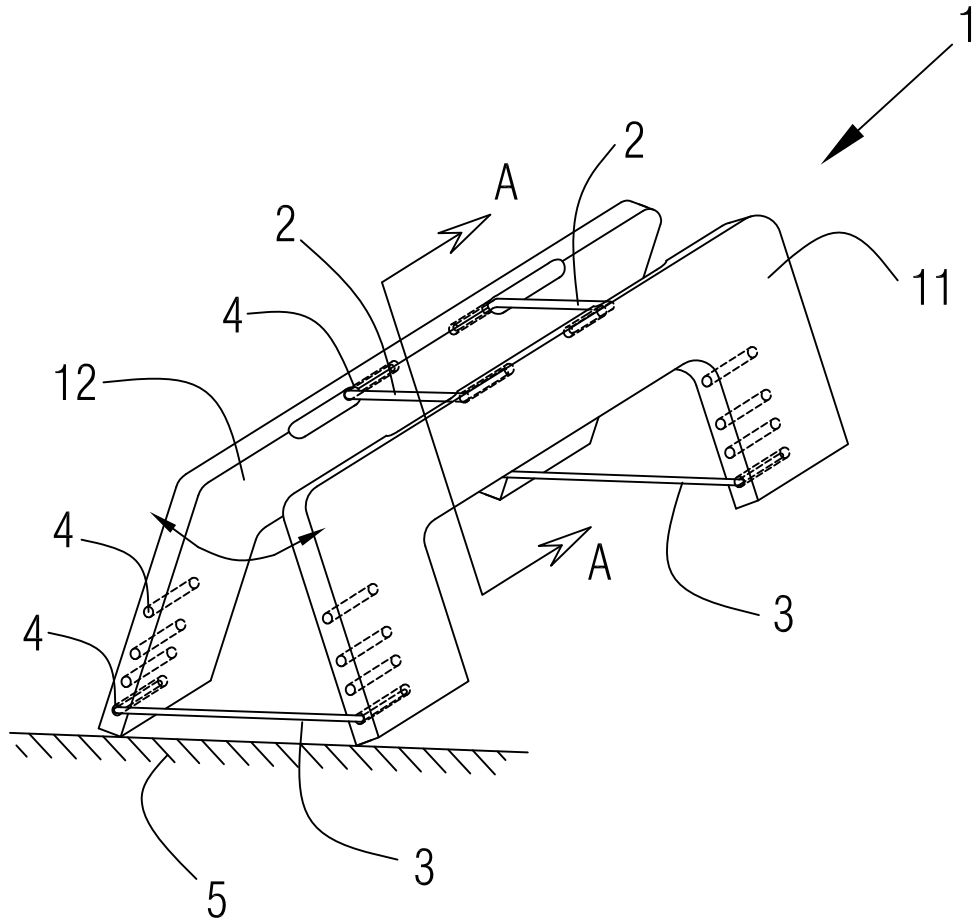
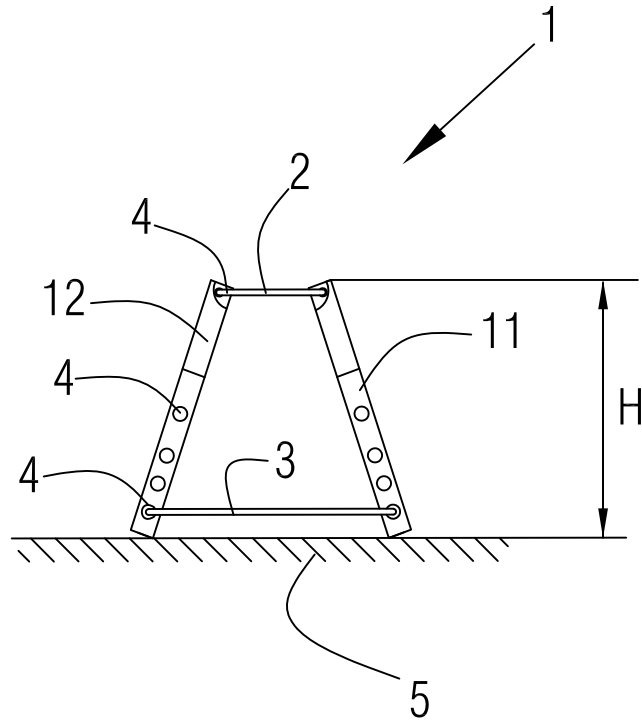


FIG.2



A-A

*FIG. 3*

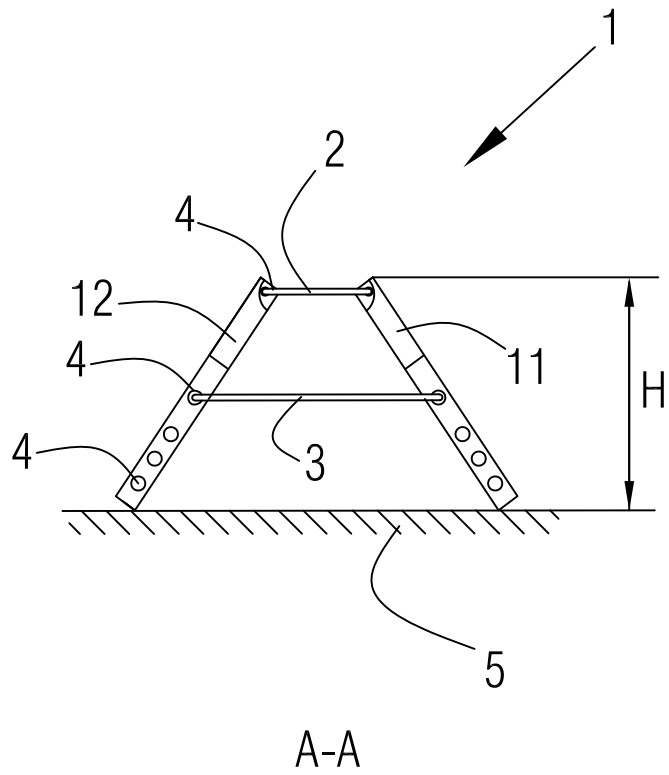
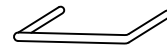
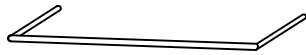
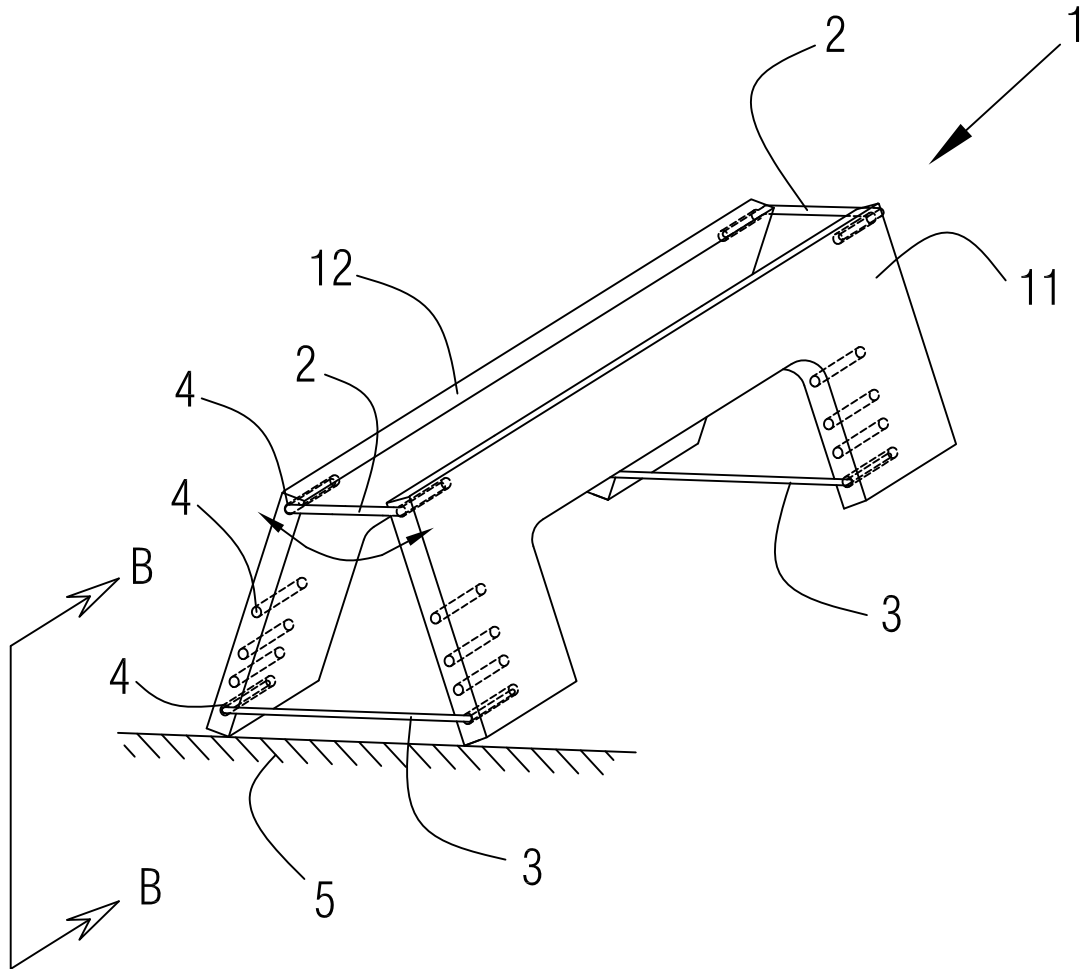
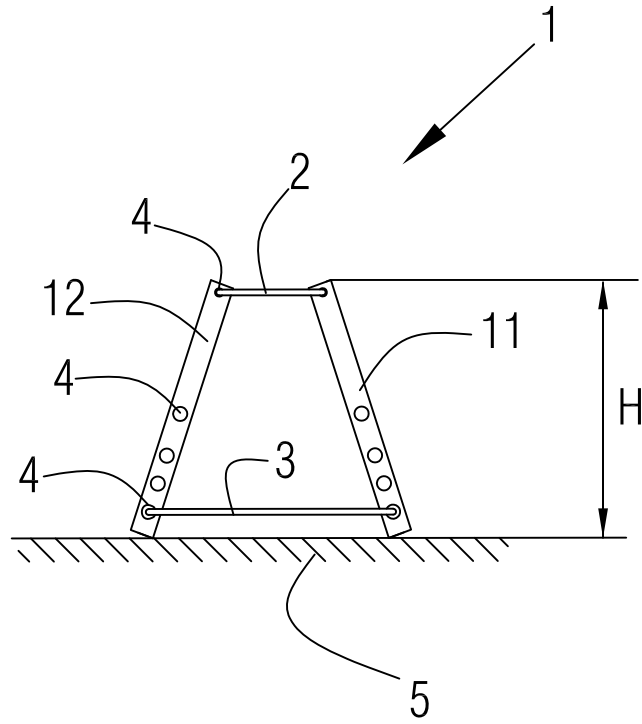


FIG. 4



*FIG.5*



B-B

*FIG. 6*

