

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 666 718**

51 Int. Cl.:

A63B 69/00 (2006.01)

A63B 63/00 (2006.01)

F16G 11/00 (2006.01)

A63B 71/02 (2006.01)

A63B 71/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **15.09.2010 PCT/DK2010/000126**

87 Fecha y número de publicación internacional: **07.04.2011 WO11038736**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **15.09.2010 E 10819931 (6)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **24.01.2018 EP 2482940**

54 Título: **Un dispositivo de rebote de pelota**

30 Prioridad:

02.10.2009 DK 200901076

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

07.05.2018

73 Titular/es:

**MUNIN APS (100.0%)
Nørre Allé 1, 1. sal
2200 København N., DK**

72 Inventor/es:

**CHRISTGAU, JOACHIM y
THOMASSEN, NIKOLAI**

74 Agente/Representante:

CARPINTERO LÓPEZ, Mario

ES 2 666 718 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Un dispositivo de rebote de pelota.

Introducción

5 La presente invención se refiere a un dispositivo de rebote de pelota para juegos de pelota, incluyendo el dispositivo una estructura de bastidor y una lámina fijada a la estructura de bastidor. Durante el entrenamiento o la práctica de diversos juegos de pelota se chuta o se lanza de otra manera la pelota hacia la lámina y se devuelve la pelota por efecto de una cierta fuerza de rebote. Además, la invención se refiere a un método para ensamblar un dispositivo de rebote de pelota.

Antecedentes

10 Se utilizan hoy en día paredes de rebote para el entrenamiento y la práctica de una amplia gama de juegos de pelota. En lo que sigue se utilizará el balompié (fútbol europeo) como ejemplo de una aplicación. Un experto en la materia sería capaz de ver un uso potencial para otros juegos de pelota.

15 Un dispositivo de rebote de pelota con solamente un ajuste de tensión puede ser aceptable para la práctica por usuarios a un nivel de habilidad, pero puede resultar totalmente inaceptable para la práctica por otros de habilidades sustancialmente diferentes. Por ejemplo, un dispositivo de rebote que tenga un flojo nivel de tensión de retorno no ajustable apropiadamente establecido para un jugador principiante o infantil sería muy probablemente inaceptable para jugadores expertos. Por otra parte, un dispositivo de rebote de pelota que tenga un rígido nivel de tensión de retorno no ajustable apropiado para la práctica por un jugador experto puede resultar demasiado peligroso para uso para un niño o un principiante. Un jugador de pelota poco experimentado puede ser fácilmente lastimado por una pelota en rápido retorno, particularmente si el usuario está de pie demasiado cerca del dispositivo de rebote de pelota.

Una pared de rebote óptima es una pelota que pueda utilizarse tanto por principiantes como por personas experimentadas y para el entrenamiento de diversas habilidades. Por tanto, hay necesidad de una pared que pueda ser ajustada con relativa facilidad a la aplicación deseada.

25 Existe hoy en día una serie de diferentes dispositivos de rebote consistentes en un bastidor de metal o de plástico con un material de red amarrado a la estructura del bastidor. El documento US-A-5.857.679 revela una red de rebote de esta clase que utiliza un material de red elástico ajustable en tensión amarrado a una estructura de bastidor. El ajuste de la tensión del material reticular elástico permite que el usuario altere la velocidad de retorno de una pelota golpeada contra la red de rebote. La estructura de bastidor puede ser soportada con una inclinación variable. La red está atada con elásticos o con un cordón elásticamente ajustable arrollado en espiral alrededor del borde de la red elástica y la estructura de bastidor. Apretando o aflojando el cordón se aumenta o disminuye, respectivamente, la fuerza de rebote.

30 El documento US-A-6.209.877 revela un dispositivo de rebote que comprende un bastidor exterior equipado con un bastidor interior. El bastidor interior consta de cuatro partes de bastidor empernadas individualmente al interior del bastidor exterior. El bastidor interior está provisto de agujeros pasantes desde el interior hasta el exterior del bastidor. A través de estos agujeros se conduce horizontalmente una cuerda de un lado a otro y se conduce también verticalmente una cuerda hacia arriba y hacia abajo. Las dos cuerdas se entretrejen una con otra de la misma manera que ya se conoce por una raqueta de tenis encordada. Las tensiones del dispositivo aumentan apretando los pernos, con lo que las partes del bastidor interior son arrastradas más hacia el interior del bastidor exterior y análogamente se disminuye la tensión del dispositivo aflojando los pernos, con lo que el bastidor interior se aleja del interior del bastidor exterior, creando así un espacio entre el bastidor exterior y el bastidor interior.

35 El documento US-A-4.489.941 revela otro dispositivo de rebote con una red y un bastidor. El bastidor incluye miembros de bastidor interiores. El bastidor interior tiene dos varillas de ajuste fijadas cada una de ellas por medio de elementos elásticos a un lado del material reticular. El bastidor exterior se fija por medio de elementos elásticos a los otros dos lados del material reticular. Unos tornillos ajustables fijan cada varilla de ajuste al bastidor exterior.

40 El documento GB 397.260 revela una red de cordones no elásticos y miembros elásticos que corren a través de mallas exteriores de la red. Los miembros elásticos facilitan el tensado de la red de tal manera que se devuelva una pelota que sea propulsada contra la red.

45 Los dispositivos de rebote anteriormente descritos adolecen de las desventajas de que una pelota que golpee el bastidor alcanzará un rebote significativamente reducido en comparación con una pelota que golpee las cuerdas. Además, el contacto de la pelota con el bastidor dará como resultado un rebote imprevisible.

50 La aplicabilidad del dispositivo para el entrenamiento de juegos de pelota en los que es importante la entrega de la pelota a lo largo del suelo, tal como en el balompié (fútbol europeo), será reducida. En lugar de saltar hacia atrás con una buena velocidad a lo largo del suelo, una pelota que golpee el bastidor saltará tanto hacia arriba como hacia

atrás con una fuerza reducida.

Otra desventaja del dispositivo anterior es que la sustitución de la red no es en absoluto fácil para el usuario.

Descripción de la invención.

5 Un objeto de la presente invención consiste en superar total o parcialmente las desventajas e inconvenientes de la técnica anterior que se exponen más arriba.

Más específicamente, un objeto es el de proporcionar un dispositivo de rebote que pueda utilizarse para crear una amplia gama de situaciones de juego de la vida real, dando a cada jugador la oportunidad de practicar virtualmente cualquier clase de habilidades técnica con una intensidad muy alta, consiguiendo así un rápido desarrollo técnico. El diseño del dispositivo de rebote según la invención hace posible también entrenas pases a lo largo del suelo sin que la pelota entre en contacto con la estructura de bastidor, dando así un perfecto rebote a lo largo del suelo.

Un objeto más de la invención consiste en proporcionar un dispositivo que asegure un ajuste rápido y fácil de la tensión de la lámina.

15 Es importante también que el dispositivo de rebote tenga una construcción ligera de modo que dicho dispositivo de rebote pueda agrandarse a escala hacia arriba y pueda seguirse categorizando como una herramienta de entrenamiento móvil.

Un objeto de la presente invención consiste también en proporcionar un dispositivo de rebote que sea de construcción sencilla y que pueda suministrarse en piezas y ensamblarse por el cliente.

20 Otro objeto más de la invención consiste en proporcionar un dispositivo de rebote que tenga un número mínimo de piezas diferentes, para reducir el número y el coste de las piezas de repuesto y para mejorar la posibilidad de sustitución de la lámina.

25 Los anteriores objetos, junto con otros numerosos objetos, ventajas y características, que se harán evidentes por la descripción siguiente, se logran con una solución según la presente invención, en la que un dispositivo de rebote de pelota para juegos de pelota comprende las características de la reivindicación 1. El dispositivo de rebote de pelota para juegos de pelota comprende una estructura de bastidor, una lámina que está sujeta de manera desmontable al frente de la estructura de bastidor y unos medios de ajuste conectados a la estructura de bastidor, siendo los medios de ajuste capaces de mover parte de la estructura de bastidor a fin de aumentar o disminuir la tensión de la lámina. Estirando la lámina, es posible aumentar la fuerza de rebote de la lámina frente al impacto de una pelota. Análogamente, se puede disminuir la fuerza de rebote cuando se afloja la lámina.

30 En la condición casi estirada de la lámina se minimiza la acción amortiguadora de la pelota. Esto es deseado a veces por los futbolistas expertos. Cuando, por otra parte, se estira menos la lámina, la acción amortiguadora es mayor y se disminuye la fuerza de rebote.

35 Esta fuerza de rebote ajustable es de alto valor debido a que el dispositivo de entrenamiento puede utilizarse para muchos tipos diferentes de ejercicio que van desde ejercicios que requieren que la pelota permanezca esencialmente parada después de hacer impacto en la red hasta ejercicios que requieren que la pelota sea devuelta a alta velocidad.

Los dispositivos de rebote dotados de una lámina fijada al frente de la estructura de bastidor hacen posible practicar una repetición de ejercicios en la que la pelota rueda o brinca a lo largo del suelo debido a que la pelota golpeará la lámina y será enviada hacia atrás sin entrar en contacto con el bastidor, evitando así rebotes no uniformes.

40 El hecho de tener la lámina sujeta de manera desmontable al frente del bastidor le permite al usuario un modo simple de ensamble del dispositivo de rebote y también facilita la sustitución de la lámina.

En el balompié surgen frecuentemente situaciones en las que la pelota es lanzada a lo largo de distancias superiores a 5-10 metros. Para recrear estas situaciones en el entrenamiento con el dispositivo de rebote, la estructura de bastidor del dispositivo de rebote de pelota según la invención comprende dos elementos de bastidor verticales y dos elementos de bastidor horizontales unidos para formar un bastidor.

45 Al menos un elemento de bastidor horizontal y al menos un elemento de bastidor vertical comprenden un listón. Cada uno de los listones puede ser movido en los elementos de bastidor por efecto de los medios de ajuste y aumenta o disminuye así la tensión de la lámina.

50 En la presente memoria y en las reivindicaciones el término "lámina" tiene el amplio significado general de un material curvable y no rígido que es delgado en comparación con su longitud y su anchura, incluyendo una membrana, un paño, una tela tejida o no tejida, una banda o una red, siempre que el tamaño de las mallas de la red

sea más pequeño que la pelota.

5 Según una realización de la invención, la estructura de bastidor en el frente comprende unos elementos de fijación para fijar la lámina a la estructura de bastidor. Los elementos de fijación le proporcionan al usuario un modo sencillo de fijar la lámina en o alrededor de los elementos de fijación y aseguran así una fijación fácilmente desmontable de la lámina a la estructura de bastidor.

Los elementos de fijación pueden tener la forma de botones, poleas, ganchos o similares.

Cada elemento de bastidor puede tener preferiblemente una longitud de al menos 2 metros. Teniendo un dispositivo de rebote con una altura de al menos 2 m y una anchura de al menos 2 m, el dispositivo de rebote podrá utilizarse para entrenar pases de largo alcance realizados por un futbolista a todos los niveles.

10 Los elementos de bastidor se ensamblan preferiblemente a una estructura de bastidor uniendo los elementos de bastidor en los extremos o cerca de los extremos. La unión puede ser una sencilla conexión fácil para el usuario utilizando, por ejemplo, pernos o un sistema de clic. Este tipo de unión hace que le sea fácil al usuario ensamblar él mismo el producto. Para hacer el bastidor lo más ligero posible y evitar el curvado del elemento de bastidor debido a la tensión proveniente de la lámina, el bastidor puede estar provisto de elementos de soporte en el lado posterior.

15 En una realización preferida los elementos de bastidor están soportados por cuatro elementos de soporte, estando cada uno de ellos colocado entre dos elementos de bastidor unidos y formando un triángulo junto con los elementos de bastidor.

20 Un dispositivo de rebote de pelota preferido según la invención puede comprender listones en el lado frontal de la estructura de bastidor y los elementos de fijación pueden estar colocados en estos listones. Los listones pueden fabricarse de cualquier material adecuado, preferiblemente ligero, tal como, por ejemplo, aluminio o material compuesto de carbono.

25 Los medios de ajuste podrían basarse, por ejemplo, en un principio de tornillo. En una realización preferida según la invención la lámina puede tener la forma de una red o una estructura semejante a una red. En esta descripción y en las reivindicaciones el término "red" cubre una red en forma de dos alambres o cuerdas que están entrelazados de modo que, por ejemplo, las dos primeras cuerdas horizontales en la parte superior del bastidor sean tejidas alternativamente por encima y por debajo de las cuerdas verticales del bastidor. Las dos cuerdas horizontales siguientes se tejen luego en sentido opuesto a las dos primeras cuerdas por debajo y por encima de las cuerdas verticales del bastidor.

30 La anterior red entrelazada puede suministrarse en un estado acabado y listo para su fijación a la estructura de bastidor. Para soportar las mallas durante el transporte y evitar que las cuerdas se infiltren una dentro de otra, las mallas pueden mantenerse en su sitio por sujetadores de ganchos y bucles, tales como un VELCRO®, una cinta, unas molduras de plástico con broche automático o cualquier otra forma de inmovilización que mantenga las mallas en su sitio y permita el empaquetado y envío de la red al usuario.

35 Una red con aberturas para el aire dará una amortiguación reducida y un rebote más rápido en comparación con una lámina cerrada, debido a que la resistencia del aire es más pequeña con una red abierta. Especialmente para el jugador experto, la lámina o la red se hace preferiblemente de un material tan solo ligeramente elástico. Mediante esta disposición el material laminar ligeramente elástico o poco flexible asegura una alta fuerza de rebote cuando se estira la lámina y garantiza también una fuerza de rebote más uniforme. Con los términos "ligeramente elástico" o "poco flexible", tal como se utilizan en la presente descripción y en las reivindicaciones, se entiende que la flexibilidad de la lámina o la red deberá seleccionarse lo más baja posible cuando la lámina o la red tenga que seguir resistiendo un fuerte impacto de pelota en el estado tensado.

40 En una realización preferida la red o la estructura semejante a una red se conecta a los elementos de fijación en las mallas extremas o en los bucles del borde de la red.

45 Según otro aspecto de la invención, el dispositivo puede estar provisto, además, de una estructura de soporte ajustable que permita la estructura de bastidor se mantenga firme sobre el suelo. En una realización preferida la estructura de soporte comprende unos medios para ajustar un ángulo entre una normal al suelo y una normal a la lámina. De esta manera, es posible ajustar la posición de inclinación de la estructura de bastidor, con lo que se puede cambiar la dirección de rebote para hacer que el juego suponga un desafío mayor para el jugador.

50 Para permitir que un usuario seleccione el ángulo bajo el cual una pelota sea consistentemente devuelta por el dispositivo de rebote de pelota, el bastidor del dispositivo deberá ser ajustable para proporcionar diferentes ángulos con relación a los planos horizontales o verticales. Por ejemplo, si se ajusta el dispositivo de rebote de pelota a un ángulo con relación a la horizontal, es decir, con la parte superior de la estructura de bastidor más cerca del usuario que la parte inferior, el dispositivo de rebote de pelota devolverá pelotas hacia el suelo. Si se ajusta el dispositivo de rebote de pelota de modo que el ángulo sea obtuso, es decir, con el borde superior más lejos del usuario que el

borde inferior del bastidor, se devolverán pelotas en vuelo desde el dispositivo.

En otra realización más están dispuestas unas ruedas en conexión con la estructura de soporte ajustable. Las ruedas permiten que el dispositivo de rebote sea movido sobre el campo de fútbol. Además, las ruedas son importantes para ajustar la posición de inclinación de la estructura de bastidor.

- 5 En la presente descripción y en las reivindicaciones el término “fuerza de rebote” se refiere al modo en que actuará una pelota cuando sea chutada o lanzada hacia dentro de la lámina o la red. Una alta fuerza de rebote devuelve la pelota manteniendo casi toda la fuerza con la que se chutó la pelota.

La invención se refiere también a un método para ensamblar el dispositivo de rebote de pelota según las reivindicaciones 1-9, comprendiendo el método los pasos de:

- 10 - ensamblar la estructura de bastidor,
- colocar la red sobre los elementos de fijación de la estructura de bastidor y
- estirar la red moviendo parte de la estructura de bastidor.

- 15 El ensamble del dispositivo de rebote de pelota es fácil y el dispositivo de rebote de pelota puede suministrarse sin ensamblar. La estructura de bastidor puede suministrarse en piezas y ensamblarse por el usuario, y la red puede suministrarse como un material tejido acabado, con, por ejemplo, un sujetador de ganchos y bucles, tal como un Velcro®, para asegurarla contra la formación de carreras en la red. Cuando se fija la red a la estructura de bastidor, se puede retirar el Velcro y se puede ajustar la red a la tensión deseada.

La estructura de bastidor puede fabricarse de cualquier material robusto.

- 20 El dispositivo de rebote de pelota según la invención puede fabricarse con un peso total relativamente bajo, haciendo que este dispositivo sea fácil de manejar, transportar, montar y quitar, lo que hace que sea aplicable para un grupo diana grande, incluyendo niños y futbolistas profesionales.

Se puede obtener un peso total relativamente bajo utilizando un material de bajo peso para la estructura de bastidor. Ejemplos de materiales de bajo peso son los metales ligeros, tales como aluminio o un material compuesto de carbono.

- 25 La estructura de bastidor se ensambla preferiblemente para obtener un paralelogramo con un tamaño superior a 150X150 cm y más preferiblemente superior a 200X200 cm. Un tamaño de 250mX250 cm resultó ser un buen tamaño, no demasiado grande para que sea móvil y sí lo bastante grande como para que pueda utilizarse para el entrenamiento de pases de largo alcance.

Breve descripción de los dibujos

- 30 La invención y sus muchas ventajas se describirán con más detalle seguidamente con referencia a los dibujos esquemáticos adjuntos, que, para fines ilustrativos, muestran realizaciones no limitativas y en los que:

La figura 1 ilustra una realización del dispositivo de rebote visto desde el frente.

La figura 2 ilustra una vista en perspectiva del dispositivo de rebote de la figura 1 visto desde la parte posterior y sin ninguna lámina.

- 35 La figura 3 ilustra una estructura de bastidor antes de que se ensamblen los elementos del bastidor.

La figura 4 ilustra una realización de los medios de ajuste y una parte de la estructura de bastidor en una vista lateral.

La figura 5 ilustra una lámina separada en la que las máscaras de borde se mantienen en su sitio por medio de sujetadores de ganchos y bucles, tal como un VELCRO®.

- 40 La figura 6 ilustra un corte ampliado A tomado de la figura 5.

La figura 7 ilustra una vista ampliada de una lámina fijada a los elementos de fijación.

Todas las figuras son altamente esquemáticas y no están necesariamente a escala, y muestran solamente partes que son relevantes para dilucidar, mientras que otras partes son omitidas o meramente sugeridas.

Descripción detallada de los dibujos

- 45 La invención se describirá más concretamente con referencia a su realización preferida mostrada en las figuras adjuntas. En esas figuras el número de referencia 1 designa el dispositivo de rebote de pelota según la invención. El dispositivo de rebote de pelota tiene una estructura de bastidor 2 y una lámina 5 fijada de manera desmontable al

frente de la estructura de bastidor 2. La tensión de la lámina puede aumentarse o disminuirse con ayuda de unos medios de ajuste 6 que son capaces de mover parte de la estructura de bastidor.

5 La figura 1 revela esquemáticamente una realización en la que la estructura de bastidor 2 está ensamblada y comprende cuatro elementos de bastidor, dos elementos de bastidor verticales 3 y dos elementos de bastidor horizontales 4, que están conectados en las esquinas para formar un bastidor rectangular. En cada uno de los cuatro elementos de bastidor 3, 4 están colocados un listón 8 y unos elementos de fijación 7 para fijar la lámina 5 a la estructura del bastidor 2. En uno de los elementos de bastidor verticales 3 y en el elemento de bastidor superior horizontal 4 los listones 8 están conectados de manera ajustable a los elementos de bastidor 2 con ayuda de unos medios de ajuste 6. El otro listón vertical y el listón inferior están conectados permanentemente en esta realización a sus respectivos elementos de bastidor.

En la realización revelada en la figura 1 los elementos de fijación 7 están colocados sobre los listones 8, y los elementos de fijación 7 pueden estar colocados también sobre elementos de bastidor sin listones.

15 La figura 2 revela esquemáticamente una vista en perspectiva del lado posterior del dispositivo de rebote de pelota según la invención sin ninguna lámina. El dispositivo de rebote de pelota puede ser soportado de muchos modos en una posición vertical. En la figura 2 el dispositivo de rebote de pelota está soportado por una estructura de soporte ajustable 9 con medios para ajustar un ángulo entre una normal al suelo y una normal a la lámina. La estructura de soporte 9 comprende una estructura de forma de H en la que la parte superior de las dos patas de la H está vinculada de manera pivotable a la parte superior de la estructura de bastidor 2 y dos barras están mutuamente unidas y conectadas a los elementos de bastidor verticales 3. Las dos barras están provistas de una pluralidad de elementos de tope. Una estructura de soporte de este tipo le permite a un usuario ajustar la posición de inclinación de la estructura de bastidor, con lo cual se puede cambiar la dirección del rebote. Los usuarios solamente tienen que elevar la estructura de soporte de forma de H y colocarla delante de nuevos elementos de tope. La estructura de soporte 9 en la figura 2 está provista de dos ruedas 10 que hacen posible mover el dispositivo de rebote alrededor del campo de fútbol, practicando así diferentes situaciones de juego, tal como situaciones próximas al gol en fútbol.

25 La figura 3 revela esquemáticamente dos elementos de bastidor verticales y dos elementos de bastidor horizontales 3, 4 antes de que éstos se ensamblen para obtener una estructura de bastidor rectangular 2. Los listones inferiores 8 y uno de los listones verticales 8 están colocados cerca del borde de sus respectivos elementos de bastidor 3, 4. Los listones superiores y los otros listones verticales están conectados de manera ajustable a sus respectivos elementos de bastidor 3, 4 con ayuda de unos medios de ajuste 6 que pueden acercar más los listones al borde y aumentar así la tensión de la lámina. En la figura 4 se revela una realización ampliada de los medios de ajuste 6.

35 La figura 4 revela una vista lateral esquemáticamente ampliada de una realización de un medio de ajuste 6. Cuando se apriete el tornillo 11, el listón 8 con el elemento de fijación 7 se acerca más a la ménsula 12 colocada en el elemento de bastidor 2. Moviendo el listón 8, el elemento de fijación 7 se moverá y se aumentará la tensión de la lámina 5, incrementándose así el efecto de rebote. Cuando se afloja el tornillo 11, el listón 8 con los elementos de fijación 7 se acerca más al centro de la lámina 5 y afloja así la tensión de la lámina 5, y disminuirá el efecto de rebote.

La figura 5 revela una lámina 5 en forma de una red lista para ser fijada a la estructura de bastidor. Las mallas se mantienen en su sitio por medio de un Velcro® 13 colocado en las mallas extremas.

40 La figura 6 revela una sección ampliada de una parte de la figura 5, en la que algunas de las mallas extremas de la red se mantienen en su sitio por medio de un Velcro®.

45 La figura 7 revela las mallas extremas de la red 5 en la figura 6 colocadas alrededor de los elementos de fijación 7. Los elementos de fijación 7 se revelan aquí en forma de botones. Dos botones están colocados a una distancia de separación correspondiente al tamaño de malla deseado y se coloca una malla de la red alrededor de ambos botones. Los elementos de fijación 7 podrían tener muchas formas. La función de los elementos de fijación es la de fijar la lámina o la red a la estructura de bastidor y asegurar el tamaño de malla correcto.

La lámina o la red pueden prepararse a base de cualquier material adecuado. Los materiales preferidos incluyen polímeros sintéticos como poliamidas, por ejemplo nylon.

Para proporcionar un rebote uniforme de la pelota, el tamaño de malla no debe exceder de 7X7 cm.

50 Aunque se ha descrito anteriormente la invención en relación con una realización preferida de la misma, será evidente para un experto en la materia que son concebibles varias modificaciones sin apartarse de la invención definida por las reivindicaciones siguientes.

REIVINDICACIONES

1. Un dispositivo (1) de rebote de pelota para juegos de pelota, que comprende:

- una estructura de bastidor (2);

i. -una lámina (5) que está fijada de manera desmontable al frente de la estructura de bastidor (2);

ii. -unos medios de ajuste (6) conectados a la estructura de bastidor (2), siendo los medios de ajuste capaces de mover parte de la estructura de bastidor, con lo que puede aumentar o disminuir la tensión de la lámina (5), en cuyo dispositivo

la estructura de bastidor (2) comprende dos elementos de bastidor verticales (3) y dos elementos de bastidor horizontales (4) unidos para formar un bastidor, **caracterizado** por que al menos un elemento de bastidor horizontal (4) y al menos un elemento de bastidor vertical (3) comprenden un listón (8), pudiendo ser movido cada uno de los listones (8) en los elementos de bastidor (3, 4) con ayuda de los medios de ajuste (6) y aumentando o disminuyendo así la tensión de la lámina (5).

2. Un dispositivo (1) de rebote de pelota según la reivindicación 1, en el que la estructura de bastidor (2) en el lado frontal comprende unos elementos de fijación (7) para fijar la lámina (5) a la estructura de bastidor (2).

3. Un dispositivo (1) de rebote de pelota según la reivindicación 2, en el que los elementos de fijación (7) tienen la forma de botones, poleas, ganchos o similares.

4. Un dispositivo de rebote de pelota según la reivindicación 2 o 3, en el que la estructura de bastidor (2) en el lado frontal comprende unos listones (8) y los elementos de fijación (7) se colocan sobre los listones.

5. Un dispositivo (1) de rebote de pelota según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que los medios de ajuste (6) se basan en un principio de tornillo.

6. Un dispositivo (1) de rebote de pelota según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que la lámina (5) es una red o una estructura semejante a una red.

7. Un dispositivo (1) de rebote de pelota según la reivindicación 6, en el que la red o la estructura semejante a una red está conectada a los elementos de fijación (7) en las mallas extremas o en los bucles del borde de la red.

8. Un dispositivo (1) de rebote de pelota según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que una estructura de soporte ajustable (9) para permitir que la estructura de bastidor (2) se mantenga firme sobre el suelo está fijada a la estructura de bastidor.

9. Un dispositivo (1) de rebote de pelota según la reivindicación 8, en el que están dispuestas unas ruedas (10) en conexión con la estructura de soporte ajustable (9).

10. Un método para ensamblar un dispositivo de rebote de pelota según una cualquiera de las reivindicaciones 1-9, comprendiendo el método los pasos de:

- ensamblar la estructura de bastidor,

- colocar la red sobre los elementos de fijación de la estructura de bastidor y

- estirar la red moviendo parte de la estructura de bastidor.

11. Un método según la reivindicación 10, en el que el método comprende, además, el paso de fijar una estructura de soporte ajustable a la estructura de bastidor para permitir que la estructura de bastidor se mantenga firme sobre el suelo.

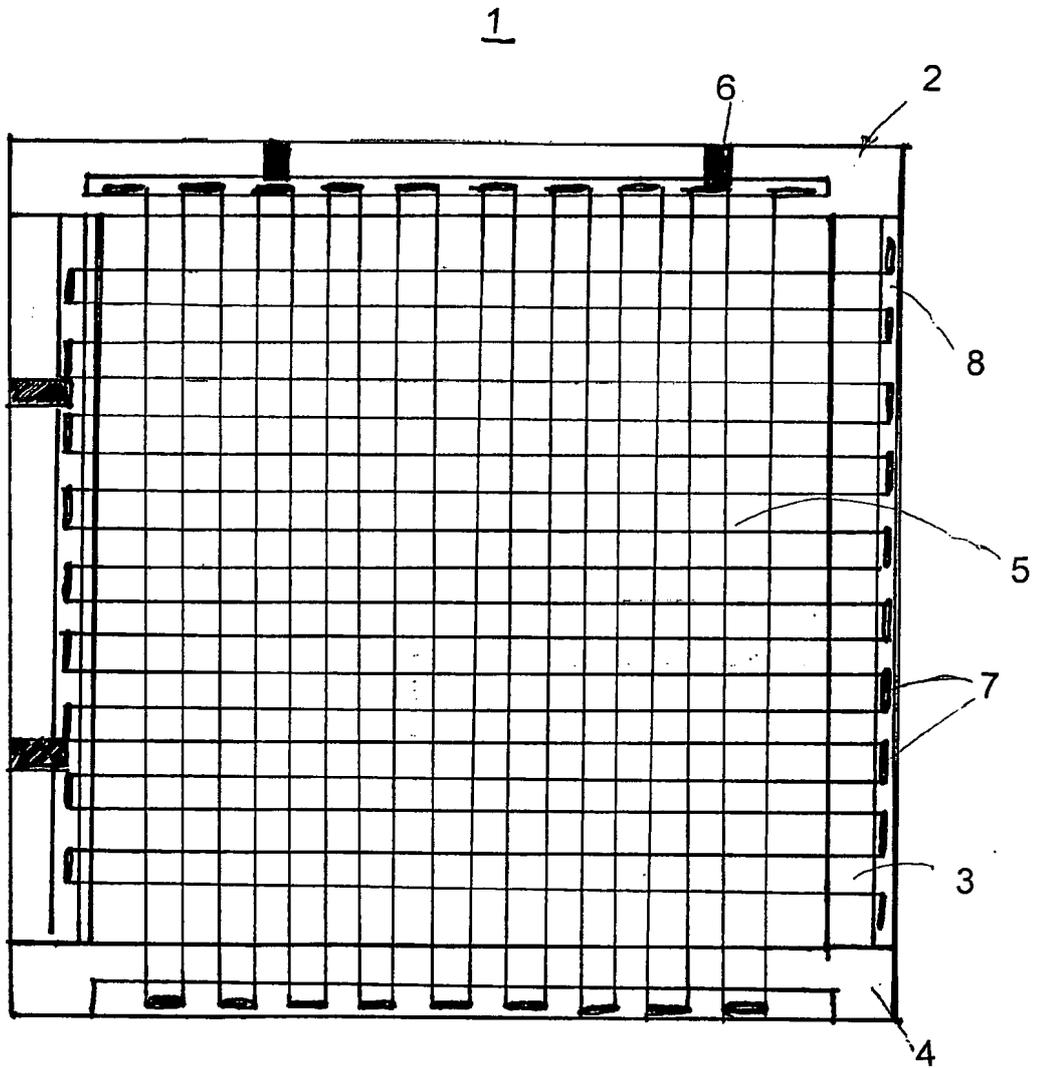
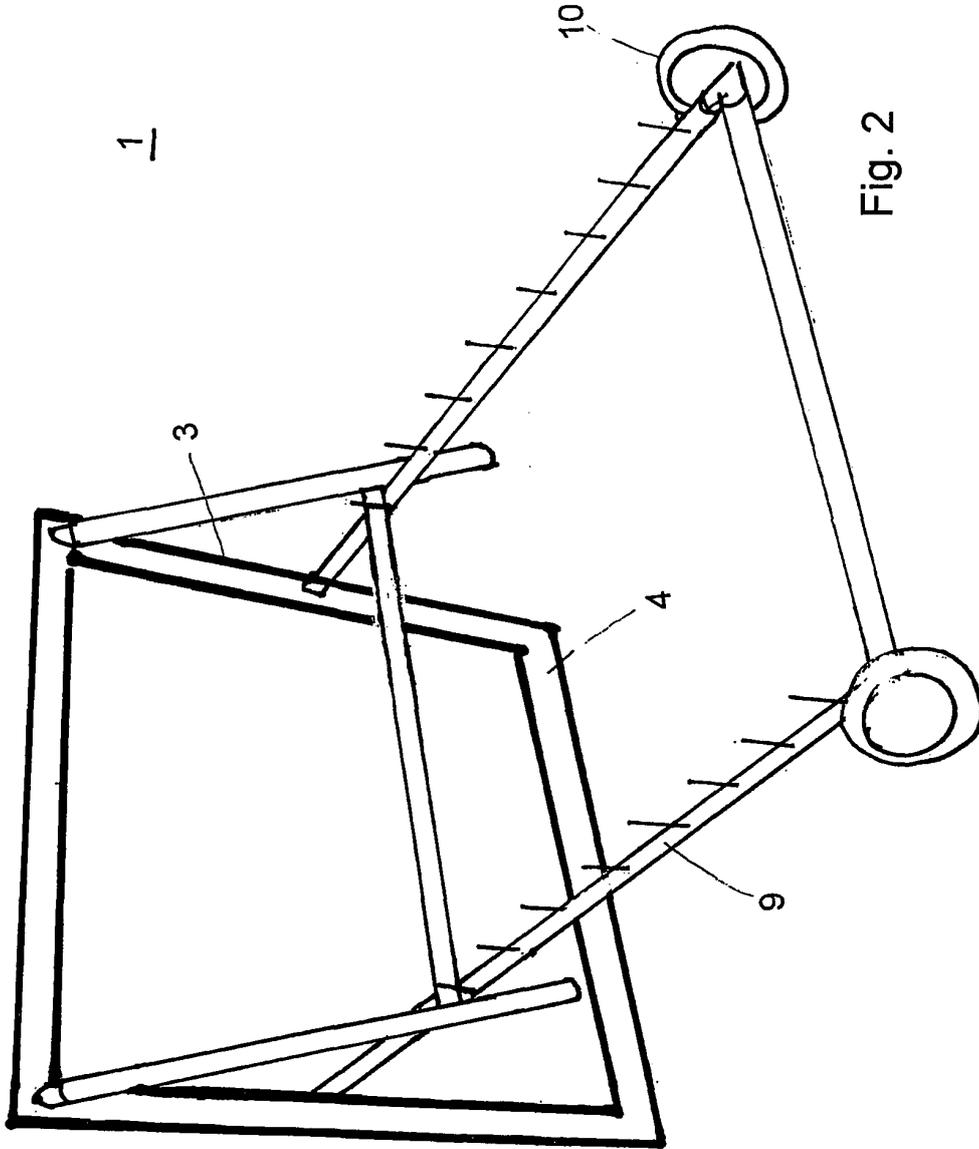


Fig. 1



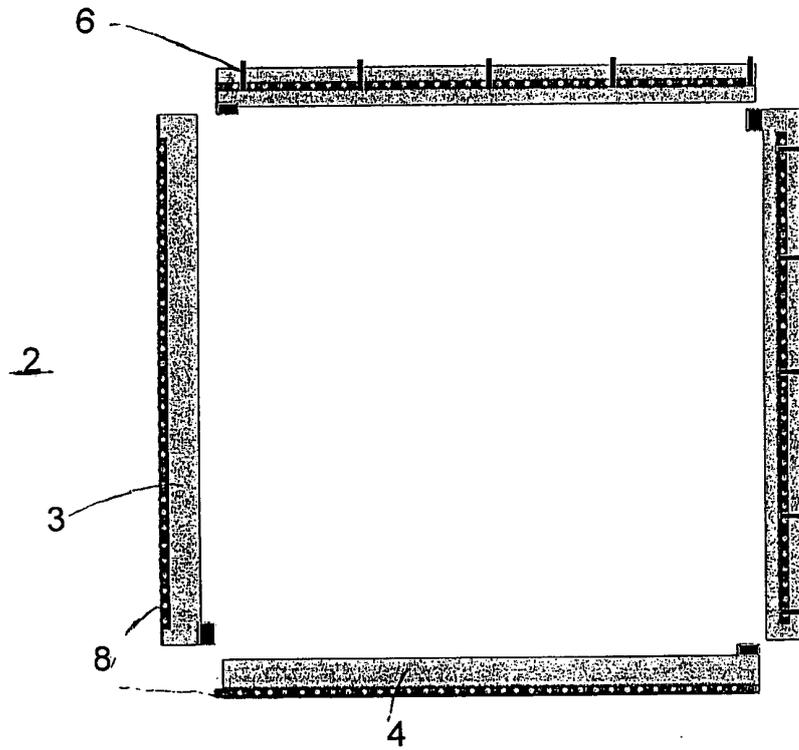


Fig. 3

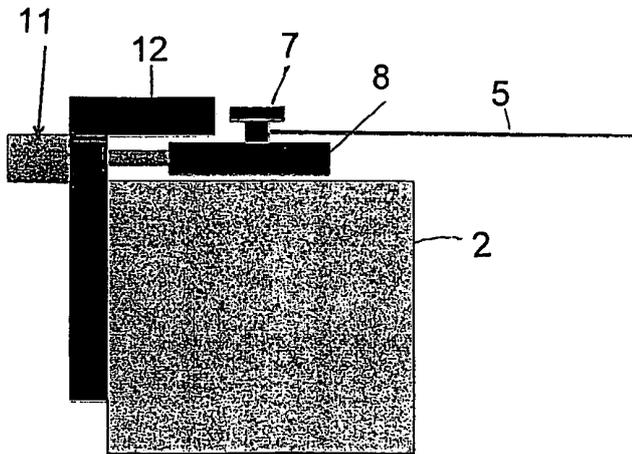


Fig. 4

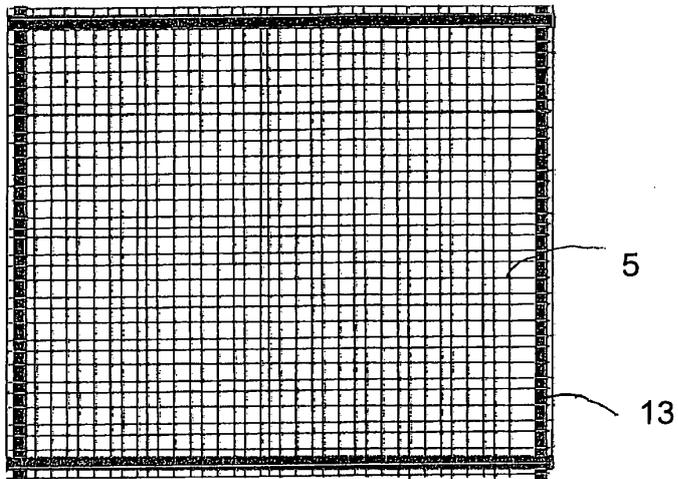


Fig. 5

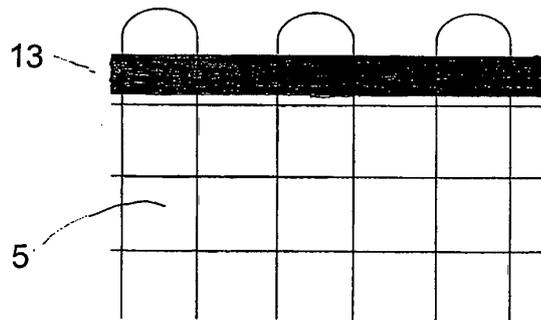


Fig. 6

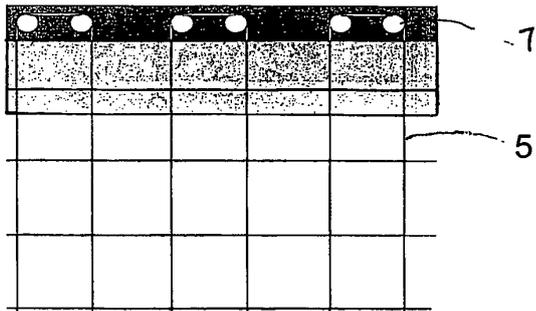


Fig. 7