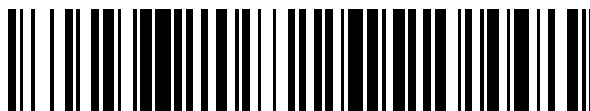


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 535 010**

51 Int. Cl.:

A63B 23/12 (2006.01)

A63B 67/00 (2006.01)

A63B 71/12 (2006.01)

A63B 21/00 (2006.01)

A63B 5/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **08.09.2008 E 08832774 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **18.03.2015 EP 2203224**

54 Título: **Correas para pierna con asas horizontales**

30 Prioridad:

06.09.2007 US 899530

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

04.05.2015

73 Titular/es:

**ROMAN, KENDYL A. (100.0%)
730 BANTRY COURT
SUNNYVALE, CALIFORNIA 94087, US**

72 Inventor/es:

ROMAN, KENDYL, A.

74 Agente/Representante:

DE ELZABURU MÁRQUEZ, Alberto

ES 2 535 010 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

Correas para pierna con asas horizontales

Antecedentes - Campo de la invención

5 Esta invención se refiere a una correa para pierna con asas utilizada cuando se alza a una persona que está saltando o está siendo alzada, por ejemplo un saltador en un saque de banda de rugby.

Antecedentes - Descripción de la técnica anterior

En muchos deportes, tales como el rugby, voleibol o béisbol, existe la necesidad de saltar alto para interceptar un balón.

10 Por ejemplo, en el rugby unión, cuando un balón sale de los límites del campo se devuelve al juego utilizando una formación de conjunto conocida como saque de banda. En un saque de banda se alinean jugadores de ambos equipos cerca de donde el balón ha salido de los límites. Cada equipo forma su propia línea. Se forma un espacio de aproximadamente un metro (una yarda) entre las líneas de jugadores, que se denomina "el túnel". Se lanza entonces el balón de vuelta al campo de juego. El balón debe ser lanzado directamente en medio del túnel. Los jugadores compiten por el balón. Un jugador tiene una probabilidad mayor de ganar el balón si está a más altura en el aire que otros. Por lo tanto, los jugadores saltan y/o son levantados por compañeros de equipo para estar en una posición favorable a fin de ganar la posesión del balón.

Otras actividades tales como el patinaje sobre hielo y el baile también implican alzamientos.

Se han empleado diversos métodos para llevar a cabo estos tipos de alzamientos y saltos.

20 Originalmente, los jugadores saltaban sin la ayuda de compañeros de equipo, pero las reglas del rugby unión han cambiado para permitir que compañeros de equipo sostengan a un jugador mientras se encuentra en el aire. Al principio, los alzadores agarraban la cintura del saltador. No está permitido actualmente agarrar o asir al jugador mientras dicho jugador está en el suelo. A medida que ha pasado el tiempo, se ha hecho común sostener a un jugador que salta agarrando al jugador por la parte inferior de los pantalones cortos y levantándole por los pantalones el tiempo suficiente para jugar el balón. Más recientemente, se ha permitido agarrar por el muslo, encima de la rodilla, al jugador que salta. Muchos jugadores de salto arrollan una combinación de materiales y cintas en torno al muslo para ofrecer un mejor agarre a aquellos que lo levantan.

El uso de tales técnicas presenta diversos inconvenientes, tales como:

- Ser ineficaces, ya que a menudo sigue siendo difícil de mantener un buen agarre pies (3,0 m) y aterrizan en una posición complicada
- Daños o desgarro de la ropa, sobre todo si no se llevan los pantalones cortos adecuados
- Gran incomodidad para el saltador
- Se requiere tiempo para aplicarlas durante los momentos críticos de preparación previa al partido
- Se necesita ayuda para aplicarlas, ya que a menudo es difícil vendar satisfactoriamente cinta la propia pierna
- Hay que realizar el vendaje con cinta antes de cada juego
- Requieren habilidad especial del alzador en caso de que sólo se utilice un alzador

También es deseable disponer de un medio de alzamiento que no provoque abultamiento y enrollamiento hacia arriba adicionales de los cortos pantalones cortos de rugby y que tenga mejor aspecto que un desmañado artificio de cintas en ambos muslos.

40 Más recientemente, también se han colocado alrededor de las piernas o las rodillas manguitos elásticos con una superficie de agarre. Por ejemplo, la solicitud de patente de EE.UU. 11/499,023 (documento US 2008/0033335), presentada el 3 de agosto de 2006, y la solicitud de patente de EE.UU. 11/800,356 (documento US 2009/0098954), presentada el 4 de mayo de 2007, describen intentos anteriores de los presentes autores para resolver estos problemas. Aunque en parte han tenido éxito, esos intentos anteriores todavía adolecen de diversos problemas.

Los manguitos elásticos para piernas presentan varios inconvenientes, tales como:

- Producir constricción durante la actividad entre los alzamientos
- Ser demasiado elásticos y resbalan hacia arriba durante los alzamientos
- Dar calor, provocando sudoración excesiva y olor
- Producirse roturas del material
- Ser relativamente pesados
- Ser materiales costosos que requieren para su fabricación equipos costosos
- Contener materiales relativamente caros
- Ser complejos, y por lo tanto costosos de fabricar

Existe la necesidad de un medio para mejorar el alzamiento en todos los niveles de juego, ya que alzamientos ineficaces pueden ser costosos y peligrosos, y contribuir significativamente a perder un juego.

Lo que se necesita es un dispositivo mejorado de poco peso, bajo coste, fácil de fabricar, rápido, simple, fácil de usar y reutilizable, que proporcione un medio eficaz de conseguir un agarre seguro, que ofrezca comodidad y seguridad a los jugadores involucrados.

5 Además, lo que se necesita es un dispositivo que pueda ser utilizado por jugadores noveles y jóvenes para desarrollar de forma segura su técnica, habilidad y sincronización durante entrenamientos y antes de situaciones de juego que puedan requerir ayudas para alzamiento convencionales.

10 El documento US 2006/0085884 A1 describe una ayuda para alzamiento en deportes que se puede fijar a la extremidad de un jugador deportivo. El documento US 5983391 describe un dispositivo protector para los muslos que comprende correas no elásticas con enganches de ganchos y rizos. Aunque este dispositivo no está destinado al uso como medio de alzamiento, dichas correas podrían utilizarse para el agarre.

Compendio de la invención

En consecuencia, es un objetivo de la presente invención proporcionar un medio mejorado, de poco peso, bajo costo, fácil de fabricar, rápido, fácil de usar, simple, reutilizable y eficaz para alzar a un saltador, que proporcione seguridad y comodidad a los involucrados.

15 Conforme a la presente invención se proporciona una correa para pierna según la reivindicación 1 y un método para sostener a un saltador según la reivindicación 11.

Objetos y ventajas

En consecuencia, además de los objetos y ventajas descritas en lo que antecede, algunos objetos y ventajas adicionales de la presente invención son:

- 20 1. Proporcionar un método cómodo para alzar a un jugador que está saltando.
2. Proporcionar un método más eficaz para conseguir un agarre seguro sobre los muslos de un jugador que salta.
3. Proporcionar un aumento de la seguridad para un jugador que salta y es alzado por los muslos.
4. Proporcionar medios y métodos de alzamiento que sean fáciles de usar.
5. Proporcionar medios y métodos de alzamiento que sean reutilizables.
25 6. Proporcionar medios y métodos de alzamiento que ofrezcan mayor rendimiento.
7. Proporcionar medios y métodos de alzamiento que puedan aplicarse y quitarse rápidamente.
8. Proporcionar medios y métodos de alzamiento que sean ajustables a condiciones variables.
9. Facultar a un alizador con menos pericia a alzar por sí mismo a un saltador.
10. Proporcionar medios y métodos de alzamiento que tengan coste y desperdicio mínimos.
30 11. Proporcionar medios y métodos de alzamiento que no empeoren el aspecto de un usuario.
12. Proporcionar medios y métodos de alzamiento que mejoren el aspecto de un usuario.
13. Proporcionar medios de alzamiento que no cedan y resbalen hacia arriba de la pierna del saltador durante el alzamiento.
35 14. Proporcionar un dispositivo para desarrollo de jugadores jóvenes y noveles que se pueda utilizar con seguridad para enseñar la técnica, habilidad y sincronización.

Figuras de los dibujos

En los dibujos, las figuras estrechamente relacionadas tienen el mismo número pero diferentes sufijos alfabéticos.

La Figura 1A y la Figura 1B muestran técnicas de la técnica anterior para alzar a un saltador.

La Figura 2 ilustra un manguito para pierna de la técnica anterior con asidero.

40 Las Figuras 3A hasta 3D ilustran diversos detalles y realizaciones de la correa para pierna con asas horizontales.

La Figura 4 muestra el uso de la correa para pierna con asas horizontales.

Números de referencia en los dibujos

10 (a-b)	asa horizontal	150	segundo saltador
11	sujeción de correa	154	muslo
12	sujeción de asa	160	tercer alzador
14	segunda sujeción de correa	161	mano izquierda de tercer alzador
16	segunda correa	162	mano derecha de tercer alzador
20	pinza	170	cuarto alzador
22	sujeción de pinza	171	mano derecha de cuarto alzador
40	rizos de sujeción	172	mano izquierda de cuarto alzador
50 (a-b)	ganchos de sujeción	180	tercer saltador
80	correa	190	prevendaje
100	correa para pierna con asas horizontales	192 (a-b)	cinta
110	primer saltador	194	bulto
112	pantalones cortos	200 (a-d)	manguito para pierna
120	primer alzador	210	asidero semirrígido
121	mano izquierda de primer alzador	220	sujeción
122	mano derecha de primer alzador	230	material de manguito
130	segundo alzador	990	muslo inferior
131	mano izquierda de segundo alzador	992	rodilla
132	mano derecha de segundo alzador	994	pantorrilla
140	balón		

Definiciones especiales

5 correa no elástica - una tira plana o franja de material flexible no elástica, sustancialmente lineal, utilizada para asegurar o mantener reunido, por ejemplo cinta trenzada de polipropileno o algodón

cinta elástica - una tira plana de material flexible elástica, sustancialmente lineal, utilizada para apretar, que tiene un límite predeterminado en cuanto a la magnitud del estiramiento antes de que se vuelva inelástica y proporcione resistencia a la tracción en su dirección lineal, por ejemplo material de cintura elástica

Descripción de la invención

10 La presente invención comprende una correa para pierna mejorada que comprende una correa no elástica con asas horizontales que están fijadas a ambos extremos del asa. Cuando una persona salta, una o más personas distintas pueden ayudar al saltador agarrando los medios de agarre. Un alzador de este tipo es capaz de alzar al saltador a más altura, sostener al saltador mientras está en el aire, y descender de forma segura el saltador al suelo. Cuando el saltador no está saltando, el saltador es capaz de correr o moverse de cualquier otra manera sin obstáculos ni
15 incomodidad.

Figura 1A

La Figura 1A ilustra dos medios convencionales de alzamiento. Tal como se muestra a la derecha, un primer saltador 110 es alzado por un primer alzador 120 y un segundo alzador 130. Tal como se muestra a la izquierda, un segundo saltador 150 es alzado por un tercer alzador 160 y un cuarto alzador 170.

20 A la derecha se muestra un primer medio convencional de alzamiento (agarrar los pantalones cortos). El primer saltador 110 es levantado por sus pantalones cortos 112. El primer alzador 120 alza utilizando tanto su mano izquierda 121 como su mano derecha 122 en la parte frontal inferior de los pantalones cortos 112. El segundo alzador 130 está agarrando los pantalones cortos con su mano izquierda 131 y su mano derecha 132 (no mostrada) para alzar. Estos agarres permiten al primer alzador 120 y segundo alzador 130 alzar al primer saltador 110 a una
25 altura a la cual puede interceptar el balón 140.

A la izquierda se muestra un segundo medio convencional para alzamiento (agarrando el muslo). El cuarto alzador 170 está utilizando una técnica de alzamiento similar a la del segundo alzador 130 y utiliza tanto su mano derecha 171 como su mano izquierda 172. El tercer alzador 160 está alzando al segundo saltador 150 por su muslo 154. Nótese que el segundo saltador 150 es inestable, está cayendo, y ha sido incapaz de interceptar el balón debido al
30 mal alzamiento.

El alzamiento por los pantalones cortos tiene muchos inconvenientes, que incluyen, por ejemplo, incomodidad para

el saltador, rendimiento de alzamiento inferior al óptimo y dificultad para conseguir agarre. También es difícil conseguir un agarre sólido sobre un muslo desnudo (por ejemplo, el tercer alzador 160).

Figura 1B

5 La Figura 1B ilustra un tercer saltador 180 con material arrollado alrededor de sus muslos 154, justo encima de cada rodilla 992. El material de un solo uso consiste en un prevendaje 190 cubierto por una tira superior de cinta 192a y una tira inferior de cinta 192b. El prevendaje 190 puede estar constituido por cinta atlética de tela, cinta de espuma o tejido. Típicamente, la cinta es cinta aislante de plástico, de color negro. Esta disposición crea un bulto 194. El bulto 194 puede incluir capas adicionales del material 190 de prevendaje.

10 El vendaje de un solo uso del muslo también tiene muchos inconvenientes, entre ellos, por ejemplo, la dificultad para lograr una aplicación consistente, el requerir la aplicación por el entrenador, preparador u otro jugador durante el crítico tiempo de preparación antes del juego, incomodidad, desperdicio de materiales y restos que a menudo se dejan sin recoger.

Figura 2

15 La Figura 2 ilustra un manguito 200 para pierna como se ha descrito con anterioridad en la solicitud de patente de EE.UU. 11/499,023 (documento US 2008/0033335), presentada el 3 de agosto de 2006. El manguito 200 para pierna comprende un asidero 210 fijado a un material 230 de manguito con una sujeción 220. El material 230 de manguito es un material flexible, elástico y duradero tal como neopreno o tejido elástico.

20 Aunque tales manguitos elásticos para pierna han sido utilizados con éxito, los manguitos para pierna hechos de material elástico presentan varios inconvenientes que se han discutido más arriba, entre ellos materiales más caros, dificultad en la fabricación, y el hecho de que ceden y resbalan hacia arriba de la pierna del saltador durante el alzamiento. Este resbalamiento incontrolado da como resultado un alzamiento menos estable y con menor rendimiento.

Figuras 3A a 3C

Las Figuras 3A a 3C muestran una correa 100 para pierna con asas horizontales.

25 La Figura 3A muestra una realización de correa 100 para pierna que comprende una correa 80 no elástica, de anchura suficiente para resultar cómoda para el saltador mientras está siendo alzado, por ejemplo cinta trenzada artificial de 3,8 a 5,1 cm (1,5 a 2 pulgadas) de ancho. En esta realización, la correa 80 está fijada de manera permanente con una sujeción 11 de correa que le confiere un tamaño predeterminado. Por ejemplo, los tamaños predeterminados para pequeña, mediana y grande tienen una circunferencia mínima de 45,7, 50,8 ó 55,9 cm (18, 20 ó 22 pulgadas), respectivamente. Se encuentran fijadas a la correa 80, preferiblemente, dos asas horizontales 10 fijadas con sujeciones 12 de asa en ambos extremos, respectivamente. Las asas 10 están hechas de material de cinta elástica tal como se discute con más detalle con referencia a la Figura 3D.

35 Como alternativa, las asas 10 podrían estar hechas de un material de correa de menor anchura. Además, podría estar fijada una sola correa o banda en cuatro puntos en torno a la circunferencia, forman un conjunto equivalente de asas 10.

La Figura 3B muestra un dobladillo diagonal en un punto de la correa 80 que forma una pinza 20. Esta pinza 20 se emplea para formar un ahusamiento de la correa 100 para pierna que proporciona un mejor ajuste al contorno del muslo y evita que resbale hacia arriba durante el alzamiento.

40 La Figura 3C muestra una vista lateral de la pinza 20 prendida hacia abajo con una sujeción de pinza. Esto evita que la punta aguda de la pinza irrite a otros jugadores.

Figura 3D

45 La Figura 3D muestra una vista superior en sección transversal de una realización de correa 100 para pierna con asa horizontal. Esta realización tiene un asa horizontal 10a en un lado y un asa horizontal 10b en el lado contrario. Esta disposición permite que un alzador agarre ambos lados de la pierna de un saltador, o bien que pueda utilizarse por dos alzadores a la vez. Las asas 10 (a-b) se representan con una longitud más corta que la sección correspondiente de la correa 80 entre las sujeciones 12 de asa. Esto procura las características ventajosas de a) un ajuste más apretado, algo elástico, cuando se coloca en la pierna y b) más dificultad para que un adversario atrape las asas 10 mientras el usuario está corriendo. Por otro lado, los alzadores (120 y 130) son capaces de agarrar las asas 10 mientras el saltador está saltando o preparándose para saltar.

50 También se utiliza la Figura 3D para ilustrar una realización ajustable, que en lugar de una sujeción permanente 11 de correa, utiliza enganches de ganchos y rizados que comprenden ganchos 50 de sujeción que conectan temporalmente con rizados 40 de sujeción. Un extremo de la correa tiene lazos 40 de sujeción y el otro extremo de la correa tiene ganchos 50 de sujeción.

La realización mostrada también utiliza una segunda correa 16, fijada mediante la segunda sujeción 14 de correa. El extremo en forma de Y con las dos correas 80 y 16 tiene ganchos 950 de sujeción que reciben el otro extremo libre ajustable de la correa 80 y se fijan temporalmente a rizos 940 de sujeción a ambos lados del extremo libre. Se pueden comercializar realizaciones con esta disposición ajustable como "de talla única".

5 Figura 4

La Figura 4 muestra la correa para pierna mejorada con asas horizontales 100, siendo utilizada para ayudar en el salto y alzamiento para el saque de banda.

10 Antes de entrar al juego, cada saltador potencial (por ejemplo, el primer saltador 110 y el segundo saltador 150) aplican una o más correas 100 para pierna de la presente invención a una o más piernas. Cuando se presenta una oportunidad de interceptar el balón, cada saltador salta. Uno o más jugadores del equipo del saltador pueden entonces agarrar las correas 100 para pierna. Por ejemplo, tal como se muestra en la Figura 4, el primer saltador 110 salta durante un saque de banda. El primer alzador 120 coloca sus manos (121 y 122) en la parte posterior de cada correa 100a y 100b para pierna, respectivamente. El segundo alzador 130 coloca sus manos (131 y 132) en la parte anterior de cada correa para pierna 100a y 100b, respectivamente. En conjunto, el primer alzador 120 y el
15 segundo alzador 130 pueden: a) levantar al primer saltador 110 a más altura, b) mantener al primer saltador 110 a la altura del salto hasta que el primer saltador 110 es capaz de interceptar el balón 140, y c) descender al primer saltador 110 de forma segura al suelo. Análogamente, el tercer alzador 160 y el cuarto alzador 170 pueden alzar, mantener y descender de forma segura al segundo saltador 150 (que se muestra llevando correas 100c y 100d para pierna, respectivamente), que es capaz de realizar un intento más competitivo y seguro en busca del balón 140.

20 Dado que los respectivos alzadores pueden conseguir un agarre seguro y sólido en las correas 100 para pierna de su respectivo saltador, ambos saltadores son capaces de: a) lograr un mayor rendimiento de salto, b) mantenerse estables durante el salto, c) realizar un intento más consistente y más competitivo en busca del balón 140. Los alzadores son capaces de conseguir un agarre más consistente sobre el saltador. El saltador es capaz de saltar y ser sostenido con menos incomodidad y más seguridad y confianza.

25 Compárese la altura y la estabilidad de los saltadores de la Figura 1A con la Figura 4 para apreciar el aumento del rendimiento que puede resultar del uso de la presente invención.

La seguridad y rendimiento incrementados de la presente invención pueden permitir cambios en las reglas del rugby (Laws of Rugby) para que los alzadores sostengan a los saltadores utilizando las diversas realizaciones.

30 Además, aunque las correas 100 para pierna de la presente invención se han mostrado aplicadas al rugby, la presente invención podría ser utilizada en otros deportes que también requieren salto, tales como voleibol (por ejemplo, mientras se clava un balón de set, etc.) o béisbol (mientras se salta en la valla para detener un jonrón, etc.).

Otros Usos

35 Aunque las descripciones de las diversas realizaciones se han hecho en referencia al rugby unión, la presente invención también podría ser utilizada para otros deportes que implican o en el futuro puedan implicar alzamiento, tales como voleibol, fútbol de reglas internacionales, fútbol de reglas australianas, béisbol, patinaje sobre hielo, danza u otros deportes.

Ventajas

Cómoda

40 Las correas para pierna de la presente invención brindan comodidad para el jugador que salta. Las correas para pierna no aplican presión a las zonas de entropierna sensibles del cuerpo, como hacen los métodos convencionales de alzamiento. Además, el usuario no corre el riesgo de arrancarse el vello de la pierna al quitarlas, como ocurre en ciertos métodos convencionales.

Eficaz

45 Las correas para pierna de la presente invención son eficaces. Un alzador tiene muchas más probabilidades de conseguir y mantener un agarre seguro con la presente invención que con métodos convencionales. Por lo tanto, el saltador es capaz de manera más consistente de obtener un salto óptimo.

Segura

50 Debido a la eficacia de la presente invención para permitir a los alzadores tener un agarre seguro, la presente invención ofrece una mayor seguridad y disminuye el riesgo de lesiones tanto a jugadores de salto como de alzamiento, e incluso contrarios.

Simple

La presente invención es simple de fabricar y usar. La presente invención requiere poco tiempo para ponérsela.

Fácil de usar

- 5 La presente invención es fácil de usar. Para instalarla, el saltador potencial simplemente aplica o estira un dispositivo para pierna sobre cada pierna. Los alzadores pueden encontrar fácilmente un asidero cuando alzan al saltador.

A diferencia de los métodos convencionales de alzamiento, que requieren para aplicarlos una segunda persona, tal como un entrenador o preparador, y presentan el riesgo de inconsistencia, la presente invención es fácil de poner por una sola persona y proporciona resultados consistentes.

Reutilizable

- 10 La presente invención se puede usar una y otra vez. El método convencional de envolturas y cintas sólo se puede usar una vez, y se debe utilizar uno nuevo para cada juego.

Dado que las envolturas y cintas convencionales sólo se pueden usar una vez, los materiales se convierten en desechos después de su uso. A menudo los restos de las envolturas y cintas son esparcidos por el campo y dejan un aspecto feo y no profesional que requiere un esfuerzo extra de limpieza.

- 15 Superior rendimiento

- 20 La presente invención ofrece superior rendimiento en el salto que los métodos convencionales. La calidad del agarre sostenido permite un alzamiento más fuerte y a más altura, por ejemplo durante un saque de banda de rugby. El uso de la presente invención proporciona a los equipos más opciones de jugadas a ejecutar durante el saque de banda. El uso de la presente invención no estorba la agilidad o la carrera, como a veces hacen los vendajes con cinta convencionales.

Rápida

- 25 La presente invención se puede aplicar y quitar rápidamente. No se precisa realizar un calentamiento y entrenamiento previos al partido para aplicar los dispositivos para pierna. La aplicación del método convencional de vendaje con cinta puede requerir varios minutos, y su eliminación también puede ser un proceso lento. El vendaje con cinta convencional requiere a menudo la ayuda de un entrenador u otra persona de gran pericia y quita tiempo a la crítica preparación previa al juego.

Ajustable

Una realización de la presente invención se puede ajustar fácilmente a diferentes jugadores y por lo tanto se puede cambiar fácilmente de un jugador a otro para adaptarse a sustituciones.

- 30 Ahorrativa

El método convencional de vendaje con cinta es derrochador. Después de cada partido se genera desperdicio, y se requiere sustituir y comprar más materiales de vendaje y cintas, que se suman a los gastos. La presente invención produce poco o ningún desperdicio.

Con mejor aspecto

- 35 Los métodos convencionales de alzamiento empeoran el aspecto de los jugadores. La presente invención tiene un aspecto uniforme y profesional. Mientras que el vendaje con cinta convencional tiene opciones limitadas, la presente invención se puede fabricar fácilmente en una diversidad de colores para que coincida con los colores del equipo o la preferencia individual del usuario. También se puede utilizar un espacio en el material del dispositivo para llevar un logotipo del equipo, insignias nacionales o publicidad.

- 40 Se puede utilizar con pantalones cortos de compresión

Rentable

Dado que las correas para pierna se pueden fabricar de manera relativamente económica, son reutilizables y reducen los residuos, la presente invención es rentable. En particular, la correa para pierna con asas horizontales se puede fabricar a muy bajo coste, proporcionando un mercado mayor y fomentando la generación de menos residuos.

- 45 Conclusión, ramificación y alcance

En consecuencia, la presente invención proporciona un medio para alzar a un saltador fácil de usar, simple, seguro, cómodo, reutilizable y eficaz.

5 Aunque las descripciones anteriores contienen varios detalles específicos, éstos no se deben interpretar como limitaciones al alcance de la invención, sino como ejemplos de algunas de las realizaciones preferidas de la misma. Son posibles muchas otras variaciones. Por ejemplo, se podrían usar diferentes anchuras de correa. Además, los dispositivos para pierna podrían hacerse de diferentes materiales o tener características adicionales, o ser utilizados en deportes distintos, sin salirse del alcance de la presente invención tal como se reivindica.

En consecuencia, el alcance de la invención debe determinarse no por las realizaciones ilustradas, sino por las reivindicaciones adjuntas.

REIVINDICACIONES

1. Una correa (100; 101; 102) para pierna para llevarse en una pierna de un saltador (110) y agarrarse por uno o más alzadores (120, 130), estando caracterizada dicha correa (100; 101; 102) para pierna porque comprende:
- 5 a) una correa circundante no elástica (80), en donde dicha correa circundante (80) tiene dos extremos, y en donde la correa circundante (80) comprende un material delgado y flexible de tamaño y forma suficientes para ser llevado en torno a la pierna del saltador (110); y
- 10 b) una o más asas (10), en donde cada asa (10) comprende una banda elástica, en donde cada asa (10) tiene dos extremos, en donde cada extremo está fijado a la correa circundante no elástica (80) con una sujeción (12) de asa, en donde el asa (10) tiene tamaño y forma suficientes para que pueda ser agarrada por al menos una mano de al menos un alzador (120, 130) en donde dicha banda elástica es elástica hasta una longitud de estiramiento predeterminada, y en donde la banda elástica de cada asa (10) puede estirarse una cantidad suficiente para permitir las inserciones de una mano de uno de los alzadores (120, 130) y se hace inelástica cuando se ha alcanzado la longitud de estiramiento predeterminada de manera que durante el salto el saltador (110) puede ser mantenido más sólidamente.
- 15 2. La correa para pierna según la reivindicación 1, en donde la correa circundante (80) está conforma de manera permanente en un bucle al fijar juntos los dos extremos de la correa (100; 101; 102) con una sujeción (11) de correa, en donde la correa circundante (80) tiene una circunferencia predeterminada, teniendo la circunferencia una longitud suficiente para que la correa (100; 101; 102) para pierna se pueda hacer pasar sobre un pie del saltador (110) y se sostenga contra un muslo del saltador (110) por encima de una rodilla del saltador (110).
- 20 3. La correa para pierna según la reivindicación 1, en donde la correa circundante (80) comprende además una pinza (20), en donde la pinza (20) hace que la correa circundante (80) tenga una forma ahusada de manera que la correa circundante (80) puede adaptarse al contorno de un muslo del saltador (110),
- 25 con lo cual la correa circundante (80) puede adaptarse estrecha y uniformemente contra el muslo de un saltador (110), y con lo cual la correa circundante (80) puede aplicar una fuerza cómoda y pareja contra el muslo del saltador (110) durante un alzamiento.
- 30 4. La correa para pierna según la reivindicación 3, en donde la pinza (20) se mantiene hacia abajo por una sujeción (22) de pinza, con lo cual el exterior de la parte pinzada se aplana para proporcionar comodidad a otros que entren en contacto con la pinza (20).
- 35 5. La correa para pierna según la reivindicación 1, en donde cada extremo de cada asa (10) se dobla debajo de la sujeción (12) de asa y se fija con la misma.
- 40 6. La correa para pierna según la reivindicación 1, en donde la longitud de cada asa (10) es menor que la longitud de la correa circundante (80) entre las dos sujeciones (12) de correa, con lo cual la banda elástica del asa (10) puede mantener la correa (100; 101; 102) para pierna tensa en torno a un muslo del saltador (110).
- 45 7. La correa para pierna según la reivindicación 1, en donde se puede mantener temporalmente la correa circundante (80) en un bucle fijando juntos los dos extremos de la correa (80) con sujeciones de ganchos (50) y rizados (40), en donde la correa circundante (80) tiene una circunferencia ajustable, con lo cual se puede ajustar la correa (100; 101; 102) para pierna a fin de adaptarse a una pluralidad de piernas de diferentes saltadores (110).
- 50 8. La correa para pierna según la reivindicación 7, en donde un extremo de la correa circundante (80) comprende además una segunda correa (16) fijada con una segunda sujeción (14) de correa que forma un extremo en forma de Y, en donde están fijadas sujeciones (50) de ganchos en un extremo de la correa circundante (80) y están fijadas sujeciones (40) de rizados en el otro extremo de la correa circundante (80), con lo cual se puede mantener temporalmente el bucle con una circunferencia temporal, con lo cual, durante un salto, se mantiene la circunferencia temporal, y con lo cual se puede deshacer el bucle para quitar la correa (100; 101; 102) para pierna de una de las piernas.
- 55 9. La correa para pierna según la reivindicación 2, en donde, para aplicar la correa (100; 101; 102) para pierna, se puede hacer pasar la correa circundante sobre el pie del saltador (110) y cuando está colocada, en una posición predeterminada en la pierna del saltador (110), puede tensarse impidiendo que la correa (100; 101; 102) para pierna resbale hacia arriba por la pierna encima de la posición predeterminada,

en donde, para quitarla, se puede hacer pasar la correa circundante (80) sobre el pie y la pierna, y en donde, para reutilizarla, se puede hacer pasar de nuevo la correa circundante (80) sobre el pie.

5 10. Un sistema para sostener un saltador (110) por uno o más alzadores (120, 130), comprendiendo dicho sistema dos correas (100; 101; 102) para pierna según la reivindicación 1, comprendiendo dichas dos correas (100; 101; 102) para pierna una primera correa (100; 101; 102) para pierna para llevarse en una pierna del saltador (110) y una segunda correa (100; 101; 102) para pierna para llevarse en la otra pierna del saltador (110).

11. Un método para soportar un saltador (110) por uno o más alzadores (120, 130) caracterizado porque comprende los pasos de:

- 10 a) aplicar dos de las correas (100; 101; 102) para pierna según la reivindicación 1 a las piernas del saltador (110),
b) el saltador (110) saltar a la posición a más altura,
c) determinar los uno o más alzadores (120, 130) la ubicación de cada asa (10),
d) agarrar los uno o más alzadores (120, 130) cada asa (10) con cada mano,
e) alzar al saltador (110) a una segunda posición a más altura,
15 f) mantener al saltador (110) firmemente en la segunda posición a más altura hasta que el saltador (110) es capaz de interceptar el balón (140), y
g) descender al saltador (110) de manera totalmente segura,
h) repetir los pasos b) a g) durante un período de tiempo predeterminado,
i) quitar las correas (100; 101, 102) para pierna,
j) aplicar de nuevo las correas (100; 101, 102) para pierna, y
20 k) repetir los pasos b) a g) durante un segundo período de tiempo predeterminado.

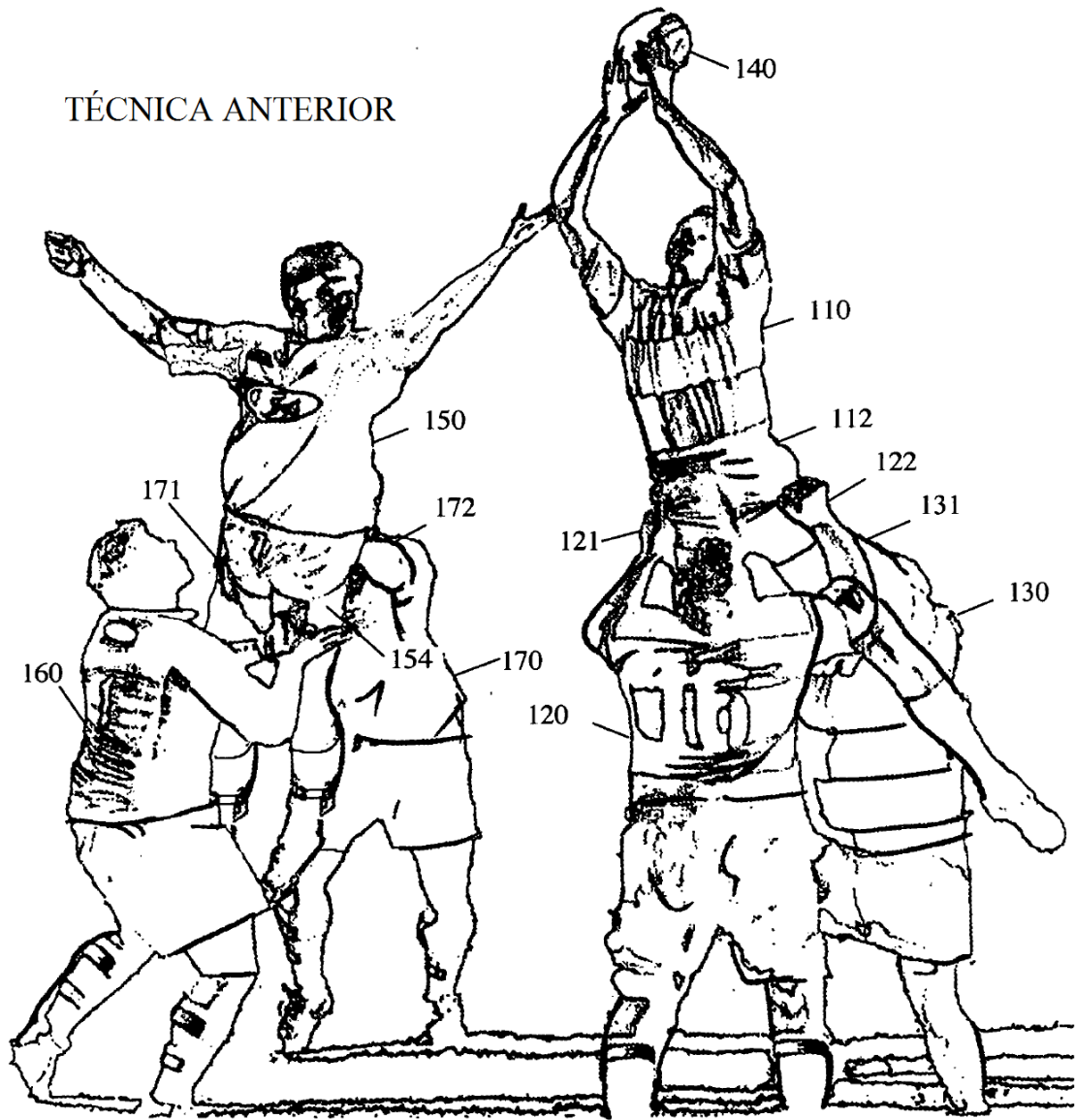


Fig 1A

TÉCNICA ANTERIOR

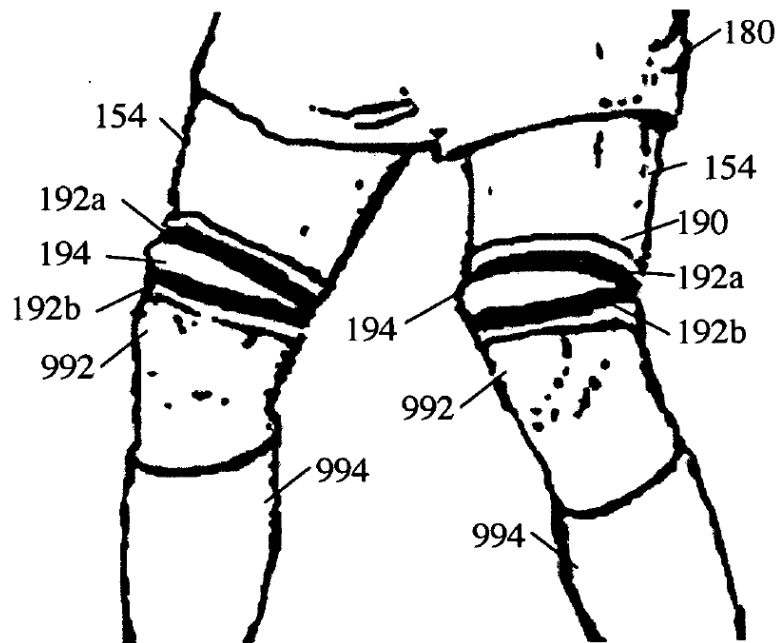


Fig 1B

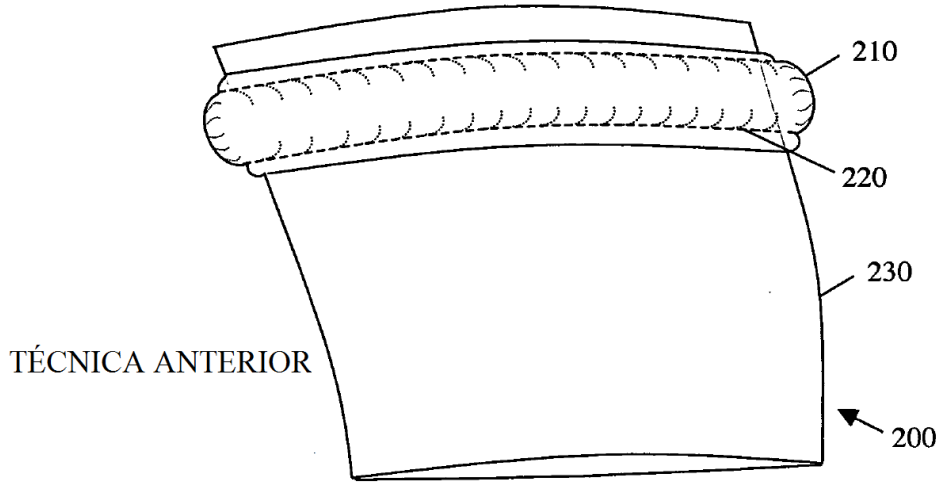


Fig 2

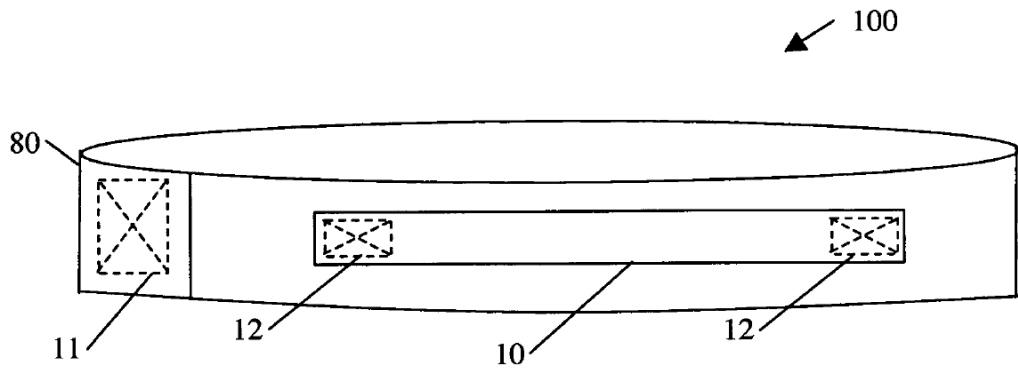


Fig 3A

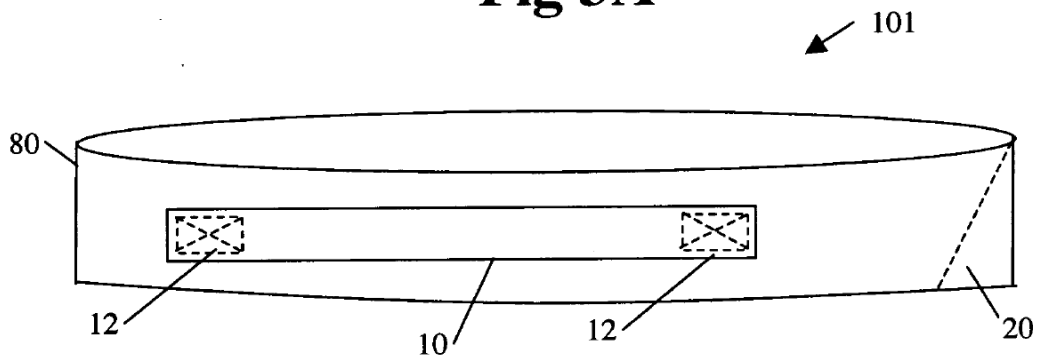


Fig 3B

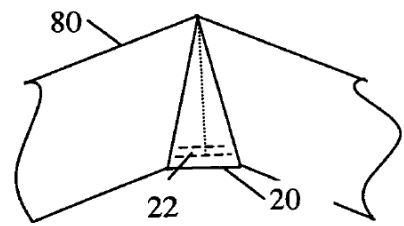


Fig 3C

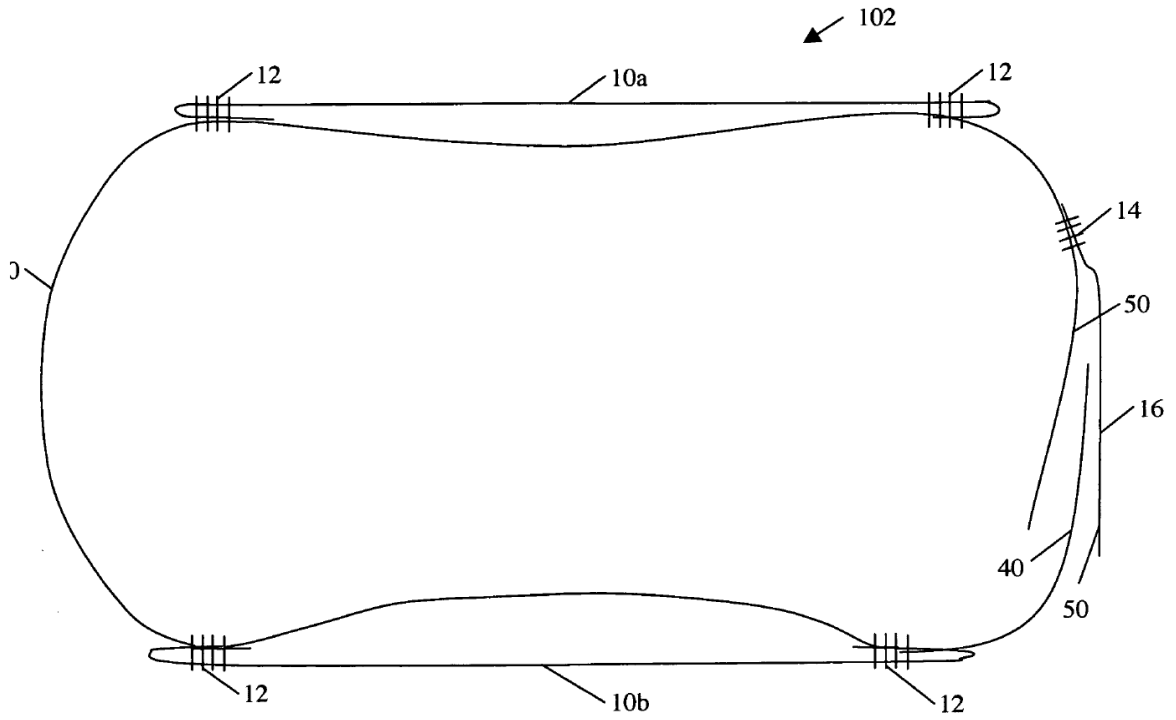


Fig 3D

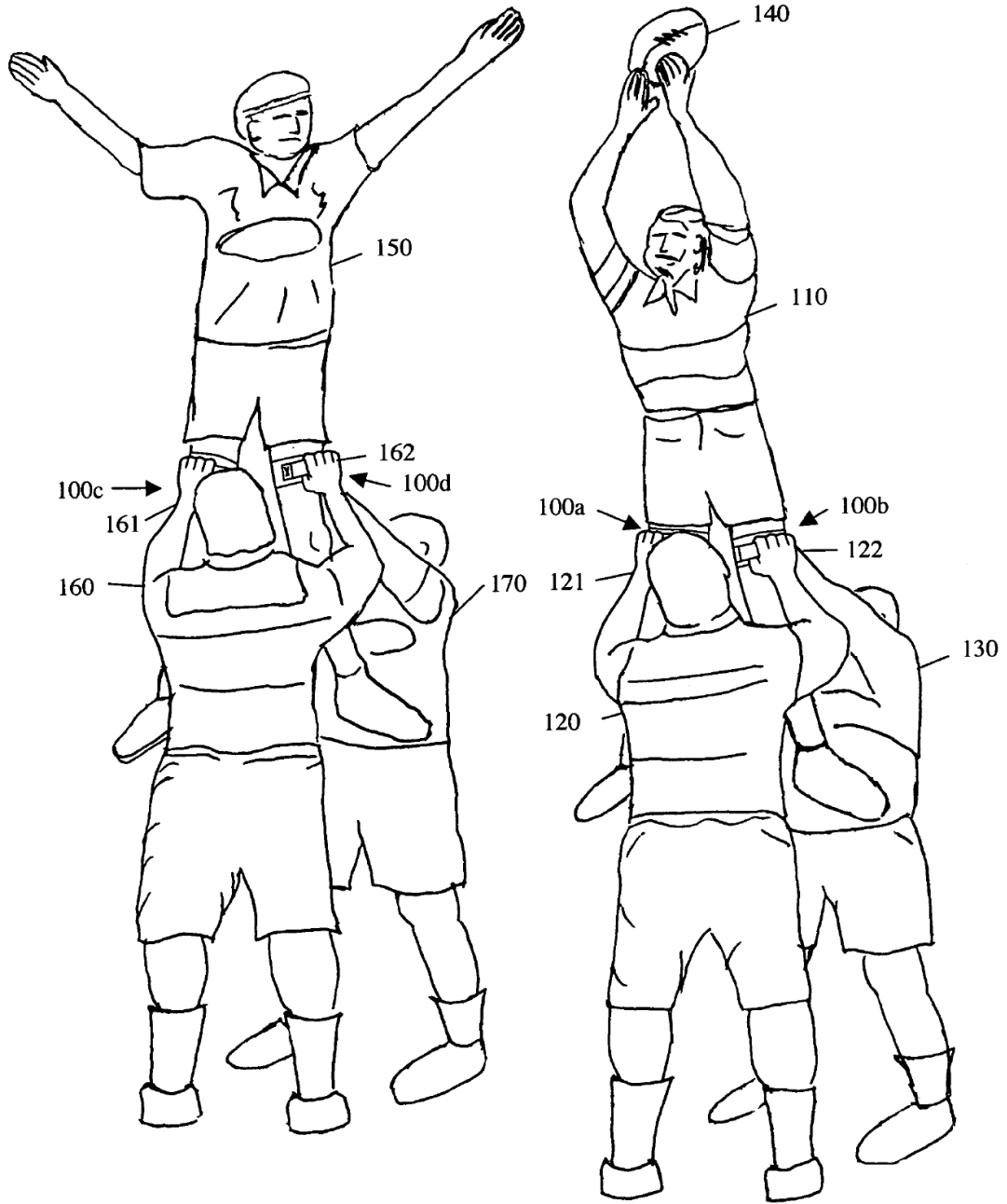


Fig 4