



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 344 611**

51 Int. Cl.:
A63B 69/00 (2006.01)
A63B 69/36 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **07118472 .5**
96 Fecha de presentación : **15.10.2007**
97 Número de publicación de la solicitud: **1938870**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **02.07.2008**

54 Título: **Ayuda a movimiento para golfistas.**

30 Prioridad: **27.12.2006 DE 10 2006 062 299**
18.06.2007 EP 07110474

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
01.09.2010

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
01.09.2010

73 Titular/es: **Dieter Proplesch**
Sirrenbergstrasse 52
45549 Sprockhovel, DE

72 Inventor/es: **Proplesch, Dieter**

74 Agente: **Arpe Fernández, Manuel**

ES 2 344 611 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

Ayuda a movimiento para golfistas.

5 **Campo técnico**

La invención se refiere a una ayuda a movimiento para golfistas para influir en la secuencia de movimiento del golfista durante el golpeo con el palo de golf, estando prevista dicha ayuda a movimiento en el brazo del golfista, en el brazo izquierdo para diestros y en el brazo derecho para zurdos, y estando configurada la ayuda a movimiento de manera que su influencia en el movimiento durante el golpeo provoca una reducción de la rotación del antebrazo provisto de la ayuda a movimiento respecto a la parte superior del brazo y una mejora del giro del cuerpo, permitiendo de manera simultánea una flexión del brazo al final del golpeo.

Estado actual de la técnica

15 El golf es un juego de pelota sobre una superficie de césped en un terreno natural o modificado sólo ligeramente. El objetivo del golf consiste en llevar una pelota pequeña y dura (pelota de golf) a lo largo de recorridos de diferente longitud para introducirla en un hoyo con la menor cantidad posible de golpes dados con un palo. Normalmente, un campo de golf incluye 9 ó 18 recorridos de varios cientos de metros cada uno. Un recorrido consiste en un lugar de salida seguido de una superficie de césped cortado (calle - *fairway*) como pista de juego propiamente dicha. Al final de la calle se encuentra una superficie de césped muy corto (*green*) con el hoyo como objetivo. La calle está rodeada por superficies de hierba alta (*rough*), matorral, árboles, aguas y obstáculos dispuestos artificialmente, como por ejemplo agujeros llenos de arena (*bunker*). Para reconocer mejor el hoyo, éste se marca con una bandera.

25 Dependiendo de la distancia y la trayectoria deseada, para golpear la pelota el jugador puede elegir uno de hasta 14 palos distintos con cabezas diferentes. En el lugar de salida o en la calle, el jugador desea golpear la pelota lo más lejos posible y con la mayor puntería posible. Para ello, el jugador ha de hacer que la cabeza del palo impacte contra la pelota a alta velocidad y correspondientemente con una gran energía cinética, de tal modo que se produzca una transmisión de fuerza óptima a la pelota. Tanto la dirección como la magnitud de la fuerza transmitida han de corresponder con la mayor exactitud posible a los valores necesarios para lograr una trayectoria deseada.

30 Para lograr un golpe de este tipo, al principio el jugador normalmente sostiene el palo muy arriba por detrás de su cabeza. A continuación dirige la cabeza del palo hacia la pelota con un movimiento circular y enérgico. En el momento del impacto sobre la pelota se transmite a ésta una parte de la energía cinética de la cabeza del palo. Después, el jugador deja que el palo continúe su movimiento circular. Este golpe, también denominado *swing*, consiste en una secuencia de movimiento técnica y muy exigente. Además de un movimiento de los brazos se realiza un giro de los hombros, el torso y las caderas. El peso corporal del jugador se desplaza de una pierna a la otra. El *swing* exige al jugador un buen sentido del ritmo, cálculo de tiempo y puntería.

40 Sobre todo los principiantes y los golfistas inexpertos tienen frecuentemente problemas considerables para aprender la secuencia de movimiento óptima de un *swing* de golf. Durante la secuencia de movimiento se han de coordinar numerosos movimientos individuales y se ha de prestar atención a la posición relativa de todas las partes del cuerpo. Además se ha de acertar a la pelota y golpearla en una dirección deseada. Mediante una secuencia de movimiento errónea durante el *swing* se produce con frecuencia un golpeo insatisfactorio. El jugador puede perder el gusto por jugar al golf. Por otra parte, una secuencia de movimiento errónea implica un riesgo de lesión. Las articulaciones y la musculatura pueden ser sometidas a esfuerzos incorrectos y nocivos.

50 Todo un ramo de la industria de la confección se encarga de la vestimenta de golf conforme a las reglas deportivas. Además de los aspectos de la moda y la etiqueta del golf, también se da mucha importancia a las propiedades funcionales de la vestimenta de golf. La vestimenta de golf ha de proteger al jugador frente a las influencias atmosféricas desfavorables y proporcionar un clima corporal óptimo, sin limitar por ello sobre todo la libertad de movimiento del jugador.

55 Las ayudas a movimiento conocidas son complicadas y no permiten tener la libertad de movimiento necesaria.

El documento US 7117538 B2 da a conocer una chaqueta que tiene incorporada una cinta que tira de los brazos hacia el cuerpo.

60 El documento DE 202004008900 U1 da a conocer un dispositivo de extensión en el que una carcasa de antebrazo y una carcasa de parte superior de brazo se fijan al brazo mediante cintas de sujeción. En las carcasas de brazo están fijadas férulas de brazo rígidas. Las férulas de brazo están unidas entre sí de forma articulada. Un elemento de acoplamiento utilizado para ello está tensado previamente de tal modo que el brazo se extiende. El dispositivo de extensión se ha de adaptar individualmente a cada jugador. La producción del elemento de acoplamiento es costosa y su estructura es complicada.

65 El documento US 4070027 da a conocer un dispositivo de refuerzo de tipo tejido que se coloca a modo de manguito sobre toda la articulación del codo.

ES 2 344 611 T3

El documento UK 2399761 A da a conocer un manguito de codo regulable que mantiene el brazo en un ángulo de flexión deseado.

5 El documento WO 99/08758 da a conocer una cinta que se extiende a lo largo de la parte exterior de los dos brazos y sobre los hombros hasta la mano derecha (en el caso de diestros) y ha de apoyar el movimiento del cuerpo durante el golpeo.

10 El documento US 5048837 describe un vendaje de entrenamiento para golfistas que consta de dos partes: una férula de brazo y una férula de antebrazo que se fijan al brazo del golfista con correas flexibles y que están unidas entre sí a través de una articulación. Una espiga bloquea la articulación antes del contacto con la pelota y durante el mismo. Sólo después del contacto con la pelota, un disparador consistente en un conmutador magnético libera la articulación y el jugador puede flexionar el brazo.

Exposición de la invención

15 Por consiguiente, el objetivo de la invención consiste en crear una ayuda a movimiento de construcción sencilla que permita también a un golfista inexperto realizar la secuencia de movimiento exacto durante el golpeo con el palo de golf.

20 De acuerdo con la invención, este objetivo se resuelve de la siguiente manera: la ayuda a movimiento está dispuesta en el brazo izquierdo en caso de diestros y en el brazo derecho en el caso de los zurdos, y está configurada de manera que su influencia en el movimiento durante el golpeo provoca una reducción de la rotación del antebrazo provisto de la ayuda a movimiento respecto de la parte superior del brazo y una mejora del giro del cuerpo, permitiendo de manera simultánea una flexión del brazo al final del golpeo.

25 La ayuda a movimiento puede incluir:

- a) una primera fijación en forma de manguito para sujetarla en la parte superior del brazo,
- 30 b) una segunda fijación en forma de manguito para sujetarla en el antebrazo correspondiente, y
- c) una cinta elástica que une la primera y la segunda fijación en forma de manguito sobre la parte exterior del brazo con el fin de producir una resistencia a extensión entre la primera y la segunda fijación antes del golpeo y durante el mismo.

35 Un soporte en forma de manguito de este tipo se coloca por ejemplo de modo similar a un manguito para medir la tensión arterial. Al contrario que las ayudas a movimiento conocidas, la ayuda a movimiento de la presente invención funciona con componentes elásticos sencillos, que no suponen ningún riesgo de lesión por férulas de brazo, elementos de acoplamiento o elementos similares. La fabricación de la ayuda a movimiento es económica. La ayuda a movimiento es ligera y muy cómoda de utilizar.

40 Mediante una cinta elástica que se extiende por la parte exterior del brazo se genera una resistencia a extensión sobre el brazo que provoca una extensión de éste. Sin embargo, la resistencia de tracción está concebida de tal modo que permite una flexión del brazo al final del *swing*. Se dificulta la rotación del antebrazo con respecto a la parte superior del brazo. De este modo, las fuerzas que actúan sobre el antebrazo durante el *swing* se transforman en un giro favorable del cuerpo, con lo que se evita una torsión desfavorable de la espalda y los riesgos de lesión correspondientes.

45 Preferentemente, en la cinta elástica está previsto un elemento de apoyo a la altura del codo. También puede estar previstos medios para fijar el elemento de apoyo en la cinta elástica a la altura del codo. Esto permite mantener mejor la cinta elástica en la posición adecuada. El elemento de apoyo puede estar formado por una carcasa que presenta una cavidad en el que se aloja el codo. La carcasa puede estar ensartada en la cinta. Alternativamente, el elemento de apoyo puede estar integrado en la cinta. Una abertura en la cinta también es adecuada para asegurar la posición de la cinta con respecto al codo, de modo que la cinta permanece sobre la parte exterior del brazo durante todo el golpeo.

50 En una configuración de la invención están previstos cierres tipo Velcro en la primera y/o la segunda fijación en forma de manguito para fijarlas en el brazo y en el antebrazo, respectivamente. También son adecuados corchetes automáticos o cremalleras. La utilización de cierres tipo Velcro permite una colocación rápida de la ayuda a movimiento. Además, éstos son muy adecuados para la adaptación a las dimensiones del brazo del golfista.

55 En una configuración especialmente preferente de la invención está prevista una cinta elástica adicional en el área situada por debajo del codo, que se puede tensar en forma de manguito alrededor del brazo. Esta cinta evita problemas de salud, tales como el “codo de golfista”.

60 En una configuración alternativa, que no está cubierta por las reivindicaciones, la ayuda a movimiento está formada por una prenda textil superior en forma de chaqueta con al menos una manga tubular, en la que la manga tubular presenta un refuerzo configurado en forma de armazón y sigue la secuencia de movimiento del golfista durante el golpeo con el palo de golf. Con esta configuración también se reduce la rotación del antebrazo provisto de la ayuda a movimiento con respecto a la parte superior del brazo y se favorece una rotación del cuerpo. Sin embargo, el brazo

ES 2 344 611 T3

puede girar libremente dentro de la manga. El movimiento se apoya en la medida en que el golfista percibe el giro del antebrazo. Mediante este refuerzo de la sensibilidad del cuerpo se apoya el movimiento para el *swing* correcto.

Esta configuración se basa en el principio de limitar la libertad de movimiento del golfista durante un *swing*. Sorprendentemente se ha comprobado que el golfista adquiere una mejor percepción de movimiento y táctil mediante un refuerzo de la manga configurado en forma de armazón y la limitación de la libertad de movimiento que ello implica. El golfista experimenta una sensación de *swing* compacta y agradable para el cuerpo, que conduce a una secuencia de movimiento muy bien coordinada.

Esta limitación de la libertad de movimiento durante el golpeo también se puede lograr correspondientemente mediante un armazón puro que no esté incorporado en ninguna prenda textil, sino que únicamente esté colocado en el brazo.

Las ayudas a movimiento según la invención mejoran todo la secuencia de movimiento del *swing* de golf. Esto permite aprender la secuencia de movimiento óptima de forma considerablemente más rápida. Las ayudas a movimiento favorecen principalmente un giro correcto de los hombros y una comprensión de la rotación de los brazos. Mediante un mejor mantenimiento del ángulo de los brazos se logra una mayor velocidad de la cabeza del palo y se amplía el radio de un *swing* de golf. Un *swing* completo óptimo provoca automáticamente un mejor desplazamiento del peso a la pierna izquierda.

Un aprendizaje rápido del *swing* correctamente ejecutado aumenta el gusto por el golf. Además se evitan lesiones por una secuencia de movimiento erróneo. Por otra parte, la ayuda a movimiento según la invención ayuda al juego de los golfistas con una secuencia de movimiento limitada.

De acuerdo con una configuración de la ayuda a movimiento para golfistas no cubierta por las reivindicaciones está previsto un mecanismo de guía que mueve el armazón para el movimiento del golfista por un recorrido de guía. El mecanismo de guía facilita los movimientos correctos e impide las posiciones y movimientos incorrectos. Por consiguiente, los brazos son guiados en una secuencia de movimiento ideal. El golfista aprende el *swing* ideal con rapidez y directamente con una ejecución del *swing*.

En otra configuración no cubierta por las reivindicaciones está previsto que el armazón esté dispuesto de forma separable dentro de la manga. Para ello, el armazón se fija de forma separable en la manga por ejemplo con uno o más botones, cremalleras, cierres tipo Velcro o una combinación de estos dispositivos de sujeción. También es posible alojar el armazón en dispositivos a modo de bolsillo correspondientes en la manga. En consecuencia, el armazón se puede retirar de la prenda textil superior en forma de chaqueta. Esto posibilita un uso más universal de la prenda textil superior, por ejemplo como chaqueta. Además, la sustitución de armazones defectuosos o el cambio armazones con propiedades diferentes se pueden realizar de forma rápida y sencilla.

En una configuración conveniente de la ayuda a movimiento para golfistas, el armazón está realizado con forma tubular. Un armazón tubular ofrece el mayor apoyo posible y, en consecuencia, proporciona una buena guía para los brazos durante un *swing*. Además, un armazón en forma de tubo tiene más estabilidad que otras formas con la misma cantidad de material y se puede integrar mejor en una manga. Una necesidad reducida de material repercute positivamente en el coste de fabricación.

En otra configuración, el armazón se extiende desde la manga hasta la prenda textil superior. De este modo, la articulación del hombro y el torso también sacan provecho de la limitación de movimiento y la guía de movimiento. Se evitan los movimientos erróneos y las posiciones incorrectas en el área de los hombros y el torso. Por consiguiente se produce un aprendizaje más eficaz de la secuencia de movimiento óptima del *swing*. Además se evitan lesiones de la musculatura o las articulaciones del torso a causa de movimientos incorrectos.

En una configuración preferente de la ayuda a movimiento para golfistas, el armazón contiene plástico o fibras sintéticas para reforzar la manga. Gracias a sus propiedades materiales, entre otras, poco peso, alta resistencia, elasticidad y una larga vida útil, los plásticos y las fibras sintéticas son especialmente adecuadas para el armazón. El poco peso no estorba al golfista. La alta resistencia y elasticidad proporcionan un refuerzo fiable de la ayuda a movimiento sin riesgo de rotura del armazón. Una rotura del armazón podría lesionar al usuario. Además, un armazón de plástico o fibras sintéticas se puede producir sin complicaciones y de forma económica y se puede integrar fácilmente en la prenda textil superior.

En otra configuración eficaz, el armazón contiene alambre para reforzar la manga. El alambre también es adecuado para reforzar la prenda textil superior debido a sus propiedades. Dependiendo de la forma de realización del armazón será conveniente utilizar alambre, plástico, fibras sintéticas o una combinación de estos materiales.

De acuerdo con otra configuración de la ayuda a movimiento para golfistas, que tampoco está cubierta por las reivindicaciones, la prenda textil superior en forma de chaqueta está hecha de un tejido transpirable. El tejido transpirable es impermeable al agua y el viento, sin embargo permite el paso de la humedad corporal en forma de vapor de agua, por lo que favorece la regulación natural de la temperatura del cuerpo humano. Gracias al tejido transpirable, la prenda textil superior en forma de chaqueta protege al golfista con seguridad frente a las influencias atmosféricas desfavorables, como por ejemplo lluvia o viento, y al mismo tiempo favorece un clima corporal agradable. El

golfista se encuentra a gusto con la prenda textil superior en forma de chaqueta y se puede concentrar mejor en el *swing*.

La configuración no cubierta por las reivindicaciones propone plástico o fibras sintéticas como material preferente para el armazón de refuerzo. Se trata de materiales flexibles que, a pesar del movimiento forzoso, todavía proporcionan al golfista suficiente elasticidad, y en consecuencia movilidad, para el deporte.

En lugar de plástico o fibras sintéticas, el armazón también puede incluir preferentemente alambre. Éste también puede estar previsto en combinación con el plástico o las fibras sintéticas. En este contexto, el alambre tiene propiedades de elasticidad similares a las del plástico o las fibras sintéticas, pero actualmente su fabricación resulta más económica.

Las reivindicaciones subordinadas indican configuraciones de la invención. A continuación se explican más detalladamente ejemplos de realización con referencia a los dibujos adjuntos.

Breve descripción de los dibujos

La figura 1 es una representación esquemática de un golfista con una ayuda a movimiento en forma de una chaqueta, que no está cubierta por las reivindicaciones.

La figura 2 muestra una parte de la ayuda a movimiento de la figura 1 en detalle.

La figura 3 es una vista de la parte interior de una ayuda a movimiento según la invención con manguitos.

La figura 4 muestra la parte exterior de la ayuda a movimiento de la figura 3.

La figura 5 muestra la ayuda a movimiento de las figuras 3 y 4 colocada en el brazo del usuario.

Ejemplos de realización preferentes

En la figura 1, el número 10 designa a un golfista que ejecuta un *swing* para golpear una pelota de golf 12. Para ello, el golfista 10 emplea un palo de golf 14 con una cabeza 16, una varilla 18 y una empuñadura 20. Para lograr el mejor desarrollo de movimiento posible, el golfista 10 tiene puesta una ayuda a movimiento designada de forma general con el número 22. La ayuda a movimiento 22 incluye una prenda textil superior en forma de una chaqueta 24 con dos mangas 26, 28. Tanto la manga 26 como una parte del resto de la chaqueta 24 están reforzadas mediante un armazón 30. En una realización alternativa están previstos armazones 30 de refuerzo en las dos mangas. El armazón 30 tiene varios mecanismos de guía 32 para guiarlo durante un movimiento por un recorrido de guía determinado.

La figura 2 muestra detalladamente una parte de la ayuda a movimiento 22 de la figura 1. Por ello, los componentes iguales también se designan con los mismos números de referencia. En una prenda textil superior en forma de una chaqueta 24 con dos mangas 26, 28 está dispuesto un armazón 30 como refuerzo. El armazón 30 está configurado en forma de tubo en la manga 26, con lo que asegura el mejor apoyo posible en el brazo y una buena guía de movimientos. El armazón 30 se extiende más allá de las mangas 26 por la prenda textil superior 24 y dispone de mecanismos de guía 32 que están configurados por ejemplo en forma de articulaciones y guían el torso y los brazos del golfista durante un *swing* para lograr una secuencia de movimiento óptimo. El refuerzo provoca durante el *swing* una mejor sensación de movimiento que conduce a una rotación favorable del cuerpo.

El armazón 30 está fijado de forma separable en la prenda textil superior 24 mediante sujeciones 36. Como sujeciones 36 se utilizan por ejemplo botones, corchetes automáticos, cremalleras o cierres tipo Velcro. En otra realización están previstos bolsillos, no representados en las figuras, para alojar el armazón 30 en las mangas 26, 28 y en la prenda textil superior 24.

En esta realización, el armazón 30 está hecho de plástico 38 y alambre de acero 40. No obstante también es posible utilizar otros materiales, tales como por ejemplo fibras sintéticas, otros metales, materiales compuestos o una combinación de estos materiales. La prenda textil superior 24 se fabrica preferentemente con tejido transpirable para lograr un clima corporal agradable cuando se utiliza la ayuda a movimiento 22.

El armazón de refuerzo 30 limita la libertad de movimiento del golfista 10 al ejecutar un *swing*. Esto conduce a una mejor percepción de movimiento y táctil y, por consiguiente, a una secuencia de movimiento muy bien coordinado. El golfista 10 percibe más tensión durante el *swing*. Los mecanismos de guía 32 le guían en la ejecución de un *swing* óptimo. Con la ayuda a movimiento 22, un principiante aprende el *swing* con mayor rapidez y seguridad, ya que se evitan lesiones por movimientos erróneos y posiciones incorrectas.

En las figuras 3 y 4 está representado un ejemplo de realización de la invención. La ayuda a movimiento 30 consiste esencialmente en dos manguitos 42, 44. El primer manguito 42 está previsto para la parte superior 43 del brazo izquierdo 45 del golfista 10 (véase la figura 4). En el ejemplo de realización representado, el golfista es diestro. Evidentemente se pueden prever de forma análoga manguitos en el brazo derecho para los zurdos. El segundo manguito

ES 2 344 611 T3

44 está previsto para el antebrazo 49 correspondiente. Los manguitos 42, 44 se fijan con cintas de cierre tipo Velcro 46, 48 en la parte superior del brazo 43 y en el antebrazo 49, respectivamente. Para ello, la cinta se introduce a través de una trabilla metálica 60 ó 62 y se coloca sobre el lado opuesto del manguito. Las trabillas metálicas 60 y 62 están cosidas a la cara exterior del manguito mediante una cinta de tejido doblada 64, 66. Esta configuración con cierre tipo Velcro permite adaptar los manguitos a brazos de diferente tamaño. Los manguitos 42 y 44 están firmemente apoyados con su cara interior sobre el brazo y no se pueden desplazar ni siquiera bajo la acción de las fuerzas que normalmente se producen al ejecutar el *swing*. En ejemplos de realización alternativos se prescinde de las cintas 48 y 46 y el cierre tipo Velcro se dispone directamente en el manguito.

Los manguitos 42, 44 están unidos entre sí a una distancia regulable mediante una cinta de unión 50. La cinta de unión 50 está fijada a la cara exterior del manguito 42 mediante las costuras 68 y 70. En el manguito 44 está cosida una trabilla metálica 72. Para realizar la sujeción, la cinta de unión 50 se introduce a través de la trabilla metálica 72 y se coloca sobre el otro manguito. Después se lleva a cabo la sujeción con una longitud deseada mediante un cierre tipo Velcro 74, de un modo similar al de los manguitos.

La unión en forma de cinta 50 se coloca sobre el codo 51 del brazo izquierdo 45 del golfista 10 (diestro). A la altura del codo 51 está previsto un elemento de apoyo 52 para fijar el codo 51. Para ello, el elemento de apoyo 52 se ensarta en la cinta 50 a través de dos ranuras 74 y 76. Las ranuras 74 y 76 son suficientemente grandes para permitir el desplazamiento del elemento de apoyo 52. De este modo, la posición del elemento de apoyo 52 se puede adaptar de tal modo que se apoye exactamente en el codo. De este modo se fija la cinta de unión 50 en la posición correcta sobre la parte exterior del brazo. El elemento de apoyo está hecho de espuma de plástico y presenta en la cara interior una cavidad en la que se apoya el codo.

Además de la ayuda a movimiento con manguitos representada en las figuras 3 y 4 también se puede llevar una cinta 54 alrededor del brazo de golpeo, que se fija con un cierre tipo Velcro 56. Con esta cinta se evitan problemas de salud, como el “codo de golfista”.

La figura 5 muestra cómo se coloca la ayuda a movimiento 30 alrededor del brazo izquierdo 45 del golfista diestro 10. Los manguitos 42, 44 y la fijación de codo 51 por el elemento de apoyo 52 hacen que se extienda el brazo 45 y lo mantienen en esta posición extendida. Por consiguiente, el golfista 10 se ve forzado a transformar el movimiento de rotación del antebrazo 45 en un movimiento de rotación del cuerpo a través de su hombro 56. Ese desarrollo de movimiento es especialmente ventajoso desde un punto ortopédico, ya que con él se evita de forma eficaz una inflamación dolorosa: la epicondilitis. Esta epicondilitis también se produce frecuentemente en los golfistas y es conocida por la denominación “codo de tenista”. Esta inflamación se produce sobre todo cuando el golfista 10 somete el brazo 45 a esfuerzos incorrectos.

Referencias citadas en la descripción

La lista de referencias citada por el solicitante lo es solamente para utilidad del lector, no formando parte de los documentos de patente europeos. Aún cuando las referencias han sido cuidadosamente recopiladas, no pueden excluirse errores y omisiones y la OEP rechaza toda responsabilidad a este respecto.

Documentos de patente citados en la descripción

- US 7117538 B2 [0008]
- GB 2399761 [0011]
- DE 202004008900 [0009]
- WO 9908758 [0012]
- US 4070027 [0010]
- US 5048837 A [0013]

REIVINDICACIONES

5 1. Ayuda a movimiento para golfistas para influir en la secuencia de movimiento del golfista durante el golpeo con el palo de golf, estando dispuesta dicha ayuda a movimiento en el brazo del golfista, en el brazo izquierdo para los diestros y en el brazo derecho para los zurdos, y estando configurada dicha ayuda a movimiento para influir en el movimiento durante el golpeo de tal modo que provoca una reducción de la rotación del antebrazo provisto con la ayuda a movimiento respecto de la parte superior del brazo y una mejora del giro del cuerpo, permitiendo de manera simultanea una flexión del brazo al final del golpeo, **caracterizada** por:

- 10 a) una primera fijación en forma de manguito (42) para sujetarla en la parte superior del brazo (43),
b) una segunda fijación en forma de manguito (44) para sujetarla en el antebrazo (49) correspondiente, y
15 c) una cinta elástica (50) que une la primera y la segunda fijación en forma de manguito (42, 44) sobre la parte exterior del brazo con el fin de producir una resistencia a extensión entre la primera y la segunda fijación antes del golpeo y durante el mismo.

20 2. Ayuda a movimiento (22) para golfistas (10) según la reivindicación 1, **caracterizada** porque en la cinta elástica (50) está previsto un elemento de apoyo (52) a la altura del codo (51).

3. Ayuda a movimiento (22) para golfistas (10) según la reivindicación 2, **caracterizada** por unos medios (54) para fijar el elemento de apoyo (52) en la cinta elástica a la altura del codo (51).

25 4. Ayuda a movimiento (22) para golfistas (10) según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque con fines de rigidez está prevista de plástico o fibras sintéticas.

5. Ayuda a movimiento (22) para golfistas (10) según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque están previstos cierres tipo Velcro en la primera y/o la segunda fijación en forma de manguito (42, 44) para sujetarlas en la parte superior del brazo o en el antebrazo.
30

6. Ayuda a movimiento para golfistas según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque está prevista una cinta elástica adicional en la zona situada por debajo del codo, que se puede tensar en forma de manguito alrededor del brazo.
35

40

45

50

55

60

65

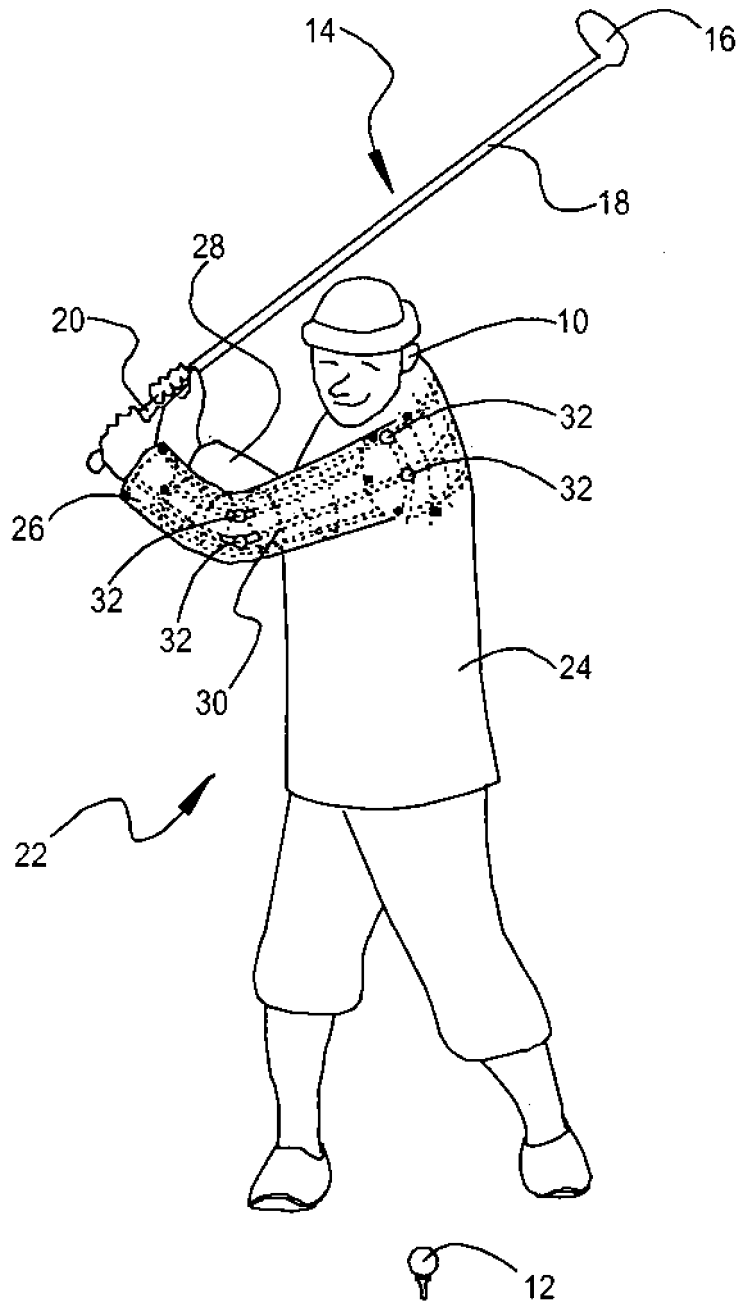


Fig. 1

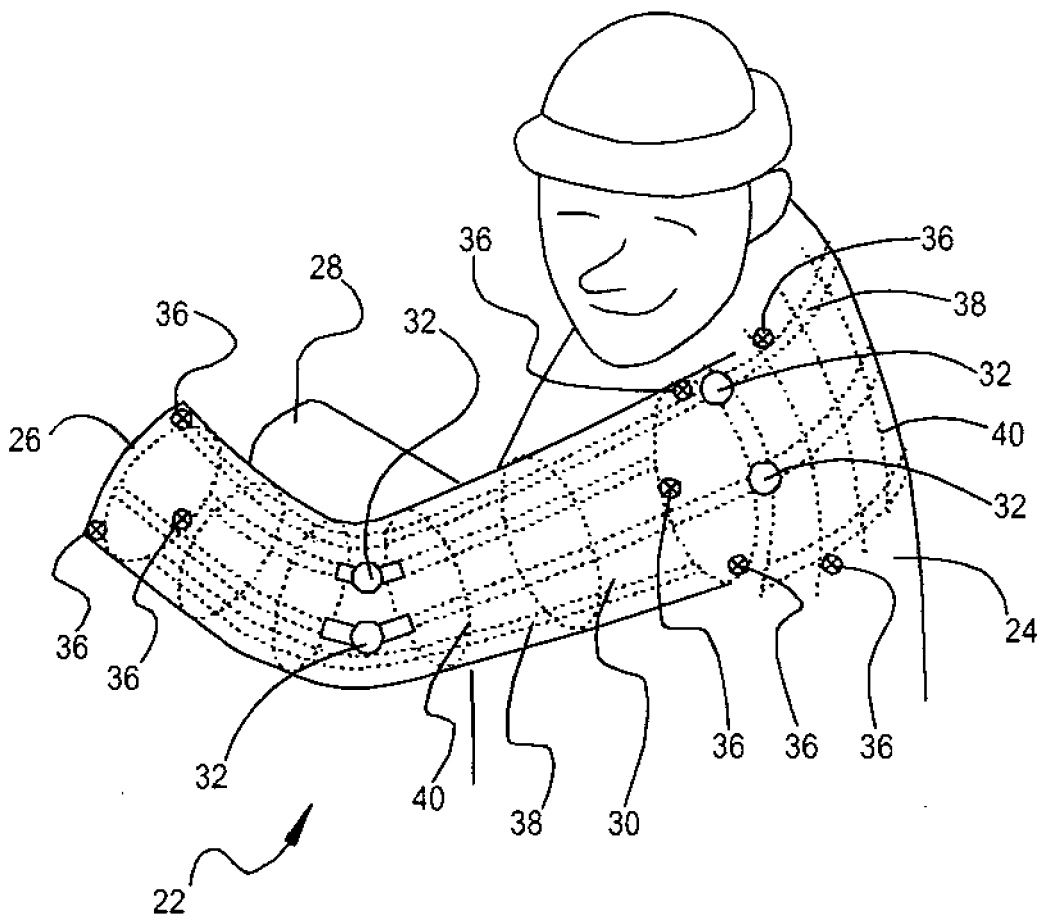


Fig. 2

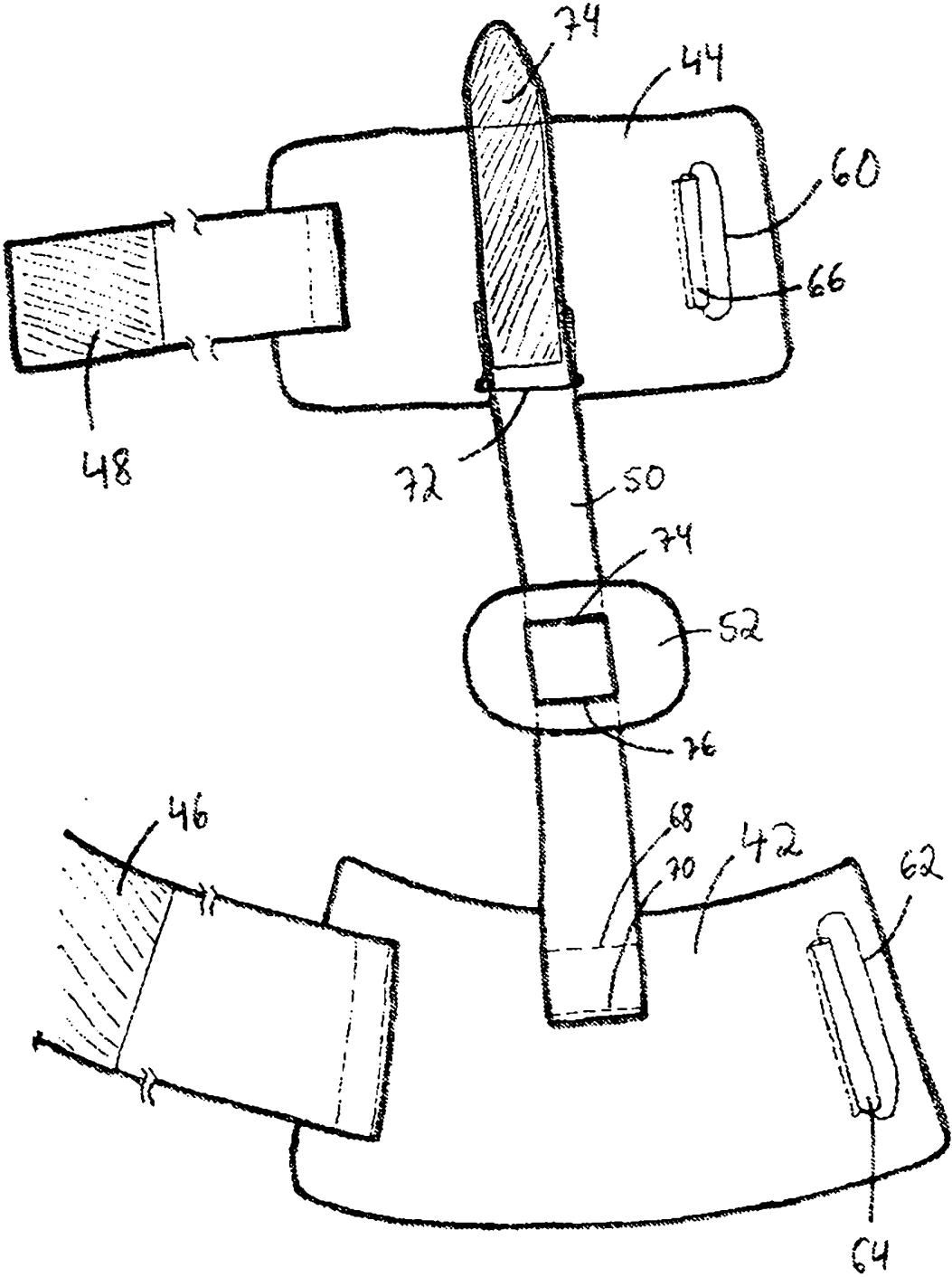


Fig. 3

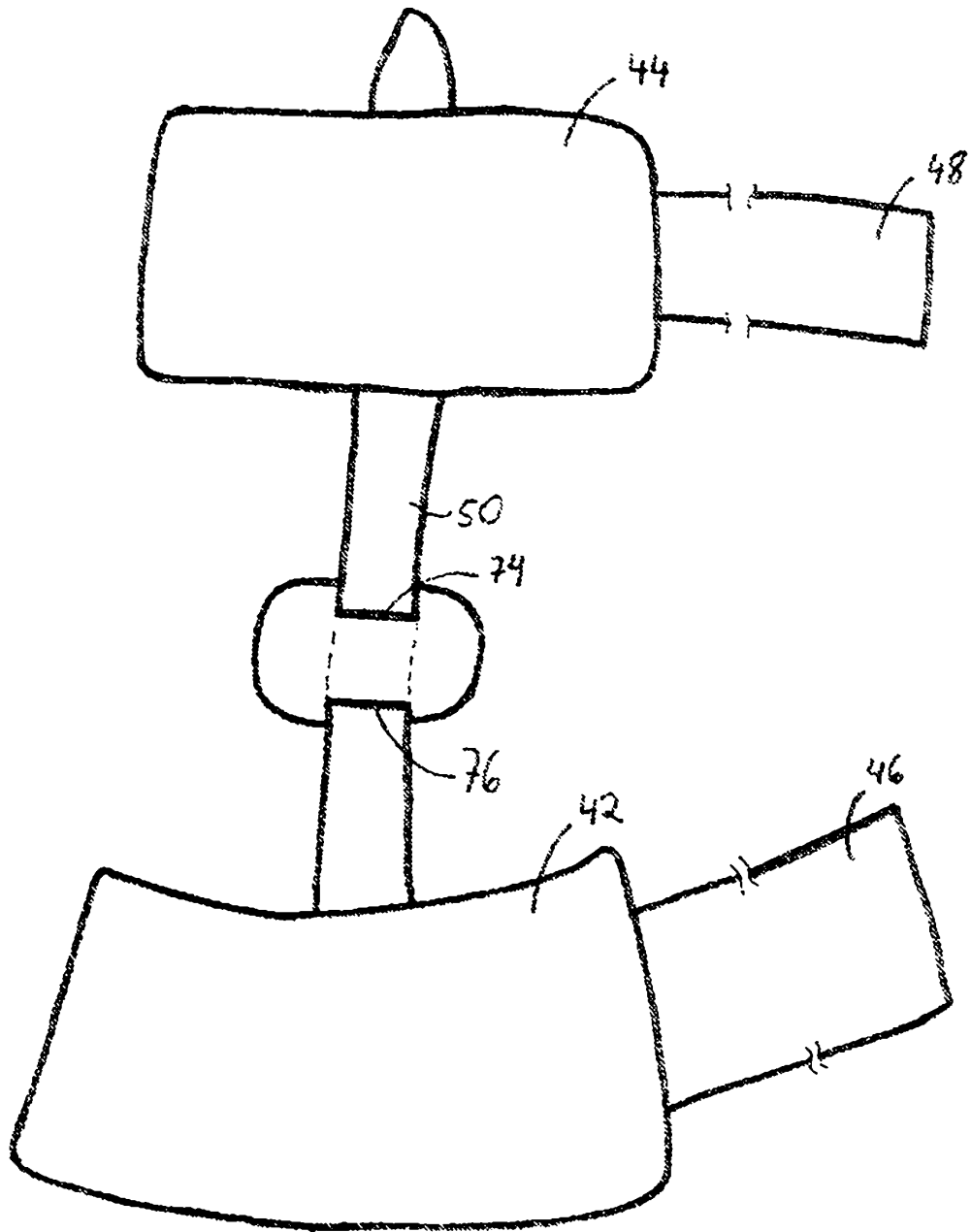


Fig. 4

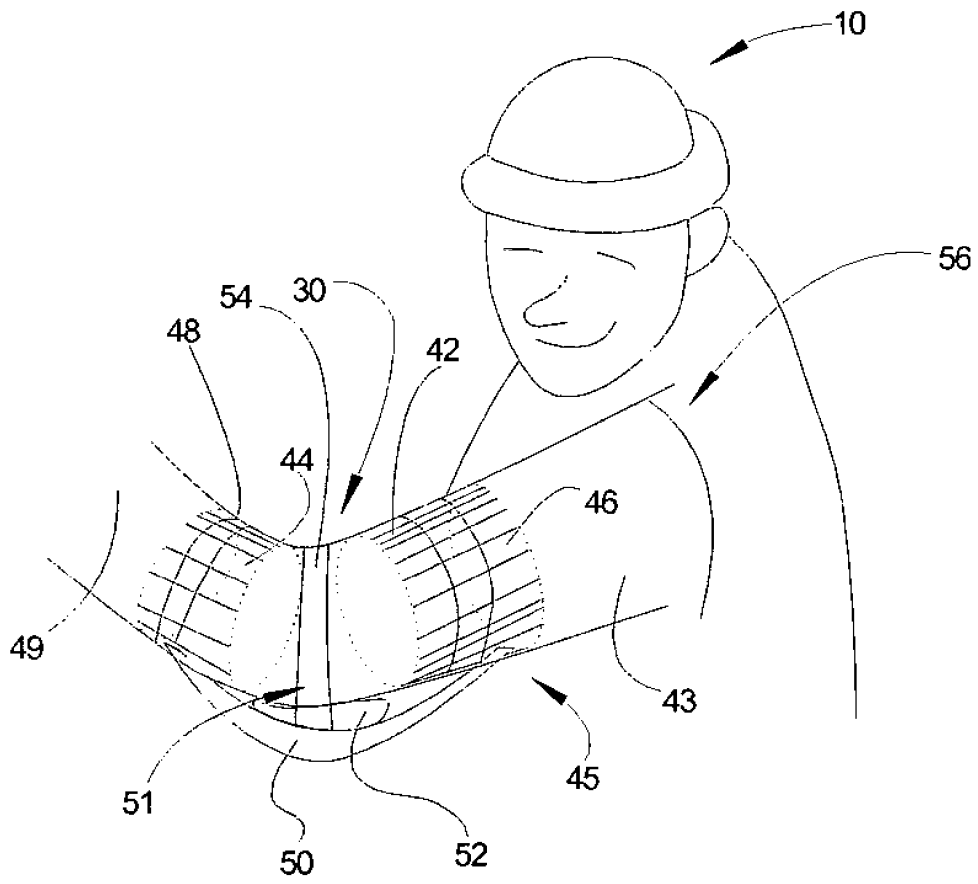


Fig. 5