

GUANTE DEPORTIVO

Campo de la invención

- 5 La presente invención se relaciona con un guante deportivo para la protección de articulaciones y músculos durante el ejercicio hecho de un material de ajuste, un material regulador de temperatura y un material para absorber impacto.

Descripción del estado del arte

10

En el estado de la técnica se encuentran documentos que divulgan guantes para deportes como es el caso de la patente US6845519B2 que divulga un guante de mano de alta respirabilidad para uso sobre un manillar de bicicleta, incluyendo dicho guante un cuerpo principal hecho de un material de lámina flexible para envolverse alrededor de una mano de un ciclista, una zona de palma perforada expuesta, y unas almohadillas de amortiguación que rodean dicha zona de palma. Las almohadillas amortiguadoras están separadas entre sí de manera cerrada para definir al menos unos pocos canales de aire formados radialmente entre ellos, estando dichos canales de aire para evacuar la humedad corporal que escapan de dicha zona de palma perforada. Los cinco dedos del guante están cortados en la segunda falange.

20

Las porciones de los dedos del guante preferiblemente están revestidas con licra sintética. Un conjunto de banda de cierre de gancho y velcro puede cerrar de forma liberable en un extremo de muñeca del guante. Unas puntadas de bloqueo forman los extremos anulares de cada porción del extremo de dedo abierta.

25

Por otra parte, el documento US6944884B1 divulga una prenda, particularmente un guante, que incorpora una estructura de banda para proporcionar soporte a la mano. La estructura de banda incluye una pluralidad de segmentos que están interconectados y situados en la parte posterior de la mano. La estructura de banda puede incluir una pluralidad de extensiones que se extienden sobre los dedos y la muñeca. El guante comprende una parte de base, una parte de protección y una correa de muñeca que se combinan para formar un guante de levantamiento de pesas cómodo y protector para recibir una mano de un usuario. Unas costuras unen unos componentes primarios de la parte de base, que incluyen un elemento primario, un elemento secundario y tres elementos de refuerzo.

30

35

El material seleccionado para la parte de base puede tener una variedad de propiedades dependiendo de las condiciones bajo las cuales se pretende utilizar el guante. Cuando está pensado para actividades deportivas, como el levantamiento de pesas, por ejemplo, se puede seleccionar un material duradero que retire la humedad de la mano y permita que el aire enfríe la mano. El material también puede ser elástico para permitir que el guante se

coloque cómodamente sobre la mano y se retire de la mano. Los textiles de la base pueden incorporar una fibra elástica para aumentar el estiramiento, tal como elastano.

El elemento primario y el elemento secundario pueden estar formados de materiales diferentes. Por ejemplo, el elemento primario puede estar formado de gamuza sintética y el
5 elemento secundario puede estar formado de un cuero flexible.

Adicionalmente, el documento “*Fitness gym gloves weight lifting exercise training crossfit bodybuilding gloves*” (Link: [http://www.ebay.co.uk/itm/FITNESS-GYM-GLOVES-WEIGHT-LIFTING-EXERCISE-TRAINING-CROSSFIT-BODYBUILDING-GLOVES-](http://www.ebay.co.uk/itm/FITNESS-GYM-GLOVES-WEIGHT-LIFTING-EXERCISE-TRAINING-CROSSFIT-BODYBUILDING-GLOVES-/122275224543)
10 [/122275224543](http://www.ebay.co.uk/itm/FITNESS-GYM-GLOVES-WEIGHT-LIFTING-EXERCISE-TRAINING-CROSSFIT-BODYBUILDING-GLOVES-/122275224543)) divulga por su parte guantes de gimnasio para culturismo, gimnasia, entrenamiento y levantamiento de pesas tipo guantes de abrigo de muñeca de medio dedo. El guante está compuesto de neopreno estirable, adicionalmente el guante es resistivo de doble capa y palma acolchada que proporciona antideslizamiento y un agarre perfecto. Los apoyos de la muñeca de neopreno de 58cm envuelven con el sistema del cierre tipo Velcro.
15 Proporciona relajación, apoyo y protección a las manos y las muñecas durante entrenamientos pesados en el gimnasio. El guante se caracteriza por qué un material de malla expandible transpirable trasero reduce las manos sudorosas, un soporte sólido con elástico y correa de velcro da un ajuste firme y el guante es firmemente acolchado con forro interior de espuma que le permite mejor desempeño.

20

Sin embargo los documentos anteriores no divulgan una zona dorsal que tiene un material elástico y un material regulador de temperatura; dicha zona dorsal se conecta con la parte palmar, en forma de una sola tela. La zona dorsal protege la parte dorsal de la mano, y evita pérdida de calor en esta zona.

25

Breve descripción de la invención

La presente invención divulga un guante deportivo para la protección de articulaciones y músculos durante el ejercicio. El guante comprende un puño, una zona dorsal, unos anillos
30 y una zona palmar.

El puño del guante rodea la articulación que une los huesos cubito y radio, al carpo es decir, el antebrazo con la mano (la unión entre el antebrazo y la mano se llamara en adelante muñeca). El puño hace compresión sobre la muñeca para evitar lesiones en esta zona como
35 lo son: tendinitis, esguinces, fracturas y desgarros de muñeca. El puño se encuentra conectado a la zona palmar (3) y a la zona dorsal (4) en su parte superior.

El puño (2) es de un material regulador de temperatura (en adelante MRT)

La zona dorsal (4) se divide en dos partes: una primera parte de la zona dorsal (9) y una segunda parte de la zona dorsal (10). La primera parte de la zona dorsal (9) cubre la zona inferior de la línea imaginaria que cruza desde la articulación de la falange proximal del dedo meñique con el metacarpo, hasta la parte el hueso trapecio de la muñeca. La primera

5 parte de la zona dorsal (9) se conecta a la zona palmar (3) por la línea que forman desde la articulación de la falange proximal del dedo meñique con el metacarpo, y el hueso pisiforme de la muñeca. La primera parte de la zona dorsal (9) se conecta con el puño (2) en la parte inferior de la primera parte de la zona dorsal (9).

10 La segunda parte de la zona dorsal (10) es una continuación de la zona palmar (3). La segunda parte de la zona dorsal (10) es de un material que sobresale de la zona palmar (3) por la zona del pulgar; esta pasa por encima de la zona dorsal (4) diagonalmente desde la zona tenar hasta la parte inferior de la zona cubital, al llegar a la zona cubital el restante de material de la segunda parte de la zona dorsal (10) se enrolla en el puño (2).

15 Al menos dos anillos (5) ubicados proximales a la primera falange del dedo donde se encuentren. Los anillos (5) tienen forma geométrica cilíndrica con diámetro constante (en su longitud), cónica con bases geométricas diferentes o cilíndrica con diámetro variante (en su longitud), poligonal, cónico truncado o con base geométrica diferente, con una

20 perforación interna (los anillos (5) con geometría tipo anillo).

Cuando los anillos (5) tienen forma geométrica cilíndrica con diámetro variable, el diámetro menor es el que se encuentra conectado con las extensiones (6) de la zona palmar (3), y el diámetro mayor en el borde opuesto del diámetro de menor longitud. Los anillos (5) con un diámetro menor y un diámetro mayor evitan que se deslicen los anillos (5) por el

25 dedo hacia la zona palmar (3), y el movimiento natural de la mano evita que se mueva la parte distal de la mano.

La zona palmar (3) se encuentra conectada al puño (2), a la zona dorsal (4) y a los anillos (5) (como se menciona anteriormente).

30 La zona palmar (3) cubre el área de la palma de la mano. La zona palmar (3) tiene un borde que sigue la línea del músculo aductor del pulgar sección oblicua (8).

Descripción de las figuras

35 La FIG. 1 muestra la zona palmar del guante con el material de absorción de impactos, los anillos, el puño y la línea del músculo aductor del pulgar sección oblicua.

La FIG. 2 muestra la zona palmar del guante, las extensiones de los anillos que se

40 encuentran conectadas a la zona palmar y el puño.

La FIG. 3 muestra la zona dorsal del guante.

La FIG. 4 muestra los anillos del guante y las capas que constituyen el material absorbente.

5 La FIG. 5 muestra la primera y segunda parte de la zona dorsal.

Descripción detallada del invento

10 La presente invención divulga un guante (1) deportivo para la protección de articulaciones y músculos durante el ejercicio.

Como muestra la FIG. 1 y FIG. 3, el guante comprende un puño (2), una zona dorsal (4), unos anillos (5) y una zona palmar (3).

15 El puño (2) del guante (1) rodea la articulación que une los huesos cubito y radio al carpo, es decir, el antebrazo con la mano (la unión entre el antebrazo y la mano se llamara en adelante muñeca). El puño (2) hace compresión sobre la muñeca para evitar lesiones en esta zona, como lo son: tendinitis, esguinces, fracturas y desgarros de muñeca. El puño (2) se conecta con la zona dorsal (4) y/o la zona palmar (3). El puño (2) se conecta a la zona
20 palmar (3) por costuras solapadas, recubiertas, planas, de overlock, de extrema adhesión por calor, por hilos, por resinas, por películas, por sistema hidráulico, u otro tipo de conexiones que sean semejantes o combinaciones de las anteriores.

El puño (2) es de un material regulador de temperatura (en adelante MRT). El material
25 regulador de temperatura conserva el calor muscular y ejerce compresión sobre la zona donde se encuentra. El material regulador de temperatura se selecciona del grupo conformado por: fibras artificiales de: Nylon, Poliéster, Polipropileno, Acrílico, Rayón, Aramida, Spandex, Acetato, combinaciones entre ellas y cualquier fibra elastómera o proteica, u otro tipo de materiales semejantes y que cumplan las mismas funciones
30 conocidas por una persona mediadamente versada en la materia

Como muestra la FIG. 3 y FIG. 5, La zona dorsal (4) se divide en dos partes: una primera parte de la zona dorsal (9) y una segunda parte de la zona dorsal (10).

35 La primera parte de la zona dorsal (9) cubre la zona inferior de la línea imaginaria que cruza desde la articulación de la falange proximal del dedo meñique con el metacarpo hasta la parte el hueso trapecio de la muñeca. La primera parte de la zona dorsal (9) se conecta a la zona palmar (3) por la línea que forman desde la articulación de la falange proximal del dedo meñique y el metacarpo, y el hueso pisiforme de la muñeca, sobre esta línea. La
40 primera parte de la zona dorsal (9) se conecta con la zona palmar (3) por medio de costuras solapadas, recubiertas, planas, de overlock, de extrema adhesión por calor, por hilos, por

resinas, por películas, por sistema hidráulico, u otro tipo de conexiones que sean semejantes y que cumplan las mismas funciones conocidas por una persona medianamente versada en la materia. La primera parte de la zona dorsal (9) se conecta con el puño (2) en la parte inferior de la primera parte de la zona dorsal (9) o sobre la misma línea que se conecta con la zona palmar (3) (en la región de la eminecnia hipotenera). La primera parte de la zona dorsal (9) se conecta con el puño (2) por medio de costuras solapadas, recubiertas, planas, de overlock, de extrema adhesión por calor, por hilos, por resinas, por películas, por sistema hidráulico, u otro tipo de conexión que sean semejantes y que cumplan las mismas funciones conocidas por una persona medianamente versada en la materia. El material de la primera parte de la zona dorsal (9) se seleccionada del grupo conformado por un material; textil, proteico, polimérico o combinaciones entre ellas, u otro tipo de materiales que sean semejantes y que cumplan las mismas funciones conocidas por una persona medianamente versada en la materia.

La segunda parte de la zona dorsal (10) es una continuación de la zona palmar (3). La segunda parte de la zona dorsal (10) es un material que sobresale de la zona palmar (3) por la zona del pulgar, esta pasa por encima de la zona dorsal (4) diagonalmente desde la zona tenar hasta la parte inferior de la zona cubital; al llegar a la zona cubital el restante de material de la segunda parte de la zona dorsal (10) se enrolla en el puño (2). El material de la segunda parte de la zona dorsal (10) se puede seleccionar del grupo de fibras artificiales de: Nylon, Poliéster, Polipropileno, Acrílico, Rayón, Aramida, Spandex, Acetato, combinaciones entre ellas y cualquier fibra elastómera o proteica, u otro tipo de materiales semejantes y que cumplan las mismas funciones conocidas por una persona medianamente versada en la materia. En una modalidad de la invención, el material de la segunda parte de la zona dorsal (10) es el mismo que el de la zona palmar (3). En una modalidad de la invención la segunda parte de la zona dorsal (10) tiene velcro, clips, o un elemento que sobresale que permite adherirse al puño (2) del guante (1) y evitar que la segunda parte de la zona dorsal (10) que se enrolla en el puño (2) se desenrolle.

La primera parte de la zona dorsal (9) va por encima de la segunda parte de la zona dorsal (10).

Al menos dos anillos (5) ubicados proximales a la primera falange del dedo donde se encuentren. Cuando se tienen dos anillos (5) en el guante (1) se encuentran en los dedos índice y medio, índice y anular, o medio y anular. Como muestra la FIG. 4, Cuando se tienen tres anillos (5) en el guante (1) se encuentran en los dedos índice, anular y medio. Cuando se tienen cuatro anillos (5) en el guante (1) se encuentran en los dedos meñique, índice, anular y medio. Los anillos (5) se unen con la zona palmar (3) por medio de extensiones (6) del material de la zona palmar (3). Los anillos (5) protegen la primera falange y parcialmente la segunda falange en las fricciones con elementos durante el ejercicio. Los anillos (5) tienen forma geométrica cilíndrica con diámetro constante (en su

longitud), cónica con bases geométricas diferentes o cilíndricas con diámetro variante (en su longitud), poligonal, cónico truncado o con base geométrica diferente, con una perforación interna (los anillos (5) con geometría tipo anillo).

Los anillos (5) son de un material de ajuste (en adelante MA). Todos los anillos (5) en el
5 guante (1) tiene la misma forma geométrica. Cuando los anillos (5) tienen forma
geométrica cilíndrica con diámetro variable, el diámetro menor es el que se encuentra
conectado con las extensiones (6) de la zona palmar (3), y el diámetro mayor en el borde
opuesto del diámetro del diámetro de menor longitud. Los anillos (5) con un diámetro
menor y un diámetro mayor evitan que se deslicen los anillos (5) por el dedo hacia la zona
10 palmar (3), y el movimiento natural de la mano evita que se mueva hacia la región distal de
la mano.

El MA es un material elástico que realiza una compresión, conserva el calor en el área
donde se encuentra y transpirabilidad. El MA se selecciona del grupo conformado por
15 nylon, poliéster de fibra elastomérica, o combinaciones entre ellas, u otro tipo de materiales
que sean semejantes y que cumplan las mismas funciones conocidas por una persona
medianamente versada en la materia.

Se entenderá por transpirabilidad para la presente invención como el material que permite
20 la respiración de la epidermis con el ambiente.

El material de los anillos (5) se selecciona del grupo conformado por un material; textil,
proteico, polimérico o combinaciones entre ellas, u otro tipo de materiales que sean
semejantes y que cumplan las mismas funciones conocidas por una persona medianamente
25 versada en la materia.

La zona palmar (3) se encuentra conectada al puño (2), a la zona dorsal (4) y a los anillos
(5) (como se mencionó anteriormente). La zona palmar (3) se conecta al puño (2) por
medio de costuras solapadas, recubiertas, planas, de overlock, de extrema adhesión por
30 calor, por hilos, por resinas, por películas, por sistema hidráulico, combinaciones de las
anteriores u otro tipo de materiales que sean semejantes y que cumplan las mismas
funciones conocidas por una persona medianamente versada en la materia.

La zona palmar (3) se conecta a la zona dorsal (4) en dos partes: por la primera parte y la
35 segunda parte, de forma independiente. La primera parte de la zona dorsal (9) se conecta a
la zona palmar (3) por medio de costuras, solapadas, recubiertas, planas, de overlock, de
extrema adhesión por calor, por hilos, por resinas, por películas, por sistema hidráulico,
combinaciones de las anteriores u otro tipo de materiales que sean semejantes y que

cumplan las mismas funciones conocidas por una persona medianamente versada en la materia

Las extensiones (6) de la zona palmar (3) se conectan a los anillos (5) por medio de
5 costuras, solapadas, recubiertas, planas, de overlock, de extrema adhesión por calor, por hilos, por resinas, por películas, por sistema hidráulico, combinaciones de las anteriores u otro tipo de materiales que sean semejantes y que cumplan las mismas funciones conocidas por una persona medianamente versada en la materia

10 Como muestra la FIG. 2, la zona palmar (3) cubre el área de la palma de la mano. La zona palmar (3) tiene un borde que sigue la línea del musculo aductor del pulgar sección oblicua (8). El borde del guante (1) en línea del musculo aductor del pulgar sección oblicua (8), se debe a que al seguir esta línea se evitan presiones durante el ejercicio en zonas de la palma de la mano donde el cuerpo no tiene una deformación natural para soportar dicha presión.

15 Cuando el guante (1) tiene dos anillos (5), la zona palmar (3) tiene un borde que sigue la articulación entre las falanges y el metacarpiano del dedo sin anillo (ya sea el dedo índice, medio o anular), formando un orificio en esta área.

20 Cuando el guante (1) tiene tres anillos (5) o dos anillos (5), la zona palmar (3) tiene un borde que sigue la articulación entre la falange y el metacarpiano del meñique, formando un orificio en esta área (en adelante orificio del meñique (11)).

Como muestra la FIG. 2, la zona palmar (3) tiene un material para absorben impactos (7)
25 (en adelante material de impactos (7)) en el rodete digital palmar. El material de impactos (7) se compone de tres capas. La primera capa del material de impactos (7) es de fibras artificiales de: Nylon, Poliéster, Polipropileno, Acrílico, Rayón, Aramida, Spandex, Acetato, combinaciones entre ellas y cualquier fibra elastómera o proteica, u otro tipo de materiales semejantes y que cumplan las mismas funciones conocidas por una persona medianamente versada en la materia, la primera capa del material de impactos (7) se
30 selecciona del grupo conformado por un material; textil, proteico, polimérico o combinaciones entre ellas, u otro tipo de materiales que sean semejantes y que cumplan las mismas funciones conocidas por una persona medianamente versada en la materia. La segunda capa del material de impactos (7) es un material tipo silicona líquida, solida o
35 gaseosa en base de aceite, en base de resinas o en base de gomas., la segunda capa del material de impactos (7) se selecciona del grupo conformado por materiales poliméricos naturales o artificiales, u otro tipo de materiales que sean semejantes y que cumplan las mismas funciones conocidas por una persona medianamente versada en la materia. La tercera capa del material de impactos (7) es de fibras artificiales de: Nylon, Poliéster,
40 Polipropileno, Acrílico, Rayón, Aramida, Spandex, Acetato, combinaciones entre ellas y cualquier fibra elastómera o proteica, u otro tipo de materiales semejantes y que cumplan

las mismas funciones conocidas por una persona medianamente versada en la materia, la tercera capa del material de impactos (7) se selecciona del grupo conformado por un material; textil, proteico, polimérico o combinaciones entre ellas, u otro tipo de materiales que sean semejantes y que cumplan las mismas funciones conocidas por una persona medianamente versada en la materia.

Ejemplo 1

En una modalidad de la invención un guante (1) deportivo para la protección de articulaciones y músculos durante el ejercicio. El guante comprende un puño (2) de, una zona dorsal (4), unos anillos (5) y una zona palmar (3).

El puño (2) se encuentra conectado a la zona palmar (3) por medio de costuras. El puño (2) es de fibras de Nylon y Poliéster de gran densidad y elasticidad. La primera parte de la zona dorsal (9) se conecta a la zona palmar (3) y al puño (2) por costuras. La primera parte de la zona dorsal (9) es de fibras de Nylon y Poliéster de gran densidad y elasticidad. La segunda parte de la zona dorsal (10) se encuentra conectada a la zona al puño (2) por velcro, y es de material de poliéster de dos capas (3).

El guante (1) tiene tres anillos (5), en el dedo índice, medio y anular. Los anillos (5) tienen forma de cono con base circular. Los anillos (5) se encuentran conectados a las extensiones (6) de la zona palmar (3) por costuras. Los anillos (5) son de cuero de Napa.

Se debe entender que la presente invención no se halla limitada a las modalidades descritas e ilustradas, pues como será evidente para una persona versada en el arte, existen variaciones y modificaciones posibles que no se apartan del espíritu de la invención, el cual solo se encuentra definido por las siguientes reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

1. Un guante para la protección de articulaciones y músculos durante el ejercicio, que comprende:

- 5 a. un puño que rodea la muñeca y tiene un material de ajuste;
- b. una zona palmar conectada al puño y que cubre la zona de la palma de la mano, la zona palmar tiene un material regulador de temperatura, un material para absorber impactos sobre el área de los músculos interóseos palmares y músculos aductor del pulgar porción transversal, la zona palmar tiene un corte que sigue la línea del
- 10 musculo aductor del pulgar sección oblicua;
- c. una zona dorsal cubre la zona dorsal de la mano y está conectada al puño y a la zona palmar, la zona dorsal tiene un material de ajuste y un material regulador de temperatura;
- d. al menos dos anillos ubicados en una posición proximal a la primera falange, los
- 15 anillos se conectan a la zona palmar por unas extensiones del material regulador de temperatura de la zona palmar, las extensiones cubren la primera falange por la zona palmar;

en donde la zona palmar tiene un orificio del meñique.

20

2. El guante de la Reivindicación 1, caracterizado por que el guante tiene tres tipos de materiales diferentes: un material regulador de temperatura, un material de ajuste y un material para absorber impactos.

- 25 3. El guante de la Reivindicación 1, en donde el material regulador de temperatura se selecciona del grupo conformado por fibras artificiales de: Nylon, Poliéster, Polipropileno, Acrílico, Rayón, Aramida, Spandex, Acetato, combinaciones entre ellas y cualquier fibra elastómera o proteica, u otro tipo de materiales semejantes y que cumplan las mismas funciones conocidas por una persona mediadamente versada en la materia.

30

4. El guante de la Reivindicación 2, en donde el material ajuste está hecho de material nylon, poliéster de fibra elastómera o combinaciones entre estas.

5. El guante de la Reivindicación 2, en donde el material para absorber impactos
- 35 selecciona del grupo conformado por un material tipo silicona líquida, sólida o gaseosa en base de aceite, en base de resinas o en base de gomas.

RESUMEN

La presente invención corresponde a un guante deportivo para la protección de articulaciones y músculos durante el ejercicio. El guante comprende un puño, una zona dorsal, al menos dos anillos y una zona palmar. El puño del guante rodea la articulación que une los huesos cubito y radio al carpo, es decir, el antebrazo con la mano. La zona dorsal cubre el área de la parte dorsal de la mano, dicha zona dorsal se divide en dos partes: una primera parte de la zona dorsal y una segunda parte de la zona dorsal. Al menos dos anillos ubicados proximales a la primera falange del dedo donde se encuentren. La zona palmar cubre el área de la palma de la mano. La zona palmar tiene un borde que sigue la línea del musculo aductor del pulgar de sección oblicua.