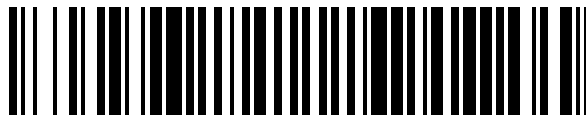


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 301 003**

21 Número de solicitud: 202232028

51 Int. Cl.:

A63B 60/12 (2015.01)

A63B 102/08 (2015.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

02.12.2022

30 Prioridad:

21.12.2021 ES P202131187

43 Fecha de publicación de la solicitud:

26.06.2023

71 Solicitantes:

GESTION INVERGARA SL (100.0%)

Calle Transversal 4

08225 Terrassa (Barcelona) ES

72 Inventor/es:

GARCÍA BEJAR, Francisco

54 Título: **Conjunto de pala de pádel y set de agarre**

ES 1 301 003 U

DESCRIPCIÓN

Conjunto de pala de pádel y set de agarre

El campo de la presente invención se enmarca en el de las palas de pádel, en concreto, en el de las palas de pádel que comprenden componentes en el mango para mejorar el agarre de
5 la pala.

Estado de la técnica

En el pádel, dado que el juego ocurre rápidamente, un jugador no siempre tiene tiempo para detenerse y poner las manos en las posiciones adecuadas de agarre del mango. Por otro lado, debido a la sudoración del jugador, la superficie del mango se vuelve más resbaladiza,
10 existiendo peligro de que se le resbale.

Los mangos se recubren prácticamente siempre con cintas algo absorbentes y almohadilladas (conocidas como cintas de grip), las cuales mejoran el agarre del mango, pero igualmente el jugador debe apretar la mano con fuerza para asegurar que no se le resbale. Además, carecen de indicadores que guían al jugador en la colocación de las manos.

15 Con la intención de solventar los anteriores inconvenientes, se conocen en el estado de la técnica unos recubrimientos para mangos, tanto en forma tubular como laminar enrollable, que en su superficie disponen de unos alojamientos dimensionados para acomodar los dedos y/o falanges del jugador (como por ejemplo el divulgado en el documento ES1256105U). Estas áreas, incluso después de cubrirse con una cinta adhesiva, demarcan unos huecos
20 ahondados fácilmente percibibles por el jugador al contactar con el mango, con los que se proporciona una verdadera mejora en la indicación de la posición de la mano y en el agarre. Sin embargo, al ser una sola pieza, la estructura no permite un ajuste del tamaño y la posición de los alojamientos, por lo que no resulta posible personalizarlo a los diferentes tamaños de mano que tienen los jugadores. Por ello, en la mayoría de ocasiones, los dedos y falanges de
25 un jugador no encajan en los correspondientes huecos, lo que genera cierta incomodidad. Este inconveniente es extensible a muchos otros mangos de una sola pieza (como el divulgado en el documento CN112473101A) y a las piezas pensadas para estar unidas (como las divulgadas en el documento US5577722).

Por otro lado, son conocidas diferentes piezas anulares con salientes en la superficie para
30 mejorar el agarre y el posicionamiento de la mano. Por ejemplo, el documento US2091458A

divulga unas bandas elásticas para bates de béisbol, las cuales tienen un saliente axialmente transversal dispuesto a modo de elemento de posicionamiento y sujeción, a la vez que tienen unos pequeños dientes puntiagudos repartidos por toda la superficie para hacerla antideslizante. También tienen unos huecos ahondados en su superficie interna, pero que
5 están pensados para generar succión contra el mango y fijarse a este, no para alojar los dedos. Estas piezas no están pensadas para taparse con un grip, ya que las dimensiones del saliente lo hacen inadecuado para ello, mientras que los pequeños dientes quedarían imperceptibles. A la vez, el ancho de la banda es demasiado grande para constituir un set de más de una banda que resulte cómodo agarrarlo para cualquier tamaño de mano. El mismo
10 inconveniente ocurre con los salientes divulgados en el documento US4072311A y muchos otros similares. Por su parte, el documento US5335919A divulga una banda para raquetas con un saliente perimetralmente transversal que rodea toda la pieza, a modo de elemento de posicionamiento y sujeción. No está pensada para formar un set de más de una banda ni para cubrirse con un grip, ya que no se indica el ancho de la banda ni las medidas del saliente.
15 Además, los salientes del set, al rodear todo el mango también ocuparía la cara de este donde se suele apoyar la palma de la mano (los mangos están definidos por cuatro caras principales; la palma se suele apoyar en una, las falanges en otra y los dedos en las dos restantes). Debido a ello, el usuario percibiría cierta incomodidad en la palma.

Se desconoce la existencia de una pala de pádel que comprenda medios de colocación y de
20 agarre de los dedos y/o falanges del jugador y que sean cubiertos por una cinta de grip.

Descripción de invención

El objeto de la presente invención es conjunto de pala de pádel y set de agarre, comprendiendo el set de agarre al menos una cinta de grip y al menos una pieza provista de al menos un saliente unido a una goma anular (es decir un anillo elástico). La al menos una
25 pieza está acoplada ajustadamente sobre la superficie periférica del mango de la pala de pádel y cubierta por la al menos una cinta grip. Se entiende que el diámetro de la goma anular depende del material usado, aunque se recomienda entre 2 y 3 cm cuando no está colocado en un mango, ya que los mangos de las palas de pádel tienen un perímetro de unos 93 mm.

El conjunto de pala de pádel y set de agarre se caracteriza por que la longitud en la dirección
30 axial de la goma anular es como máximo 25 mm. Gracias a ello, resulta posible constituir un set de agarre que resulte cómodo para la mayoría de jugadores. De lo contrario, una gran cantidad de jugadores necesitarían separar mucho los dedos para agarrar un mango con

dicho set, lo que resultaría molesto, a la vez que podría causar lesiones a largo plazo. Para que resulte incluso más cómodo para cualquier tamaño de mano existente, preferiblemente, dicha longitud es igual o menor que 20 mm.

5 Una vez cubierto el mango y la al menos una pieza con el grip, el usuario siente una gran solidez de agarre sin necesidad de apretar fuertemente el puño. Desde un inicio, el usuario percibe la seguridad aportada y deja de tener la sensación de que el mango se le puede resbalar, destensionando así la mano.

10 Opcionalmente, para cuando el set de agarre comprende más de una pieza y que estas puedan distribuirse mejor en un mango, las piezas (o en concreto su goma anular) pueden tener una longitud axial variable a lo largo de su perímetro. Por ejemplo, la porción de arco de la goma anular donde se encuentra un saliente puede tener una longitud axial mayor, mientras que el arco restante de la goma anular puede tener una longitud axial menor. De esta forma, colocando unas piezas rotadas axialmente 90 grados respecto a sus adyacentes, resulta posible colocar más piezas en un mismo mango.

15 En relación a la longitud axial de la goma anular, en al menos un tramo perimetral, preferiblemente es mayor que su grosor radial. De hecho, el grosor radial de la mayor parte de la goma anular es preferiblemente muy fino, para no añadir grosor innecesario al mango. Por otra parte, parte de la goma anular puede tener una longitud axial menor que su grosor. Es decir, el grosor puede ser de una magnitud suficientemente diferenciable como para
20 genere un resalte distinguible tras colocar el grip, de forma que ayude a los salientes a mejorar el agarre. De forma preferente, la goma anular comprende dos tramos simétricos de una longitud axial menor que el resto de tramos de la goma anular. En el caso que la goma anular comprenda un saliente entremedio de los dos tramos simétricos, dichos tramos estarán destinados a alojar una falange y la parte final de un dedo del jugador, mientras que el saliente
25 estará destinado a quedar sujetado entre los nudillos de dos dedos.

De forma opcional, al menos un canto de la goma anular puede comprender uno o más rebajes axiales cuyo arco perimetral máximo es de entre 8 mm y 25 mm (es decir, de un ancho que abarca las medidas de un dedo o una falange de una persona adulta, dependiendo del tamaño de la mano). Visto desde la superficie periférica de la pieza, el/los rebaje/s tiene/n forma de
30 sector (sea circular o poliédrico), de forma que, en combinación con el rebaje axial de otra pieza corradial a esta, forman un espacio longitudinalmente ajustable para alojar la punta de un dedo o una falange. Con ello, el usuario puede reposicionar las diferentes piezas con una separación adecuada para que le quepan los dedos y/o las falanges en los espacios formados

por cada pareja de piezas antes de cubrirlas con un grip. En algunas realizaciones de la pieza, los rebajes axiales pueden coincidir o ser considerados equivalentes con dichos tramos perimetrales de la pieza cuya longitud axial es menor al resto de tramos perimetrales, pero también hay realizaciones en que estos elementos pueden no coincidir o ser interpretados de forma no equivalente.

En relación a el saliente o salientes de la al menos una pieza, su grosor es preferiblemente mayor que 1 mm, para que pueda ser percibido después de taparse con un grip, a la vez que menor que 10 mm, para que pueda ser cubierto correctamente por el grip. Se entiende que el grosor de un saliente es la dimensión definida en la dirección radial de la goma anular. De forma preferente, el grosor del al menos un saliente es menor que 5 mm. Adicionalmente, la dimensión axial de la cúspide de al menos un saliente (es decir, su dimensión paralela al eje axial de la goma anular) es preferiblemente menor que 5 mm y/o la dimensión perimetral (es decir, la dimensión perpendicular a la dimensión axial) es mayor que 3 mm. Con ello se facilita que el saliente se pueda cubrir fácilmente con el grip, a la vez que generar suficiente abultamiento a modo de traba para que el usuario pueda retener el mango sin realizar una gran presión con la mano. Por otro lado, la dimensión perimetral es preferiblemente mayor a la dimensión axial, de forma que el saliente define un reborde rectilíneo tal que la superficie de contacto de los dedos con el saliente es mayor.

Por otro lado, en cualquier realización en que la al menos una pieza comprende más de un saliente, preferiblemente, sus ejes centrales se encuentran rotados respecto al eje axial de la pieza al menos 45° y, más preferiblemente, 90°.

En una posible realización, la al menos una pieza está unida inamoviblemente a al menos un saliente y, de forma aún más preferible, la pieza y al menos parte de al menos un saliente están fusionados, es decir, forman un único cuerpo del mismo material. En este caso, al menos un saliente puede consistir o comprender un cuerpo de material rígido fijado a la superficie de la goma anular, ya sea de forma externa como interna (a modo de núcleo interno), para darle mayor rigidez y se chafe menos al apretarlo con el grip.

En otra posible realización, al menos un saliente se encuentra adyacente a uno de los cantos de la goma anular, tanto si la longitud axial de la pieza es cercana a 25 mm o mucho menor. Por ejemplo, el set puede comprender cuatro piezas a colocar en un mango, lo que resulta suficiente para generar los cuatro huecos ahondados en los que alojar las falanges y/o los dedos (excepto el pulgar, que se suele montar encima del índice al agarrar un mango). Sin embargo, en una realización en que la longitud sea igual o menor que 20 mm (preferiblemente

incluso menos de 10 mm), las piezas se pueden disponerse por parejas simétricamente entre ellas, quedando sendos salientes juntos y generando igualmente unos huecos entre parejas de piezas para alojar los dedos y/o las falanges. En este último caso, el set puede comprender seis piezas o más, teniendo en cuenta que contra menor sea su longitud axial más económica resulta su fabricación.

Breve descripción de las figuras

La figura 1 es una vista en perspectiva de una primera realización de ejemplo de la pieza constitutiva del set de agarre del conjunto objeto de la invención.

La figura 2 es una vista en perspectiva de una segunda realización de ejemplo de la pieza.

10 La figura 3 es una vista lateral de la segunda realización de ejemplo de la pieza.

La figura 4 es una vista en alzado tanto de la primera como de la segunda realización de ejemplo de la pieza.

La figura 5 es una vista en perspectiva de un set de agarre formado por siete piezas de la segunda realización de ejemplo, colocadas en un mango de pala de pádel.

15 La figura 6 es una vista en perspectiva inferior de la segunda realización de ejemplo de la pieza.

Descripción de las realizaciones preferentes

En la primera realización de ejemplo, mostrada en la figura 1, se aprecia una pieza (1) constitutiva de un set de agarre para un mango (M), la cual comprende una goma anular (11) de un diámetro de alrededor de 20 mm, es decir, apto para acoplarse ajustadamente sobre la superficie periférica del mango (M), y de una longitud (1L) en la dirección axial de la goma anular (11) de alrededor de 10 mm. En este caso, la pieza (1) comprende tres salientes (12, 13, 14) del mismo material que la goma anular (11), es decir, que forman un único cuerpo fusionado.

25 En la segunda realización de ejemplo, como se aprecia en las figuras 2 y 3, la longitud axial (1'L) de la pieza (1') es variable a lo largo de su perímetro. En concreto, dos de sus tramos perimetrales (1'X) son simétricos entre sí y tienen una longitud axial (1'Lx) menor que el resto de tramos perimetrales, así como menor que su propio grosor radial (1'Gx).

Visto desde el lateral de la pieza (1'), como se puede visualizar en la figura 3, la goma anular (11') comprende dos rebajes axiales (11'R) simétricos en el canto superior, cuyo arco perimetral máximo (11'D) es de alrededor de 12 mm. En esta segunda realización de la pieza (1'), los rebajes axiales (11'R) pueden coincidir o ser considerados equivalentes con dichos tramos perimetrales (1'X) cuya longitud axial (1'Lx) es menor que el resto de tramos perimetrales, pero también hay realizaciones (no mostradas aquí) en que pueden no coincidir o ser interpretados de forma no equivalente.

En esta figura 3 también se puede apreciar la dimensión axial (12'A) de la cúspide de los salientes (12', 13', 14'), que en este caso es de alrededor de 2 mm.

10 La figura 4 muestra una vista en alzado de la primera realización de la pieza (1), aunque también puede corresponder con el de la segunda realización. En ella se aprecia el grosor (12G) de un primer saliente (12), que en este caso es de alrededor de 3,5 mm, así como el de los otros dos salientes (13, 14), que es de alrededor de 2,5 mm. También se aprecia la dimensión perimetral (13P) de la cúspide de los tres salientes (12, 13, 14), que en este caso es mayor que 4 mm. También se aprecia que los ejes centrales (12E, 13E, 14E) de los salientes (12, 13, 14), mostrados con líneas punteadas en la figura, se encuentran rotados 90° respecto al eje axial (11E) de la goma anular (11) (este último eje axial (11E) se muestra con una cruz).

En ambas realizaciones mostradas de la pieza (1, 1'), los salientes (12, 12') se encuentran adyacentes al canto inferior de la goma anular (1, 1'). De hecho, en la segunda realización de la pieza (1'), el saliente (12') es coincidente con el canto inferior de la goma anular (11'). A su vez, como se aprecia en la figura 6, el saliente (12') comprende un cuerpo de material rígido (12'C), en este caso a modo de núcleo, el cual le aporta mayor rigidez al ser presionado con un grip.

25 Por su parte, la figura 5 muestra un set de agarre formado por siete piezas (1') de la segunda realización de ejemplo colocadas en un mango (M) de raqueta o pala de pádel, tres de las piezas (1'V) estando volteadas, que en conjunto con las que no están volteadas forman salientes (S) y/o huecos ahondados (H) en cada una de las tres caras del mango (M) en que se alojan los dedos o las falanges del usuario.

REIVINDICACIONES

1. Conjunto de pala de pádel y set de agarre, comprendiendo el set de agarre al menos una pieza (1) provista de al menos un saliente (12) unido a una goma anular (11), estando la al menos una pieza (1) acoplada ajustadamente sobre la superficie periférica del mango (M) de la pala de pádel, estando el conjunto de pala de pádel y set de agarre caracterizado por que la longitud (1L) en la dirección axial de la goma anular (11) es como máximo 25 mm.
2. Conjunto de pala de pádel y set de agarre según la reivindicación 1, caracterizado por que dicha longitud (1'L) de la goma anular (11') es como máximo 20 mm.
3. Conjunto de pala de pádel y set de agarre según la reivindicación 1 o 2, caracterizado por que dicha longitud (1'L) de la goma anular (11') es variable a lo largo de su perímetro.
4. Conjunto de pala de pádel y set de agarre según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado por que al menos un tramo perimetral de la goma anular (11') tiene una longitud axial (1'L) mayor que su grosor radial.
5. Conjunto de pala de pádel y set de agarre según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado por que al menos un tramo perimetral (1'X) tiene una longitud axial (1'Lx) menor que su grosor radial (1'Gx).
6. Conjunto de pala de pádel y set de agarre según la reivindicación 5, caracterizado por que dos de sus tramos perimetrales (1'X) son simétricos entre sí y tienen una longitud axial (1'Lx) menor que el resto de tramos perimetrales.
7. Conjunto de pala de pádel y set de agarre según cualquiera de las reivindicaciones de la 1 a la 6, caracterizado por que al menos un canto de la goma anular (11') comprende uno o más rebajes axiales (11'R) cuyo arco perimetral máximo (11'A) es de entre 8 mm y 25 mm.
8. Conjunto de pala de pádel y set de agarre según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado por que el grosor (12'G) de al menos un saliente (12') es mayor que 1 mm y menor que 10 mm.
9. Conjunto de pala de pádel y set de agarre según la reivindicación 8, caracterizado por que el grosor (12G') del al menos un saliente (12') es menor que 5 mm.

10. Conjunto de pala de pádel y set de agarre según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, caracterizado por que la dimensión axial (12'A) de la cúspide de al menos un saliente (12') es menor que 5 mm.
- 5 11. Conjunto de pala de pádel y set de agarre según la reivindicación 10, caracterizado por que la dimensión perimetral (13'P) de la cúspide de al menos un saliente (13') es mayor que 3 mm.
- 10 12. Conjunto de pala de pádel y set de agarre según cualquiera de las reivindicaciones de la 1 a la 11, caracterizado por que comprende dos o más salientes (12', 13', 14') cuyos ejes centrales (12'E, 13'E, 14'E) se encuentran rotados respecto al eje axial (11'E) de la goma anular (11') al menos 45°.
13. Conjunto de pala de pádel y set de agarre según la reivindicación 12, caracterizado por que dichos ejes centrales (12'E, 13'E, 14'E) se encuentran rotados 90°.
- 15 14. Conjunto de pala de pádel y set de agarre según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 13, caracterizado por que al menos un saliente (12') está unido a la goma anular (11') de forma inamovible.
15. Conjunto de pala de pádel y set de agarre según la reivindicación 14, caracterizado por que la goma anular (11') y al menos parte de un saliente (12') forman un único cuerpo del mismo material.
- 20 16. Conjunto de pala de pádel y set de agarre según la reivindicación 14, caracterizado por que al menos un saliente (12') comprende un cuerpo de material rígido (12'C).
17. Conjunto de pala de pádel y set de agarre según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 16, caracterizado por que al menos un saliente (12') se encuentra adyacente a uno de los cantos de la goma anular (1').
- 25 18. Conjunto de pala de pádel y set de agarre según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 17, caracterizado por que el set de agarre comprende al menos una cinta de grip.
19. Conjunto de pala de pádel y set de agarre según la reivindicación 18, caracterizado por que la al menos una pieza (1, 1') está cubierta por la al menos una cinta grip.

