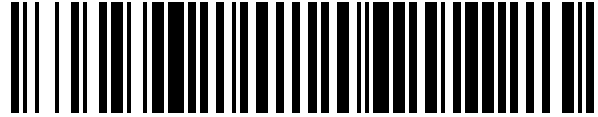


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 202 186**

21 Número de solicitud: 201700795

51 Int. Cl.:

**A63B 59/48** (2015.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**13.12.2017**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**29.12.2017**

71 Solicitantes:

**VAIRO, Claudio (100.0%)**

**Urca 8**

**28220 Majadahonda (Madrid) ES**

72 Inventor/es:

**VAIRO, Claudio**

74 Agente/Representante:

**RODRÍGUEZ OCA, Jesús**

54 Título: **Pala de padel**

ES 1 202 186 U

**DESCRIPCIÓN**

**PALA DE PÁDEL PERFECCIONADA**

La presente invención se refiere a una pala de pádel perfeccionada.

Habitualmente, las palas consisten en estructuras de diferentes materiales, formadas por un cuerpo esencialmente ovalado, acorazonado en su zona operativa, con orificios pasantes que reducen el choque frontal de las caras de la zona operativa con el aire, lo que permite un movimiento de impacto sobre la pelota más ágil y más rápido, completándose este cuerpo con un mango para su empuñadura por el jugador.

Estas palas de pádel del estado actual de la técnica presentan en todos los casos una estructura rígida que conforma un marco tubular, por ejemplo de fibra de vidrio o de carbono y una resina epoxi, que aloja el cuerpo ovalado, diseñado normalmente como un núcleo elástico, por ejemplo de goma EVA, goma foam o materiales elásticos similares, que incluye orificios pasantes para aligerar su peso, recubierto por fibras de vidrio o de carbono impregnadas con una resina epoxi, que conforman el recubrimiento de la pala.

Así, esencialmente debido a la rigidez del cuerpo ovalado de la pala, estas estructuras generan inconvenientes imposibles de superar debido tanto a posibles impactos inesperados sobre el suelo o paredes, etc., como también a las vibraciones que genera el impacto con la pelota en su cuerpo operativo. Estas vibraciones obviamente se transmiten al mango o empuñadura, terminando en el brazo del jugador.

Para disminuir estas vibraciones y mejorar la funcionalidad de golpeo de la pala, por ejemplo en el documento ES1063992 U se describe una pala de pádel amortiguadora que comprende un cuerpo operativo con dos superficies de golpeo opuestas y entre las que se define una cámara interna, cámara donde se dispone un conjunto de capas amortiguadoras y que presentan múltiples primeras capas amortiguadoras y por lo menos una segunda capa amortiguadora realizada de material poroso, contiguas con las superficies de golpeo, siendo la densidad de las primeras capas amortiguadoras superior a la densidad de la por lo menos una segunda capa amortiguadora; y donde el cuerpo operativo incluye múltiples

orificios realizados a través de las superficies de golpeo y la primera y segunda capas amortiguadoras.

Por otra parte, la necesidad de que el cuerpo de la pala incluya orificios pasantes, imprescindibles para aligerar el peso y dejar pasar el aire de uno a otro lado, hace  
5 que el impacto de la pelota sea más débil, puesto que, al traspasar el aire la superficie de golpeo, el impacto es de menor intensidad que en el caso de una superficie sin ningún tipo de orificio. Por otra parte, la onda de choque provocada en la superficie dotada de orificios pasantes traspasa dicha superficie y resta intensidad en el rebote.

10 El objeto de la presente invención es evitar en la mayor medida posible estas desventajas de las palas conocidas, en particular disminuir las vibraciones y mejorar la potencia de golpeo.

Para ello, la invención proporciona una pala de pádel perfeccionada en la que, independientemente del material empleado para el núcleo de la misma, al menos  
15 en parte de la superficie de golpeo se incorpora un revestimiento elástico externo del mismo material elástico que el empleado para el núcleo de la pala o de otro material elástico adecuado, tal como goma EVA o goma foam, al que se practican orificios pasantes en correspondencia con los presentes en el núcleo de la pala.

En la presente invención, el término goma EVA se refiere a un polímero  
20 termoplástico conformado por unidades de repetición de etileno y acetato de vinilo y el término goma foam se refiere a una espuma de polietileno de baja densidad.

En una forma de realización de la invención, la pala incorpora un revestimiento externo de material elástico en toda la superficie de golpeo.

En otra realización, la pala de la invención incorpora un revestimiento externo de  
25 material elástico en la superficie de golpeo así como al menos en parte del marco tubular que define dicha superficie de golpeo.

Así, a diferencia de las palas tradicionales y conocidas del estado de la técnica, la zona revestida con un recubrimiento externo elástico permite conseguir una  
30 superficie de golpeo elástica que, entre otras permite conseguir las siguientes ventajas.

Por una parte, disminuye la absorción de impactos y vibraciones que se transmiten al brazo del jugador al menos en un 20% y aumenta la potencia de golpeo entre un 18 y un 25%, ya que el recubrimiento elástico externo permite devolver a la pelota la energía absorbida por dicho recubrimiento, permitiendo una  
5 mejor respuesta, mayor velocidad y una superior potencia frente a las palas conocidas.

Por otra parte, la pala de la invención permite aumentar la superficie útil de golpeo, ya que, en la forma de realización en la que al menos toda la superficie de golpeo está revestida con el material de recubrimiento elástico externo elástico,  
10 en caso de no golpear la pelota con el centro de la pala, el recubrimiento permite mantener una buena respuesta de golpeo sin que el jugador perciba una pérdida de potencia ni de confort en el golpe descentrado.

Igualmente, la presencia del recubrimiento elástico exterior permite proteger la pala tanto debido a esta presencia en sí en la superficie de golpeo de la pala  
15 como también aumentando la vida útil del núcleo rígido de la misma y, en caso de presentarse el recubrimiento también al menos en parte de su marco tubular, también otorgando protección por ejemplo frente a impactos contra el suelo o la pared durante el juego.

## REIVINDICACIONES

1. Pala de pádel perfeccionada del tipo conformado por un cuerpo de núcleo elástico que presenta orificios pasantes constituyendo la superficie de golpeo de la pala y un marco tubular que aloja dicho cuerpo, caracterizada porque al menos parte de la superficie de golpeo presenta un revestimiento elástico externo al que se practican orificios pasantes en correspondencia con los presentes en el núcleo de la pala.
2. Pala de pádel perfeccionada según la reivindicación 1, caracterizada porque además incorpora un revestimiento externo de material elástico al menos en parte del marco tubular que define dicha superficie de golpeo.
3. Pala de pádel perfeccionada según las reivindicaciones 1 o 2, caracterizada porque el revestimiento externo de material elástico abarca toda la superficie de golpeo.
4. Pala de pádel perfeccionada según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el material de revestimiento elástico es goma EVA o goma foam.