



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **1 067 381**

⑫ Número de solicitud: U 200800088

⑮ Int. Cl.:  
**A63B 49/00** (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑫ Fecha de presentación: **16.01.2008**

⑦ Solicitante/s: **Universidad de Sevilla**  
**OTRI-Pabellón de Brasil**  
**Paseo de las Delicias, s/n**  
**41013 Sevilla, ES**

⑬ Fecha de publicación de la solicitud: **16.05.2008**

⑦ Inventor/es: **Gómez Píriz, Pedro Tomás**

⑦ Agente: **No consta**

⑮ Título: **Dispositivos intercambiables para modificación del centro de gravedad de la pala de pádel.**

ES 1 067 381 U

## DESCRIPCIÓN

Dispositivos intercambiables para modificación del centro de gravedad de la pala de pádel.

5 **Objeto de la invención**

El objeto de la presente invención es incorporar dos accesorios en forma de dispositivos intercambiables de peso variable en la pala de pádel convencional, de manera que un dispositivo/ficha se ubique en la zona más distal de la pala y en el marco, y otro en la empuñadura o mango con la finalidad de mejorar las prestaciones de la pala de pádel en el juego modificando su centro de gravedad con respecto a su eje longitudinal.

**Estado de la técnica**

Las palas de pádel tienen valores reglamentarios considerados básicos (<http://www.padelfederacion.es/Paginas/Infogeneral/Documentacion.aspx>) que permiten bajo unas mínimas consideraciones sustanciales diferenciaciones entre ellas. [(“Pala de pádel amortiguadora”; U200602342); (“Pala de pádel con panel exterior de golpeo o impacto fijo ó recambiable”; U200601449)].

Dentro del reglamento, no se especifica el peso de la misma. Consultando cualquier manual especializado en la materia, e incluso en casi la totalidad de las palas que se encuentran en el mercado, se puede confirmar que las mujeres se encuentran jugando con pesos comprendidos entre 360 y 380 gramos, y los hombres entre 375 y 400 gramos. Algunas marcas se han esforzado en especificar palas para niños/as con pesos que oscilan entre 280 y 340 gramos.

El peso, aún respetando el valor descrito anteriormente, ha sido hasta ahora el único indicador manipulable por las casas comerciales, fabricándose unas más ligeras (peso más liviano) y otras más pesadas (peso mayor).

La modificación del centro de gravedad (cdg.) en su eje longitudinal añade una posibilidad de generar un mayor o menor momento de fuerza, producto de la magnitud de fuerza, representada por el peso de la pala (vector cuyo origen se encuentra en el cdg) y la distancia perpendicular al centro de giro (distancia desde el cdg hasta el punto más proximal de la pala), más concretamente en la zona de agarre, empuñadura o habitualmente denominada mango, (Gómez Píriz, P.T., Álvarez, M.F. “Centro de gravedad en las raquetas de pádel. Repercusiones sobre la técnica” 21-23 Septiembre 2006, Madrid, IV Congreso Mundial de deportes de Raqueta).

Por lo tanto, se pueden obtener palas que, aún pesando lo mismo, puedan tener su cdg. más cercano al punto proximal (empuñadura) generando un menor momento de fuerza lo que permitirá una mayor maniobrabilidad de la misma, y por tanto, reducir el riesgo de lesión en las sucesivas estructuras músculo esqueléticas del deportista.

Para ello, la colocación en la pala de pádel de un dispositivo intercambiable, permite desplazar el cdg sobre su eje longitudinal, según las necesidades del juego sin necesidad de cambiar de pala.

40 **Descripción de las figuras**

Figura 1.- Accesorio dispositivo de metal intercambiable.

45 Figura 2.- Ubicación del dispositivo intercambiable en el mango de la pala (empuñadura), en visión frontal.

Figura 3.- Ubicación del dispositivo intercambiable en borde distal de la pala, en su eje longitudinal en visión frontal y de perfil.

50 **Descripción de la invención**

El objeto de la presente invención es un accesorio dispositivo intercambiable para una pala de pádel convencional. Se incorpora un dispositivo en forma de ficha intercambiable y que se concreta en dos piezas de metal de forma cilíndrica y longitud entre 5-7 cms. y de distintos pesos (10, 25, 50, 100 gramos), una ubicada en la zona más distal de la pala y en el marco (1 en A), y otra en la más proximal o mango (1 en B) y que se acoplan en la misma mediante presión incluyéndose en la superficie de la pala sin modificar su estructura exterior.

La razón de su uso obtiene fundamento en la Física como ciencia, más concretamente en la modificación del centro de gravedad de la pala. Permitirá desplazar el cdg. en cuanto al eje longitudinal, más o menos cerca del agarre o empuñadura y en función de las necesidades y circunstancias concretas en el juego. *In situ*, sin necesidad de cambiar de pala, simplemente modificando el peso de los dispositivos intercambiables entre sí.

La presente invención tiene la finalidad de mejorar las prestaciones de la pala de pádel en el juego, en beneficio tanto del jugador como del mismo deporte en lo referente al impacto sobre las estructuras músculo-esqueléticas que supone el impacto de la pala en el transporte de la misma y en el momento del golpeo, tanto cuando se recepciona como cuando se le aplica fuerza en el golpeo.

**Modo de realización de la invención**

Este accesorio en forma de dispositivo recambiable para pala de pádel tiene unas características sencillas:

- 5       - Forma cilíndrica.
- Metal.
- Longitud de 5-7 cms. y también medida adaptable a estructuras específicas de la pala.
- 10       - Dotada de diferentes pesos (p.e.; 10, 25, 50, 100 gramos) adaptada a la pala en el borde del marco (A) y en el mango (B).

15       Dicha pieza se acopla, sin modificar la estructura reglamentaria de la pala, con dos perforaciones e incrustadas en el marco (1 en A y B).

Mediante los medios precisos, a presión o cualquier otro, permite el ensamblaje y desensamblaje fácil de esta pieza suplementaria en la pala (1 en A y B).

- 20       El peso de dicha pieza (1) debe ser variable, es decir, teniendo idéntica estructura presenta pesos diferentes. Así se permite modificar la distancia del centro de gravedad (cdg.) con respecto al mango o empuñadura. Por ejemplo, si el peso de una pala cualquiera es de 370 grs., con un dispositivo de 100 grs. en el extremo distal y 10 grs. en la empuñadura, el cdg. se encontraría, en un peso equitativo entre el mango y superficie de impacto (130 grs.), muy cerca del extremo distal. El intercambio de ambas fichas de ubicación produce situar el cdg. muy cerca del mango
- 25       empuñadura. Este simple intercambio permite adaptar la pala a las necesidades específicas en materia de estilos de juego, situaciones de iniciación deportiva o características antropométricas de los/as deportistas.

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Dispositivos intercambiables para modificación del centro de gravedad de la pala de pádel del tipo estándar, configurada por un mango, un bastidor o marco y una superficie de golpeo o de impacto dotada de perforaciones **caracterizado** porque consisten en dos piezas de metal de forma cilíndrica y longitud comprendida entre 5-7 cms. con distintos pesos que oscilan entre los 10 -100 gr, incorporándose en la superficie de la pala sin modificar su estructura exterior.

2. Dispositivos intercambiables para modificación del centro de gravedad de la pala de pádel descrita según reivindicación anterior **caracterizados** porque dichos dispositivos se acoplan mediante presión en la zona más distal de la pala y en el marco, y en la más proximal o mango, permitiendo su ensamblaje y desensamblaje.

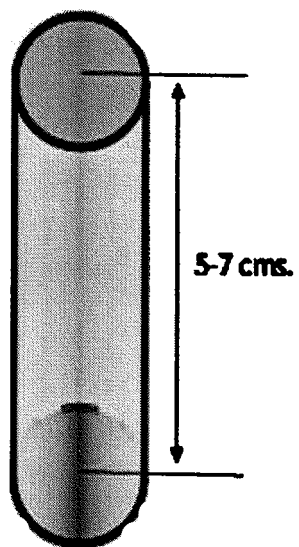


Figura 1

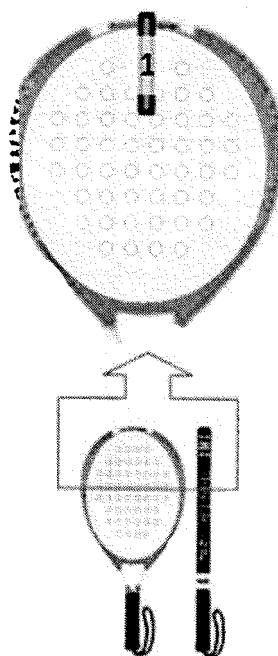


Figura 2

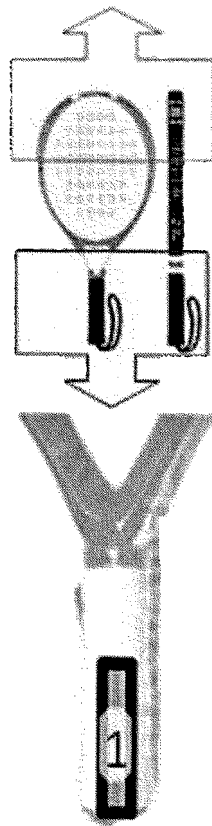


Figura 3