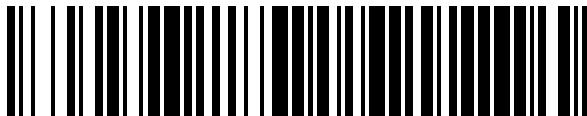


OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS  
ESPAÑA



(11) Número de publicación: **1 077 256**

(21) Número de solicitud: 201230631

(51) Int. Cl.:

**A63B 39/00**

(2006.01)

(12)

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

(22) Fecha de presentación: **08.06.2012**

(71) Solicitante/s:

**MIGUEL AMBRONA ARNAIZ  
REAL Nº 73  
23650 TORREDONJIMENO (JAÉN), JAÉN, ES**

(43) Fecha de publicación de la solicitud: **22.06.2012**

(72) Inventor/es:

**AMBRONA ARNAIZ, MIGUEL**

(74) Agente/Representante:

**DEL VALLE VALIENTE, SONIA**

(54) Título: **PELOTA PARA JUEGO CON RAQUETA**

ES 1 077 256 U

## DESCRIPCIÓN

Pelota para juego con raqueta

### 5 OBJETO DE LA INVENCIÓN

La presente invención se refiere a una pelota para juego con raqueta, es decir para ser utilizada tanto en el tenis como en el pádel, donde la pelota es golpeada mediante una raqueta.

10 El objeto de la invención es conseguir una pelota de mayor duración que las convencionales y con mejores prestaciones.

### ANTECEDENTES DE LA INVENCIÓN

Como es sabido, una pelota de tenis o pádel es una esfera hueca constituida normalmente en caucho, que en interior aloja aire, mientras que exteriormente está forrada con una envolvente de fieltro fijada convenientemente a la superficie del caucho que constituye la pared de la propia pelota.

El caucho, como es evidente, es un material poroso, por lo que la pelota pierde presión con facilidad.

20 Además, si se tiene en cuenta que las pelotas convencionales de tenis y pádel, en virtud del aire que contienen (en el que participa una mezcla aproximada de 78% de nitrógeno, 21% de oxígeno y el 1% de otros gases) y de los materiales en que están constituidas sufren variaciones de comportamiento y estructurales como consecuencia de los cambios de temperatura, es decir en invierno y en verano, e incluso varían también sus propiedades o características dependiendo de la altitud.

25 Teniendo además en cuenta que el aire que llena la pelota es un gas húmedo, es evidente que el agua en suspensión que contiene afectará a la pelota, variando la presión considerablemente cuando aumenta la temperatura (evaporación de agua) y perdiendo presión cuando baja la temperatura (condensación), conteniendo además oxígeno y vapores de agua que lógicamente facilitan la oxidación y el deterioro de los materiales que componen la pelota.

30 En definitiva, las pelotas convencionales, tal y como están actualmente constituidas, presentan una vida útil notablemente limitada, sin olvidar la pérdida de presión a que se ven sometidas por la porosidad de los materiales que la constituyen.

### 35 DESCRIPCIÓN DE LA INVENCIÓN

La pelota que se preconiza ha sido constituida para resolver la problemática anteriormente expuesta, es decir para conseguir que la pelota en cuestión resulte más duradera y con mejores prestaciones en cuanto a su comportamiento, para que el jugador que golpea la pelota con la raqueta ofrezca un alto rendimiento en cuanto a precisión y fuerza de golpeo, debido por una parte a que la pelota perderá presión más lentamente, y su duración será muy superior a la que ofrecen las pelotas convencionales.

40 Mas concretamente, para conseguir esas prestaciones, se ha previsto que la pelota, constituida como es convencional en caucho con una funda o envolvente de fieltro, presenta la particularidad de que interiormente, en lugar de estar llena de aire está llena totalmente de nitrógeno, con lo que la pérdida de presión será muy inferior a la que presentan las pelotas convencionales, por lo que prácticamente la pelota durante su vida útil tendrá una presión notablemente homogénea, resultando óptima para jugar y permitiendo que el jugador consiga mayor calidad y precisión en el golpeo.

45 Asimismo, debido al nitrógeno que ocupa el interior de la pelota, ésta resulta más homogénea ante distintos cambios de temperatura, comportándose de manera más uniforme, y también le afectan menos los cambios producidos por la presión atmosférica, bien se juegue a nivel del mar o a alturas que pueden superar hasta los 1.000 m de altitud sobre el mar.

50 Otra ventaja que presenta la pelota de la invención es que los materiales, aunque sean los convencionales, durarán más, puesto que al ir rellena de nitrógeno, éste es un gas seco y por lo tanto varía poco la presión interior, ni se oxida, ni se deteriorarán en definitiva los materiales que la constituyen.

55 Por lo tanto, en base a las características de la pelota de la invención, se consigue que ésta ofrezca mayor calidad que las convencionales, resulte más duradera y tenga además un comportamiento más homogéneo.

#### **DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS**

5 Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un único dibujo en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

10 La figura única mostrada en esa hoja de planos corresponde a una vista en sección diametral de la pelota para juego de pádel o tenis realizada de acuerdo con el objeto de la invención.

#### **REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCIÓN**

15 Como se puede ver en la figura comentada, la pelota de la invención está constituida por una esfera de caucho (1), como es convencional, dotada externamente de una capa de fieltro (2), determinando la superficie externa de la pelota.

20 La novedad que presenta dicha pelota es que el interior contiene nitrógeno (3) como gas de llenado de la pelota, de manera tal que al ser el nitrógeno un gas seco, éste no afectará a las características de los materiales que constituyen la pelota, con una variación mínima de presión durante la vida útil de la propia pelota, dando lugar a que ésta resulte mucho más duradera que las convencionales, con mayor calidad para el jugador y obviamente con un comportamiento mucho más homogéneo que permite al jugador sacar el máximo rendimiento en lo que se refiere al golpeo y precisión para el envío de la pelota a la zona que se deseé.

**REIVINDICACIONES**

- 5 1.- Pelota para juego con raqueta, que estando prevista para el juego del tenis o del pádel, y estando constituida por un cuerpo esférico hueco cuya pared es de caucho, con un fielro como capa exterior de recubrimiento, se caracteriza porque el interior del cuerpo esférico de la pelota incorpora como relleno nitrógeno, como gas que mantiene prácticamente constante la presión interior de la pelota durante su vida útil, sin deterioro de la misma y sin variación a los cambios de temperatura y a los cambios de altitud.

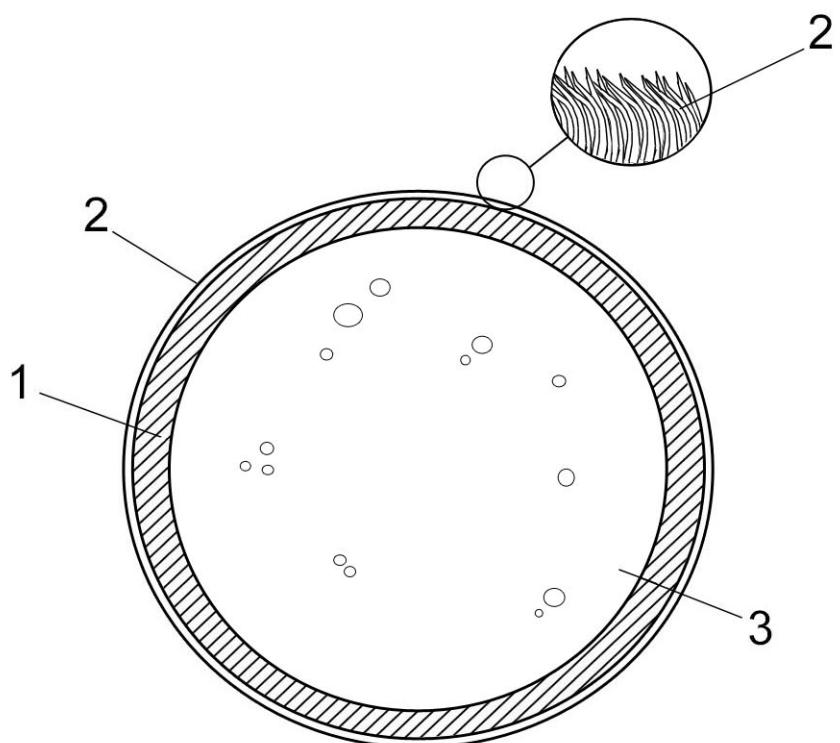


FIG. 1