

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 180 810**

21 Número de solicitud: 201730401

51 Int. Cl.:

A63B 59/80

(2015.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

31.03.2017

43 Fecha de publicación de la solicitud:

18.04.2017

71 Solicitantes:

RÁCCARO, Ricardo Luis (100.0%)

C/ Estío, 7

28500 ARGANDA DEL REY (Madrid) ES

72 Inventor/es:

RÁCCARO, Ricardo Luis

74 Agente/Representante:

DÍAZ DE BUSTAMANTE TERMINEL, Isidro

54 Título: **PALA DE PÁDEL DESMONTABLE Y TRANSFORMABLE**

ES 1 180 810 U

PALA DE PÁDEL DESMONTABLE Y TRANSFORMABLE

D E S C R I P C I Ó N

5 OBJETO DE LA INVENCION

La invención, tal como expresa el enunciado de la presente memoria descriptiva, se refiere a una pala de pádel desmontable y transformable, que aporta a la función a que se destina ventajas y características, que se describen en detalle más adelante, que suponen una
10 destacable novedad.

Más concretamente, el objeto de la invención se centra en una pala de pádel que, comprendiendo una estructura de raqueta con mango para su agarre y un núcleo de golpeo orificado, que está rodeado perimetralmente por un cerco en el que queda empotrada,
15 definido en la raqueta, se distingue por estar construida de modo que dicha raqueta y dicho núcleo de golpeo pueden desmontarse, transformándose en dos piezas separadas e independientes, y volver a montarse entre sí para convertirse de nuevo en una pala de pádel, para, por ejemplo, sustituir cualquiera de ambas partes en caso de deterioro, normalmente el núcleo.

20

CAMPO DE APLICACIÓN DE LA INVENCION

El campo de aplicación de la presente invención se enmarca dentro del sector de la industria de la fabricación de aparatos y accesorios deportivos, centrándose particularmente en el
25 ámbito de las palas de pádel.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Como referencia al estado actual de la técnica, cabe señalar que, si bien existen en el
30 mercado múltiples tipos y modelos de palas de pádel con distintas configuraciones estructurales, al menos por parte del solicitante se desconoce la existencia de ninguna que sea desmontable y que presente unas características técnicas, estructurales y constitutivas iguales o semejantes a las que presenta la que aquí se preconiza y según se reivindica.

35 EXPLICACIÓN DE LA INVENCION

La pala de pádel desmontable y transformable que la invención propone se configura, pues, como una destacable novedad dentro de su campo de aplicación, estando los detalles caracterizadores que la distinguen de lo ya conocido convenientemente recogidos en las reivindicaciones finales que acompañan a la presente descripción.

De manera concreta, lo que la invención propone, como se ha apuntado anteriormente, es una pala de pádel que, comprendiendo de manera convencional una estructura de raqueta con mango para su agarre y un núcleo de golpeo orificado, que puede tener forma circular, de gota o lágrima y de diamante o triangular, y que en todo caso está rodeado perimetralmente por un cerco definido en dicha estructura de raqueta en el que queda empotrado, se distingue por presentar una innovadora configuración estructural gracias a la cual la estructura de raqueta y el núcleo de golpeo, que pueden estar fabricados en distintos materiales, se montan y desmontan entre sí de manera rápida y fácil para, por ejemplo, sustituir cualquiera de ambas partes en caso de deterioro, si bien normalmente se sustituirá el núcleo por ser la parte más expuesta a deterioro, como sucede con el cordaje de las raquetas de tenis, con lo cual, en lugar de tener que recurrir a adquirir una pala nueva completa, se puede alargar la vida útil de la misma y sustituir solo la parte que convenga.

Además, esta posibilidad de desmontaje que ofrece la pala de la invención también permite, aunque no esté deteriorada, cambiar el núcleo de golpeo para poder colocar el que convenga o se prefiera en función del tipo de golpeo que se quiera obtener en una ocasión u otra, con lo cual la pala se convierte también en una pala transformable en dos piezas independientes que son intercambiables para adaptarla a las necesidades de cada momento, según prefiera el usuario de la misma.

Para ello, la estructura de raqueta está configurada de modo que, además de definir el cerco que rodea perimetralmente el núcleo de golpeo que queda empotrado en él, se prolonga en sendos extremos rectos que abarcan la zona del mango acoplándose sobre ellos la empuñadura mediante la que se sujeta la pala, y de modo que, al menos en algún punto de dicho cerco, presenta una abertura tal que, aplicando una fuerza suficiente para doblarlo en dicho punto, lo cual se consigue gracias al carácter flexible del material en que está fabricada dicha raqueta, se abre lo bastante para poder meter o extraer el núcleo de golpeo del cerco en que se fija empotrado.

Esta abertura, opcionalmente, cuenta con unos medios de cierre que impiden que se abra una vez colocado el núcleo de golpeo en su lugar, para evitar cualquier movimiento indeseado entre ambas partes durante el juego.

- 5 Asimismo, preferentemente, dicho cerco de la estructura de raqueta tiene una configuración interior de sección en U cuya forma y tamaño son complementarios a la forma convexa que presenta el canto perimetral del núcleo de golpeo, de manera que dicho canto, una vez colocado el núcleo, queda perfectamente encajado en dicho perfil interior en U del cerco que define la estructura raqueta de la pala,

10

En la realización preferida, la abertura del cerco está situada en la parte inferior del mismo que es la parte que rodea perimetralmente el núcleo de golpeo, y además los extremos de la raqueta que se prolongan y abarcan la zona del mango son independientes entre sí, de modo que, extrayendo primero la empuñadura que es lo que mantiene unidos dichos extremos, se puede aplicar una fuerza a los mismos en sentidos opuestos para abrir dicha estructura de raqueta y su cerco lo bastante como para meter o extraer el núcleo de golpeo del cerco en que se coloca empotrada. En este caso la abertura del cerco es un corte transversal del mismo y, al quedar los extremos de la raqueta unidos mediante la empuñadura, no es imprescindible la incorporación de medios para cerrarla una vez
15 colocado el núcleo.

20

En una segunda variante de realización, la abertura del cerco está situada en un lateral del mismo, configurándose también a modo de corte transversal de dicho cerco, con lo cual se puede abrir la estructura sin necesidad de desmontar la empuñadura para meter o sacar el núcleo de golpeo, simplemente ejerciendo fuerza en sentidos opuestos en los respectivos extremos a ambos lados de la abertura. En este caso, sin embargo, si es más que aconsejable la inclusión de los medios de cierre que aseguran la unión de dichos extremos en el punto donde se encuentra la abertura, para cerrarla una vez montada la pala. Dichos medios, por ejemplo, están constituidos por una pletina que se inserta encajada en sendos
25 cajeados previstos al efecto a ambos lados de la abertura.

30

Y en otra variante de realización, la abertura de cerco está situada longitudinalmente a lo largo de un tramo de la parte superior del mismo donde, preferentemente, determina una ranura alargada, de manera que se ha eliminado una parte del material que forma dicho cerco de la estructura de raqueta en dicho tramo, facilitando la flexibilidad del mismo para
35

separar ambos lados y poder meter o extraer a través de dicha abertura el núcleo de golpeo.

En cualquier caso, es importante destacar que la extracción y colocación del núcleo de golpeo es posible gracias a la abertura del cerco de la estructura raqueta junto con la flexibilidad del material en que está fabricada que, preferentemente, es fibra de carbono, aunque sin que ello suponga una limitación, ya que podría utilizarse algún otro material de características de dureza, flexibilidad y recuperación semejantes. Por su parte, el núcleo de golpeo, con un interior de elastómero de baja densidad y un exterior en ambos lados que es una placa de tejido (de vidrio, carbono, etc), puede contar o no con porciones transparentes, por ejemplo de policarbonato.

La descrita pala de pádel desmontable y transformable representa, pues, una innovación de características estructurales y constitutivas desconocidas hasta ahora, razones que unidas a su utilidad práctica, la dotan de fundamento suficiente para obtener el privilegio de exclusividad que se solicita.

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de un juego de planos, en los que con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado lo siguiente:

La figura número 1.- Muestra una vista en perspectiva frontal de un primer ejemplo de la pala de pádel desmontable y transformable, objeto de la invención, representada en posición de uso, es decir, con sus partes desmontables acopladas entre sí, apreciándose la configuración general de la misma y de las partes que comprende.

La figura número 2.- Muestra una vista en perspectiva superior de la pala mostrada en la figura 1, representada en fase de ser desmontada, apreciándose el movimiento que permite realizar la configuración abierta y flexible de la estructura raqueta para extraer el núcleo de golpeo.

La figura número 3.- Muestra una vista en alzado frontal de la raqueta y del núcleo de golpeo, una vez separados, apreciándose su configuración, en especial la configuración de

la raqueta que en este ejemplo es abierta por la parte inferior del cerco y en la zona del mango.

5 La figura número 4.- Muestra una vista en sección de una porción de la raqueta y del núcleo de golpeo, apreciándose la configuración interior en U del cerco y el encaje en ella de la forma convexa complementaria del canto de la placa de golpeo.

10 La figura número 5.- Muestra una vista en perspectiva frontal de un segundo ejemplo de realización de la pala de la invención, en este caso con la raqueta abierta transversalmente en un punto lateral del cerco que define, estando representada en posición de uso con el núcleo de golpeo montada.

15 Y la figura número 6.- Muestra una vista en perspectiva de un tercer ejemplo de realización de la pala de la invención, en este caso con la raqueta abierta longitudinalmente a lo largo de un tramo en la parte superior del cerco que define, estando representada en fase de desmontaje del núcleo de golpeo, el cual se extrae pasándolo a través de dicha abertura.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

20 A la vista de las mencionadas figuras y de acuerdo con la numeración adoptada, se puede observar en ellas distintos ejemplos de la pala de pádel desmontable y transformable preconizada, la cual comprende las partes y elementos que se indican y describen en detalle a continuación.

25 Así, tal como se observa en dichas figuras, la pala (1) en cuestión comprende un núcleo de golpeo (2) que está rodeado por un cerco (3a) perimetral definido en una estructura de raqueta (3) cuya parte inferior se prolonga en sendos extremos (3b) a los que se acopla una empuñadura (4), con la particularidad de que dicha raqueta (3), realizada en fibra de carbono u otro material resistente y flexible similar, presenta, al menos en algún punto de
30 dicho cerco (3a), una abertura (5) que define dos lados (5a) independientes que, al aplicar fuerza con las manos sobre ellos en sentidos opuestos, gracias a la flexibilidad del material, se doblan y separan determinando una expansión del cerco (3a) tal que permite poder colocar o extraer el núcleo de golpeo (2) del interior del mismo en que se sitúa empotrado, y recuperando posteriormente su posición inicial al dejar de aplicar dicha fuerza sin sufrir
35 deterioro.

Opcionalmente, la abertura (5) cuenta con unos medios de cierre (6) que impiden que dichos lados (5a) se abran indebidamente una vez colocado el núcleo de golpeo (2).

5 También preferentemente, el cerco (3a) de la raqueta (3), como se observa en la figura 4, tiene una sección de configuración, en su pared interior (3c), en U cuya forma y tamaño son complementarios a la forma convexa que presenta el canto (2a) perimetral del núcleo de golpeo (2), de manera que dicho canto (2a), una vez colocado el núcleo en el cerco (3a), queda perfectamente encajado en dicha pared interior (3c) en U sin posibilidad de salirse
10 mientras la abertura (5) del marco (3) está cerrada.

En las figuras 1 a 3, se observa una primera opción de realización de la pala (1) en que la abertura (5) de la raqueta (3) es una abertura en forma de corte transversal que se encuentra situada en la parte inferior del cerco (3a) de la misma y, además, en dicha opción
15 los extremos (3b) de la raqueta (3) son independientes entre sí, estando unidos mediante la empuñadura (4) que es extraíble para poder abrir el cerco (3a) por dicha abertura (5) para colocar o extraer el núcleo de golpeo (2). En la figura 2 se observa el momento de aplicación de fuerza sobre los lados (5a) de la abertura (5) en esta variante de realización para expandir el cerco (3a) y permitir la extracción del núcleo de golpeo (2).

20

En la figura 5 se observa una segunda opción de realización de la pala (1) donde la abertura (5) de la raqueta (3) también está definida por un corte transversal y está situada en un lateral del cerco (3a) de la misma. En este caso, la abertura (5) cuenta, preferentemente, con medios de cierre (6) constituidos por una pletina (6a) que encaja en sendos cajeados (6b) previstos al efecto a ambos lados (5a) de la abertura (5). En dicha figura se ha representado la citada pletina (6a) sin acoplar sobre los cajeados (6b), para facilitar su observación.

25

Y la figura 6 muestra otra opción de realización de la pala (1) donde la abertura (5) de la raqueta (3) está definida por una ranura que discurre longitudinalmente a lo largo de un tramo de la parte superior del cerco (3a) que define dicha raqueta (3), presentando esta ranura una anchura y longitud tales que, al separar los lados (5a) que la definen, el núcleo de golpeo (2) pasa a su través para su colocación o extracción del interior del cerco (3a). En la figura 6 se puede apreciar el modo en que el núcleo de golpeo (2) pasa a través de la
30 abertura (5) en forma de ranura de esta variante de la pala (1).

35

Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la manera de ponerla en práctica, no se considera necesario hacer más extensa su explicación para que cualquier experto en la materia comprenda su alcance y las ventajas que de ella se derivan, 5
haciéndose constar que, dentro de su esencialidad, podrá ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba siempre que no se altere, cambie o modifique su principio fundamental.

REIVINDICACIONES

1.- PALA DE PÁDEL DESMONTABLE Y TRANSFORMABLE que, comprendiendo un núcleo de golpeo (2) rodeado por un cerco (3a) perimetral definido en una estructura de raqueta (3) cuya parte inferior se prolonga en sendos extremos (3b) a los que se acopla una empuñadura (4), donde dicho núcleo de golpeo (2) y dicha raqueta (3) son susceptibles de poder montarse y desmontarse entre sí, está **caracterizada** por el hecho de que la estructura raqueta (3) presenta, al menos en algún punto de dicho cerco (3a), una abertura (5) que define dos lados (5a) independientes susceptibles de separarse determinando una expansión del cerco (3a) tal que permite poder colocar o extraer el núcleo de golpeo (2) del interior del mismo en que se sitúa empotrado, recuperando posteriormente su posición inicial.

2.- PALA DE PÁDEL DESMONTABLE Y TRANSFORMABLE, según la reivindicación 1, **caracterizada** porque la abertura (5) cuenta con unos medios de cierre (6) que impiden que dichos lados (5a) se abran indebidamente una vez colocada la placa de golpeo (2).

3.- PALA DE PÁDEL DESMONTABLE Y TRANSFORMABLE, según la reivindicación 1 ó 2, **caracterizada** porque la pared interior (3c) del cerco (3a) de la raqueta (3) tiene una sección de configuración en U, con una forma y tamaño complementarios a la forma convexa que presenta el canto (2a) perimetral del núcleo de golpeo (2), el cual, una vez colocado en dicho cerco (3a), queda encajado en dicha pared interior (3c) en U sin posibilidad de salirse mientras la abertura (5) del marco (3) está cerrada.

4.- PALA DE PÁDEL DESMONTABLE Y TRANSFORMABLE, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizada** porque la abertura (5) de la raqueta (3) es una abertura en forma de corte transversal situada en la parte inferior del cerco (3a); y, además, los extremos (3b) de la raqueta (3) son independientes entre sí, estando unidos mediante la empuñadura (4) que es extraíble.

5.- PALA DE PÁDEL DESMONTABLE Y TRANSFORMABLE, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizada** porque la abertura (5) de la raqueta (3) está definida por un corte transversal y está situada en un lateral del cerco (3a).

6.- PALA DE PÁDEL DESMONTABLE Y TRANSFORMABLE, según la reivindicación 5,

caracterizada porque la abertura (5) cuenta con medios de cierre (6) constituidos por una pletina (6a) que encaja en sendos cajeados (6b) previstos al efecto a ambos lados (5a) de la abertura (5).

- 5 7.- PALA DE PÁDEL DESMONTABLE Y TRANSFORMABLE, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizada** porque la abertura (5) de la raqueta (3) está definida por una ranura que discurre longitudinalmente a lo largo de un tramo de la parte superior del cerco (3a), cuya anchura y longitud, al separar los lados (5a) que la definen, permiten que pase a su través el núcleo de golpeo (2).

FIG. 1

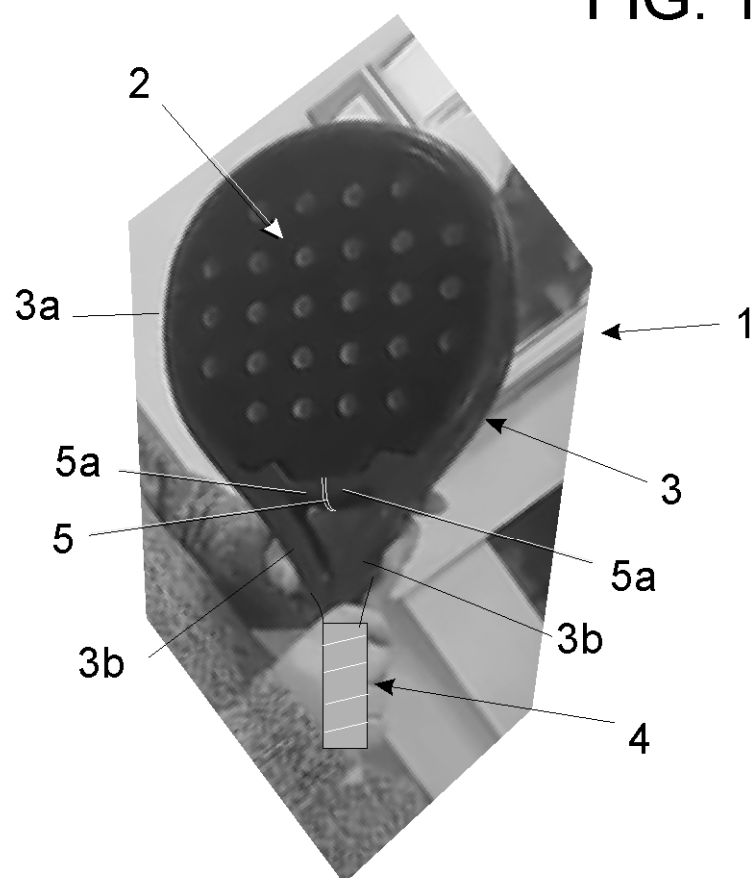


FIG. 2

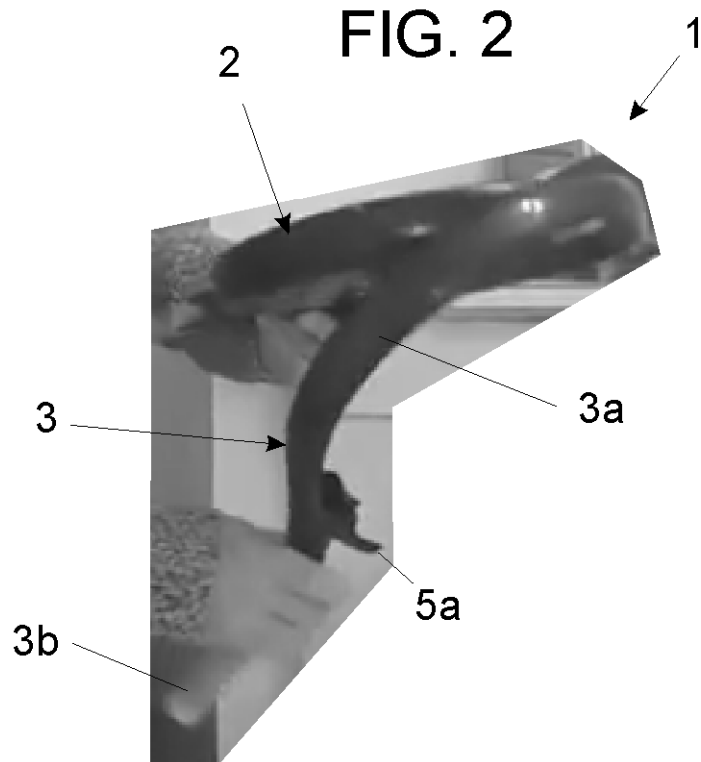


FIG. 3

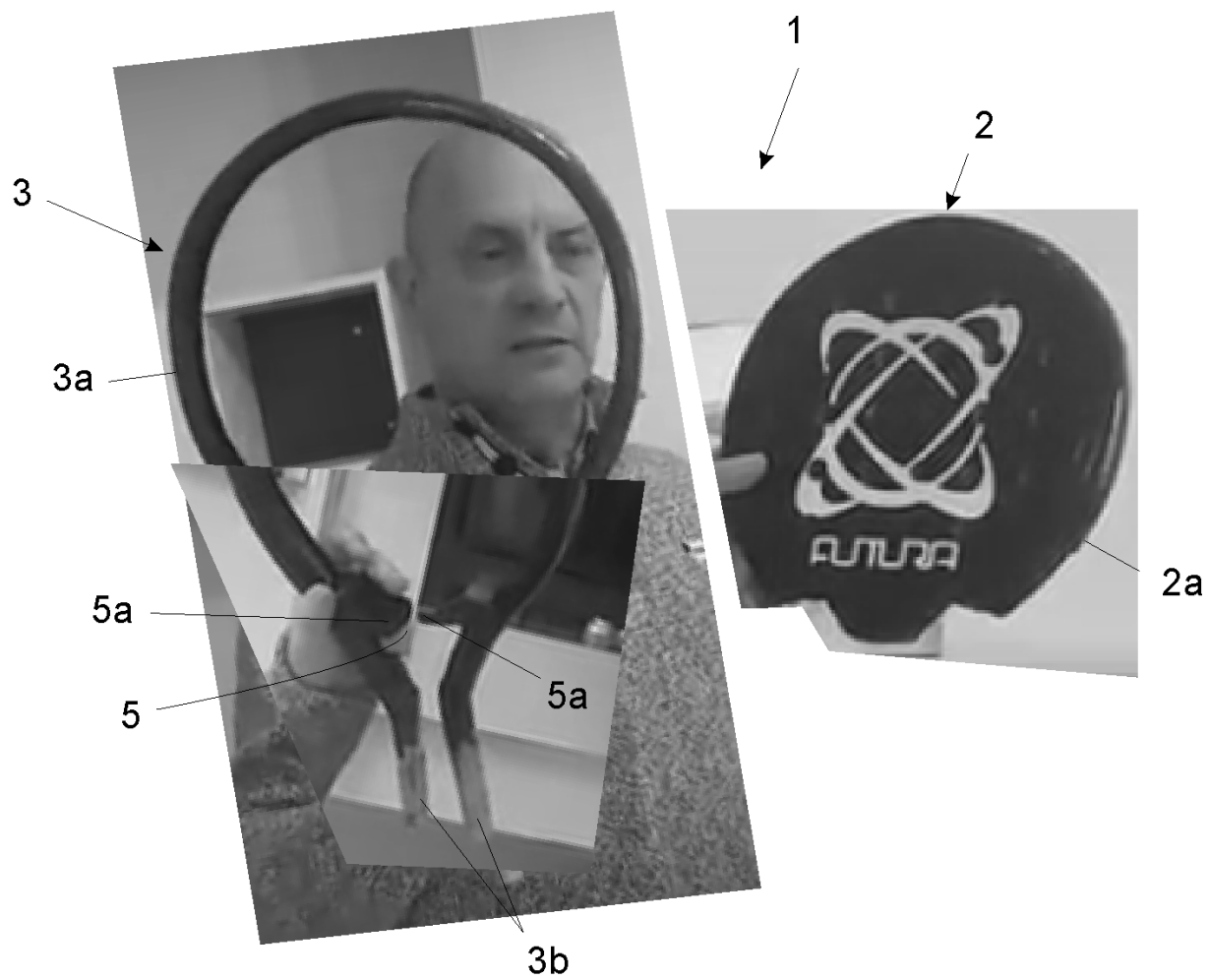


FIG. 4

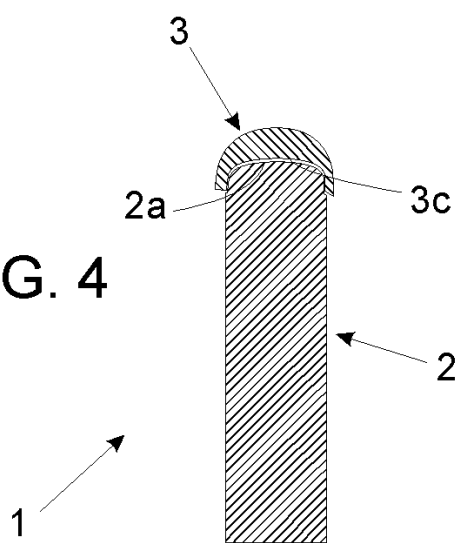


FIG. 5

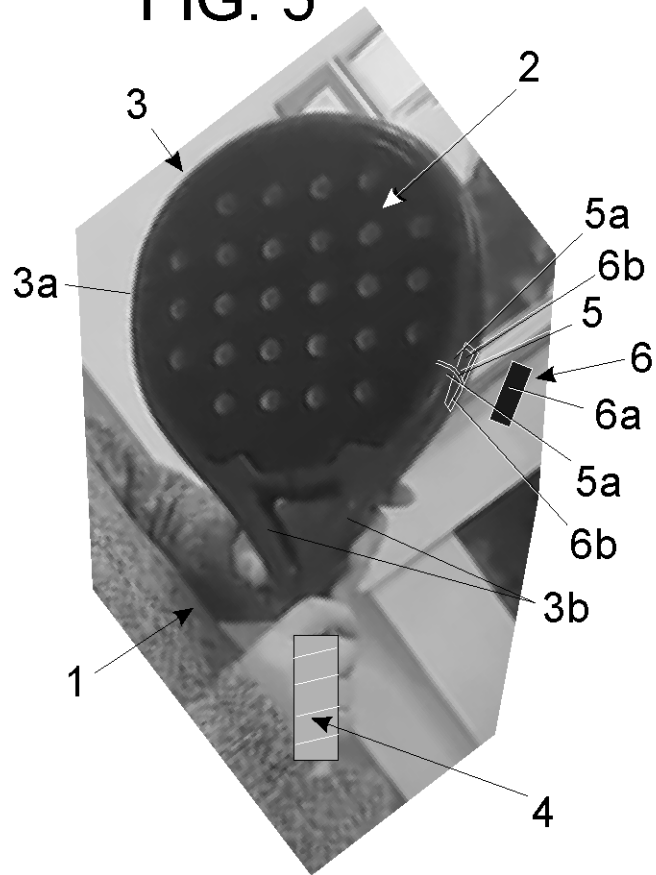


FIG. 6

