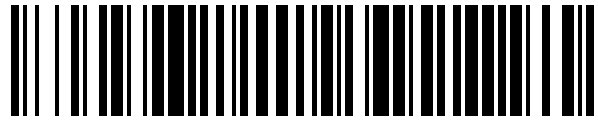


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 229 540**

21 Número de solicitud: 201930628

51 Int. Cl.:

**A61C 15/04** (2006.01)

**A46B 15/00** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**18.04.2019**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**16.05.2019**

71 Solicitantes:

**GIRO TEIXIDO, Andrés (100.0%)  
RUE DE NEUERBURG, 4  
2215 LUXEMBURG LU**

72 Inventor/es:

**GIRO TEIXIDO, Andrés**

74 Agente/Representante:

**ISERN JARA, Jorge**

54 Título: **DISPOSITIVO DE HIGIENE BUCAL**

**ES 1 229 540 U**

**DESCRIPCIÓN**

**Dispositivo de higiene bucal**

5

**OBJETO DE LA INVENCION**

La presente solicitud tiene por objeto el registro de un dispositivo para higiene bucal.

10 Más concretamente, la invención propone el desarrollo de un dispositivo para higiene bucal y, más específicamente para la higiene interdental, estando basado en la limpieza con hilo dental, que está desprovisto de cualquier región a modo de mango o similar al no requerir el uso de las manos durante su utilización.

15

**ANTECEDENTES DE LA INVENCION**

Como es sabido por aquellos expertos en higiene dental y/o bucal, uno de los mejores métodos para la higiene dental es el uso de hilo interdental, ya que permite de una forma sencilla y apropiada la eliminación correcta de cualquier resto de comida en las zonas  
20 situadas entre los dientes, evitando de un modo mucho más efectiva la formación de placa o sarro y, por ello sus consecuencias.

Para facilitar al usuario el uso del hilo dental, es conocido en el estado de la técnica los denominados arcos dentales, basados esencialmente en una pieza rígida, habitualmente  
25 realizada a partir de un material plástico, en forma de arco con una porción de hilo dental tensado entre los dos extremos de dicho arco, haciendo que la interposición del hilo entre los dientes, especialmente en la parte más interna de la boca se mucho más fácil que sujetando el hilo con las manos por dos extremos para mantenerlo tenso.

30 No obstante, al igual que sucede con el uso de un cepillo de dientes, requiere el uso de las manos del usuario, de modo que el usuario solamente puede realizar la actividad vinculada con la higiene dental, debido esencialmente al hecho de que necesita de ayuda de al menos una de las manos para realizar tal actividad. Este hecho necesariamente limita la ejecución de la actividad, ya sea el lugar físico así como el momento temporal, dado que no es posible  
35 realizarlo en cualquier momento al necesitar el empleo de las manos.

Además, el solicitante no tiene conocimiento en la actualidad de una invención que disponga de todas las características que se describen en esta memoria.

### **DESCRIPCIÓN DE LA INVENCIÓN**

5

La presente invención se ha desarrollado con el fin de proporcionar un dispositivo para higiene bucal que se configura como una novedad dentro del campo de aplicación y resuelve los inconvenientes anteriormente mencionados, aportando, además, otras ventajas adicionales que serán evidentes a partir de la descripción que se acompaña a continuación.

10

Es por lo tanto un objeto de la presente invención proporcionar un dispositivo para higiene bucal, caracterizado por el hecho de que comprende un cuerpo principal, desprovisto de una región a modo de mango, con unas dimensiones susceptibles de ser introducido por completo en el interior de la zona bucal de un usuario, soportando dicho cuerpo principal al menos un hilo dental, en el que el hilo dental define al menos una zona de limpieza, y preferentemente, una pluralidad de zonas de limpieza, estando cada una de las zonas de limpieza definida por un segmento de hilo dental que tiene puntos de sujeción distanciados ente sí, tal que definen un tramo puente.

15

20

Gracias a estas características, se ha desarrollado un dispositivo para la higiene dental basado en la limpieza mediante hilo dental que puede ser utilizado sin necesidad de usar las manos, por lo que resulta mucho más práctico que los dispositivos actualmente empleados para la higiene dental, los cuales deben ser necesariamente empleados con la ayuda de al menos una mano. Así el usuario puede “jugar” en el interior de la boca con este dispositivo moviendo por el interior mediante la ayuda de la lengua y movimientos musculares de la región facial. Este hecho permite ventajosamente al usuario realizar de forma simultánea una tarea de limpieza dental y cualquier otra tarea adicional, como por ejemplo, usar o manipular un dispositivo electrónico, conducir un vehículo, por lo que resulta evidente las ventajas que conlleva este nuevo dispositivo frente a los sistemas tradicionales de limpieza.

25

30

Otro aspecto no menos ventajoso, es el hecho de que gracias a sus reducidas dimensiones, puede guardarse fácilmente en un bolsillo de prenda de vestir, bolso, bolsa, y tras su limpieza puede ser utilizado en múltiples ocasiones.

En una realización preferible de la invención, el cuerpo principal comprende una pluralidad de protuberancias salientes en direcciones divergentes que se extienden desde una porción central.

- 5 Ventajosamente, el cuerpo principal está desprovisto de cualquier arista viva, evitando así cualquier corte dañino en el interior de la boca del usuario.

Según otro aspecto de la invención, cada una de las protuberancias presenta una terminación con una forma curvada.

10

Preferentemente, el cuerpo principal está hecho de un material moldeable por inyección, lo que facilita y simplifica su producción en serie.

- 15 El dispositivo de higiene bucal descrito representa, pues, una estructura innovadora de características estructurales y constitutivas desconocidas hasta ahora para el fin a que se destina, razones que unidas a su utilidad práctica, la dotan de fundamento suficiente para obtener el privilegio de exclusividad que se solicita.

- 20 Otras características y ventajas del dispositivo de higiene bucal objeto de la presente invención resultarán evidentes a partir de la descripción de una realización preferida, pero no exclusiva, que se ilustra a modo de ejemplo no limitativo en los dibujos que se acompañan, en los cuales:

### **BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS**

25

Figura 1.- Es una vista en perspectiva de una realización del dispositivo para la higiene bucal de acuerdo con la presente invención;

Figura 2.- Es una vista esquematizada del dispositivo de la invención ubicado en el interior de la boca de un usuario;

- 30 Figura 3.- Es una vista en perspectiva de una segunda realización del dispositivo de acuerdo con la invención;

Figura 4.- Es una vista esquematizada en perspectiva de una tercera realización de la invención;

- 35 Figura 5.- Es una vista esquematizada del dispositivo representado en la figura 4 dispuesto en el interior de la boca de un usuario; y

Figura 6.- Es una vista en alzado lateral de una cuarta realización del dispositivo de acuerdo con la invención.

### **DESCRIPCIÓN DE UNA REALIZACIÓN PREFERENTE**

5

A la vista de las mencionadas figuras y, de acuerdo con la numeración adoptada, se puede observar en ellas un ejemplo de realización preferente de la invención, la cual comprende las partes y elementos que se indican y describen en detalle a continuación.

10 El dispositivo de higiene bucal comprende un cuerpo principal (1), hecho de un material moldeable por inyección, con unas dimensiones susceptibles de ser introducido por completo en el interior de la zona bucal de un usuario (tal como se ha representado de forma esquematizada en la figura 2), soportando dicho cuerpo principal (1) segmento de hilo dental (2), presentando el cuerpo principal una pluralidad de zonas de limpieza (20), estando  
15 cada una de las zonas de limpieza definida por un segmento de hilo dental que tiene puntos de sujeción distanciados ente sí, tal que definen un tramo puente de hilo dental que puede pasar a través de la zona interdental para efectuar la limpieza de tales zonas.

Tal como puede verse en la figura representada de esta realización preferida, el cuerpo  
20 principal está desprovisto de aristas vivas y comprende una pluralidad de protuberancias salientes (10) o extensiones orientadas en direcciones divergentes que se extienden desde una porción central (11). Mencionar que el número de protuberancias salientes (10), así como el tamaño o forma de las mismas puede variar sin por ello afectar en el funcionamiento del dispositivo. Del mismo modo, el segmento de hilo puede estar hecho a  
25 partir de un solo hilo dental o múltiples segmentos.

Los puntos de sujeción en este caso son unos orificios (3) pasantes que atraviesan cada una de las protuberancias, permitiendo mantener el hilo adecuadamente tensado, y por lo tanto listo para su funcionalidad.

30

En la figura 3 se aprecia otro diseño alternativo de la invención, en el que las mismas partes presentan las mismas referencias numéricas que en el ejemplo descrito anteriormente.

En otra realización del dispositivo de la invención, tal como se ha representado en la figura  
35 4, en el que las mismas partes comunes presentan las mismas referencias numéricas que

en anteriores realizaciones, cabe la posibilidad de que el cuerpo principal (1) presente un tramo de superficie plana (12), lo que facilita la limpieza de los dientes situados en la parte más posterior de la región bucal al actuar los molares de zona de apoyo. El hilo dental en este caso define una única zona de limpieza definida por un segmento de hilo dental (2) 5 dispuesto entre dos protuberancias salientes (10) enfrentadas y separadas entre sí.

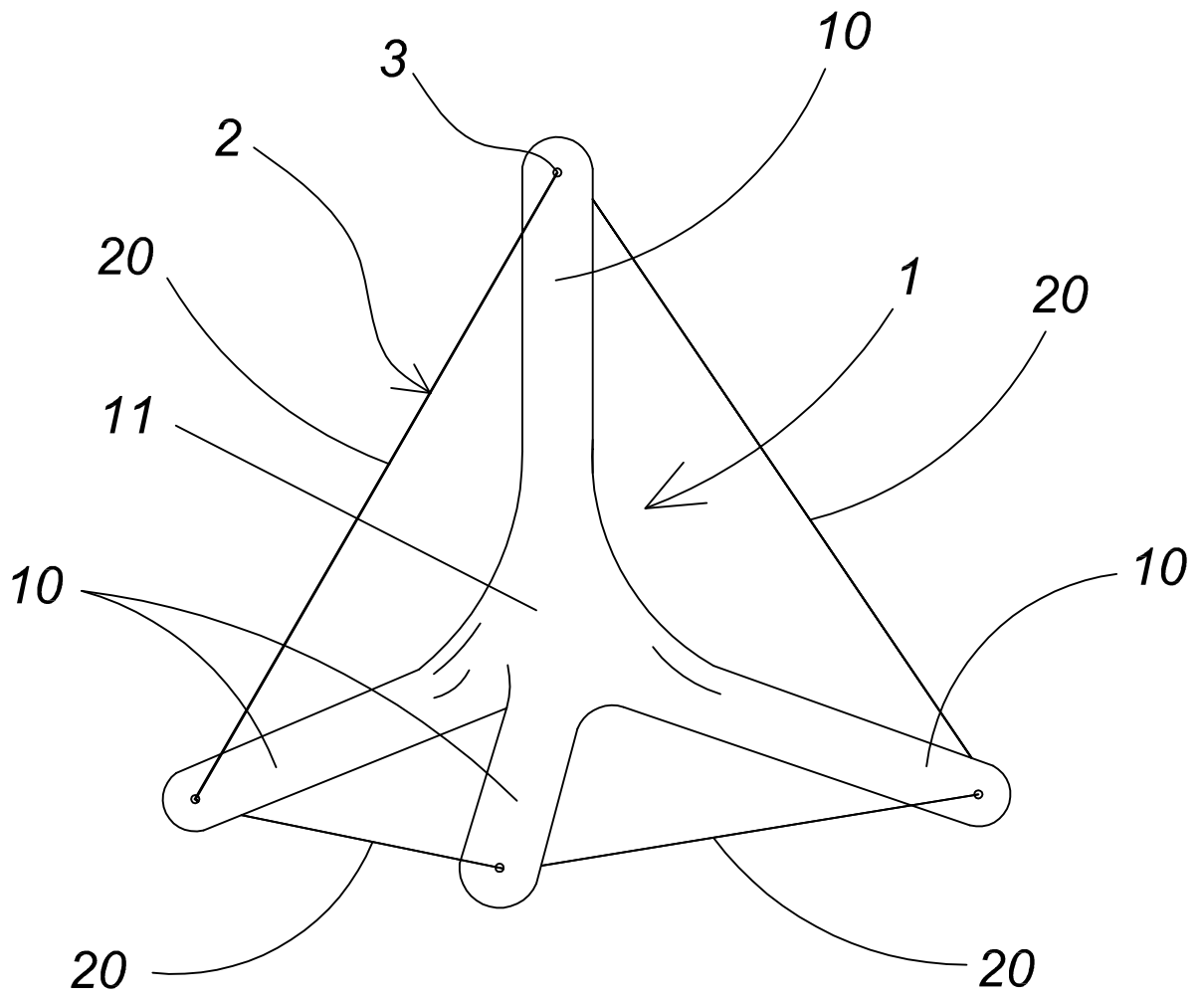
En la figura 6, se ha representado otra realización adicional del dispositivo de la invención, que se diferencia de la realización anterior mostrada en la figura 4 al incluir una pluralidad de cerdas (4) que sobresalen exteriormente desde la superficie plana (12), que permiten limpiar 10 de forma simultánea la zona dental sobre la cual se apoya el cuerpo (1) mientras el hilo dental (2) está siendo usado para limpiar otras piezas dentales.

Los detalles, las formas, las dimensiones y demás elementos accesorios, empleados en la fabricación del dispositivo de higiene dental de la invención podrán ser convenientemente 15 sustituidos por otros que no se aparten del ámbito definido por las reivindicaciones que se incluyen a continuación.

**REIVINDICACIONES**

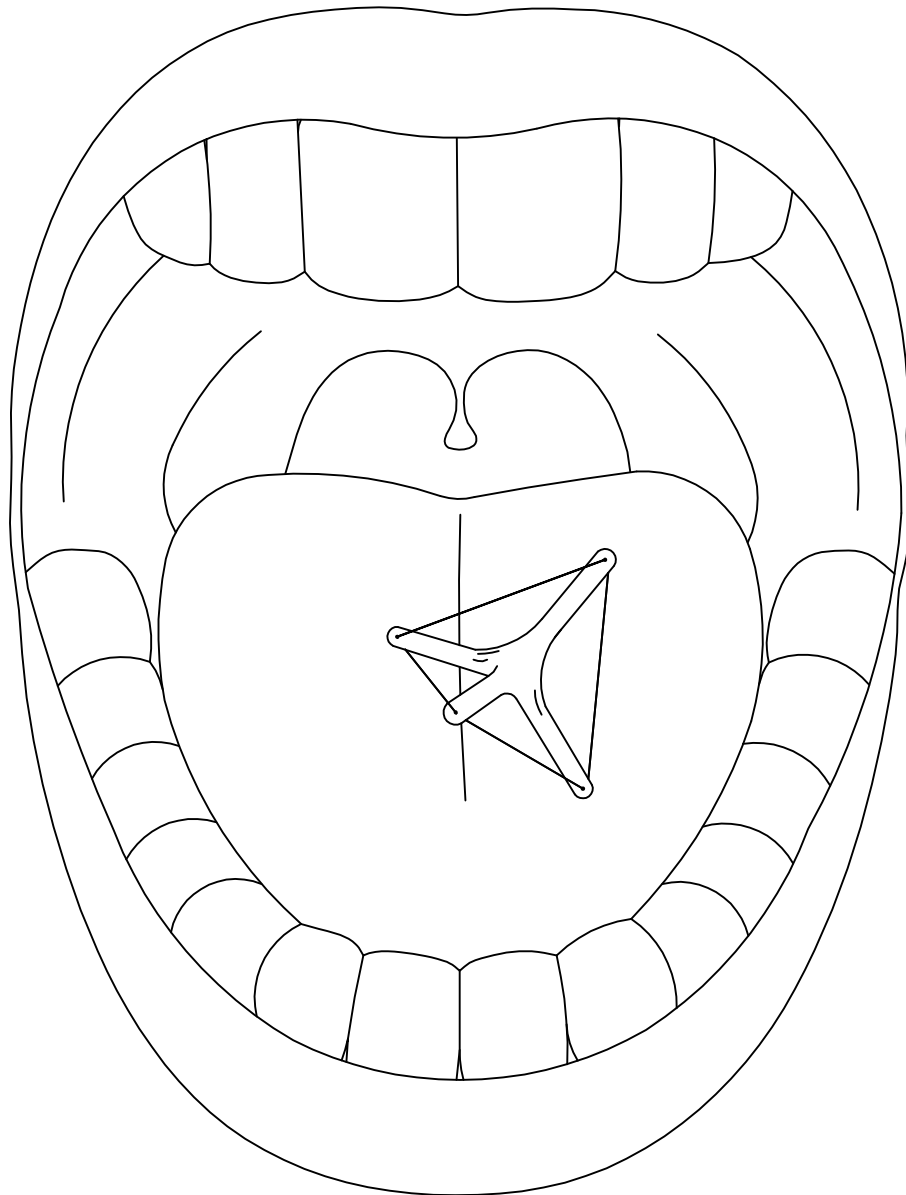
1. Dispositivo de higiene bucal, **caracterizado** por el hecho de que comprende un cuerpo principal desprovisto de una región a modo de mango con unas dimensiones, tal que el  
5 dispositivo es susceptible de ser introducido por completo en el interior de la zona bucal de un usuario, soportando dicho cuerpo principal al menos un hilo dental, en el que el hilo dental define al menos una zona de limpieza.
2. Dispositivo de higiene bucal según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que  
10 el hilo dental define una pluralidad de zonas de limpieza, estando cada una de las zonas de limpieza definida por un segmento de hilo dental que tiene puntos de sujeción distanciados entre sí, tal que definen un tramo puente.
3. Dispositivo de higiene bucal según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que  
15 el cuerpo principal comprende una pluralidad de protuberancias salientes en direcciones divergentes que se extienden desde una porción central.
4. Dispositivo de higiene bucal según cualquiera de las reivindicaciones, caracterizado por el hecho de que el cuerpo principal está desprovisto de aristas vivas.  
20
5. Dispositivo de higiene bucal según la reivindicación, caracterizado por el hecho de que cada una de las protuberancias presenta una terminación con una forma curvada.
6. Dispositivo de higiene bucal según cualquiera de las reivindicaciones, caracterizado por el  
25 hecho de que el cuerpo principal está hecho de un material moldeable por inyección.
7. Dispositivo de higiene bucal según cualquiera de las reivindicaciones, caracterizado por el hecho de que el cuerpo principal presenta un tramo de superficie plana.
- 30 8. Dispositivo de higiene bucal según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que incluye una pluralidad de cerdas.
9. Dispositivo de higiene bucal según las reivindicaciones 7 y 8, caracterizado por el hecho de que la pluralidad de cerdas sobresalen exteriormente desde la superficie plana.

**FIG. 1**

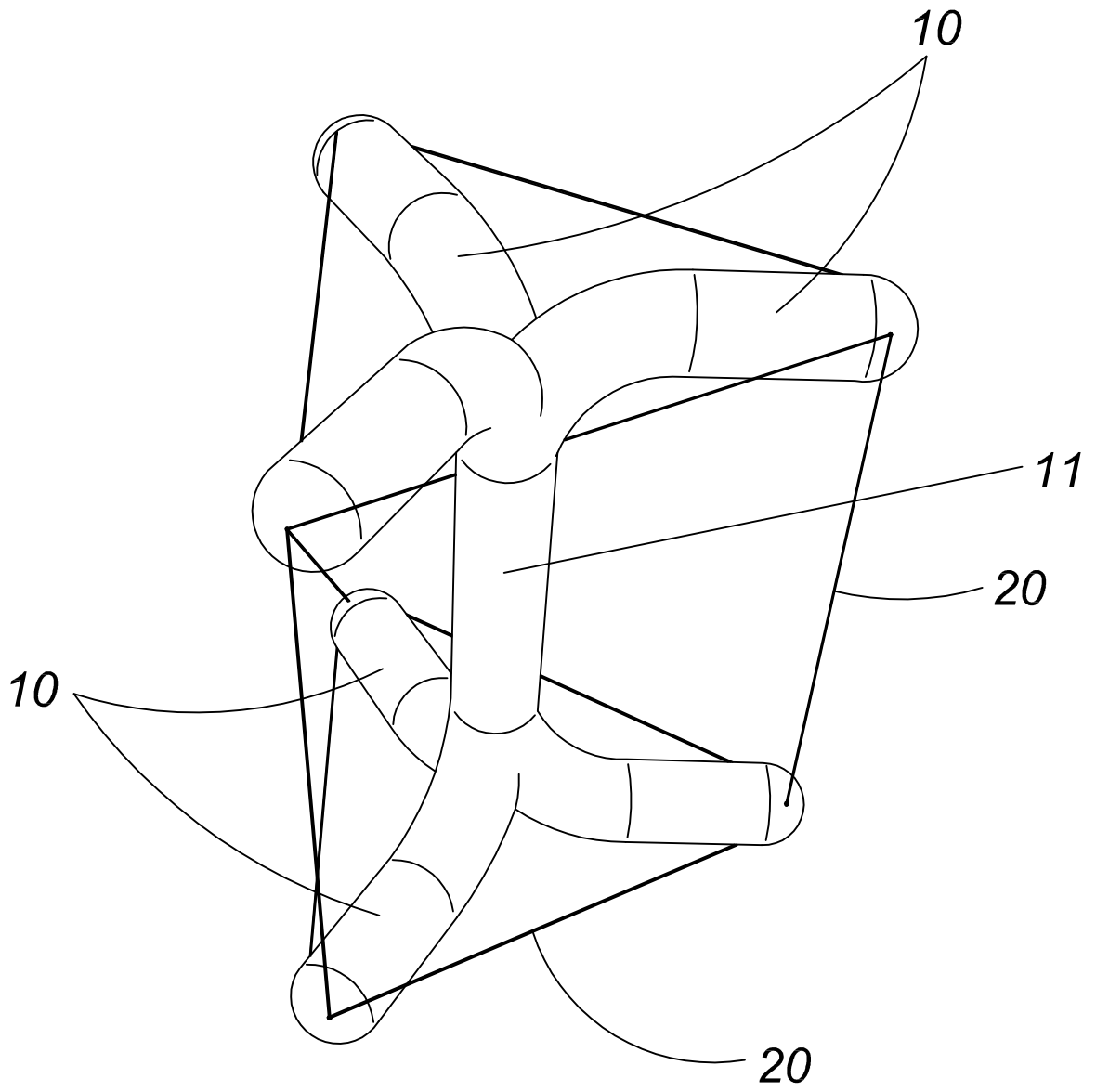




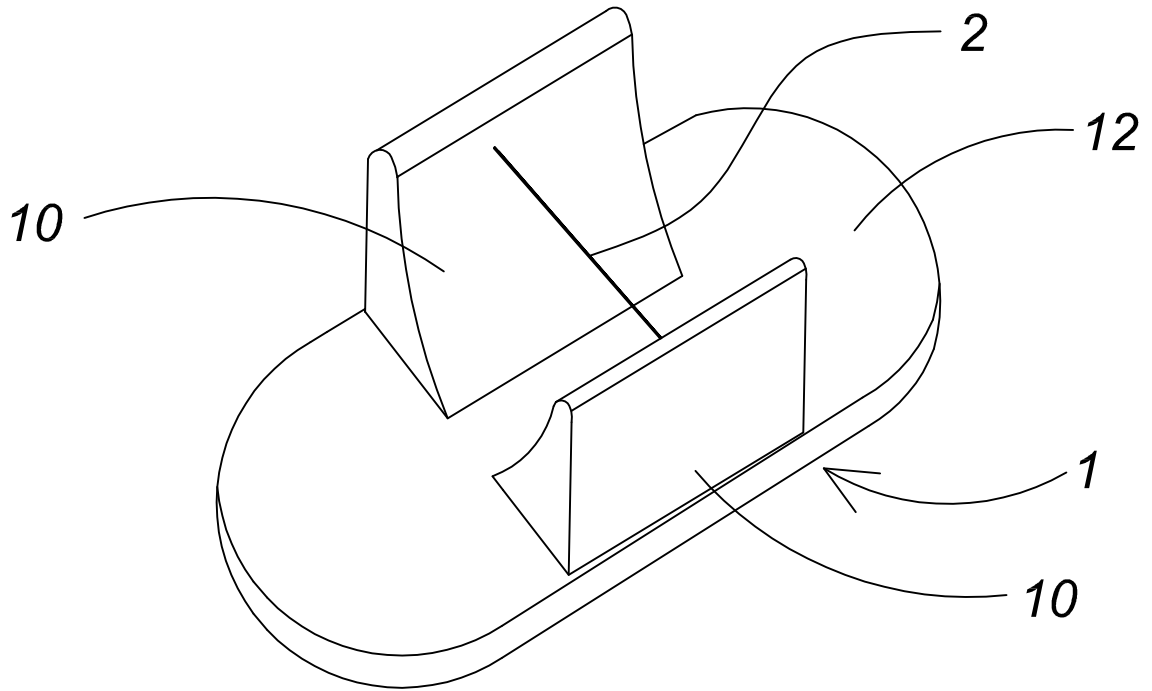
**FIG.2**



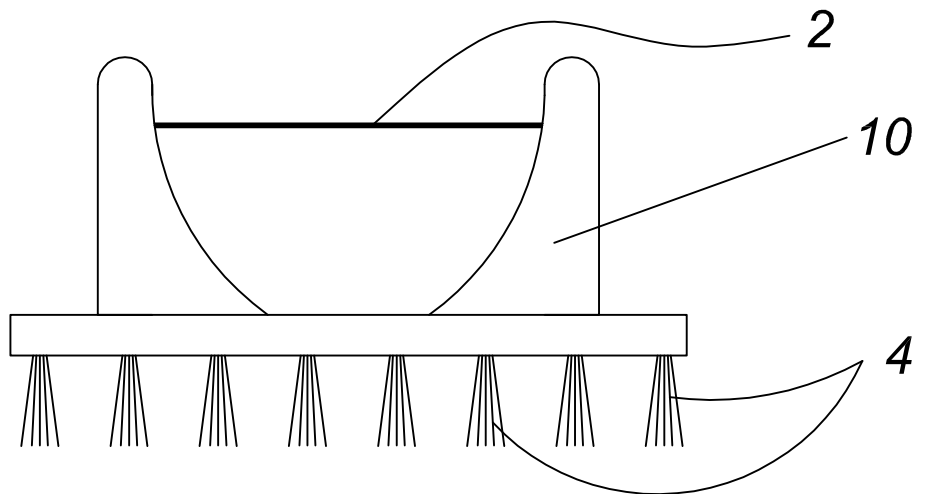
**FIG.3**



**FIG.4**



**FIG.6**



**FIG.5**

