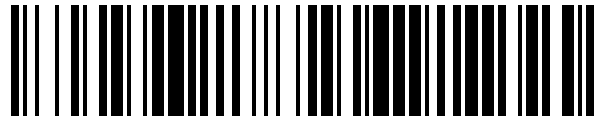


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 168 558**

21 Número de solicitud: 201631216

51 Int. Cl.:

**A45D 20/12** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**11.10.2016**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**02.11.2016**

71 Solicitantes:

**CHEN, Guoqiang (100.0%)  
Room 802, No. 35 Donghu Road, Yuexiu District,  
GUANGZHOU CN**

72 Inventor/es:

**CHEN, Guoqiang**

74 Agente/Representante:

**RIZZO, Sergio**

54 Título: **Boquilla concentradora de aire para secadores de pelo.**

**ES 1 168 558 U**

## DESCRIPCIÓN

### **Boquilla concentradora de aire para secadores de pelo**

5

#### **Objeto de la invención**

10 El objeto de la presente invención es una novedosa boquilla, de aquellas que se acoplan a los secadores de pelo para concentrar el aire saliente, que reduce la energía consumida por el secador y minimiza el daño que su uso produce en el cabello.

#### **Antecedentes de la invención**

15 Los secadores de pelo son electrodomésticos que se utilizan en los establecimientos profesionales o en los domicilios privados para secar y peinar el cabello. Con el objetivo de ayudar a dar al cabello diferentes formas se puede acoplar a los secadores diferentes tipos de boquillas bien concentradoras o difusoras del aire.

20 Las boquillas concentradores existentes actualmente en el mercado suelen ser de plástico, solo concentran el aire producido por el secador y, como a veces se necesita que la boquilla este en contacto con el pelo y deslizarse por él, se produce una fricción entre el pelo y la boquilla que genera en el cabello daños y pérdida de brillo.

25 Lo expuesto en el párrafo anterior hace imprescindible la presente invención que reduce el consumo de energía y minimiza el daño y la pérdida de brillo causados.

#### **Descripción de la invención**

30 Boquilla concentradora de aire para secadores de pelo, es de aquellas que comprenden una base cuya porción inferior de la dicha base está destinada a acoplarse de manera amovible a la boca de salida de aire de los secadores de pelo y cuya porción superior de la base de la boquilla dispone de dos conjuntos de primeros orificios situados en iguales posiciones en los que se acopla un dispositivo de rotación; dicho dispositivo de rotación comprende

- un primer rodillo hueco y un segundo rodillo hueco y, preferentemente, fabricados con un metal,
- unas capuchas, cada una de ellas dispone de un segundo orificio pasante y está destinada a ser introducida en uno de los extremos del primer o del segundo rodillo,
- 5     • un primer eje y un segundo eje, que disponen en sus extremos de sendos terceros orificios, el primer eje está destinado a ser introducido en al menos uno de los primeros orificios de la base y en los dos segundos orificios de las capuchas introducidas en los extremos del primer rodillo, el segundo eje está destinado a ser introducido en al menos uno de los primeros orificios y en los dos segundos orificios
- 10    de las capuchas introducidas en los extremos del segundo rodillo,
- unos remaches, cada uno de ellos está destinado a ser introducido en uno de los segundos orificios de una capucha y en el tercer orificio del respectivo primer o segundo eje introducido en el dicho tercer orificio, al menos dos de los referidos remaches están destinados a ser introducidos en sendos primeros orificios de la
- 15    base.

Mediante el dispositivo de rotación se reduce la fricción entre la boquilla y el pelo protegiendo las escamas del cabello y a través del metal de los rodillo conserva el calor generado por el secador, lo que no solo disminuye el consumo de energía sino que lo

20    concentra en mayor medida que las boquillas existentes pudiendo generar un efecto similar al producido por una permanente.

### **Breve descripción de las figuras**

25    Figura 1: muestra una vista de una perspectiva de la boquilla concentradora de aire para secadores de pelo.

Figura 2: muestra segunda vista de una perspectiva de la boquilla concentradora de aire para secadores de pelo.

30    Figura 3: muestra una vista de una perspectiva de una explosión del dispositivo de rotación.

Figura 4: muestra una vista en perspectiva del primer y del segundo rodillos.

35    Figura 5: muestra una vista de una perspectiva de una capucha.

Figura 6: muestra una vista en perspectiva del primer y del segundo ejes y sus correspondiente remaches.

- 5    Figura 7: muestra una vista en perspectiva del primer y del segundo ejes con sus correspondiente remaches y de los rodillos con sus correspondientes capuchas.

Figura 8: muestra una vista de un alzado lateral de una realización preferente de la invención.

10

### **Realización preferente**

- 15    Las figuras 1 – 8 muestran dos realizaciones preferentes de la boquilla concentradora de aire para secadores de pelo, que es el objeto de la presente descripción.

Las figuras 1 – 7 muestran una primera realización preferente, en la que boquilla concentradora de aire para secadores de pelo comprende una base (1) cuya porción inferior de la dicha base está destinada a acoplarse de manera amovible a la boca de salida de aire de los secadores de pelo y la porción superior de la base de la boquilla dispone de dos conjuntos de primeros orificios (12) situados en iguales posiciones en los que se acopla un dispositivo de rotación (2); la parte superior de la base puede ser un plano inclinado (13), como se muestra en la figura 8, y porque la superficie exterior del primer (21) y del segundo (22) rodillos sobresale del plano inclinado, como se muestra en la figura 8, sobresaliendo la superficie exterior del primer rodillo más que la superficie exterior del segundo rodillo.

20

25

El dispositivo de rotación (2) comprende:

30

35

- un primer rodillo hueco (21) y un segundo rodillo hueco (22), fabricados con un metal como el aluminio que tenga alta conductividad térmica,
- unas capuchas (25), cada una de ellas dispone de un segundo orificio (253) pasante y está destinada a ser introducida en uno de los extremos (27) del primer o del segundo rodillo,
- un primer eje (23) y un segundo eje (24), que disponen en sus extremos de sendos terceros orificios (28), el primer eje (12) está destinado a ser introducido en dos de

los primeros orificios (12) de la base (1) y en los dos segundos orificios (253) de las capuchas (25) introducidas en los extremos (27) del primer rodillo, el segundo eje está destinado a ser introducido en dos de los primeros orificios y en los dos segundos orificios de las capuchas introducidas en los extremos del segundo rodillo,

- 5       • unos remaches (26), cada uno de ellos está destinado a ser introducido en uno de los segundos orificios (253) de una capucha, en uno de los terceros orificios (28) del respectivo primer o segundo eje introducido en el dicho tercero orificio y en un primer orificio (12) de la base.
- 10       • la base puede comprender en su interior una tabilla de bloqueo (11) que se extiende desde abajo hacia arriba hasta la porción superior de la base y que se ubica entre el primer y el segundo rodillo.

En esta primera realización preferente, cada una de las capuchas (25) puede consistir en una cabeza (251) y en un cuerpo (252), donde el diámetro exterior del cuerpo (252) es menor que el diámetro interior del primer y del segundo rodillo, y porque el diámetro de los ejes de rotación primero y segundo es menor que el diámetro interior de los rodillos primero y segundo.

La segunda realización preferente se diferencia de la primera en que solo uno de los extremos de cada uno de los ejes, primer y segundo ejes, se introduce en los primeros orificios de la base.

Las ventajas de la presente la boquilla concentradora de aire para secadores de pelo son evidentes para cualquier usuario de los secadores de pelo, pero es conveniente resaltar las siguientes:

- 25       • al ser la porción superior de la base de la boquilla un plano inclinado no hay que sujetar el secador perpendicularmente al cabello, como hay que hacer cuando se usa las boquillas existentes, por lo que el cansancio se reduce,
- 30       • al sobresalir los rodillos del plano inclinado de la porción superior de la base, el contacto boquilla-pelo se hace a través de unos rodillos que giran con lo que la fricción o el rozamiento se minimiza y se reduce en gran medida el daño que se genera en las escamas del pelo,
- la existencia de la tabilla de bloqueo evita posibles enredos del pelo con el dispositivo de rotación,

- el que los rodillos sean de aluminio hace que se concentre el calor lo que reduce el daño a las escamas del cabello y concentra el calor reduciendo el tiempo de uso y por lo tanto la energía consumida,
- se puede utilizar como un alisador o una plancha de alisado del cabello.

## REIVINDICACIONES

1. Boquilla concentradora de aire para secadores de pelo, de aquellas que comprenden una base cuya porción inferior de la dicha base está destinada a acoplarse de manera amovible a la boca de salida de aire de los secadores de pelo, **caracterizada** porque la porción superior de la base de la boquilla dispone de dos conjuntos de primeros orificios situados en iguales posiciones en los que se acopla un dispositivo de rotación; dicho dispositivo de rotación comprende
- un primer rodillo hueco y un segundo rodillo hueco,
  - unas capuchas, cada una de ellas dispone de un segundo orificio pasante y está destinada a ser introducida en uno de los extremos del primer o del segundo rodillo,
  - un primer eje y un segundo eje, que disponen en sus extremos de sendos terceros orificios, el primer eje está destinado a ser introducido en al menos uno de los primeros orificios de la base y en los dos segundos orificios de las capuchas introducidas en los extremos del primer rodillo, el segundo eje está destinado a ser introducido en al menos uno de los primeros orificios y en los dos segundos orificios de las capuchas introducidas en los extremos del segundo rodillo,
  - unos remaches, cada uno de ellos está destinado a ser introducido en uno de los segundos orificios de una capucha y en el tercer orificio del respectivo primer o segundo eje introducido en el dicho tercer orificio, al menos dos de los referidos remaches están destinados a ser introducidos en sendos primeros orificios de la base.
2. Boquilla concentradora de aire para secadores de pelo, según reivindicación 1, **caracterizada** porque cada una de las capuchas consiste en una cabeza y en un cuerpo, el diámetro exterior del cuerpo es menor que el diámetro interior del primer y del segundo rodillo, y porque el diámetro de los ejes de rotación primero y segundo es menor que el diámetro interior de los rodillos primero y segundo.
3. Boquilla concentradora de aire para secadores de pelo, según reivindicación 1 o 2, **caracterizada** porque la parte superior de la base es un plano inclinado y porque la superficie exterior del primer y del segundo rodillos sobresale del plano inclinado,

sobresaliendo la superficie exterior del primer rodillo más que la superficie exterior del segundo rodillo.

- 5
4. Boquilla concentradora de aire para secadores de pelo, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque la base comprende en su interior una tabilla de bloqueo que se extiende desde abajo hacia arriba hasta la porción superior de la base y que se ubica entre el primer y el segundo rodillo.
- 10
5. Boquilla concentradora de aire para secadores de pelo, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque el primer y el segundo rodillos están fabricado con uno o más metales.
- 15
6. Boquilla concentradora de aire para secadores de pelo, según reivindicación 5, **caracterizada** porque el primer y el segundo rodillos están fabricados con aluminio.



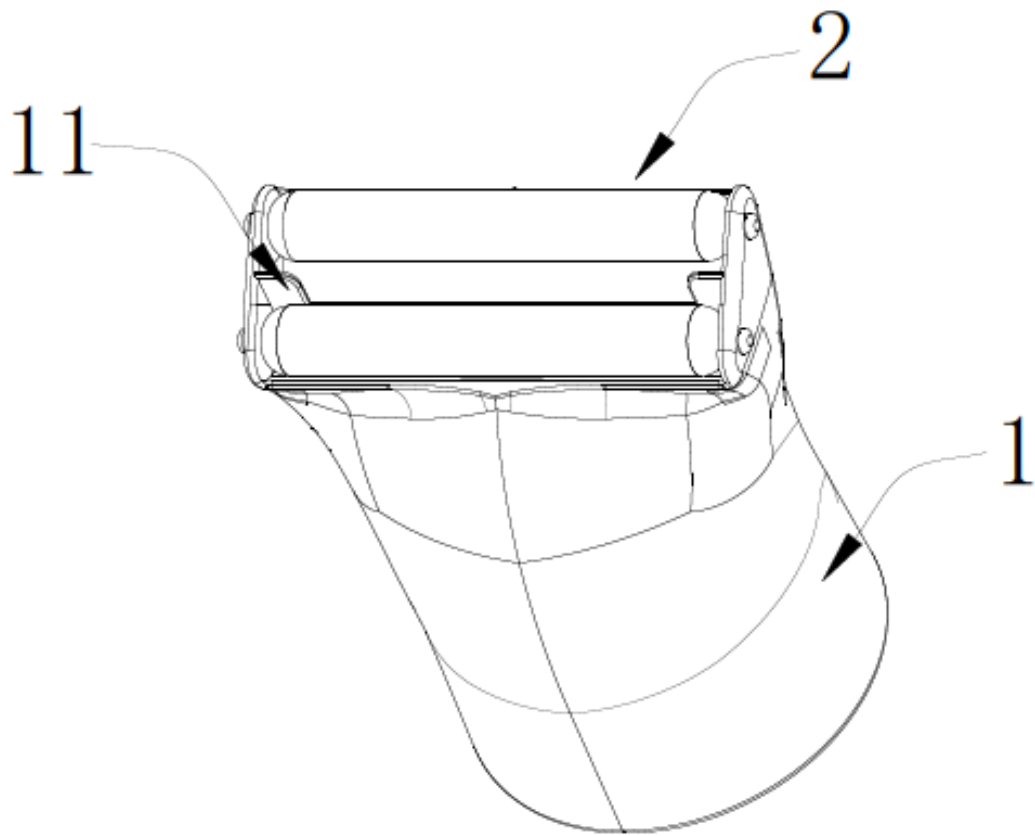


Figura 1

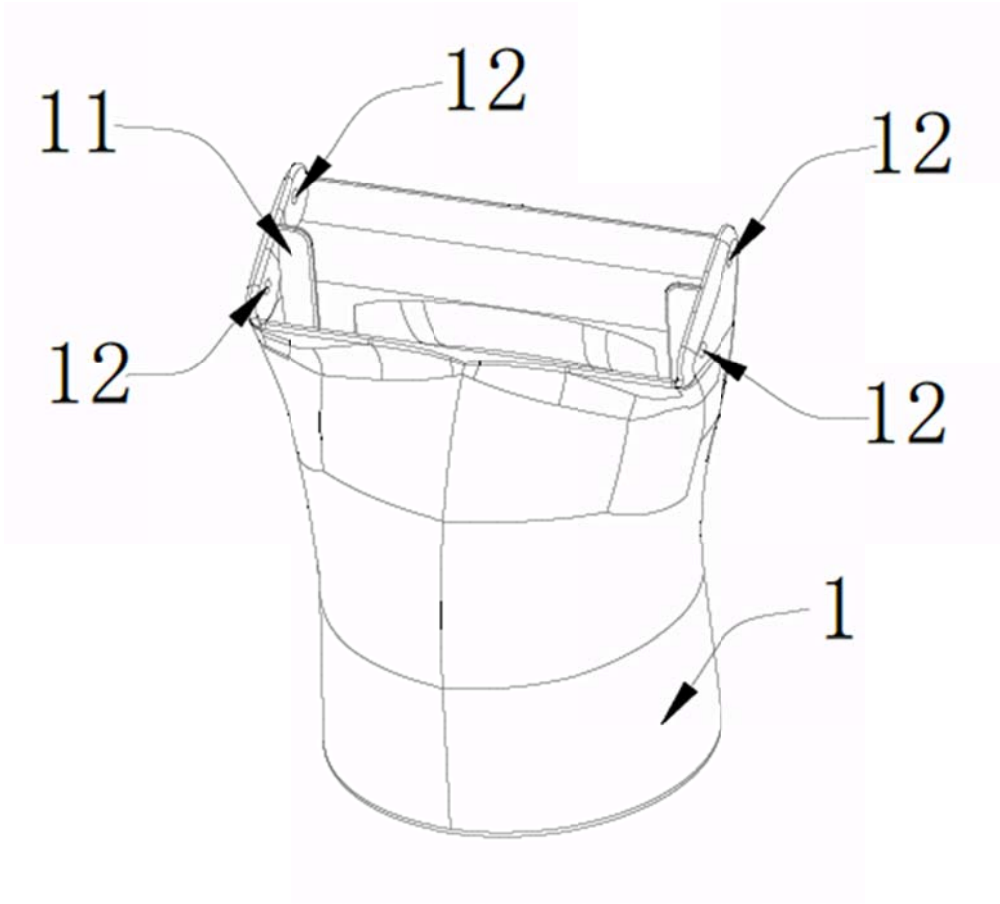


Figura 2

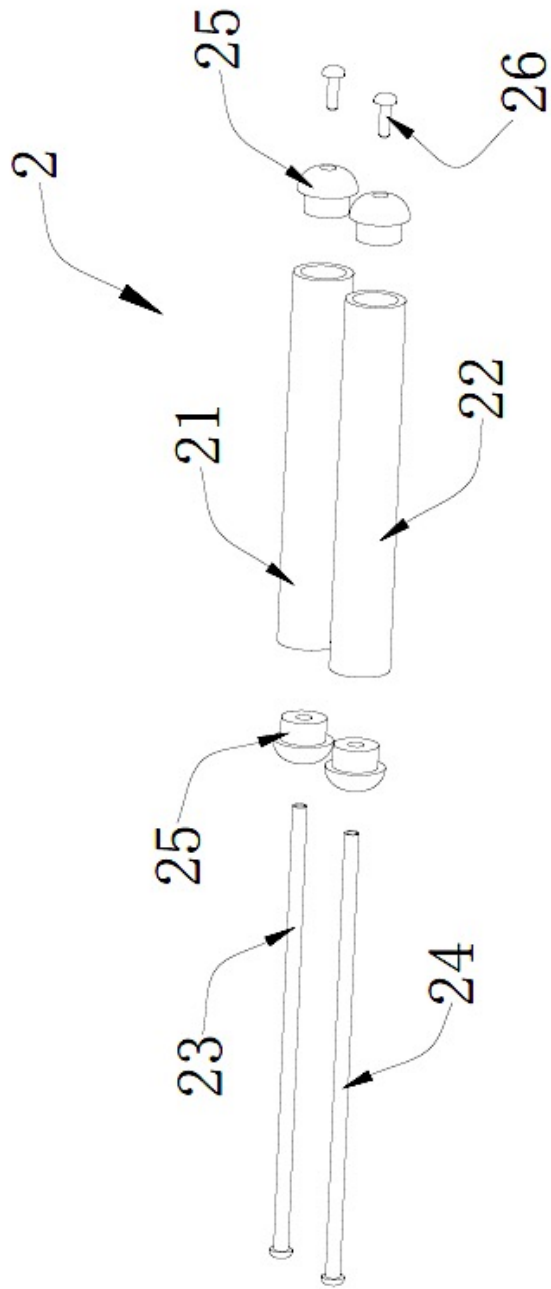


Figura 3

Figura 3

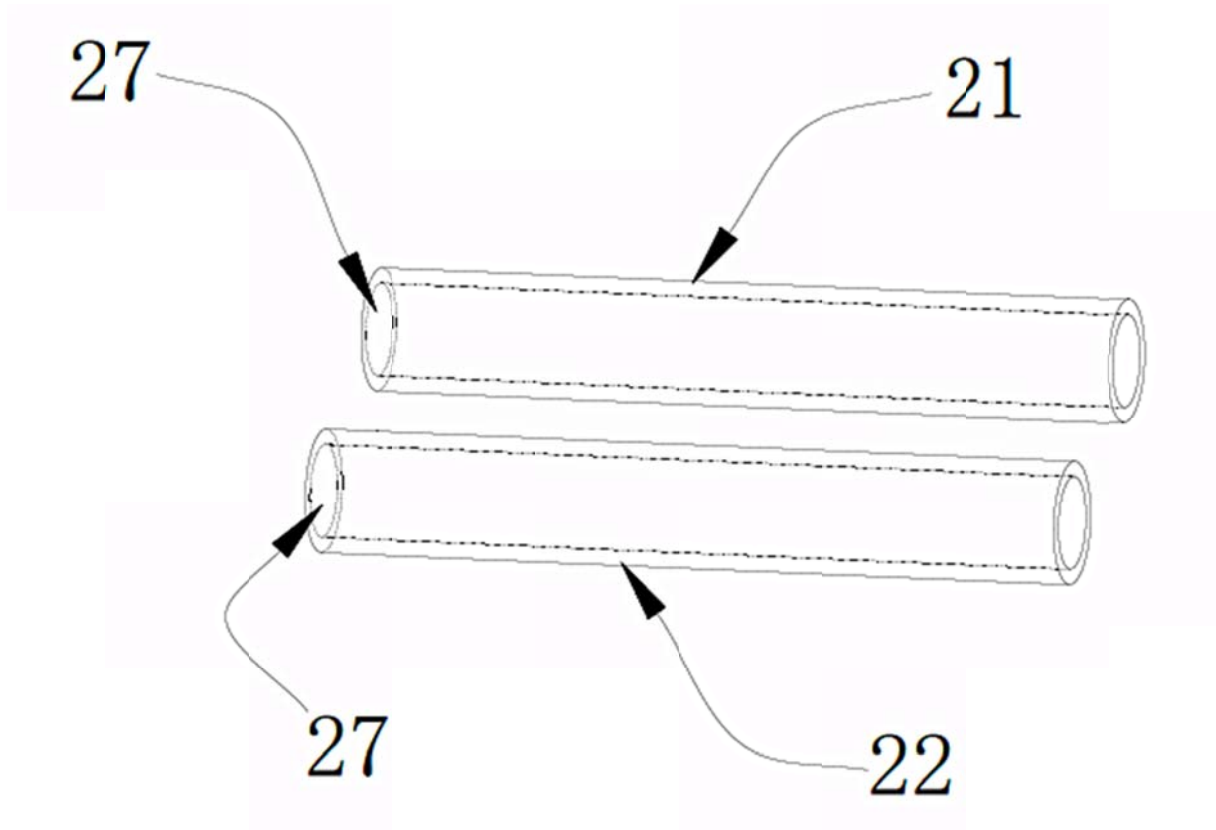


Figura 4

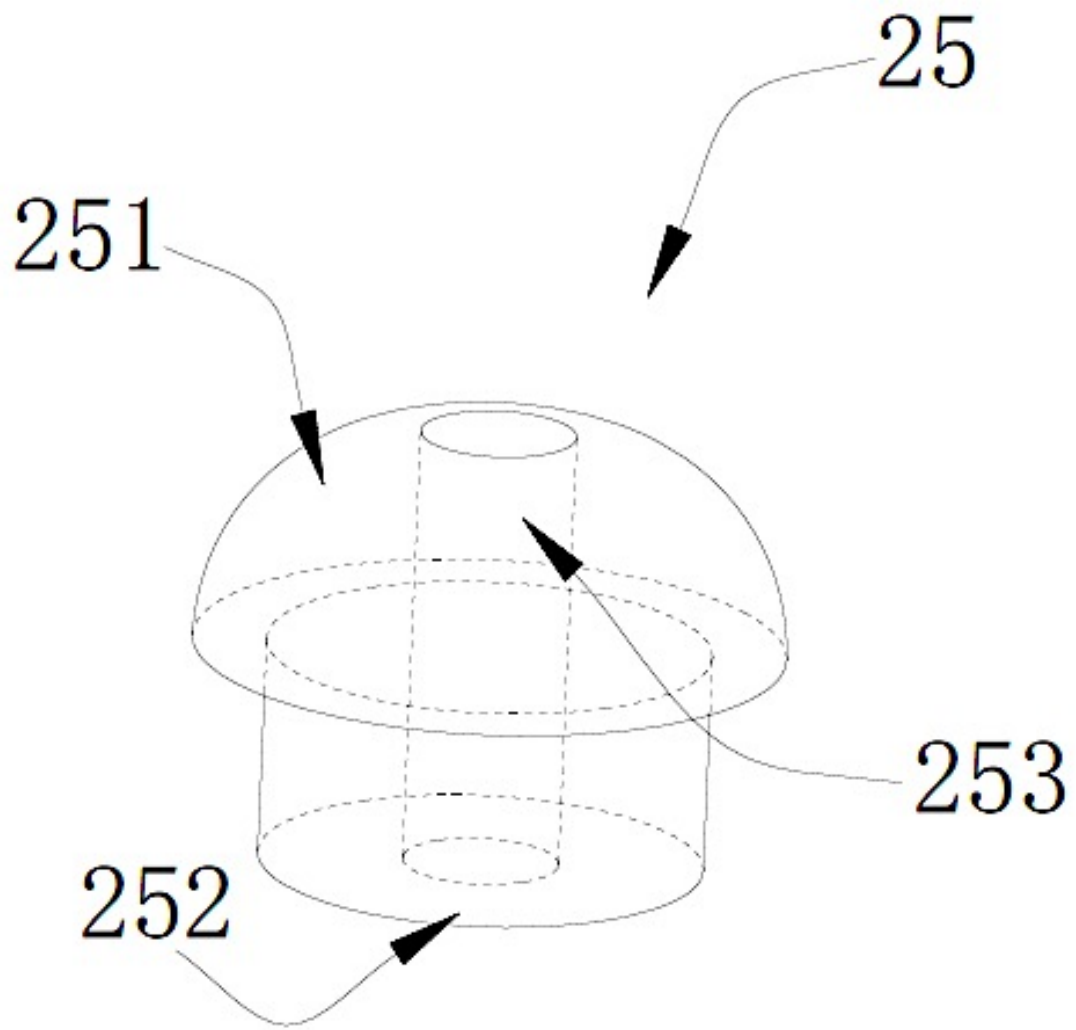


Figura 5

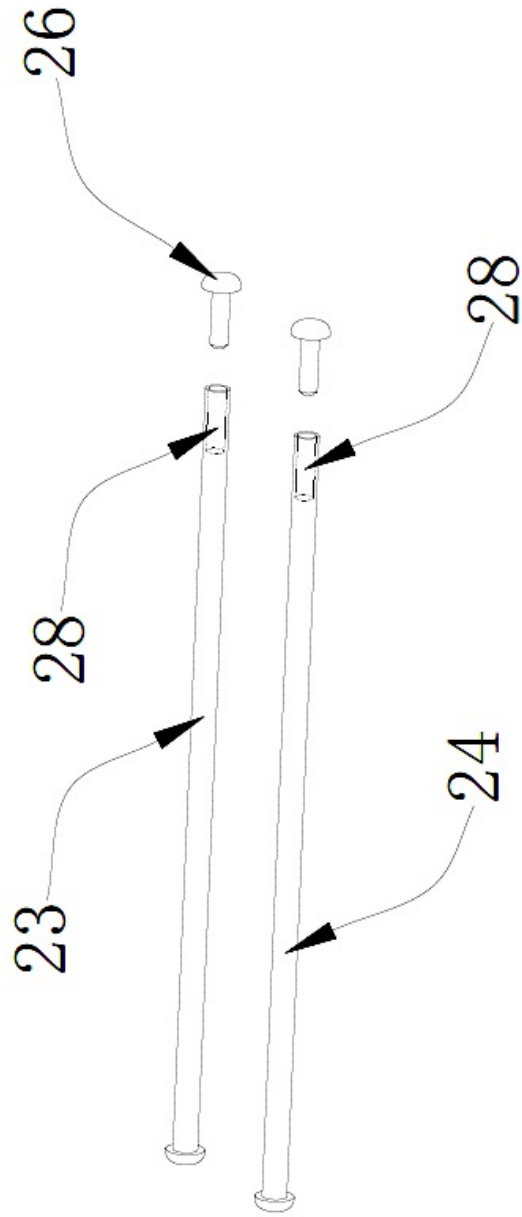


Figura 6

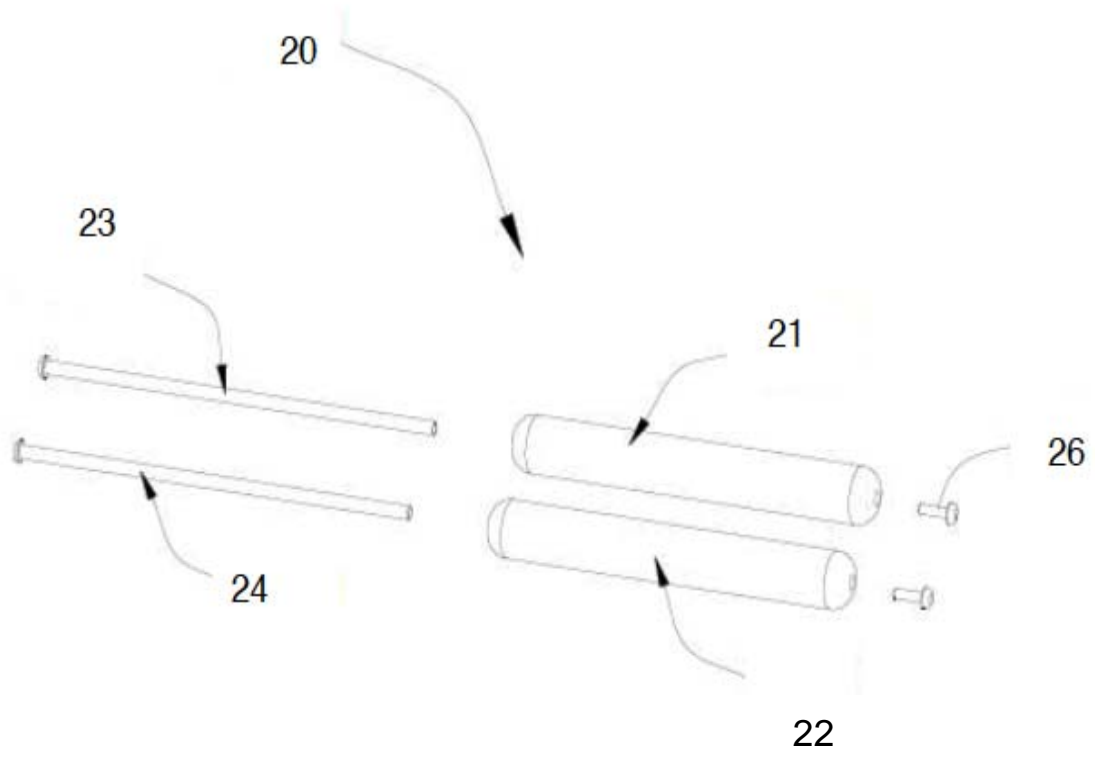


Figura 7

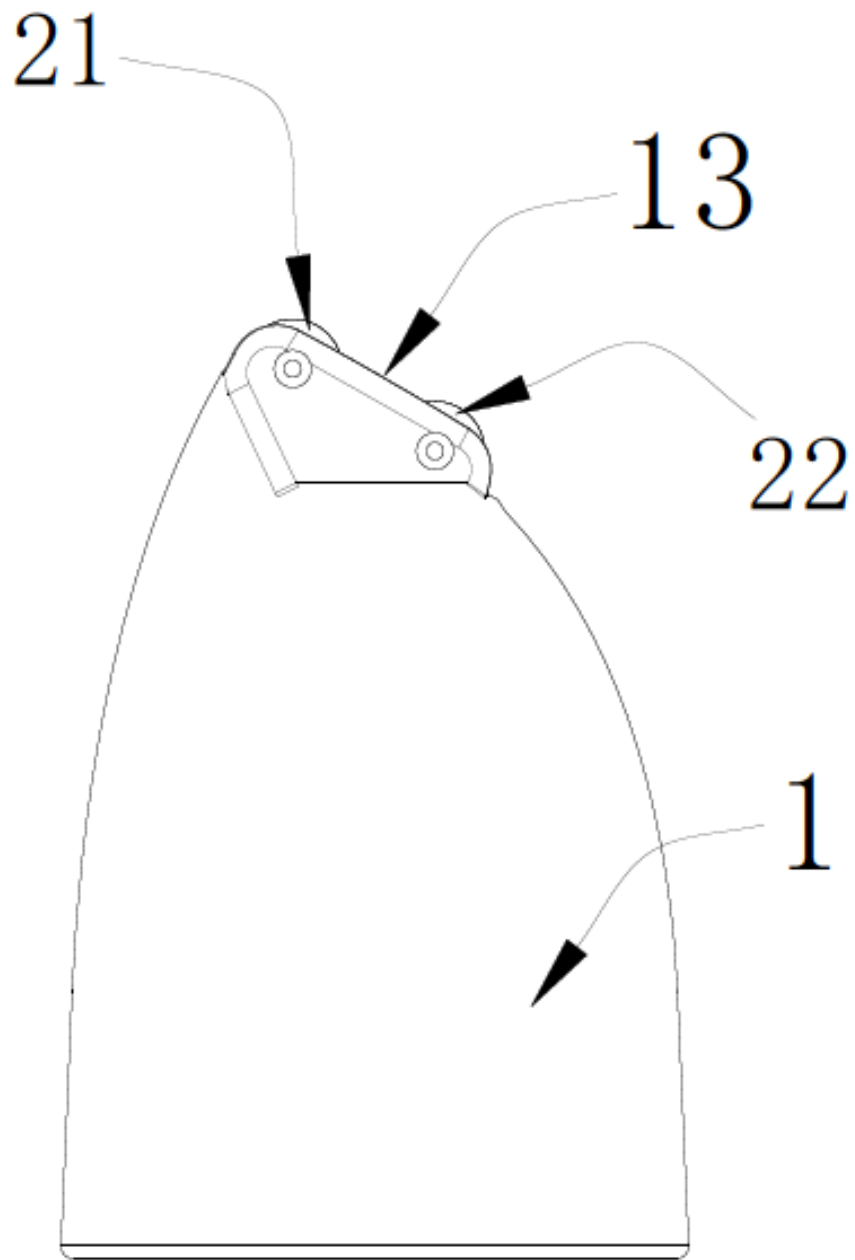


Figura 8