

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.  
A47J 43/12 (2006.01)



## [12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820205229.9

[45] 授权公告日 2009年12月9日

[11] 授权公告号 CN 201356471Y

[22] 申请日 2008.12.10

[21] 申请号 200820205229.9

[73] 专利权人 蔡坚明

地址 524018 广东省湛江市椹川大道中46号  
湛江豪捷电器有限公司

[72] 发明人 蔡坚明

[74] 专利代理机构 湛江市三强专利事务所  
代理人 庞爱英

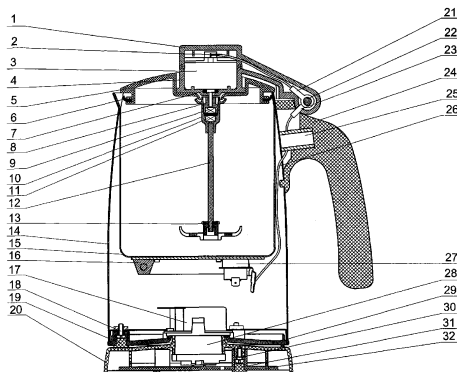
权利要求书2页 说明书4页 附图6页

[54] 实用新型名称

奶泡壶

[57] 摘要

一种奶泡壶由壶体、壶盖、搅拌器、电机、发热盘、温控器、搅拌轴、插座底盘、插座底盖、按键、把手、控制器、取电器、电轴和螺钉组成；利用控制器与取电器、温控器、电机、搅拌轴、搅拌器、电轴的连接，控制发热盘和搅拌器，将空气打入牛奶中，使牛奶产生大量的泡沫，使牛奶的口感更好，丰富了饮食文化；壶盖可以绕着一个转轴旋转从而达到开盖和盖盖的效果；搅拌轴通过磁力的吸合可以与电机轴自由连接。本实用新型用铝管发热盘加热，工艺成熟，将电机装在壶盖上，远离热源，增长寿命，功能可靠，是一款适应新潮流饮食文化的厨房用具，在全球有很好的市场前景，宜推广使用。



1、一种奶泡壶，由壶体、壶盖、壶盖密封圈、壶盖转轴、搅拌轴、搅拌器、电机、电机上盖、电机下盖、壶盖电极、把手电极、干烧温控器、发热盘、温控器、支架、插座底盘、插座底盖、按键、把手、把手座、取电器、电轴、电机传动磁座、搅拌轴传动磁座、磁石、连接线和螺钉组成，其特征是在插座底盘(20)的中孔装有与取电器(17)相联的电轴(28)，用螺钉(30)将插座底盖(32)紧固在插座底盘(20)下面，并装有脚垫(31)；底盖(29)座在插座底盘(20)上，在底盖(29)内装有取电器(17)，用导线将取电器(17)、干烧温控器、温控器(27)、控制器、发热盘(16)联接起来；发热盘(16)装在壶体内胆(15)底部；用螺钉将温控器(27)固定在发热盘(16)上；在壶体外壳(14)上焊有把手座(25)把手(24)通过把手座(25)紧固在壶体外壳(14)上；底盖(29)是通过螺钉(18)固定在壶体外壳(14)上；把手电极(23)装在把手插孔上，用导线将把手电极(23)与控制器连接；电机上盖(1)和电机下盖(4)将电机(3)夹紧，壶盖电极(21)被电机上盖(1)和电机下盖(4)夹紧，用导线将电机(3)和壶盖电极(21)连接；电机上盖(1)和电机下盖(4)是通过壶盖转轴(22)与把手(24)连接在一起，壶盖电极(21)与把手电极(23)紧贴在一起，从而便于导电；壶盖(5)旋卡在电机下盖(4)上，壶盖(5)卡入壶盖密封圈(6)；电机(3)装有密封圈(7)，电机转轴插有电机传动磁座(8)，电机传动磁座(8)内装有磁石(9)；搅拌轴(12)一头通过螺纹旋入搅拌器(13)，另一头插入搅拌轴传动磁座(10)，搅拌轴传动磁座(10)内装有磁石(11)，而装有磁石(11)的搅拌轴传动磁座(10)吸合在装有磁石(9)的电机传动磁座(8)内。

2、据权利要求1所述的奶泡壶，其特征是电源线直接从底盖(29)内接入与干烧温控器、温控器(27)、控制器、发热盘(16)联接。

3、据权利要求1或2所述的奶泡壶，其特征是壶盖(5)绕着壶盖转轴(22)开启和关合；搅拌轴传动磁座(10)有一圈凸沿，这一圈凸沿比壶盖(5)的孔沿大。

4、据权利要求1或2所述的奶泡壶，其特征是电机传动磁座(8)内装有磁

石(9), 搅拌轴传动磁座(10)内也装有磁石(11), 使搅拌轴(12)与电机(3)转轴连接和分离;

5、据权利要求4所述的奶泡壶, 其特征是电机传动磁座(8)是凸形锥体状, 搅拌轴传动磁座(10)是凹形锥体状, 两锥体配对, 搅拌轴(12)与电机(3)转轴同心; 电机传动磁座(8)也可以是凹形锥体状, 搅拌轴传动磁座(10)是凸形锥体状, 两锥体是配对的, 从而使搅拌轴(12)与电机(3)转轴同心。

6、据权利要求4所述的奶泡壶, 其特征是电机传动磁座(8)是外齿形状, 搅拌轴传动磁座(10)是内齿形状, 此两齿轮是配对的, 从而使搅拌轴(12)与电机(3)转轴同心; 电机传动磁座(8)是内齿形状, 搅拌轴传动磁座(10)是外齿形状, 此两齿轮是配对的, 从而使搅拌轴(12)与电机(3)转轴同心。

7、据权利要求1所述的奶泡壶, 其特征是壶盖(5)有扣槽, 电机下盖(4)有凸台, 通过凸台和扣槽的扣合使壶盖(5)和电机下盖(4)易扣合和分离, 凸台不限于圆台形、弧台形、矩形。

8、据权利要求1或2所述的奶泡壶, 其特征是壶盖(5)和电机下盖(4)可通过螺纹使壶盖(5)和电机下盖(4)易结合和分离。

9、据权利要求1或2所述的奶泡壶, 其特征是电机(3)被夹在电机上盖(1)和电机下盖(4)之间, 电机上盖(1)和电机下盖(4)的接面处有凸环和凹槽, 电机(3)从而被紧固和与液体隔离。

10、据权利要求1或2所述的奶泡壶, 其特征是电机(3)是通过壶盖电极(21)与把手电极(23)紧贴在一起而获取电力的, 壶盖电极(21)和把手电极(23)均有一个孔, 该孔被壶盖转轴(22)穿过, 因此壶盖电极(21)可紧贴着把手电极(23)绕着壶盖转轴(22)旋转。

## 奶泡壶

### 技术领域

本实用新型属于厨房用具，特别是一种奶泡壶。

### 背景技术

专利 ZL 200720052622.4 奶泡壶存在如下不足:工作结束后取出的壶盖较难放置;倒放的壶盖容易使牛奶顺着搅拌轴流入电机轴承内造成电机轴与轴承粘结;搅拌轴和壶盖不易清洗。

### 发明内容

本实用新型的目的是提供一种奶泡壶，利用控制器与取电器、温控器、电机、搅拌轴、搅拌器、电轴的连接，控制发热盘和搅拌器，将空气打入牛奶中，使牛奶产生大量的泡沫，使牛奶的口感更好，丰富了饮食文化。

本实用新型由壶体、壶盖、壶盖密封圈、壶盖转轴、搅拌轴、搅拌器、电机、电机上盖、电机下盖、壶盖电极、把手电极、干烧温控器、发热盘、温控器、支架、插座底盘、插座底盖、按键、把手、把手座、取电器、电轴、电机传动磁座、搅拌轴传动磁座、磁石、连接线和螺钉组成，利用控制器与取电器、温控器、电机、搅拌轴、搅拌器、电轴的连接，控制发热盘和搅拌器，壶盖可以绕着一个转轴旋转从而达到开盖和盖盖的效果;搅拌轴通过磁力的吸合可以与电机轴自由连接。

本实用新型用铝管发热盘加热，工艺成熟，将电机装在壶盖上，远离热源，增长寿命，功能可靠，是一款适应新潮流饮食文化的厨房用具，在全球有很好的市场前景，宜推广使用。

### 附图说明

图 1 是本实用新型结构示意图;

图 2 是本实用新型开启壶盖结构示意图;

图 3 是本实用新型分离搅拌轴示意图;

图 4 是本实用新型分离壶盖示意图；

图 5 是本实用新型分离壶盖示意图；

图 6 是本实用新型分极连接示意图。

#### 具体实施方式

如图 1 所示，本实用新型在插座底盘 20 的中孔装有与取电器 17 相联的电极 28，用螺钉 30 将插座底盖 32 紧固在插座底盘 20 下面，并装有脚垫 31；底盖 29 座在插座底盘 20 上，在底盖 29 内装有取电器 17，用导线将取电器 17、干烧温控器、温控器 27、控制器、发热盘 16 等联接起来；发热盘 16 装在壶体内胆 15 底部；用螺钉将温控器 27 固定在发热盘 16 上；在壶体外壳 14 上焊有把手座 25 把手 24 通过把手座 25 紧固在壶体外壳 14 上；底盖 29 是通过螺钉 18 固定在壶体外壳 14 上；把手电极 23 装在把手插孔上，用导线将把手电极 23 与控制器连接；电机上盖 1 和电机下盖 4 将电机 3 夹紧，壶盖电极 21 被电机上盖 1 和电机下盖 4 夹紧，用导线将电机 3 和壶盖电极 21 连接；电机上盖 1 和电机下盖 4 是通过壶盖转轴 22 与把手 24 连接在一起，壶盖电极 21 与把手电极 23 紧贴在一起，从而便于导电；壶盖 5 旋卡在电机下盖 4 上，壶盖 5 卡入壶盖密封圈 6；电机 3 装有密封圈 7，电机转轴插有电机传动磁座 8，电机传动磁座 8 内装有磁石 9；搅拌轴 12 一头通过螺纹旋入搅拌器 13，另一头插入搅拌轴传动磁座 10。搅拌轴传动磁座 10 内装有磁石 11，而装有磁石 11 的搅拌轴传动磁座 10 吸合在装有磁石 9 的电机传动磁座 8 内。

将壶盖 5 旋卡在电机下盖 4 上，将装有搅拌轴 12、搅拌器 13 的搅拌轴传动磁座 10 吸合在电机传动磁座 8 内，把壶盖 5 盖入壶体上，按下按键，奶泡壶的电机 3、搅拌轴 12 和搅拌器 13 开始高速旋转，搅拌器 13 将空气混合入牛奶内，同时发热盘 16 开始加热牛奶，当牛奶达到设定值时温控器 27 会自动切断电源，奶泡壶的电机 3、搅拌轴 12 和搅拌器 13 停止旋转，发热盘 16 停止加热牛奶，工作完成。电机 3 被夹在电机上盖 1 和电机下盖 4 之间，电机上盖 1 和电机下盖 4 的接面处有凸环和凹槽，电机 3 从而被紧固和与液体隔离。

如图 2 所示，本实用新型在插座底盘 20 的中孔装有与取电器 17 相联的电极 28，用螺钉 30 将插座底盖 32 紧固在插座底盘 20 下面，并装有脚垫 31；底盖 29 座在插座底盘 20 上，在底盖 29 内装有取电器 17，用导线将取电器 17、

干烧温控器、温控器 27、控制器、发热盘 16 等联接起来；发热盘 16 装在壶体内胆 15 底部；用螺钉将温控器 27 固定在发热盘 16 上；在壳体外壳 14 上焊有把手座 25，把手 24 通过把手座 25 紧固在壳体外壳 14 上；底盖 29 是通过螺钉 18 固定在壳体外壳 14 上；把手电极 23 装在把手插孔上，用导线将把手电极 23 与控制器连接；电机上盖 1 和电机下盖 4 将电机 3 夹紧，壶盖电极 21 被电机上盖 1 和电机下盖 4 夹紧，用导线将电机 3 和壶盖电极 21 连接；电机上盖 1 和电机下盖 4 是通过壶盖转轴 22 与把手 24 连接在一起，壶盖电极 21 与把手电极 23 紧贴在一起；壶盖 5 旋卡在电机下盖 4 上，壶盖 5 卡入壶盖密封圈 6；电机 3 装有密封圈 7，电机转轴插有电机传动磁座 8，电机传动磁座 8 内装有磁石 9；搅拌轴 12 一头通过螺纹旋入搅拌器 13，另一头插入搅拌轴传动磁座 10，搅拌轴传动磁座 10 内装有磁石 11，而装有磁石 11 的搅拌轴传动磁座 10 吸合在装有磁石 9 的电机传动磁座 8 内。

壶盖 5 绕着壶盖转轴 22 开启和关合。搅拌轴传动磁座 10 有一圈凸沿，这一圈凸沿比壶盖 5 的孔沿大，从而阻挡顺着搅拌轴 12 流下的牛奶，防止牛奶进入电机 3 轴承内。

如图 3 所示，电机传动磁座 8 内装有磁石 9，搅拌轴传动磁座 10 内也装有磁石 11，利用磁性相吸，使搅拌轴 12 非常容易地与电机 3 转轴连接和分离。电机传动磁座 8 是凸形锥体状，搅拌轴传动磁座 10 是凹形锥体状，此两锥体是配对的，从而使搅拌轴 12 与电机 3 转轴同心。电机传动磁座 8 也可以是凹形锥体状，搅拌轴传动磁座 10 是凸形锥体状，此两锥体是配对的，从而使搅拌轴 12 与电机 3 转轴同心。电机传动磁座 8 是外齿形状，搅拌轴传动磁座 10 是内齿形状，此两齿轮是配对的，从而使搅拌轴 12 与电机 3 转轴同心。电机传动磁座 8 是内齿形状，搅拌轴传动磁座 10 是外齿形状，此两齿轮是配对的，从而使搅拌轴 12 与电机 3 转轴同心。

如图 4、5 所示，壶盖 5 有扣槽，电机下盖 4 有凸台，通过凸台和扣槽的扣合使壶盖 5 和电机下盖 4 非常容易扣合和分离。凸台不限于圆台形、弧台形、矩形。壶盖 5 和电机下盖 4 可通过螺纹使壶盖 5 和电机下盖 4 非常容易结合和分离。

如图 6 所示，电机 3 是通过壶盖电极 21 与把手电极 23 紧贴在一起而获取

---

电力的，壶盖电极21和把手电极23均有一个孔，该孔被壶盖转轴22穿过，因此壶盖电极21可紧贴着把手电极23绕着壶盖转轴22旋转。

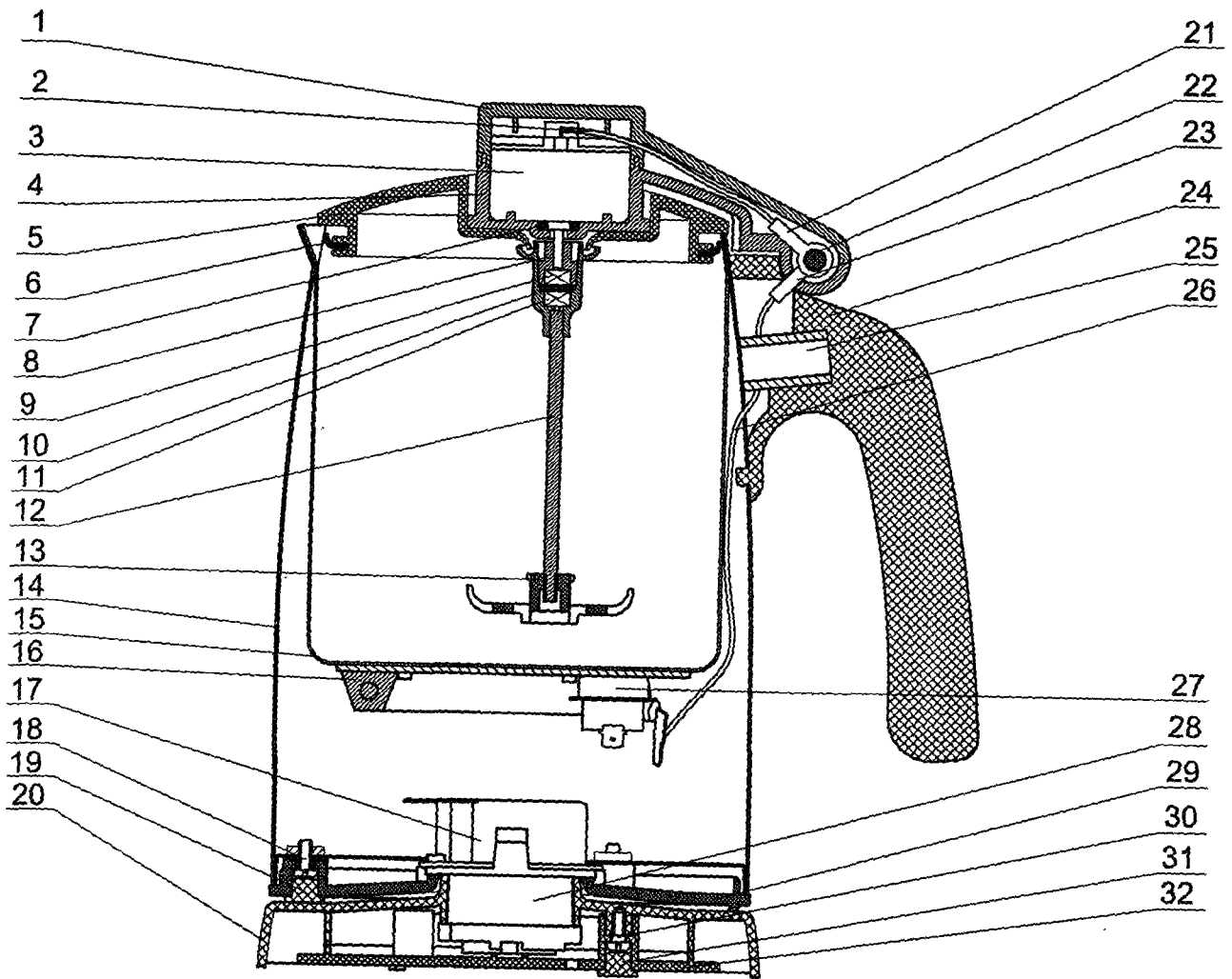


图 1



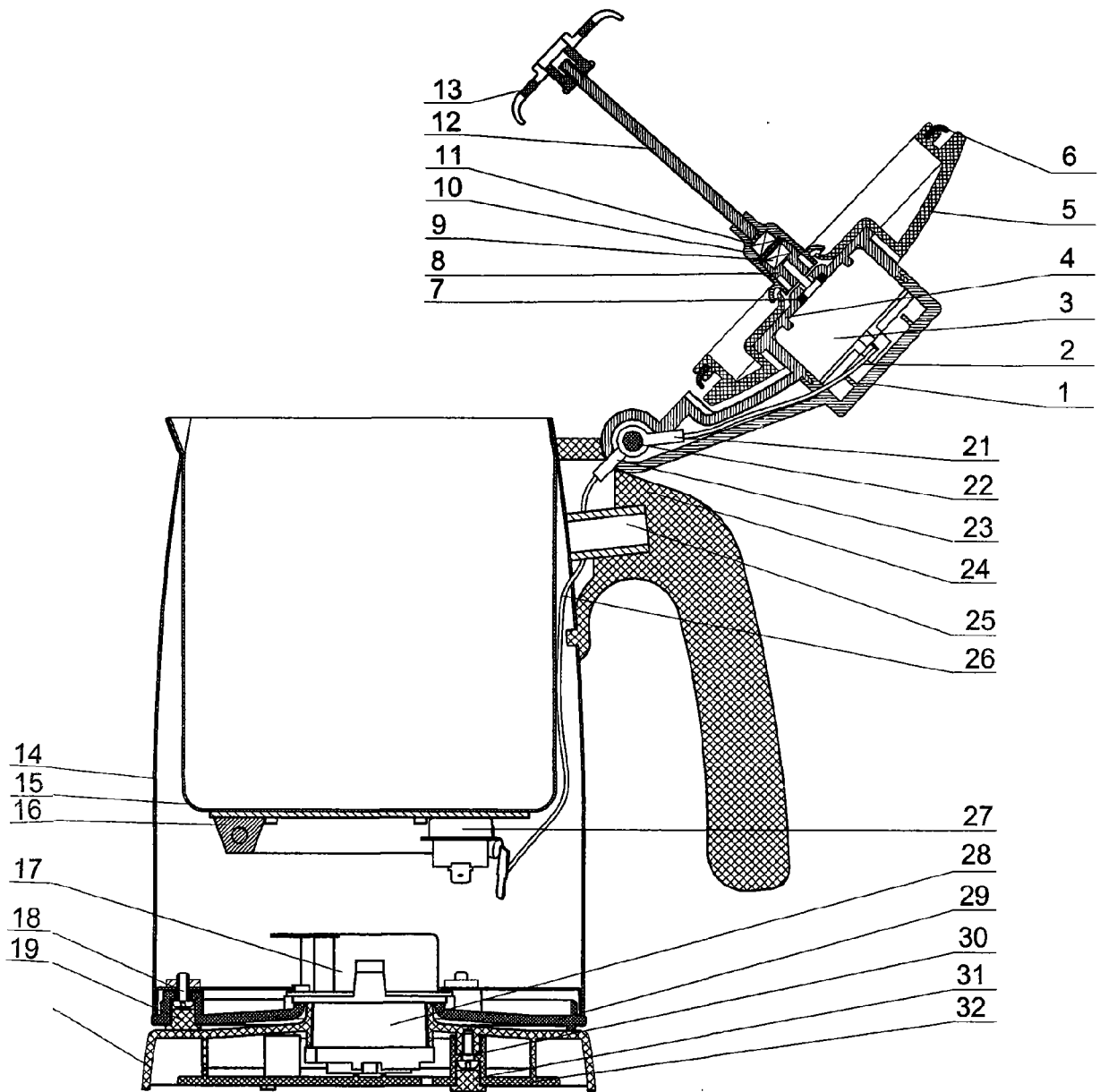


图 2

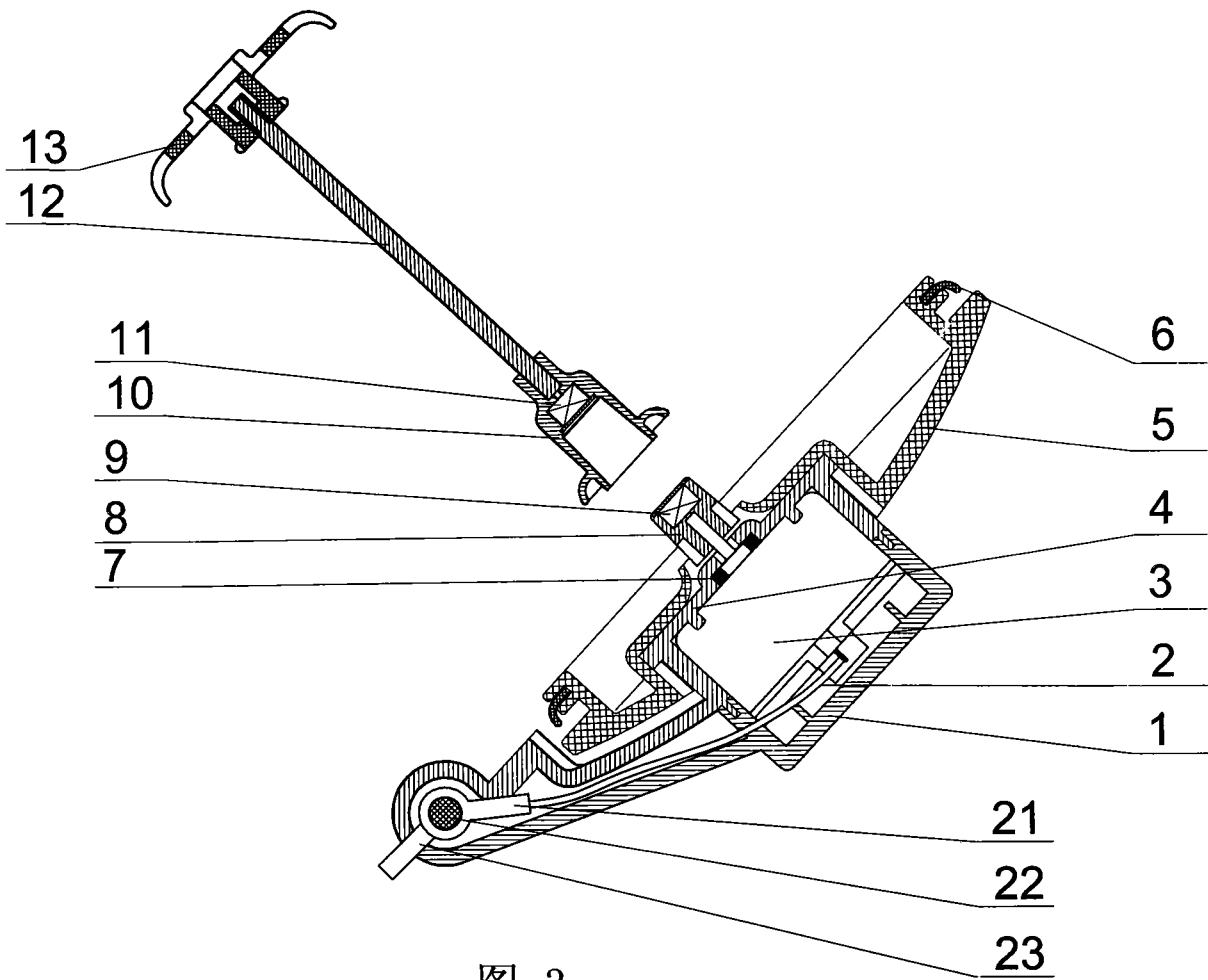


图 3

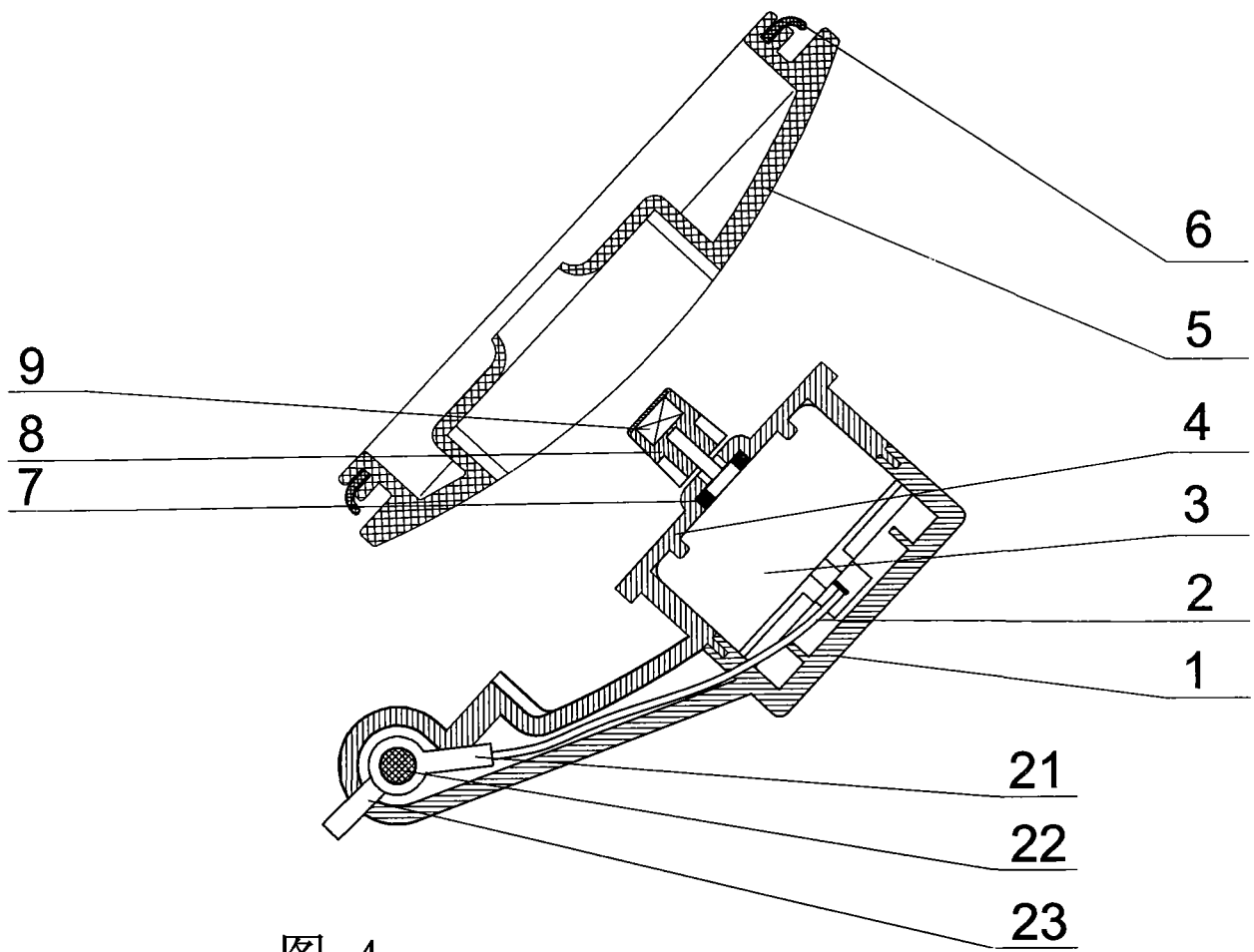


图 4

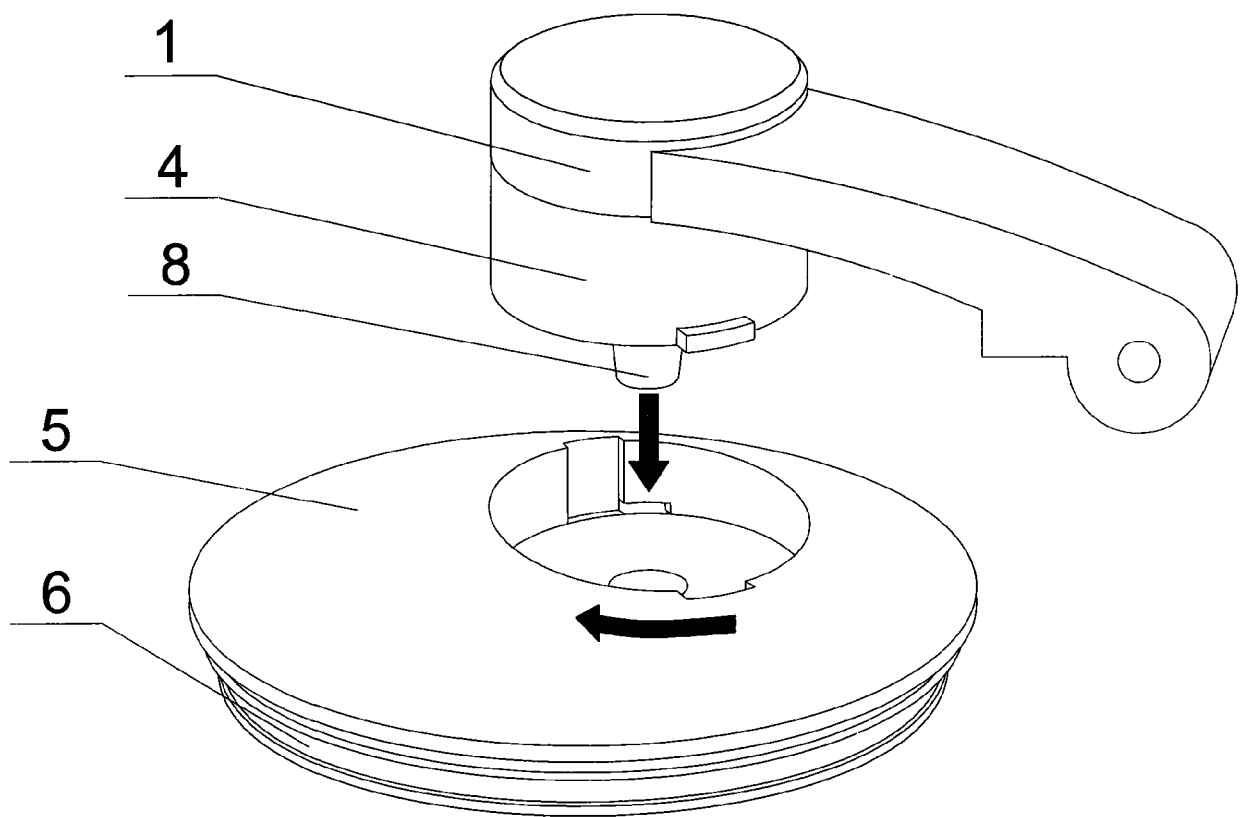


图 5

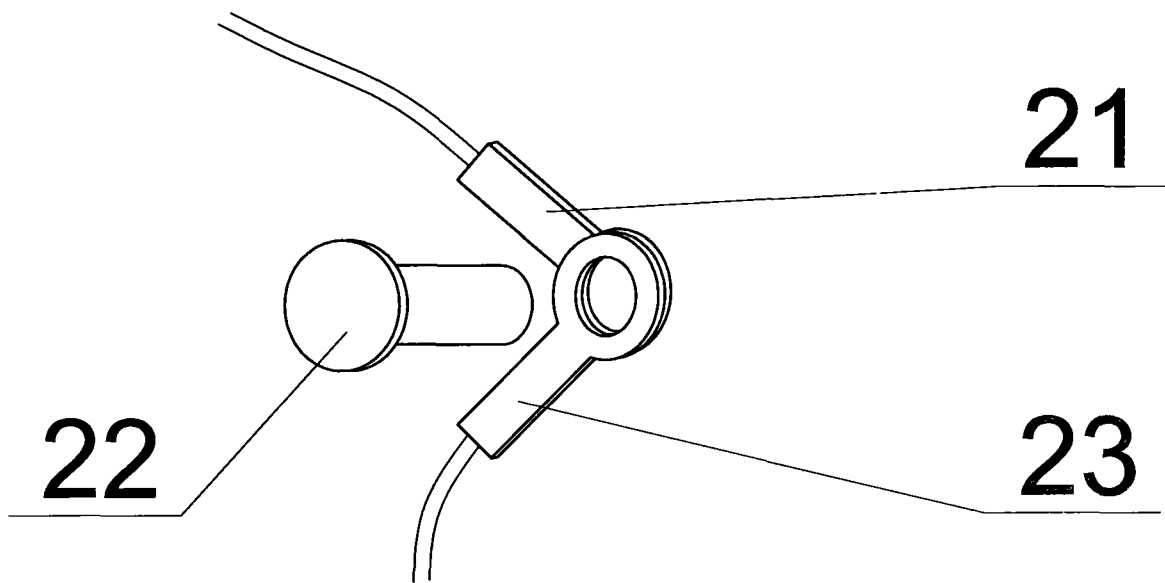


图 6