



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220714808 U

(45) 授权公告日 2024. 04. 05

(21) 申请号 202322164321.2

(22) 申请日 2023.08.12

(73) 专利权人 汕头市健辉玩具实业有限公司

地址 515800 广东省汕头市澄华冠山新兴
华路东面厂房

(72) 发明人 蔡澍辉

(74) 专利代理机构 北京创智合源知识产权代理

事务所(普通合伙) 16092

专利代理师 吴彩凤

(51) Int. Cl.

A63H 33/28 (2006.01)

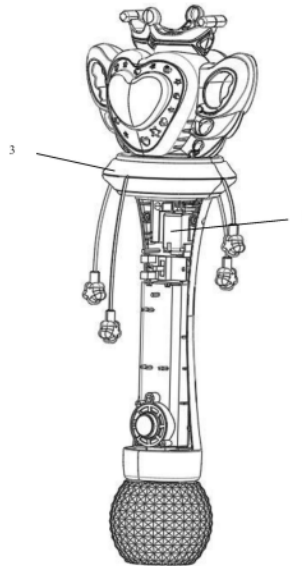
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种旋转棒出泡泡玩具

(57) 摘要

本实用新型涉及一种旋转棒出泡泡玩具,包括手柄,设置于手柄顶部的转台,设置于转台上端并与手柄固定连接的泡泡发生装置,泡泡发生装置的最顶端为转动出泡口,设置于手柄底部的储液罐;所述手柄内设置转动驱动电机,其可驱动转台绕着手柄顶部转动。在玩耍时通过将吹泡泡功能与旋转发光功能结合,在吹泡泡的过程中转台转动还可以让发光灯珠亮光,从而满足了更多的泡泡类玩具爱好者的想法,从整体上提高了泡泡玩具的实用性及趣味性。



1. 一种旋转棒出泡泡玩具,其特征在于:包括手柄,设置于手柄顶部的转台,设置于转台上端并与手柄固定连接的泡泡发生装置,泡泡发生装置的最顶端为转动出泡口,设置于手柄底部的储液罐;所述手柄内设置转动驱动电机,其可驱动转台绕着手柄顶部转动。

2. 根据权利要求1所述的一种旋转棒出泡泡玩具,其特征在于:所述转台的内侧设置有齿环,转动驱动电机通过动力输出端齿柱与齿环啮合后驱动转台转动;所述转台一周设置有通过电源线连接的发光灯珠,转台内设置有导电环,当转台转动时可通过手柄内的电路板为发光灯珠供电。

3. 根据权利要求1所述的一种旋转棒出泡泡玩具,其特征在于:所述泡泡发生装置包括出泡泡电机、风扇、传动齿轮组、转动出泡口;出泡泡电机前端的动力输出轴上连接有风扇,出泡泡电机后端的动力输出轴通过齿轮驱动传动齿轮组在转动;转动出泡口设置于风扇前端,其通过传动齿轮组驱动转动;通过出泡泡电机驱动传动齿轮组内的偏心柱齿轮转动挤压液管,液管从液瓶中吸取泡泡液后输送至转动出泡口;所述转动出泡口的外圆柱面上设置有齿圈,其通过中心轴可转动的连接于齿圈固定环中心,转动出泡口的端面上均布有若干集液环,集液环的一周均布有若干集液片;所述齿圈固定环固定连接于集成波箱的前端壳体内,其上设置有出液管,出液管的液体出口朝向集液环。

4. 根据权利要求3所述的一种旋转棒出泡泡玩具,其特征在于:所述传动齿轮组上设有驱动齿轮,驱动齿轮通过传动轴将动力传递至环驱动齿,环驱动齿与转动出泡口的外圆柱面上的齿圈构成传动连接。

5. 根据权利要求3所述的一种旋转棒出泡泡玩具,其特征在于:所述传动齿轮组上设有偏心柱齿轮,偏心柱齿轮位于挤压腔内,其端面上固定连接有偏心柱;液管位于偏心柱与挤压腔的腔壁之间,传动齿轮组驱动偏心柱齿轮转动,偏心柱齿轮上的偏心柱在跟随偏心柱齿轮的转动过程中间歇性的挤压液管,完成对泡泡液的吸取。

6. 根据权利要求1所述的一种旋转棒出泡泡玩具,其特征在于:所述手柄前端设置有控制转动驱动电机及出泡泡电机的控制开关。

7. 根据权利要求1所述的一种旋转棒出泡泡玩具,其特征在于:所述手柄内设置有发音装置,发音装置与控制开关构成电联接,开启控制开关,可触发发音装置播放音乐。

一种旋转棒出泡泡玩具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及吹泡泡玩具领域,特别是一种旋转棒出泡泡玩具。

背景技术

[0002] 目前市场上所销售的电动儿童吹泡泡玩具,结构多种多样,所有的吹泡泡玩具中都需要内置不同结构的吹泡泡装置,现有的吹泡泡玩具结构简单,缺乏趣味性。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种旋转棒出泡泡玩具,其可以让吹泡泡装置除了出泡泡之外还可以实现转动发光灯珠转动,提升了吹泡泡的趣味性。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型是按如下方式实现的:本实用新型所述一种旋转棒出泡泡玩具包括手柄,设置于手柄顶部的转台,设置于转台上端并与手柄固定连接的泡泡发生装置,泡泡发生装置的最顶端为转动出泡口,设置于手柄底部的储液罐;所述手柄内设置转动驱动电机,其可驱动转台绕着手柄顶部转动。

[0005] 所述转台的内侧设置有齿环,转动驱动电机通过动力输出端齿柱与齿环啮合后驱动转台转动;所述转台一周设置有通过电源线连接的发光灯珠,转台内设置有导电环,当转台转动时可通手柄内的电路板为发光灯珠供电。

[0006] 所述泡泡发生装置包括出泡泡电机、风扇、传动齿轮组、转动出泡口;出泡泡电机前端的动力输出轴上连接有风扇,出泡泡电机后端的动力输出轴通过齿轮驱动传动齿轮组在转动;转动出泡口设置于风扇前端,其通过传动齿轮组驱动转动;通过出泡泡电机驱动传动齿轮组内的偏心柱齿轮转动挤压泡液管,泡液管从泡液瓶中吸取泡泡液后输送至转动出泡口;所述转动出泡口的外圆柱面上设置有齿圈,其通过中心轴可转动的连接于齿圈固定环中心,转动出泡口的端面上均布有若干集液环,集液环的一周均布有若干集液片;所述齿圈固定环固定连接于集成波箱的前端壳体内,其上设置有出液管,出液管的液体出口朝向集液环。

[0007] 所述传动齿轮组上设有驱动齿轮,驱动齿轮通过传动轴将动力传递至环驱动齿,环驱动齿与转动出泡口的外圆柱面上的齿圈构成传动连接。

[0008] 所述传动齿轮组上设有偏心柱齿轮,偏心柱齿轮位于挤压腔内,其端面上固定连接于偏心柱;泡液管位于偏心柱与挤压腔的腔壁之间,传动齿轮组驱动偏心柱齿轮转动,偏心柱齿轮上的偏心柱在跟随偏心柱齿轮的转动过程中间歇性的挤压泡液管,完成对泡泡液的吸取。

[0009] 所述手柄前端设置有控制转动驱动电机及出泡泡电机的控制开关。

[0010] 所述手柄内设置有发音装置,发音装置与控制开关构成电联接,开启控制开关,可触发发音装置播放音乐。

[0011] 本实用新型的积极效果:本实用新型所述一种旋转棒出泡泡玩具通过将吹泡泡功能与旋转发光功能结合,在吹泡泡的过程中转台转动还可以让发光灯珠亮光,从而满足了

更多的泡泡类玩具爱好者的想法,从整体上提高了泡泡玩具的实用性及趣味性。

附图说明

[0012] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明。

[0013] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0014] 图2是本实用新型的内部结构示意图;

[0015] 图3是本实用新型的内部结构示意图;

[0016] 图4是吹泡泡装置的内部结构示意图;

[0017] 图5是吹泡泡装置的内部结构示意图;

[0018] 图6是吹泡泡装置的内部结构示意图;

[0019] 图7是吹泡泡装置的内部结构示意图;

[0020] 图中,1手柄、2储液罐、3转台、4转动出泡口、5转动驱动电机、6泡泡发生装置、7出泡泡电机、8齿圈、9齿圈固定环、10环驱动齿、11风扇、12驱动齿轮、13偏心柱齿轮、14偏心柱、15挤压腔、16出液管、17导电环、18发光灯珠。

具体实施方式

[0021] 作为具体的实施里,如图1至图7所示,本实用新型所述一种旋转棒出泡泡玩具包括手柄1,设置于手柄1顶部的转台3,设置于转台3上端并与手柄1固定连接的泡泡发生装置6,泡泡发生装置6的最顶端为转动出泡口4,设置于手柄1底部的储液罐2;所述手柄1内设置转动驱动电机5,其可驱动转台3绕着手柄1顶部转动。所述转台3的内侧设置有齿环,转动驱动电机5通过动力输出端齿柱与齿环啮合后驱动转台转动;所述转台3一周设置有通过电源线连接的发光灯珠18,转台3内设置有导电环17,当转台转动时可通过手柄内的电路板为发光灯珠18供电。

[0022] 所述泡泡发生装置6包括出泡泡电机7、风扇11、传动齿轮组、转动出泡口4;出泡泡电机7前端的动力输出轴上连接有风扇11,出泡泡电机7后端的动力输出轴通过齿轮驱动传动齿轮组在转动;转动出泡口4设置于风扇11前端,其通过传动齿轮组驱动转动;通过出泡泡电机7驱动传动齿轮组内的偏心柱齿轮13转动挤压泡液管,泡液管从泡液瓶中吸取泡泡液后输送至转动出泡口4;所述转动出泡口4的外圆柱面上设置有齿圈8,其通过中心轴可转动的连接于齿圈固定环9中心,转动出泡口4的端面上均布有若干集液环,集液环的一周均布有若干集液片;所述齿圈固定环9固定连接于集成波箱的前端壳体内,其上设置有出液管16,出液管16的液体出口朝向集液环。

[0023] 所述传动齿轮组上设有驱动齿轮12,驱动齿轮12通过传动轴将动力传递至环驱动齿10,环驱动齿10与转动出泡口4的外圆柱面上的齿圈8构成传动连接。

[0024] 所述传动齿轮组上设有偏心柱齿轮13,偏心柱齿轮13位于挤压腔15内,其端面上固定连接有偏心柱14;泡液管位于偏心柱14与挤压腔15的腔壁之间,传动齿轮组驱动偏心柱齿轮13转动,偏心柱齿轮13上的偏心柱14在跟随偏心柱齿轮13的转动过程中间歇性的挤压泡液管,完成对泡泡液的吸取。

[0025] 所述手柄1前端设置有控制转动驱动电机5及出泡泡电机7的控制开关。

[0026] 所述手柄内设置有发音装置,发音装置与控制开关构成电联接,开启控制开关,可

触发发音装置播放音乐。

[0027] 本实用新型的工作过程：

[0028] 在需要吹泡泡时,通过开关分别启动转动驱动电机5及出泡泡电机7,出泡泡电机7带动传动齿轮组内的偏心柱齿轮13转动挤压泡液管,泡液管从泡液瓶中吸取泡泡液后输送至出液管16,出液管16的液体出口朝向转动出泡口4,最后泡泡液在风扇11的作用下被吹出。在吹泡泡的同时,转台3在转动,实现了为发光灯珠18的供电,使得发光灯珠发光,增加了美感及趣味性。

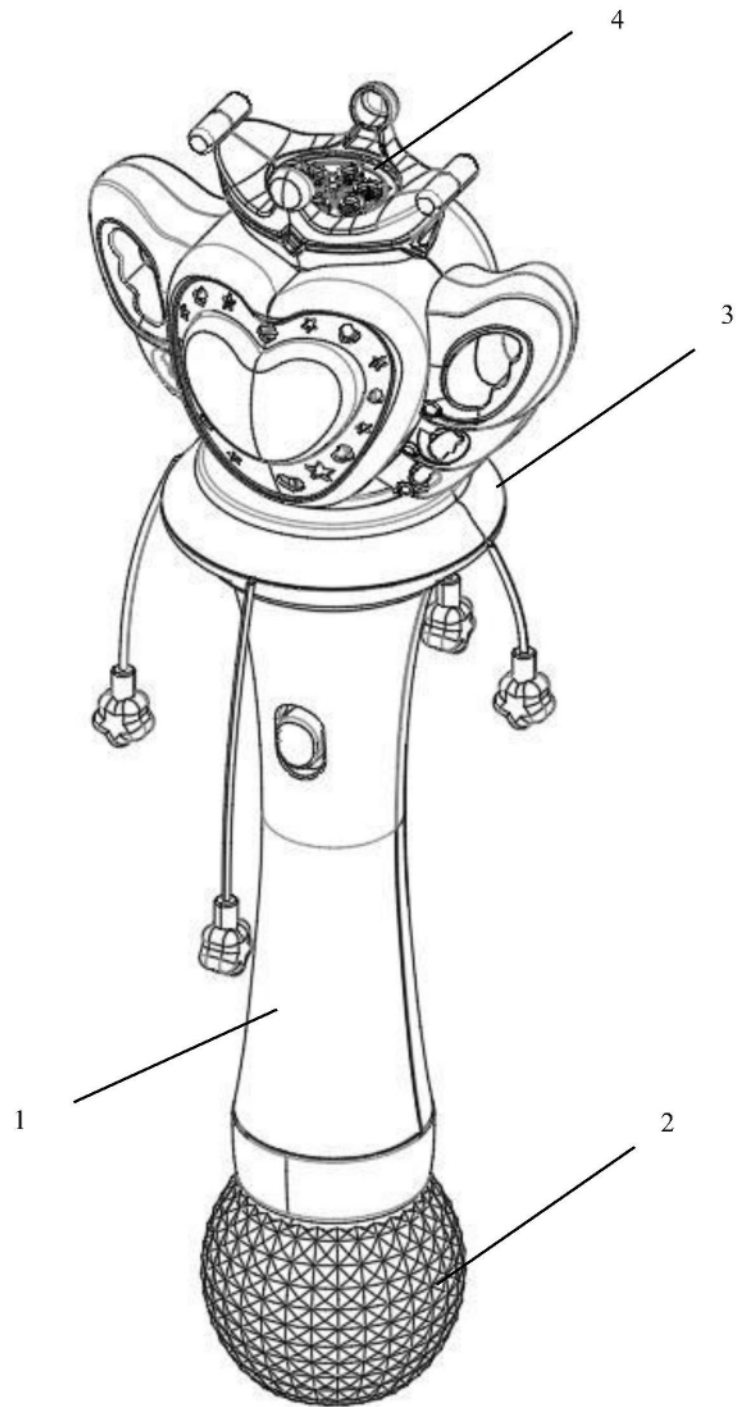


图1

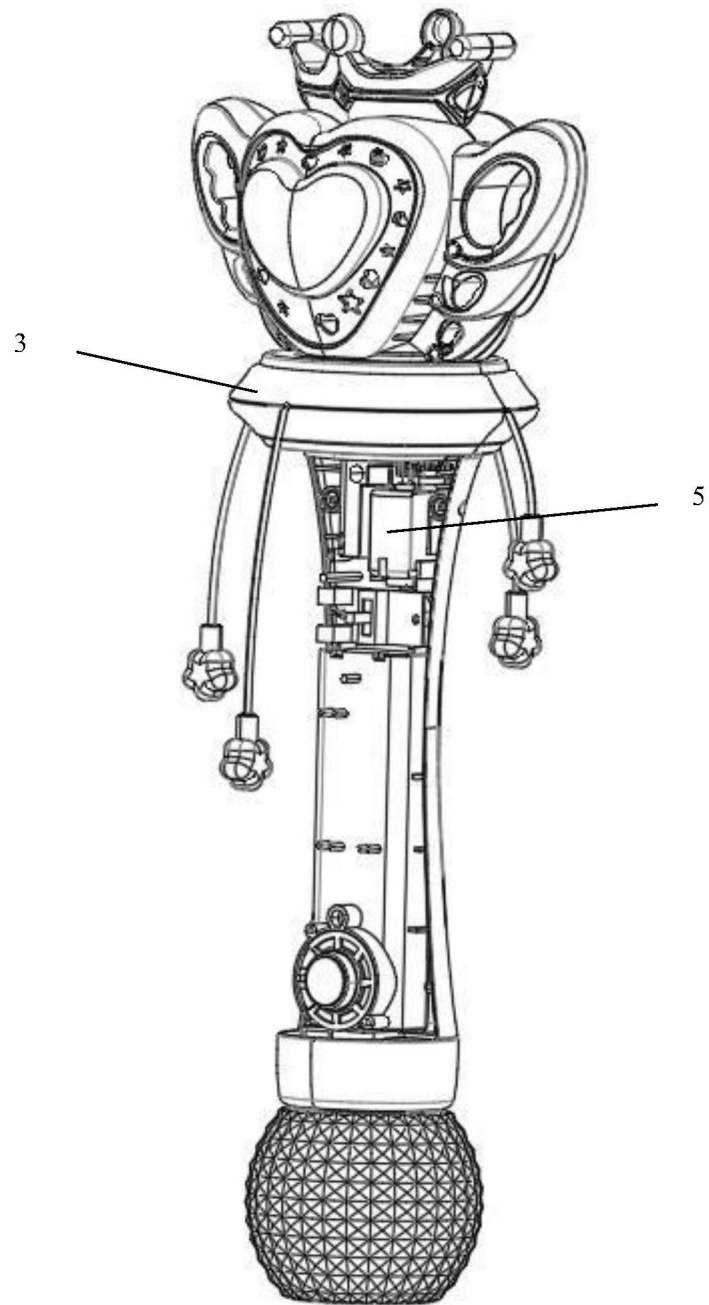


图2

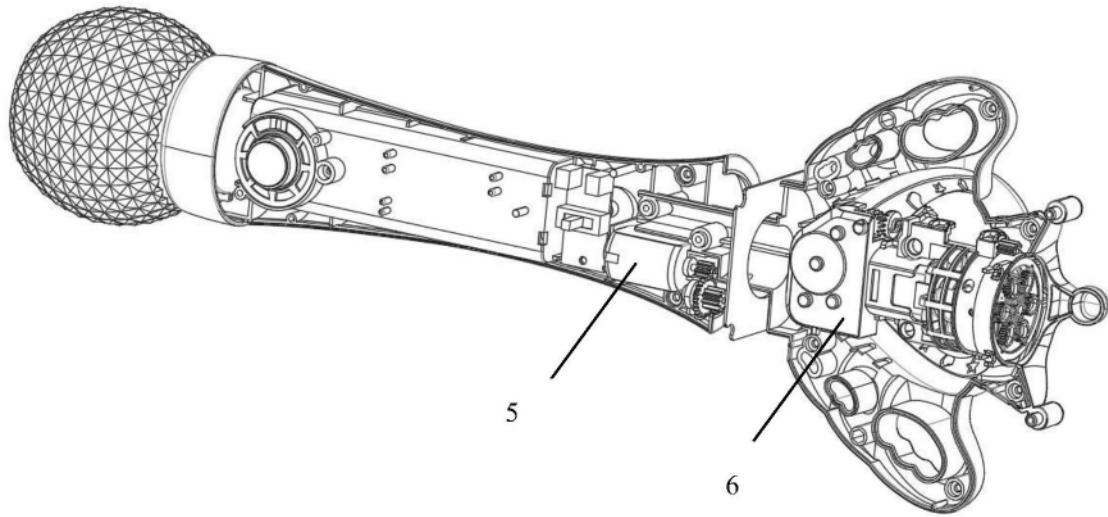


图3

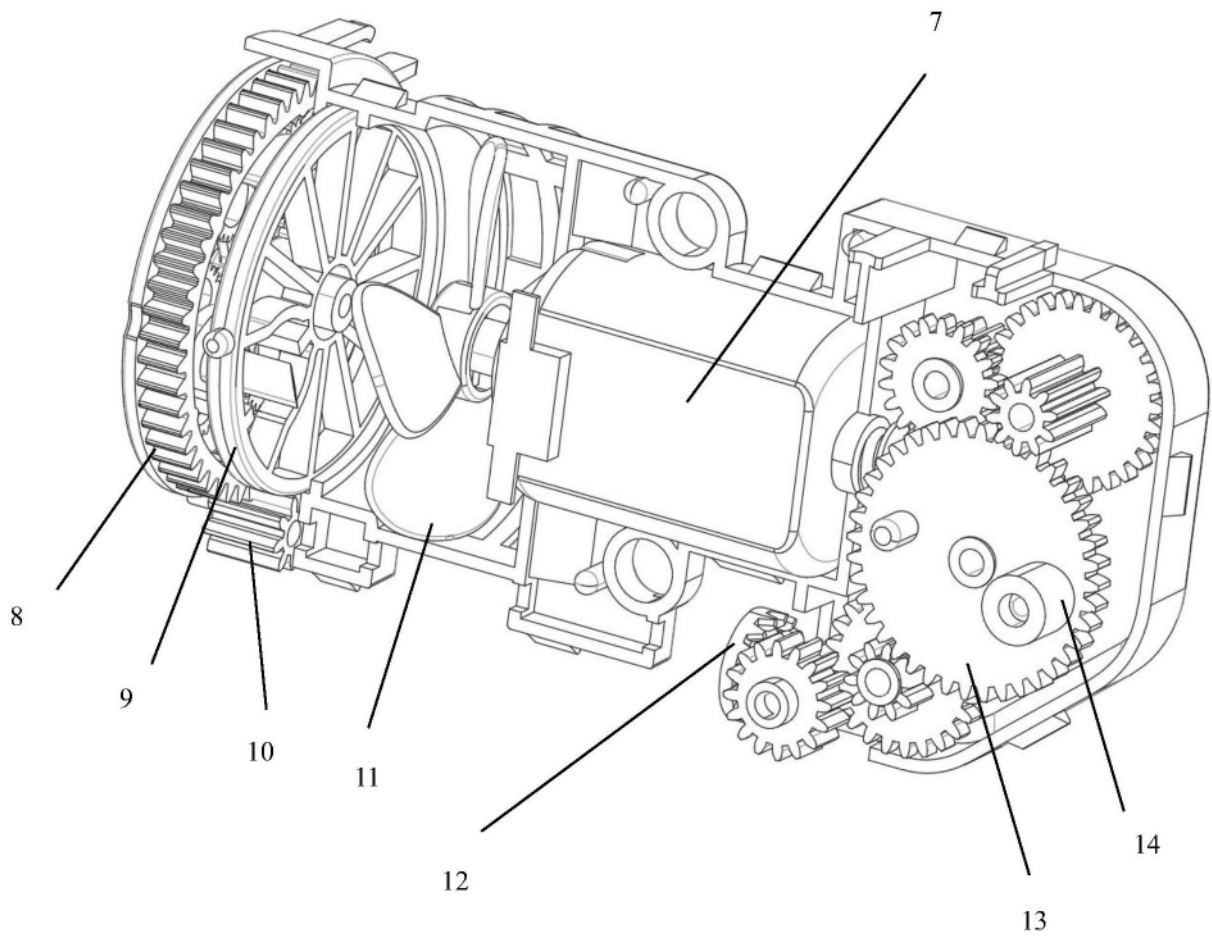


图4

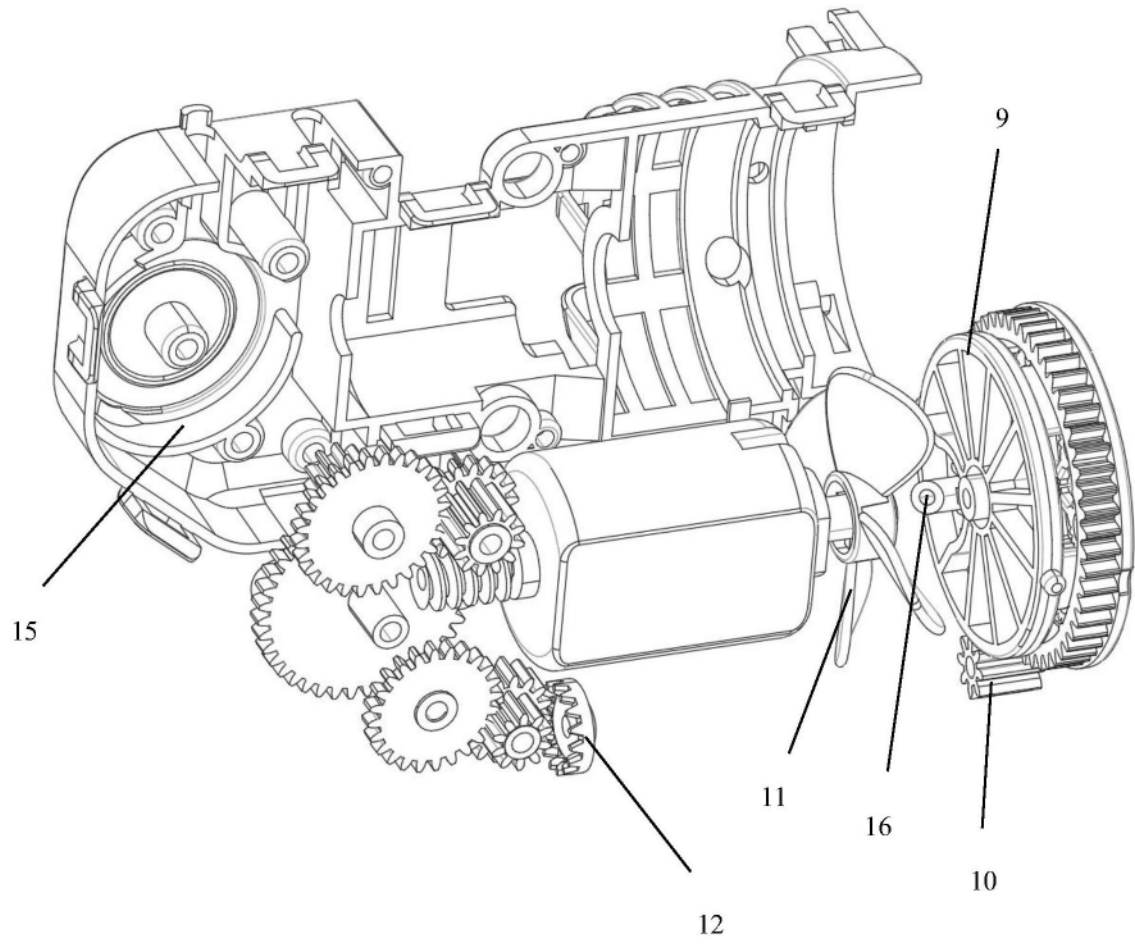


图5

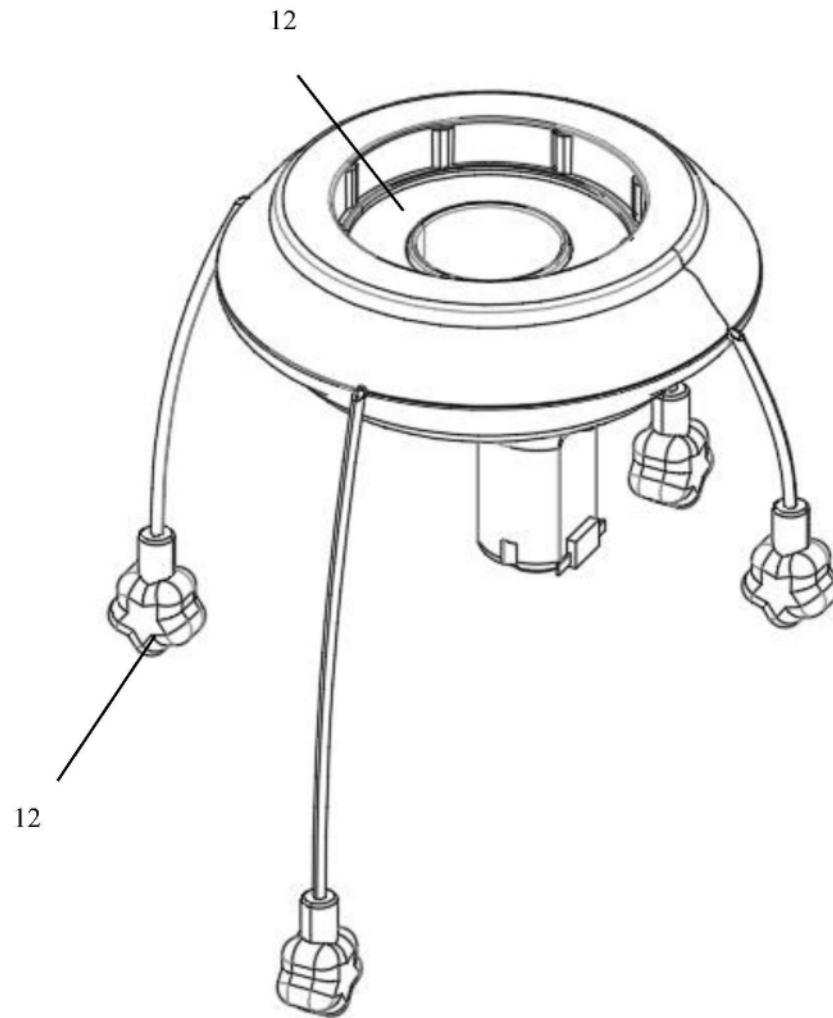


图6

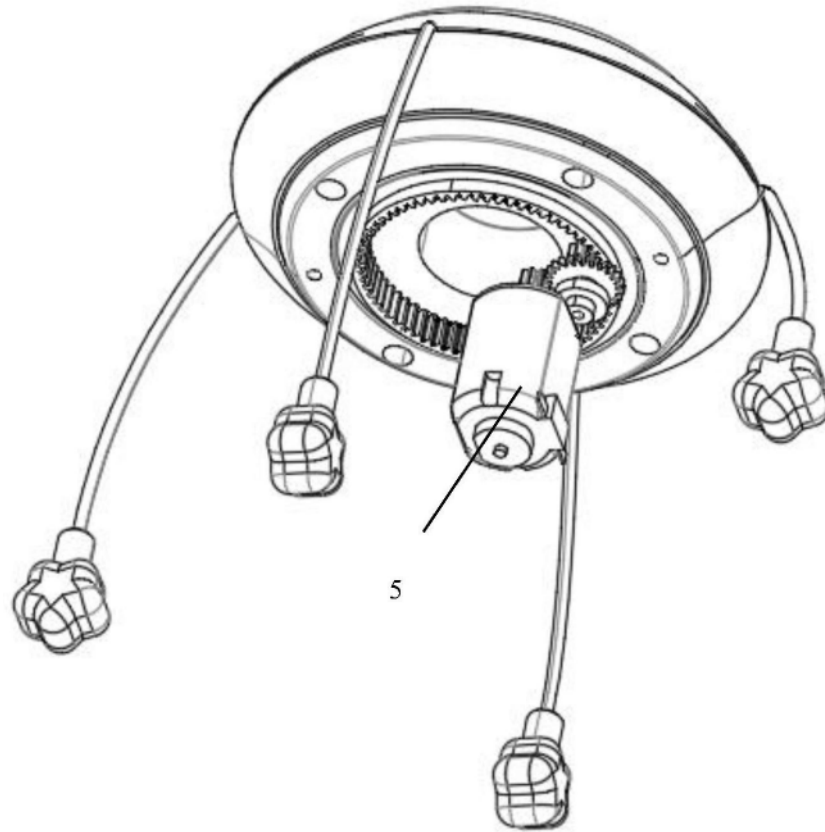


图7