



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222977965 U

(45) 授权公告日 2025. 06. 13

(21) 申请号 202422235047.8

(22) 申请日 2024.09.12

(73) 专利权人 江苏卓屹车业有限公司

地址 212323 江苏省镇江市丹阳市界牌镇
红旗路31号

(72) 发明人 钱科伟 朱俊素 杜长文

(74) 专利代理机构 安徽聚马知识产权代理事务
所(普通合伙) 34342

专利代理师 鲍呈飞

(51) Int.Cl.

F21S 45/43 (2018.01)

F21S 45/49 (2018.01)

F21W 102/00 (2018.01)

F21W 107/10 (2018.01)

F21Y 115/10 (2016.01)

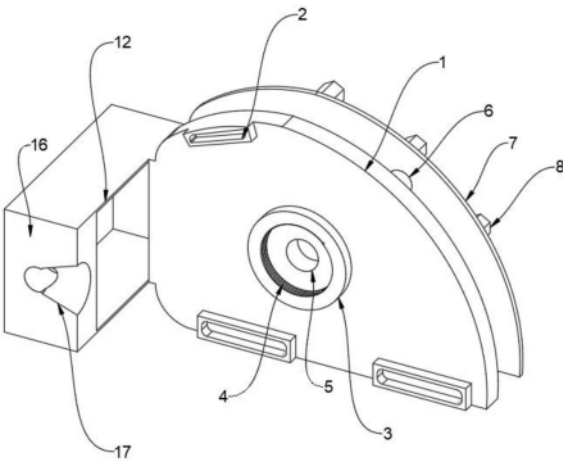
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种易散热的LED前大灯安装结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种易散热的LED前大灯安装结构,属于LED前大灯安装结构领域。本实用新型的一种易散热的LED前大灯安装结构,包括安装底板,所述安装底板一端设置有固定块,所述固定块设置有加速管,还包括进风口,所述进风口开设在固定块上加速管相对应位置,所述加速管在远离进风口一端上设置有出风口,所述安装底板在一端上设置有连接板。本实用新型解决了现有LED前大灯安装结构通过通风机与通风孔对灯壳进行散热,但车子行驶过程中会产生震动,如果震动过大可能会使通风机叶碎裂,导致通风机旋转时失衡产生噪音的问题。



1. 一种易散热的LED前大灯安装结构,包括安装底板(7),所述安装底板(7)一端设置有固定块(9),所述固定块(9)设置有加速管(14);

其特征在于:还包括进风口(13),所述进风口(13)开设在固定块(9)上加速管(14)相对应位置,所述加速管(14)在远离进风口(13)一端上设置有出风口(15),所述安装底板(7)在一端上设置有连接板(10),所述连接板(10)上设置有主挡风板(11),所述连接板(10)上设置有副挡风板(12),所述主挡风板(11)与副挡风板(12)在远离连接板(10)得一端上设置有密封板(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种易散热的LED前大灯安装结构,其特征在于:所述密封板(16)上开设有捕风口(17),所述捕风口(17)与密封板(16)为一体设置。

3. 根据权利要求1所述的一种易散热的LED前大灯安装结构,其特征在于:所述安装底板(7)上设置有连接柱(6),所述连接柱(6)与安装底板(7)为一体设置。

4. 根据权利要求3所述的一种易散热的LED前大灯安装结构,其特征在于:所述连接柱(6)在远离安装底板(7)得一端上设置有固定底座(1),所述固定底座(1)与连接柱(6)焊接连接。

5. 根据权利要求4所述的一种易散热的LED前大灯安装结构,其特征在于:所述固定底座(1)上设置有固定卡槽(2),所述固定卡槽(2)与固定底座(1)为一体设置。

6. 根据权利要求5所述的一种易散热的LED前大灯安装结构,其特征在于:所述固定底座(1)上设置有大灯底座(3),所述大灯底座(3)与固定底座(1)为一体设置。

7. 根据权利要求6所述的一种易散热的LED前大灯安装结构,其特征在于:所述大灯底座(3)上设置有螺纹(4),所述螺纹(4)与大灯底座(3)为一体设置。

8. 根据权利要求7所述的一种易散热的LED前大灯安装结构,其特征在于:所述固定底座(1)在大灯底座(3)中心位置上开设有通风孔(5),所述通风孔(5)与固定底座(1)为一体设置。

9. 根据权利要求1所述的一种易散热的LED前大灯安装结构,其特征在于:所述安装底板(7)后端设置有螺栓孔(8)。

一种易散热的LED前大灯安装结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及LED前大灯安装结构领域,具体为一种易散热的LED前大灯安装结构。

背景技术

[0002] 汽车灯包括卤素灯、氙气灯、LED灯等多种类型。其中,LED灯具有节能、反应快、亮度高、体积小、寿命长等优点,目前得到了广泛的应用。在LED灯的照明过程中,电能除了转换成光能外,还有一部分转换成热能;

[0003] 公开号为CN215061807U的中国专利公开了一种易散热型汽车LED前组合灯结构,包括灯壳、固定安装在灯壳内的聚光罩、固定安装在灯壳上的灯罩;聚光罩外侧四周设置有多外翅片,灯壳四周设置有与各个外翅片相匹配的外翅片孔,各个外翅片分别胶粘密封在对应的外翅片孔中;灯壳内部设有通风扇,灯壳上开设有通风孔。聚光罩包括第一聚光罩和第二聚光罩。聚光罩上的外翅片延伸至灯壳外部,可及时将LED灯在发光时产生的热量及时散出,减少车灯的故障,延长车灯的使用寿命,车灯后部设有通风孔,并配合有通风扇,可加强车灯后半部分腔体内空气流通,加速热量传递,起到加强散热的效果。

[0004] 上述专利的LED前大灯安装结构通过通风扇与通风孔对灯壳进行散热,但车子行驶过程中会产生震动,如果震动过大可能会使通风扇叶碎裂,导致通风扇旋转时失衡产生噪音。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种易散热的LED前大灯安装结构,通过在安装底板一端设置有固定块,固定块上设置有加速管,安装底板一侧设置有连接板,连接板上设置有主挡风板,主挡风板上设置有副挡风板,主挡风板在远离连接板得一端上设置有密封板,密封板上设置有捕风口,汽车行驶过程中气流从捕风口进入,而密封板上设置有挡风板可以引导气流抵达固定块上,并且从加速管上开设的出风口喷出,气流进入到安装底板与固定底座之间,对固定底座上因大灯点亮时所吸收得热量进行降温,整个散热组件未使用可活动结构,都使用一体安装设置,牢固性较强,解决了上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种易散热的LED前大灯安装结构,包括安装底板,所述安装底板一端设置有固定块,所述固定块设置有加速管,还包括进风口,所述进风口开设在固定块上加速管相对应位置,所述加速管在远离进风口一端上设置有出风口,所述安装底板在一端上设置有连接板,所述连接板上设置有主挡风板,所述连接板上设置有副挡风板,所述主挡风板与副挡风板在远离连接板得一端上设置有密封板。

[0007] 优选的,所述密封板上开设有捕风口,所述捕风口与密封板为一体设置。

[0008] 优选的,所述安装底板上设置有连接柱,所述连接柱与安装底板为一体设置。

[0009] 优选的,所述连接柱在远离安装底板得一端上设置有固定底座,所述固定底座与连接柱焊接连接。

- [0010] 优选的,所述固定底座上设置有固定卡槽,所述固定卡槽与固定底座为一体设置。
- [0011] 优选的,所述固定底座上设置有大灯底座,所述大灯底座与固定底座为一体设置。
- [0012] 优选的,所述大灯底座上设置有螺纹,所述螺纹与大灯底座为一体设置。
- [0013] 优选的,所述固定底座在大灯底座中心位置上开设有通风孔,所述通风孔与固定底座为一体设置。
- [0014] 优选的,所述安装底板后端设置有螺栓孔。
- [0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:
- [0016] 本实用新型由在安装底板一端设置有固定块,固定块上设置有加速管,安装底板一侧设置有连接板,连接板上设置有主挡风板,主挡风板上设置有副挡风板,主挡风板在远离连接板得一端上设置有密封板,密封板上设置有捕风口,汽车行驶过程中气流从捕风口进入,而密封板上设置有挡风板可以引导气流抵达固定块上,并且从加速管上开设的出风口喷出,气流进入到安装底板与固定底座之间,对固定底座上因大灯点亮时所吸收得热量进行降温,整个散热组件未使用可活动结构,都使用一体安装设置,牢固性较强,有效地避免了现有的LED前大灯安装结构通过通风扇与通风孔对灯壳进行散热,但车子行驶过程中会产生震动,如果震动过大可能会使通风扇叶碎裂,导致通风扇旋转时失衡产生噪音的问题。

附图说明

- [0017] 图1为本实用新型的整体外部结构示意图;
- [0018] 图2为本实用新型的出风口结构示意图;
- [0019] 图3为本实用新型的整体右视结构示意图;
- [0020] 图4为本实用新型的整体后端结构示意图;
- [0021] 图5为本实用新型的加速管结构示意图。
- [0022] 图中:1、固定底座;2、固定卡槽;3、大灯底座;4、螺纹;5、通风孔;6、连接柱;7、安装底板;8、螺栓孔;9、固定块;10、连接板;11、主挡风板;12、副挡风板;13、进风口;14、加速管;15、出风口;16、密封板;17、捕风口。

具体实施方式

[0023] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0024] 为了解决现有技术中由LED前大灯安装结构通过通风扇与通风孔对灯壳进行散热,但车子行驶过程中会产生震动,如果震动过大可能会使通风扇叶碎裂,导致通风扇旋转时失衡产生噪音的问题,本实施例提供以下技术方案:

[0025] 一种易散热的LED前大灯安装结构,包括安装底板7,安装底板7一端设置有固定块9,固定块9设置有加速管14,还包括进风口13,进风口13开设在固定块9上加速管14相对应位置,加速管14在远离进风口13一端上设置有出风口15,安装底板7在一端上设置有连接板10,连接板10上设置有主挡风板11,连接板10上设置有副挡风板12,主挡风板11与副挡风板

12在远离连接板10得一端上设置有密封板16,密封板16上开设有捕风口17,捕风口17与密封板16为一体设置,安装底板7上设置有连接柱6,连接柱6与安装底板7为一体设置,连接柱6在远离安装底板7得一端上设置有固定底座1,固定底座1与连接柱6焊接连接,固定底座1上设置有固定卡槽2,固定卡槽2与固定底座1为一体设置,固定底座1上设置有大灯底座3,大灯底座3与固定底座1为一体设置,大灯底座3上设置有螺纹4,螺纹4与大灯底座3为一体设置,固定底座1在大灯底座3中心位置上开设有通风孔5,通风孔5与固定底座1为一体设置;

[0026] 在本实施例中,请参考图1-图5,工作人员先将大灯通过螺纹4安装在大灯底座3上,再将灯罩卡在固定卡槽2内,在安装底板7一端设置有固定块9,固定块9上设置有加速管14,安装底板7一侧设置有连接板10,连接板10上设置有主挡风板11,主挡风板11上设置有副挡风板12,主挡风板11在远离连接板10得一端上设置有密封板16,密封板16上设置有捕风口17,汽车行驶过程中气流从捕风口17进入,而密封板16上设置有挡风板可以引导气流抵达固定块9上,并且从加速管14上开设的进风口13进入从出风口15喷出,气流进入到安装底板7与固定底座1之间,对固定底座1上因大灯点亮时所吸收得热量进行降温,整个散热组件未使用可活动结构,都使用一体安装设置,牢固性较强;

[0027] 在本实施例中,请参考图1-图5,安装底板7后端设置有螺栓孔8。

[0028] 工作原理:工作人员先将大灯通过螺纹4安装在大灯底座3上,再将灯罩卡在固定卡槽2内,在安装底板7一端设置有固定块9,固定块9上设置有加速管14,安装底板7一侧设置有连接板10,连接板10上设置有主挡风板11,主挡风板11上设置有副挡风板12,主挡风板11在远离连接板10得一端上设置有密封板16,密封板16上设置有捕风口17,汽车行驶过程中气流从捕风口17进入,而密封板16上设置有挡风板可以引导气流抵达固定块9上,并且从加速管14上开设的进风口13进入从出风口15喷出,气流进入到安装底板7与固定底座1之间,对固定底座1上因大灯点亮时所吸收得热量进行降温,整个散热组件未使用可活动结构,都使用一体安装设置,牢固性较强。

[0029] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0030] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

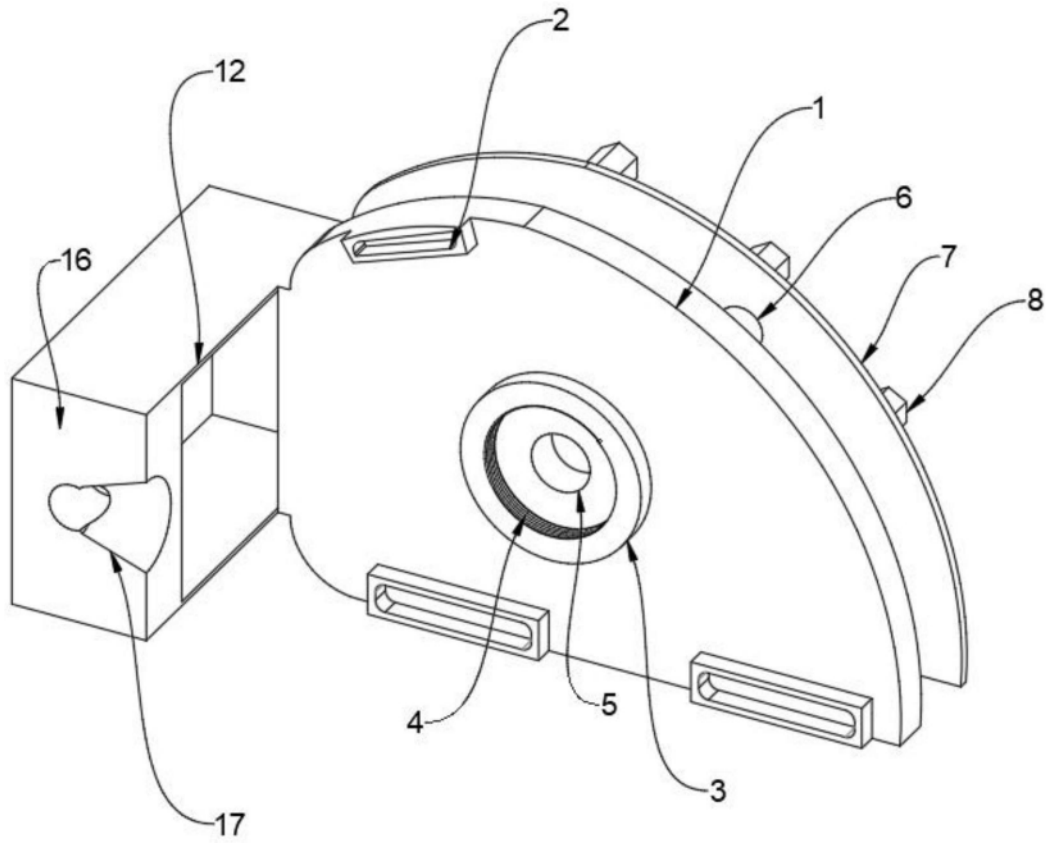


图1

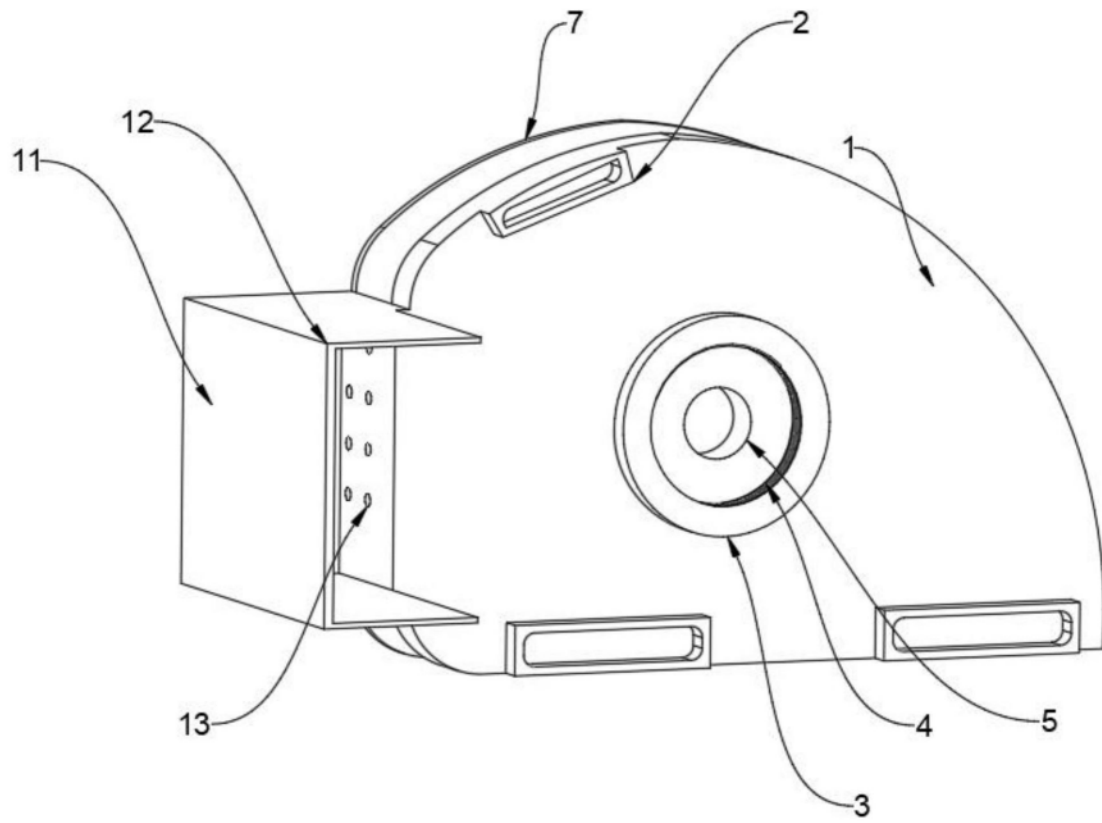


图2

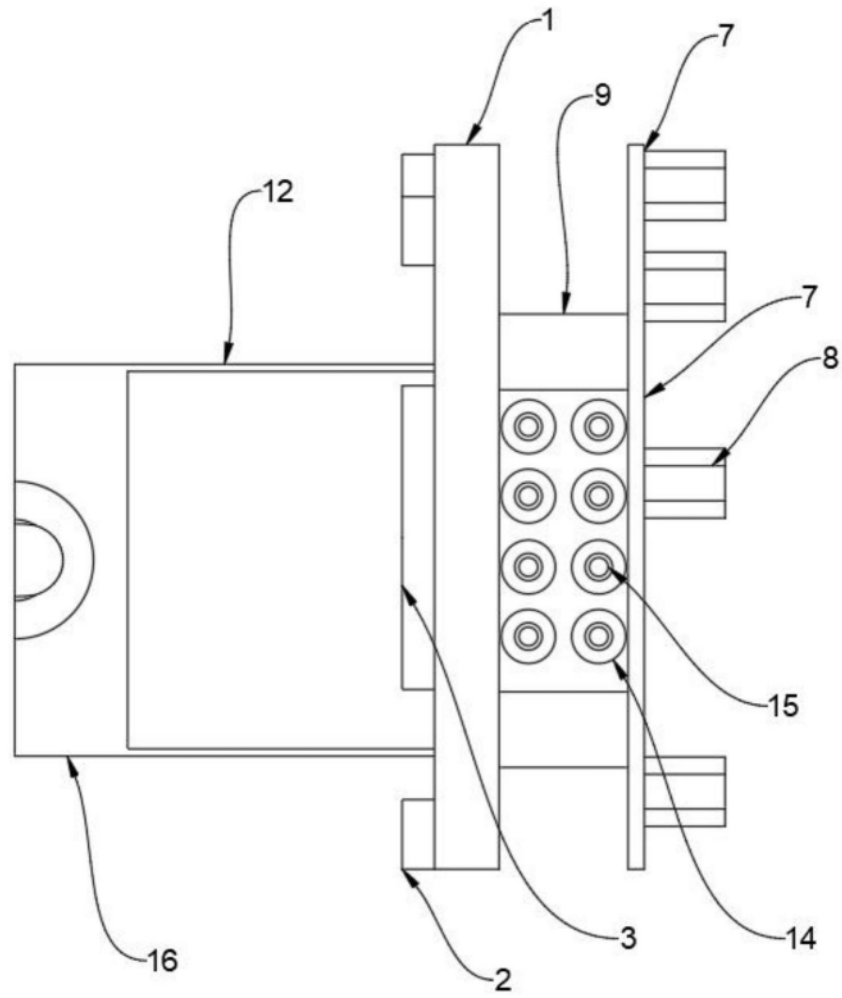


图3

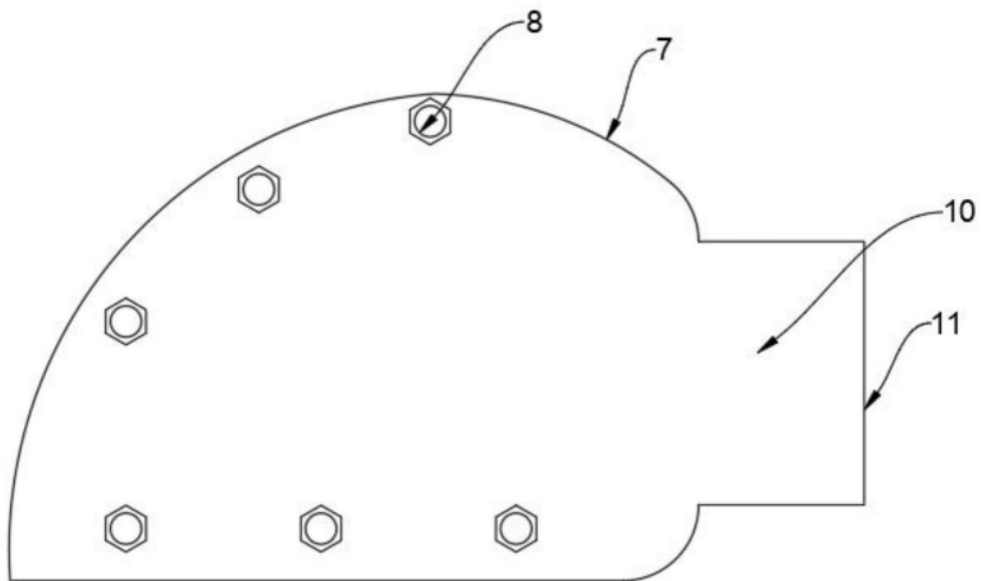


图4

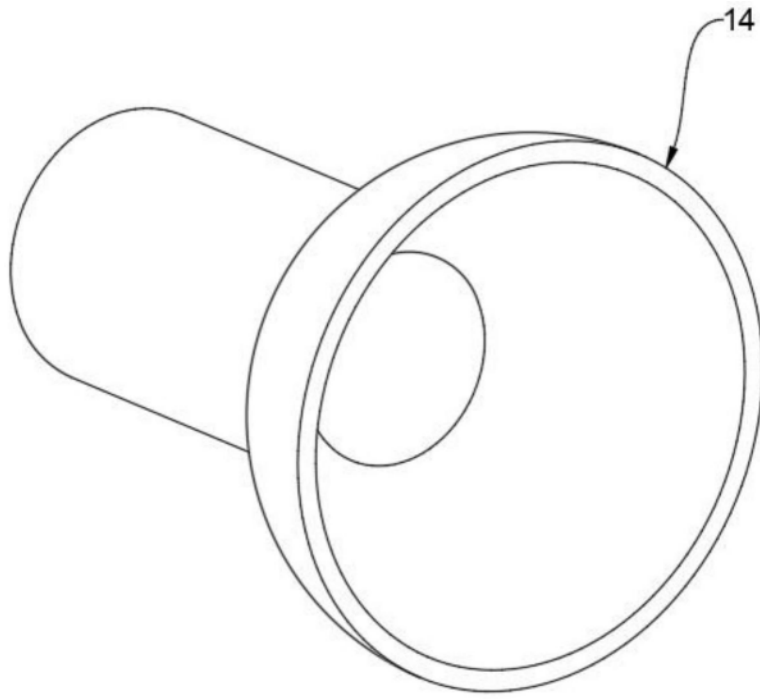


图5