



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216521399 U

(45) 授权公告日 2022. 05. 13

(21) 申请号 202220044129.2

F21V 17/10 (2006.01)

(22) 申请日 2022.01.10

F21V 21/00 (2006.01)

(73) 专利权人 常州崇昱汽车电子科技有限公司
地址 213000 江苏省常州市新北区新桥镇
黄河西路197号

F21W 102/13 (2018.01)

F21W 103/20 (2018.01)

F21W 107/10 (2018.01)

(72) 发明人 杨俊

(74) 专利代理机构 常州市权航专利代理有限公司 32280

专利代理师 黄晶晶

(51) Int. Cl.

F21S 41/00 (2018.01)

F21S 43/00 (2018.01)

F21S 45/43 (2018.01)

F21S 45/48 (2018.01)

F21S 45/49 (2018.01)

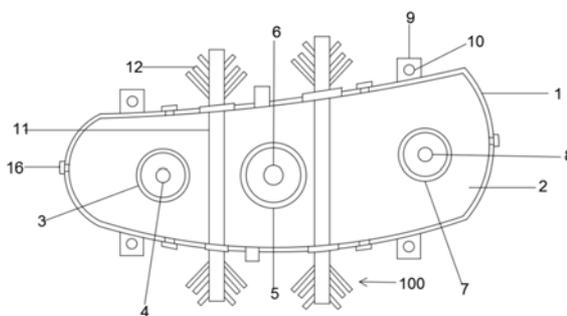
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种高效散热的防雾汽车灯具

(57) 摘要

本实用新型公开了汽车灯具技术领域,具体为一种高效散热的防雾汽车灯具,包括安装板和灯罩,所述安装板外端侧壁上固定安装有耳块,所述耳块侧壁上开设有安装孔,所述灯罩和安装板之间设有固定部件,所述安装板内端侧壁上分别固定安装有近光灯座、远光灯座和转向灯座,所述近光灯座内固定连接有近光灯体,通过让灯罩外端的固定块和固定槽卡接,将灯罩外端口和连接槽内壁紧密连接,通过螺栓穿过耳块并与车体螺纹连接,起到便于拆装灯具的作用;通过将散热棒和灯罩密封连接,通过在进风管外端侧壁上连接冷风机,将冷风输送到灯罩内,再对散热棒和散热块吹风,起到快速对灯罩内散热的作



1. 一种高效散热的防雾汽车灯具,包括安装板(1)和灯罩(2),所述安装板(1)外端侧壁上固定安装有耳块(9),所述耳块(9)侧壁上开设有安装孔(10),所述灯罩(2)和安装板(1)之间设有固定部件(300),所述安装板(1)内端侧壁上分别固定安装有近光灯座(3)、远光灯座(5)和转向灯座(7),所述近光灯座(3)内固定连接有近光灯体(4),所述远光灯座(5)内固定连接有远光灯体(6),所述转向灯座(7)内固定连接有转向灯体(8),所述转向灯座(7)位于远光灯座(5)右端,所述近光灯座(3)位于远光灯座(5)左端,其特征在于,所述灯罩(2)一侧设有散热部件(100)。

2. 根据权利要求1所述的一种高效散热的防雾汽车灯具,其特征在于:所述耳块(9)设有若干个,若干个所述耳块(9)均匀固定安装在安装板(1)外端侧壁上,所述安装孔(10)贯穿耳块(9)前后端。

3. 根据权利要求1所述的一种高效散热的防雾汽车灯具,其特征在于:所述固定部件(300)包括固定板(16)和固定块(18),所述固定板(16)设有若干个,若干个所述固定板(16)均匀固定安装在安装板(1)外端侧壁上,每个所述固定板(16)前侧内端的侧壁上均开设有固定槽(17),所述固定槽(17)为直角三角形形状,所述固定块(18)设有若干个,所述固定块(18)的形状呈直角三角形形状,所述固定块(18)均匀固定安装在灯罩(2)外端侧壁上。

4. 根据权利要求3所述的一种高效散热的防雾汽车灯具,其特征在于:所述固定块(18)插入固定槽(17)内,所述固定块(18)的直角边和固定槽(17)的直角边相连接,所述固定块(18)外壁和固定槽(17)的内壁滑动连接。

5. 根据权利要求3所述的一种高效散热的防雾汽车灯具,其特征在于:所述固定部件(300)还包括密封垫(22),所述密封垫(22)的形状呈圆环状,所述密封垫(22)一侧和安装板(1)内壁固定连接,所述密封垫(22)远离安装板(1)的一端侧壁上开设有连接槽,所述连接槽的形状呈圆环状,所述灯罩(2)外端口插入密封垫(22)上的连接槽内。

6. 根据权利要求1所述的一种高效散热的防雾汽车灯具,其特征在于:所述散热部件(100)包括进风管(19)和出风管(20),所述进风管(19)密封固定安装在灯罩(2)上端侧壁上,所述出风管(20)密封固定安装在灯罩(2)下端侧壁上,所述出风管(20)侧壁上固定安装有单向阀(21)。

7. 根据权利要求1所述的一种高效散热的防雾汽车灯具,其特征在于:所述散热部件(100)还包括连接孔(13)和散热棒(11),所述连接孔(13)设有两个,所述连接孔(13)分别开设在灯罩(2)上下端的侧壁上,所述连接孔(13)一侧设有橡胶密封圈一(14),所述橡胶密封圈一(14)的形状呈圆环状,所述橡胶密封圈一(14)下端侧壁上固定安装有橡胶密封圈二(15),所述橡胶密封圈二(15)的形状呈圆环状,所述橡胶密封圈二(15)插入连接孔(13)内,所述橡胶密封圈二(15)的外壁和连接孔(13)内壁固定连接。

8. 根据权利要求7所述的一种高效散热的防雾汽车灯具,其特征在于:所述散热棒(11)的形状呈圆柱状,所述散热棒(11)上下端均依次穿过橡胶密封圈一(14)和橡胶密封圈二(15)内壁,并延伸到灯罩(2)外侧,所述散热棒(11)外壁分别与橡胶密封圈一(14)和橡胶密封圈二(15)内壁相连接,所述散热棒(11)上下端外壁上均固定安装有若干个散热块(12)。

一种高效散热的防雾汽车灯具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车灯具领域,具体涉及一种高效散热的防雾汽车灯具。

背景技术

[0002] 汽车灯,为保证安全行车而安装在汽车上的各种交通灯,分照明灯和信号灯两类,1905~1912年,为解决前方道路照明,始装用聚光灯式乙炔前照灯,并配备一只煤油灯为后牌照灯,1945~1947年,最低程度必须配备的各种外部灯具已最后定型,合格的汽车灯应符合相应的光度、色度和基本环境试验规范。

[0003] 现有技术存在以下不足:现有的防雾汽车灯具的散热性能不好,而车灯长期处理高温状态下,容易缩短车灯的使用寿命,且车灯拆装较为麻烦,不便于对车灯进行维修。

[0004] 因此,发明一种高效散热的防雾汽车灯具很有必要。

实用新型内容

[0005] 为此,本实用新型提供一种高效散热的防雾汽车灯具,通过固定部件将灯罩安装在安装板上,在灯罩内安装散热部件,通过密封连接部件将散热棒灯罩连接,以解决防雾汽车灯具的散热性能不好,而车灯长期处理高温状态下,容易缩短车灯的使用寿命,且车灯拆装较为麻烦,不便于对车灯进行维修的问题。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种高效散热的防雾汽车灯具,包括安装板和灯罩,所述安装板外端侧壁上固定安装有耳块,所述耳块侧壁上开设有安装孔,所述灯罩和安装板之间设有固定部件,所述安装板内端侧壁上分别固定安装有近光灯座、远光灯座和转向灯座,所述近光灯座内固定连接有近光灯体,所述远光灯座内固定连接有远光灯体,所述转向灯座内固定连接有转向灯体,所述转向灯座位于远光灯座右端,所述近光灯座位于远光灯座左端,所述灯罩一侧设有散热部件。

[0007] 优选的,所述耳块设有若干个,若干个所述耳块均匀固定安装在安装板外端侧壁上,所述安装孔贯穿耳块前后端。

[0008] 优选的,所述固定部件包括固定板和固定块,所述固定板设有若干个,若干个所述固定板均匀固定安装在安装板外端侧壁上,每个所述固定板前侧内端的侧壁上均开设有固定槽,所述固定槽为直角三角形形状,所述固定块设有若干个,所述固定块的形状呈直角三角形形状,所述固定块均匀固定安装在灯罩外端侧壁上。

[0009] 优选的,所述固定块插入固定槽内,所述固定块的直角边和固定槽的直角边相连接,所述固定块外壁和固定槽的内壁滑动连接。

[0010] 优选的,所述固定部件还包括密封垫,所述密封垫的形状呈圆环状,所述密封垫一侧和安装板内壁固定连接,所述密封垫远离安装板的一端侧壁上开设有连接槽,所述连接槽的形状呈圆环状,所述灯罩外端口插入密封垫上的连接槽内。

[0011] 优选的,所述散热部件包括进风管和出风管,所述进风管密封固定安装在灯罩上端侧壁上,所述出风管密封固定安装在灯罩下端侧壁上,所述出风管侧壁上固定安装有单

向阀。

[0012] 优选的,所述散热部件还包括连接孔和散热棒,所述连接孔设有两个,所述连接孔分别开设在灯罩上下端的侧壁上,所述连接孔一侧设有橡胶密封圈一,所述橡胶密封圈一的形状呈圆环张,所述橡胶密封圈一下端侧壁上固定安装有橡胶密封圈二,所述橡胶密封圈二的形状呈圆环状,所述橡胶密封圈二插入连接孔内,所述橡胶密封圈二的外壁和连接孔内壁固定连接。

[0013] 优选的,所述散热棒的形状呈圆柱状,所述散热棒上下端均依次穿过橡胶密封圈一和橡胶密封圈二内壁,并延伸到灯罩外侧,所述散热棒外壁分别与橡胶密封圈一和橡胶密封圈二内壁相连接,所述散热棒上下端外壁上均固定安装有若干个散热块。

[0014] 本实用新型的有益效果是:

[0015] 1.通过让灯罩外端的固定块和固定槽卡接,将灯罩外端口和连接槽内壁紧密连接,通过螺栓穿过耳块并与车体螺纹连接,起到便于拆装灯具的作用;

[0016] 2.通过将散热棒和灯罩密封连接,通过在进风管外端侧壁上连接冷风机,将冷风输送到灯罩内,再对散热棒和散热块吹风,起到快速对灯罩内散热的作用。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型提供的整体结构主视图;

[0018] 图2为本实用新型提供的安装板主视图;

[0019] 图3为本实用新型提供的固定部件侧视图;

[0020] 图4为本实用新型提供的散热棒和灯罩连接剖面示意图;

[0021] 图5为本实用新型提供的橡胶密封圈一和橡胶密封圈二结构示意图。

[0022] 图中:1安装板、2灯罩、3近光灯座、4近光灯体、5远光灯座、6远光灯体、7转向灯座、8转向灯体、9耳块、10安装孔、11散热棒、12散热块、13 连接孔、14橡胶密封圈一、15橡胶密封圈二、16固定板、17固定槽、18固定块、19进风管、20出风管、21单项阀、22密封垫、100散热部件、300固定部件。

具体实施方式

[0023] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0024] 参照附图1-5,本实用新型提供一种高效散热的防雾汽车灯具,包括安装板1和灯罩2;

[0025] 安装板1外端侧壁上固定安装有耳块9,耳块9侧壁上开设有安装孔10,起到便于将安装板1固定在车体上的作用,灯罩2和安装板1之间设有固定部件300,安装板1内端侧壁上分别固定安装有近光灯座3、远光灯座5和转向灯座7,近光灯座3内固定连接有近光灯体4,远光灯座5内固定连接有远光灯体 6,转向灯座7内固定连接有转向灯体8,转向灯座7位于远光灯座5右端,近光灯座3位于远光灯座5左端,灯罩2一侧设有散热部件100,耳块9设有若干个,若干个耳块9均匀固定安装在安装板1外端侧壁上,安装孔10贯穿耳块9 前后端,通过螺栓穿过耳块9并与车体螺纹连接,将安装板1固定在车体上。

[0026] 固定部件300包括固定板16和固定块18,固定板16设有若干个,若干个固定板16均

匀固定安装在安装板1外端侧壁上,每个固定板16前侧内端的侧壁上均开设有固定槽17,固定槽17为直角三角形形状,固定块18设有若干个,固定块18的形状呈直角三角形形状,固定块18均匀固定安装在灯罩2外端侧壁上,固定块18插入固定槽17内,固定块18的直角边和固定槽17的直角边相连接,固定块18外壁和固定槽17的内壁滑动连接,起到将灯罩2卡接在安装板1侧壁上,便于灯罩2的拆装,固定部件300还包括密封垫22,密封垫22的形状呈圆环状,密封垫22一侧和安装板1内壁固定连接,密封垫22远离安装板1的一端侧壁上开设有连接槽(图中未标注),连接槽的形状呈圆环状,灯罩2外端口插入密封垫22上的连接槽内,起到对灯罩2和安装板1之间密封的作用。

[0027] 散热部件100包括进风管19和出风管20,进风管19密封固定安装在灯罩2上端侧壁上,出风管20密封固定安装在灯罩2下端侧壁上,出风管20侧壁上固定安装有单向阀21,起到单向出风排气的作用,通过将进风管19外端侧壁和冷风机连接,起到将冷风输送到灯罩2内,散热部件100还包括连接孔13和散热棒11,连接孔13设有两个,连接孔13分别开设在灯罩2上下端的侧壁上,连接孔13一侧设有橡胶密封圈一14,橡胶密封圈一14的形状呈圆环状,橡胶密封圈一14下端侧壁上固定安装有橡胶密封圈二15,橡胶密封圈二15的形状呈圆环状,橡胶密封圈二15插入连接孔13内,橡胶密封圈二15的外壁和连接孔13内壁固定连接,起到将散热棒11和灯罩2密封连接的作用,散热棒11的形状呈圆柱状,散热棒11上下端均依次穿过橡胶密封圈一14和橡胶密封圈二15内壁,并延伸到灯罩2外侧,散热棒11外壁分别与橡胶密封圈一14和橡胶密封圈二15内壁相连接,散热棒11上下端外壁上均固定安装有若干个散热块12,散热块12起到增大和空气的接触面积,通过多散热块12和散热棒11吹风,起到对灯罩2内部散热的作用。

[0028] 本实用新型的使用过程如下:本领域技术人员通过让灯罩2外端的固定块18和固定槽17卡接,将灯罩2外端口插入到密封垫22侧壁上的连接槽内,并和连接槽内壁紧密连接,通过螺栓穿过耳块9并与车体螺纹连接,将安装板1固定在车体上,通过将散热棒11和灯罩2密封连接,通过在进风管19外端侧壁上连接冷风机,将冷风输送到灯罩2内,再对散热棒11和散热块12吹风,起到快速对灯罩2内散热的作用。

[0029] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例,任何熟悉本领域的技术人员均可能利用上述阐述的技术方案对本实用新型加以修改或将其修改为等同的技术方案。因此,依据本实用新型的技术方案所进行的任何简单修改或等同置换,尽属于本实用新型要求保护的

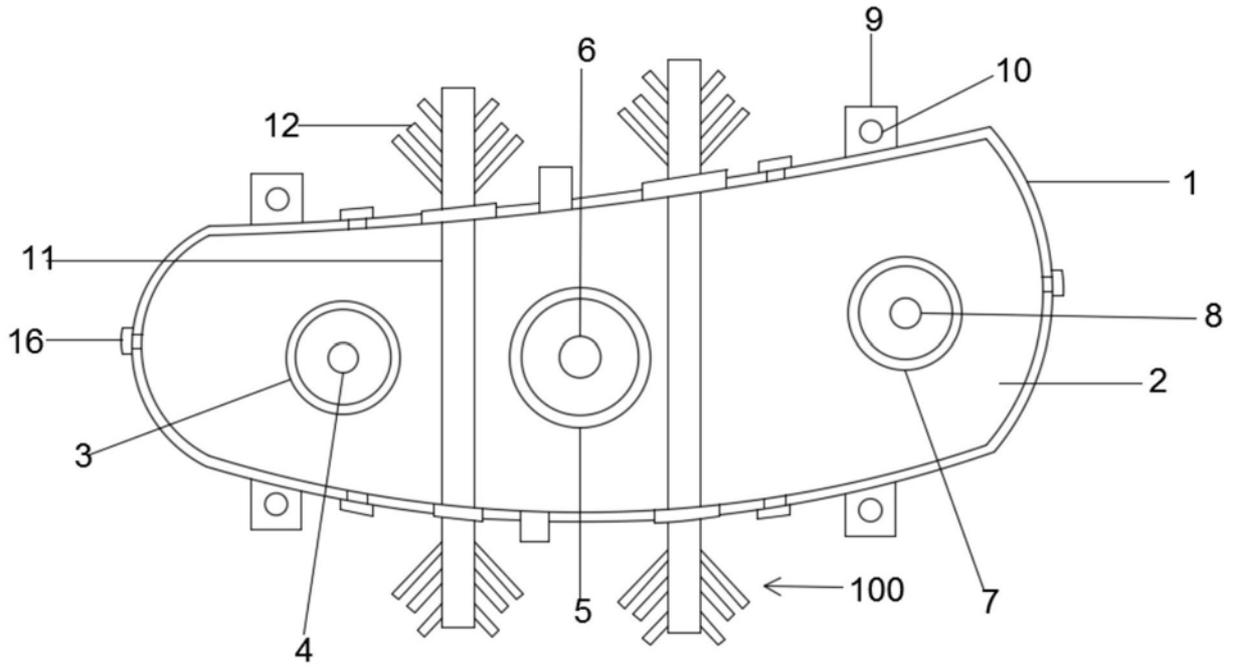


图1

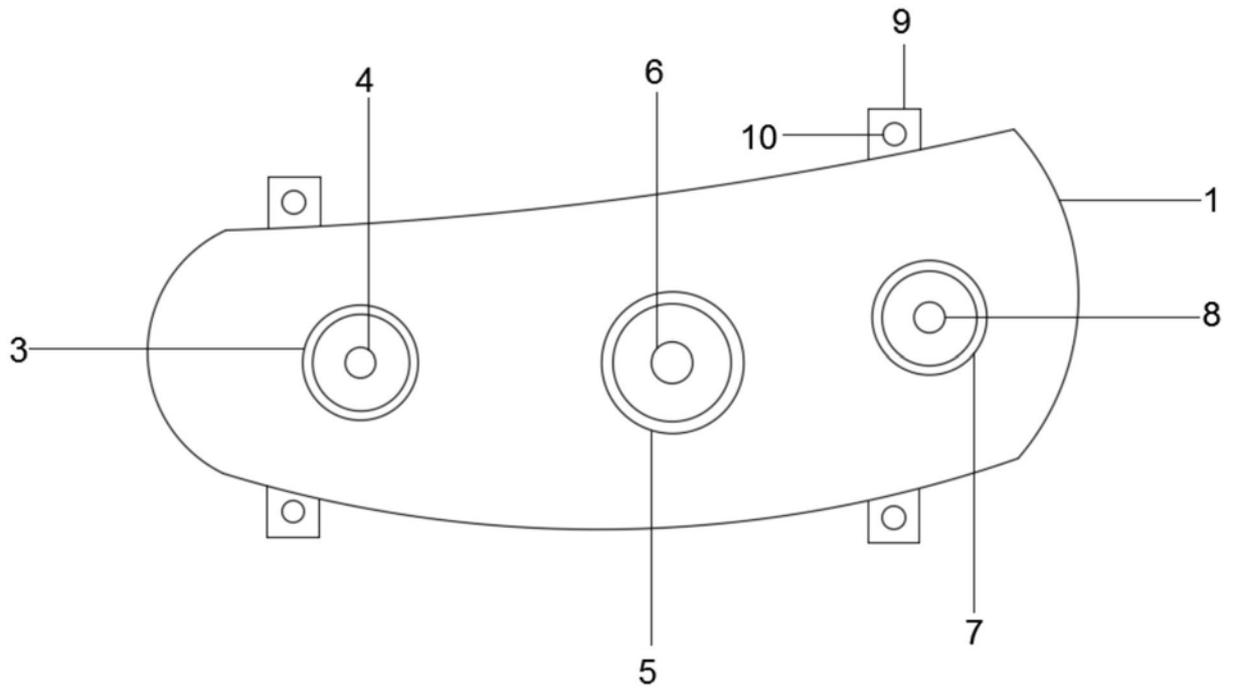


图2

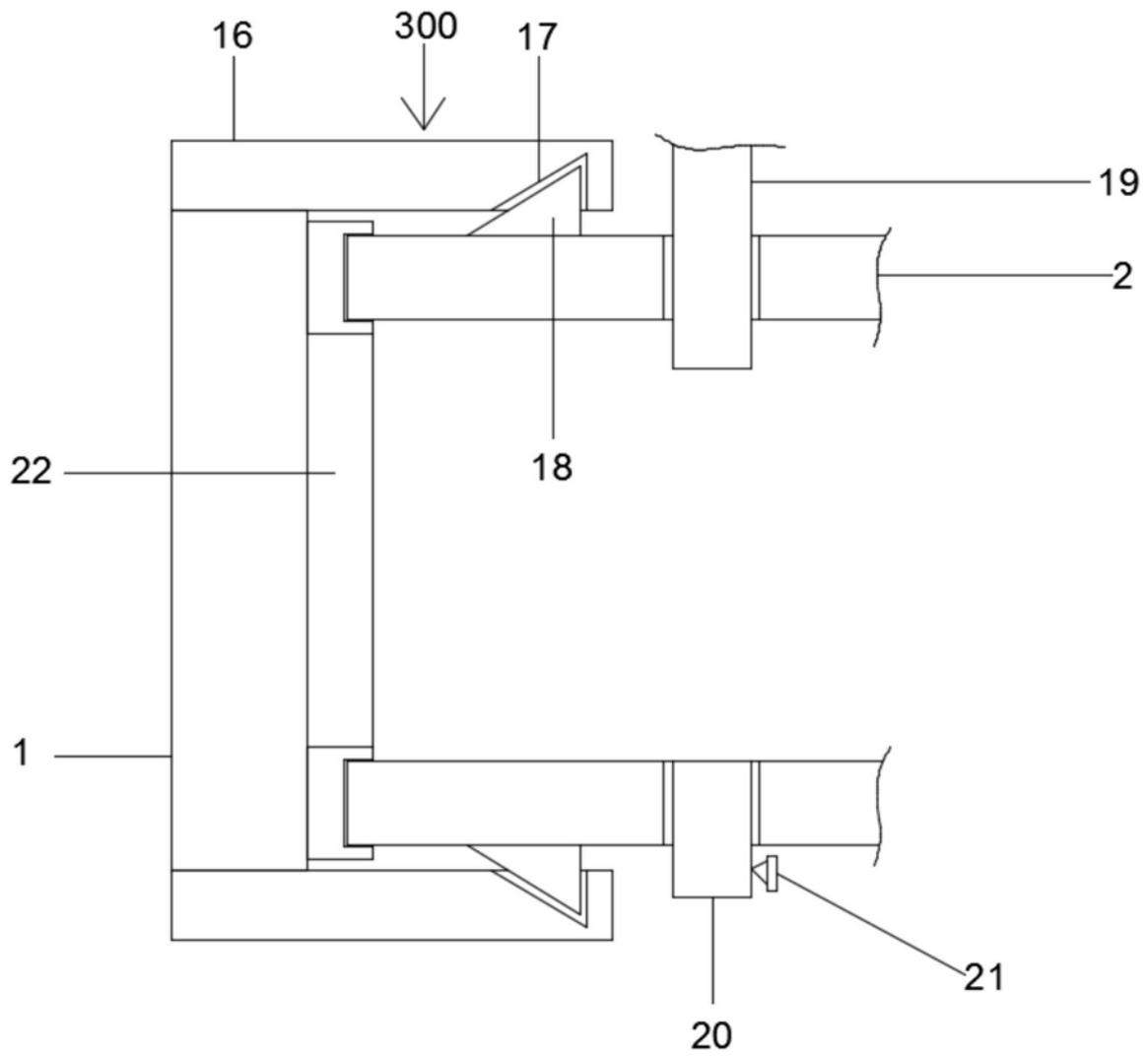


图3

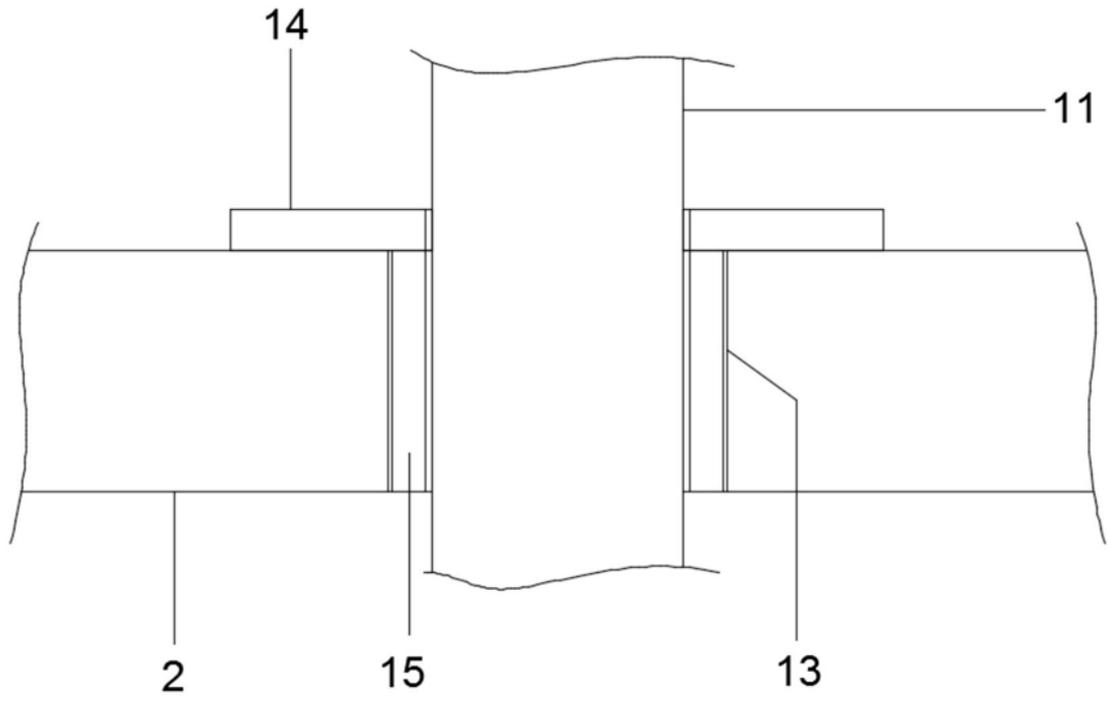


图4

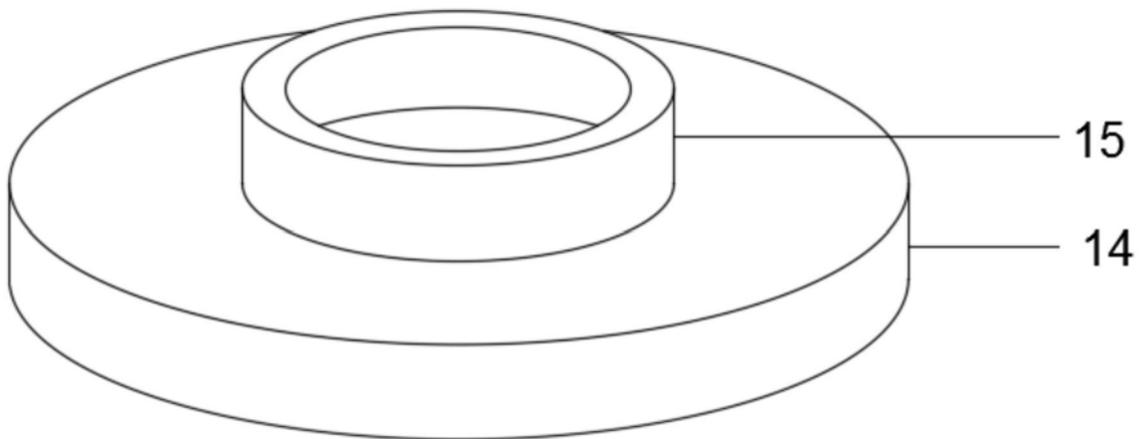


图5