



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215982209 U

(45) 授权公告日 2022. 03. 08

(21) 申请号 202122534811.8

F21V 23/04 (2006.01)

(22) 申请日 2021.10.21

H05B 45/10 (2020.01)

H05B 47/19 (2020.01)

(73) 专利权人 广州司马光电科技有限公司

F21Y 115/10 (2016.01)

地址 510000 广东省广州市白云区白云湖

街龙湖龙滘路397号D栋4楼402号

专利权人 广州睿阳灯光科技有限公司

(72) 发明人 项家承

(74) 专利代理机构 北京众达德权知识产权代理

有限公司 11570

代理人 张晓冬

(51) Int. Cl.

F21S 8/00 (2006.01)

F21V 21/15 (2006.01)

F21V 21/30 (2006.01)

F21V 31/00 (2006.01)

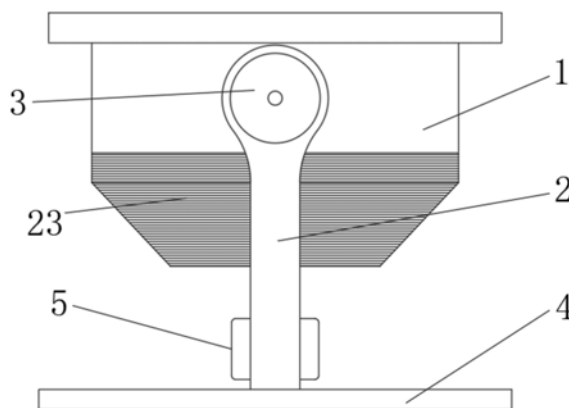
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种面板控制水底灯

(57) 摘要

本实用新型属于灯具领域,尤其为一种面板控制水底灯,所述支架的下端设置有支持底板,所述支架的中部固定有第二转向电机,且第二转向电机的输出轴与支持底板固定连接,所述灯头包括灯头罩,以及通过螺栓固定在灯头罩上端的盖环,安装在灯头罩和盖环之间的透明板,以及透明板便于设置的密封胶圈,以及安装在灯头内部的遥控发光组件;从而便于灯头绕着支架的端部转动,同时支架的中部安装的第二转向电机,同时第二转向电机的输出轴与支持底板固定连接,便于支架和支持底板之间转动,同时灯头罩和盖环之间安装有透明板,同时透明板边缘设置有密封胶圈,便于灯头罩、盖环和透明板之间通过密封胶圈进行密闭,增加了灯头结构的稳定性。



1. 一种面板控制水底灯, 包括灯头 (1), 其特征在于: 所述灯头 (1) 的外部设置有支架 (2), 所述支架 (2) 的侧表面固定有第一转向电机 (3), 且第一转向电机 (3) 的输出轴与灯头 (1) 固定连接, 所述支架 (2) 的下端设置有支持底板 (4), 所述支架 (2) 的中部固定有第二转向电机 (5), 且第二转向电机 (5) 的输出轴与支持底板 (4) 固定连接, 所述灯头 (1) 包括灯头罩 (11), 以及通过螺栓固定在灯头罩 (11) 上端的盖环 (12), 安装在灯头罩 (11) 和盖环 (12) 之间的透明板 (13), 以及透明板 (13) 便于设置的密封胶圈 (14), 以及安装在灯头 (1) 内部的遥控发光组件。

2. 根据权利要求1所述的一种面板控制水底灯, 其特征在于: 遥控发光组件包括固定在灯头罩 (11) 内部的电路板 (17), 所述电路板 (17) 的表面固定有处理器模块 (18)、功放模块 (19)、信号转换模块 (20)、信号接收模块 (21) 和网络接收模块 (22), 所述处理器模块 (18) 分别与功放模块 (19) 和信号转换模块 (20) 电性连接, 所述信号转换模块 (20)、信号接收模块 (21) 和网络接收模块 (22) 依次串联, 且网络接收模块 (22) 与外部设备通过物联网连接, 所述灯头罩 (11) 的内部还固定有灯板 (15), 所述灯板 (15) 的表面安装有灯珠 (16), 且灯珠 (16) 位于透明板 (13) 的正下方, 且第一转向电机 (3)、第二转向电机 (5) 和灯珠 (16) 与功放模块 (19) 电连接。

3. 根据权利要求1所述的一种面板控制水底灯, 其特征在于: 所述灯头罩 (11) 下端的外表面焊接有散热铝箔板 (23)。

4. 根据权利要求1所述的一种面板控制水底灯, 其特征在于: 所述盖环 (12) 的内圈为倾角45度的斜面, 且透明板 (13) 和密封胶圈 (14) 的边缘均与盖环 (12) 的内表面贴合。

5. 根据权利要求1所述的一种面板控制水底灯, 其特征在于: 所述支架 (2) 为“U”字形结构, 且第一转向电机 (3) 设置有两个。

一种面板控制水底灯

技术领域

[0001] 本实用新型属于灯具技术领域,具体涉及一种面板控制水底灯。

背景技术

[0002] 水底灯简单的指就是装在水底下的灯。外观小而精致,美观大方,外形和有些地埋灯差不多,只是多了个安装底盘,底盘是用螺丝固定的,水底灯一般为LED光源,我能LED科技照明被称为第四代照明光源或绿色光源,具有节能、环保、寿命长、体积小等特点。它通电的时候,可以发出多种颜色,绚丽多彩,一般是装在公园或者喷泉水池里。具有很强的观赏性。主要用于喷泉、水下作业。传统的水底灯在使用时,水底灯在水下转向不便捷,同时通过导线进行控制时,导线损坏后不便于进行更换,同时灯头稳定性差。

实用新型内容

[0003] 为解决上述背景技术中提出的问题。本实用新型提供了一种面板控制水底灯。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种面板控制水底灯,包括灯头,所述灯头的外部设置有支架,所述支架的侧表面固定有第一转向电机,且第一转向电机的输出轴与灯头固定连接,所述支架的下端设置有支持底板,所述支架的中部固定有第二转向电机,且第二转向电机的输出轴与支持底板固定连接,所述灯头包括灯头罩,以及通过螺栓固定在灯头罩上端的盖环,安装在灯头罩和盖环之间的透明板,以及透明板便于设置的密封胶圈,以及安装在灯头内部的遥控发光组件。

[0005] 作为本实用新型的一种面板控制水底灯优选技术方案,遥控发光组件包括固定在灯头罩内部的电路板,所述电路板的表面固定有处理器模块、功放模块、信号转换模块、信号接收模块和网络接收模块,所述处理器模块分别与功放模块和信号转换模块电性连接,所述信号转换模块、信号接收模块和网络接收模块依次串联,且网络接收模块与外部设备通过物联网连接,所述灯头罩的内部还固定有灯板,所述灯板的表面安装有灯珠,且灯珠位于透明板的正下方,且第一转向电机、第二转向电机和灯珠与功放模块电连接。

[0006] 作为本实用新型的一种面板控制水底灯优选技术方案,所述灯头罩下端的外表面焊接有散热铝箔板。

[0007] 作为本实用新型的一种面板控制水底灯优选技术方案,所述盖环的内圈为倾角45度的斜面,且透明板和密封胶圈的边缘均与盖环的内表面贴合。

[0008] 作为本实用新型的一种面板控制水底灯优选技术方案,所述支架为“U”字形结构,且第一转向电机设置有两个。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0010] 1、通过支架外表面安装的第一转向电机,同时第一转向电机的输出轴与灯头固定连接,从而便于灯头绕着支架的端部转动,同时支架的中部安装的第二转向电机,同时第二转向电机的输出轴与支持底板固定连接,便于支架和支持底板之间转动,同时灯头由灯头罩、盖环以及内部的遥控发光组件,同时灯头罩和盖环之间安装有透明板,同时透明板边缘

设置有密封胶圈,便于灯头罩、盖环和透明板之间通过密封胶圈进行密闭,增加了灯头结构的稳定性。

[0011] 2、通过由灯板、灯珠、电路板、处理器模块、功放模块、信号转换模块、信号接收模块和网络接收模块组成的遥控发光组件,同时灯珠与功放模块电连接,便于对灯珠的亮度进行调节,同时网络接收模块与外部的设备连接,同时网络接收模块接收到的信号通过信号接收模块传递给信号转换模块,同时信号转换模块收到的信号传递给处理器模块,便于处理器模块对信号分析后由功放模块控制灯珠。

附图说明

[0012] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0013] 图1为本实用新型的侧视结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的正视结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型中的灯头结构示意图;

[0016] 图4为图3中A处的放大结构示意图;

[0017] 图中:1、灯头;11、灯头罩;12、盖环;13、透明板;14、密封胶圈;15、灯板;16、灯珠;17、电路板;18、处理器模块;19、功放模块;20、信号转换模块;21、信号接收模块;22、网络接收模块;23、散热铝箔板;2、支架;3、第一转向电机;4、支持底板;5、第二转向电机。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 实施例

[0020] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种面板控制水底灯,包括灯头1,灯头1的外部设置有支架2,支架2的侧表面固定有第一转向电机3,且第一转向电机3的输出轴与灯头1固定连接,支架2的下端设置有支持底板4,支架2的中部固定有第二转向电机5,且第二转向电机5的输出轴与支持底板4固定连接,灯头1包括灯头罩11,以及通过螺栓固定在灯头罩11上端的盖环12,安装在灯头罩11和盖环12之间的透明板13,以及透明板13便于设置的密封胶圈14,以及安装在灯头1内部的遥控发光组件。本实施方案中,通过支架2外表面安装的第一转向电机3,同时第一转向电机3的输出轴与灯头1固定连接,从而便于灯头1绕着支架2的端部转动,同时支架2的中部安装的第二转向电机5,同时第二转向电机5的输出轴与支持底板4固定连接,便于支架2和支持底板4之间转动,同时灯头1由灯头罩11、盖环12以及内部的遥控发光组件,同时灯头罩11和盖环12之间安装有透明板13,同时透明板13边缘设置有密封胶圈14,便于灯头罩11、盖环12和透明板13之间通过密封胶圈14进行密闭,增加了灯头1结构的稳定性。具体的,遥控发光组件包括固定在灯头罩11内部的电路板17,电路板17的表面固定有处理器模块18、功放模块19、信号转换模块20、信号接收模块21和网络接收模块22,处理器模块18分别与功放模块19和信号转换模块20电性连接,信号转换模

块20、信号接收模块21和网络接收模块22依次串联,且网络接收模块22与外部设备通过物联网连接,灯头罩11的内部还固定有灯板15,灯板15的表面安装有灯珠16,且灯珠16位于透明板13的正下方,且第一转向电机3、第二转向电机5和灯珠16与功放模块19电连接,灯头罩11下端的外表面焊接有散热铝箔板23,盖环12的内圈为倾角45度的斜面,且透明板13和密封胶圈14的边缘均与盖环12的内表面贴合,支架2为“U”字形结构,且第一转向电机3设置有两个。本实施例中,通过由灯板15、灯珠16、电路板17、处理器模块18、功放模块19、信号转换模块20、信号接收模块21和网络接收模块22组成的遥控发光组件,同时灯珠16与功放模块19电连接,便于对灯珠16的亮度进行调节,同时网络接收模块22与外部的设备连接,同时网络接收模块22接收到的信号通过信号接收模块21传递给信号转换模块20,同时信号转换模块20收到的信号传递给处理器模块18,便于处理器模块18对信号分析后由功放模块19控制灯珠16。

[0021] 本实用新型的工作原理及使用流程:使用时,把支持底板4固定在合适的位置处,通过外部设备与网络接收模块22电连接,便于信号接收模块21接收外部设备发送的信号,同时信号通过信号转换模块20传递给处理器模块18进行分析,同时处理器模块18通过功放模块19对第一转向电机3、支持底板4和灯珠16进行控制,便于灯头1进行角度转动以及控制灯珠16的亮度。

[0022] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

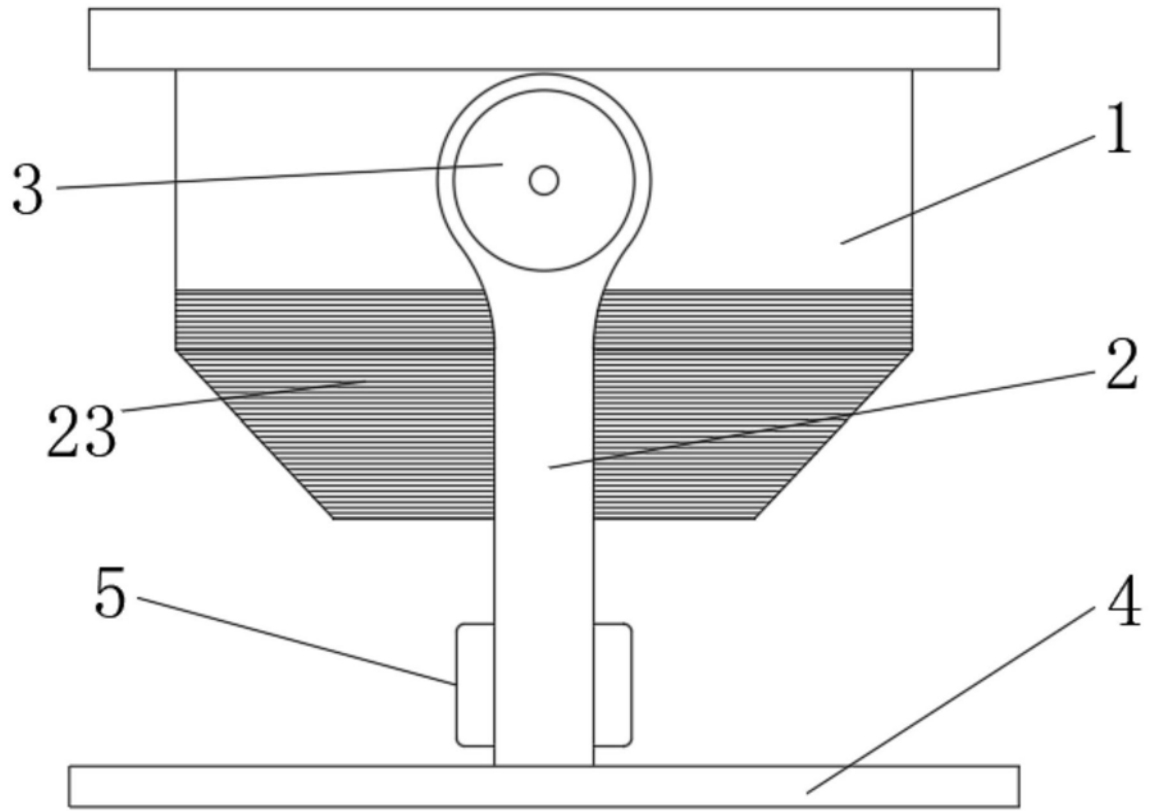


图1

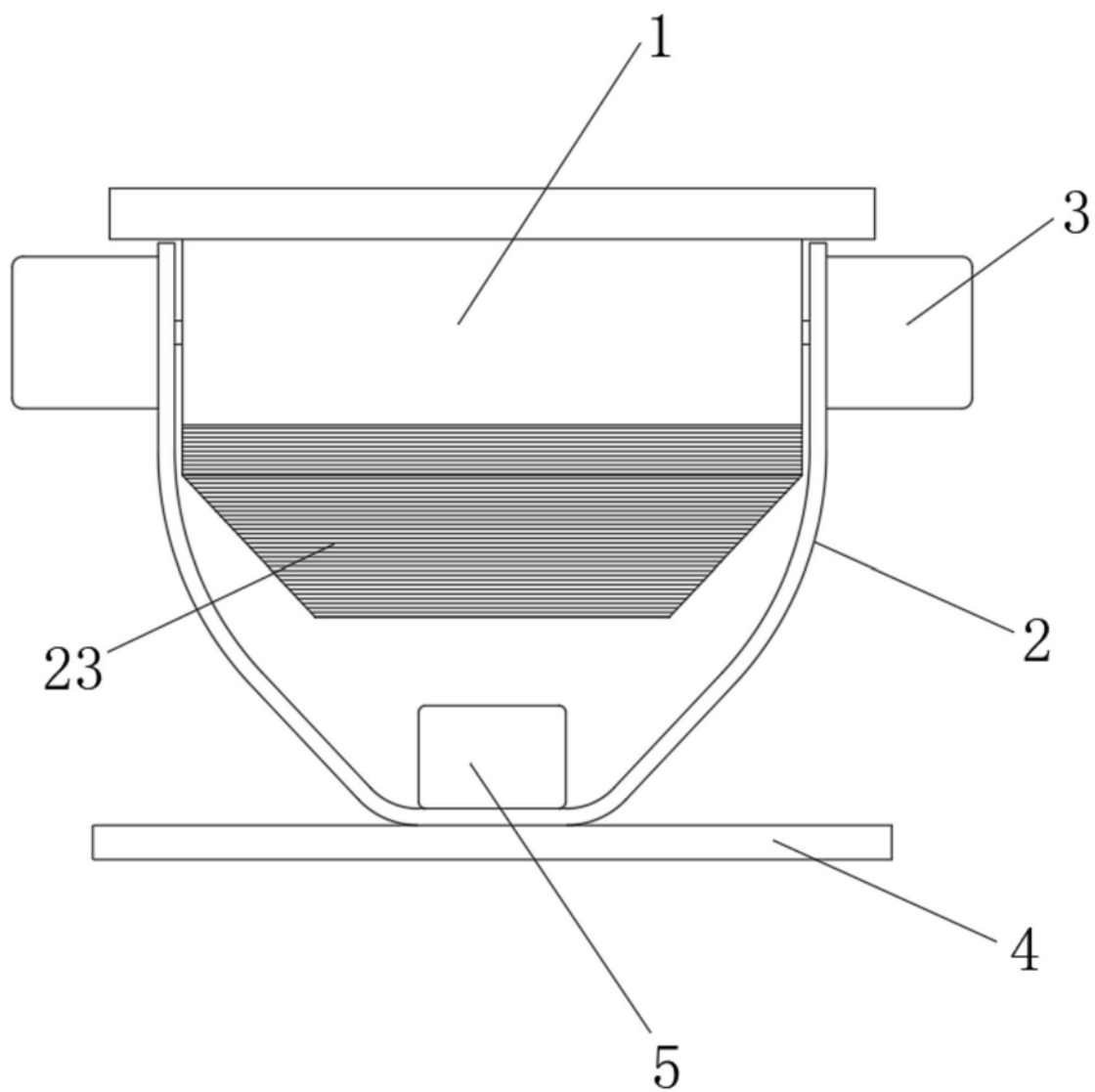


图2

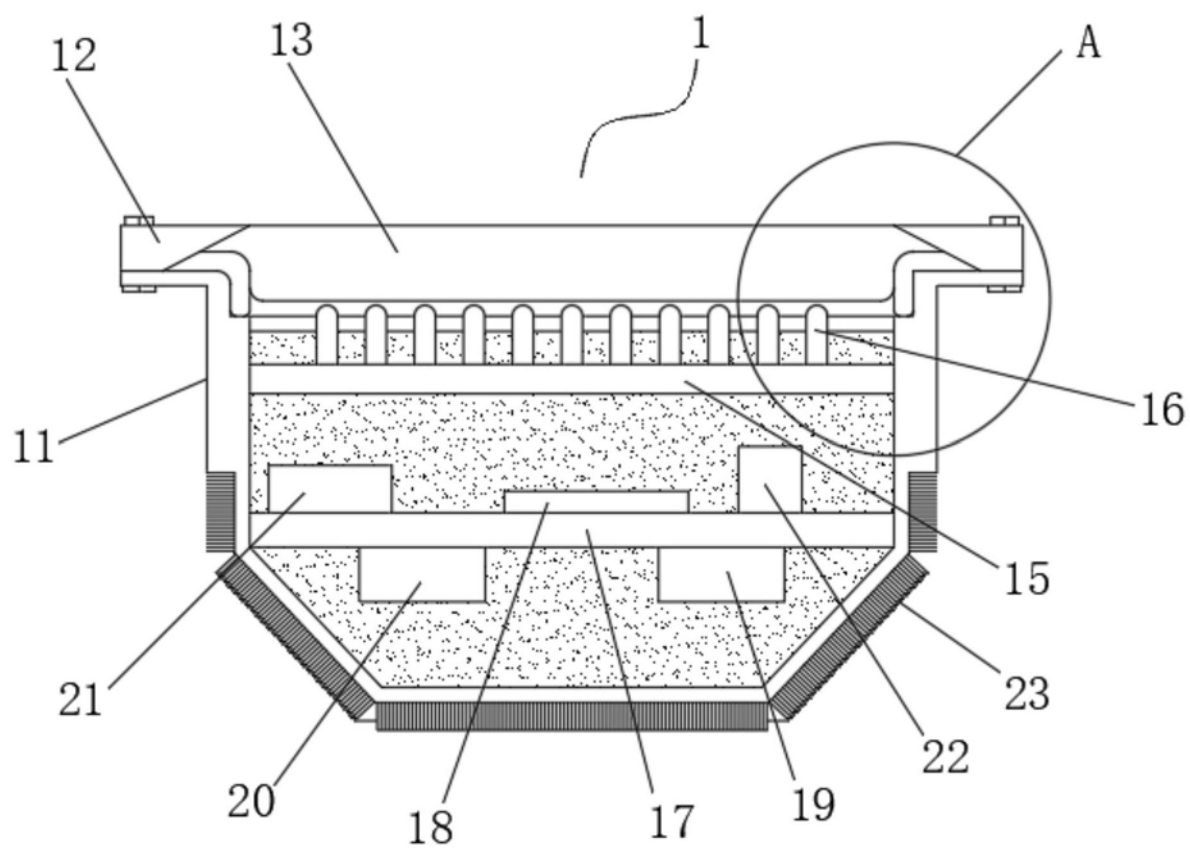


图3

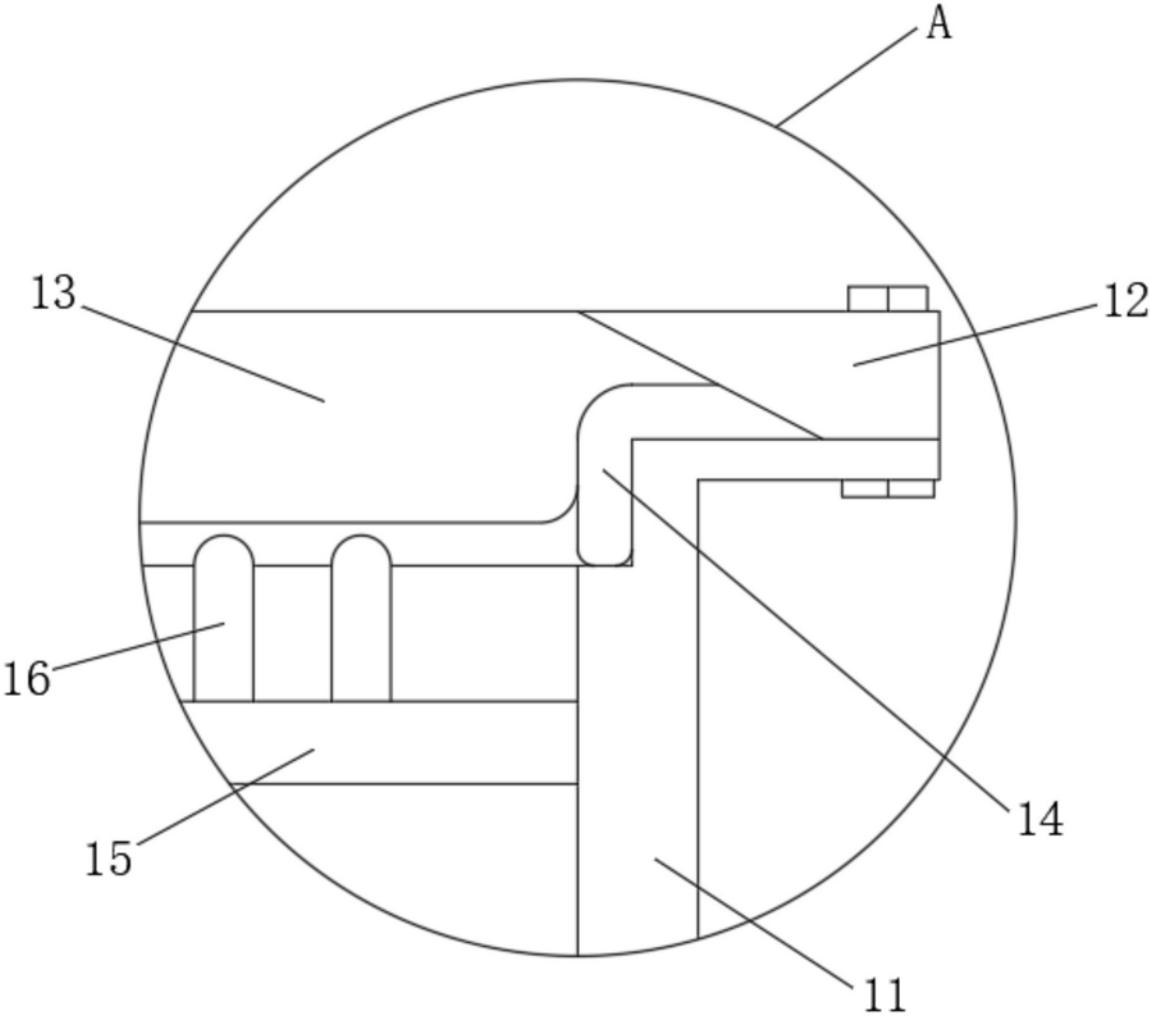


图4