



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213237188 U

(45) 授权公告日 2021.05.18

(21) 申请号 202022779147.9

(22) 申请日 2020.11.26

(73) 专利权人 深圳市西口照明有限公司
地址 518000 广东省深圳市龙华区美丽AAA大厦1703A

(72) 发明人 彭瑶

(51) Int. Cl.

F21S 8/00 (2006.01)

F21V 14/08 (2006.01)

F21V 29/70 (2015.01)

F21V 29/67 (2015.01)

F21V 23/00 (2015.01)

F21V 23/04 (2006.01)

F21Y 115/10 (2016.01)

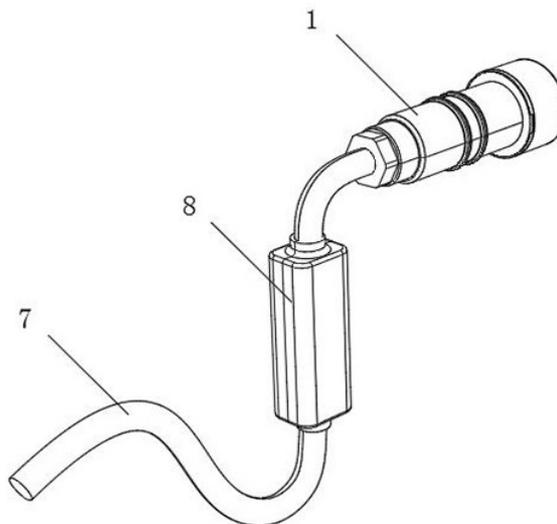
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种带迷你型多功能驱动盒LED地埋灯

(57) 摘要

本实用新型提供一种带迷你型多功能驱动盒LED地埋灯,包括主灯罩,主灯罩的内部固定安装有旋转灯罩,旋转灯罩的顶部固定安装有若干个LED灯,旋转灯罩的外部固定安装有散热机构,旋转灯罩的两侧均穿插连接有转动杆,转动杆的两端均通过主灯罩两侧的开槽与转动电机固定连接,主灯罩的底端通过螺钉与导线的一端螺纹连接,导线的一侧固定安装有驱动盒,驱动盒的内部设置有固定机构,本实用新型的有益效果是:通过设置的转动电机和转动杆的共同作用,使得旋转灯罩可在主灯罩内部进行方向上的转动,从而对更大的范围进行亮度提供,再通过设置的若干个LED灯使得地埋灯的使用效果更加,从而使得地埋灯的适用范围更广。



1. 一种带迷你型多功能驱动盒LED地埋灯,包括主灯罩(1),其特征在于,所述主灯罩(1)的内部固定安装有旋转灯罩(2),所述旋转灯罩(2)的顶部固定安装有若干个LED灯(3),所述旋转灯罩(2)的外部固定安装有散热机构(4),所述旋转灯罩(2)的两侧均穿插连接有转动杆(5),所述转动杆(5)的两端均通过主灯罩(1)两侧的开槽与转动电机(6)固定连接,所述主灯罩(1)的底端通过螺钉与导线(7)的一端螺纹连接,所述导线(7)的一侧固定安装有驱动盒(8),所述驱动盒(8)的内部设置有固定机构(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种带迷你型多功能驱动盒LED地埋灯,其特征在于:所述散热机构(4)包括与旋转灯罩(2)外部固定安装的散热片(41),所述旋转灯罩(2)的底部固定安装有风扇框(42),所述风扇框(42)的内部固定安装有电动风扇(43)。

3. 根据权利要求1所述的一种带迷你型多功能驱动盒LED地埋灯,其特征在于:所述固定机构(9)包括与驱动盒(8)内部两侧均固定安装的纵板(91),两个所述纵板(91)的外部套设有若干个横板(92),若干个所述横板(92)和纵板(91)的两侧均开设有若干个螺孔(93)。

4. 根据权利要求1所述的一种带迷你型多功能驱动盒LED地埋灯,其特征在于:所述主灯罩(1)和旋转灯罩(2)的顶部均固定安装有透明防水盖(10)。

5. 根据权利要求2所述的一种带迷你型多功能驱动盒LED地埋灯,其特征在于:所述主灯罩(1)的一侧固定安装有开关面板,所述开关面板的表面固定安装有LED灯开关、转动电机开关和电动风扇开关,所述LED灯(3)、转动电机(6)和电动风扇(43)均通过所述LED灯开关、转动电机开关和电动风扇开关与电源电性连接。

一种带迷你型多功能驱动盒LED地埋灯

技术领域

[0001] 本实用新型属于地埋灯技术领域,具体涉及一种带迷你型多功能驱动盒LED地埋灯。

背景技术

[0002] 地埋灯在我国科技照明领域应用很广泛,由于它是埋在地面供人照明因而得名地埋灯,电压:12V-220V,功率:1-36W,防护级:IP6.5,控制方式:内控,外控,DMX512控制均可,光源有普通光源和LED光源两种,大功率LED光源及小功率LED光源一般为单色的,灯体普遍有圆形、四方型、长方形、弧形型、LED光源有七色,色彩比较绚丽多彩,而传统的地埋灯还存在着以下缺陷:

[0003] 1)在地埋灯使用的过程中,需要对不同角度进行照亮,且照亮的亮度和颜色会有所不同,此时便需要对地埋灯进行性能上的增加,而传统的地埋灯并无法进行方向上的自动转变;

[0004] 2)由于地埋灯的内部结构较小,这便会导致地埋灯在使用时,其内部的结构相对集中,造成散热的性能降低,而传统的地埋灯并无法有效的进行散热;

[0005] 3)地埋灯大多用于室外,而驱动盒会被掩埋在地里,驱动盒内部结构的不稳定,可能会在地面压力的原因,造成驱动盒内部结构的损坏,而传统的地埋灯并无法对其内部结构进行稳固。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种带迷你型多功能驱动盒LED地埋灯,旨在解决现有技术中无法进行方向上的自动转变、无法有效的进行散热和无法对其内部结构进行稳固的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种带迷你型多功能驱动盒LED地埋灯,包括主灯罩,所述主灯罩的内部固定安装有旋转灯罩,所述旋转灯罩的顶部固定安装有若干个LED灯,所述旋转灯罩的外部固定安装有散热机构,所述旋转灯罩的两侧均穿插连接有转动杆,所述转动杆的两端均通过主灯罩两侧的开槽与转动电机固定连接,所述主灯罩的底端通过螺钉与导线的一端螺纹连接,所述导线的一侧固定安装有驱动盒,所述驱动盒的内部设置有固定机构。

[0008] 为了使得地埋灯内部的结构能够得到一定程度上的散热,作为本实用新型一种优选的,所述散热机构包括与旋转灯罩外部固定安装的散热片,所述旋转灯罩的底部固定安装有风扇框,所述风扇框的内部固定安装有电动风扇。

[0009] 为了使得驱动盒内部的结构能够得到保护,作为本实用新型一种优选的,所述固定机构包括与驱动盒内部两侧均固定安装的纵板,两个所述纵板的外部套设有若干个横板,若干个所述横板和纵板的两侧均开设有若干个螺孔。

[0010] 为了使得地埋灯能够起到防水的作用,作为本实用新型一种优选的,所述主灯罩

和旋转灯罩的顶部均固定安装有透明防水盖。

[0011] 为了使得地埋灯在操作时更加的简便,作为本实用新型一种优选的,所述主灯罩的一侧固定安装有开关面板,所述开关面板的表面固定安装有LED灯开关、转动电机开关和电动风扇开关,所述LED灯、转动电机和电动风扇均通过所述LED灯开关、转动电机开关和电动风扇开关与电源电性连接。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1)通过设置的转动电机和转动杆的共同作用,使得旋转灯罩可在主灯罩内部进行方向上的转动,从而对更大的范围进行亮度提供,再通过设置的若干个LED灯使得地埋灯的使用效果更加,从而使得地埋灯的适用范围更广;

[0014] 2)通过设置的散热片对地埋灯内部的热量进行一定导出,再通过设置的风扇对地埋灯内部的结构进行散热作用,使得地埋灯在使用时的散热性能得到提高倒;

[0015] 3)通过设置的纵板和横板之间的相互作用,从而对驱动盒内部的结构起到稳固分隔的作用,减少了由于驱动盒所受压力造成内部结构的挤压,从而对驱动盒内部结构起到稳固和保护的作用。

附图说明

[0016] 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:

[0017] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的整体主灯罩结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型的整体旋转灯罩结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型的散热机构结构示意图;

[0021] 图5为本实用新型的固定机构结构示意图。

[0022] 图中:1、主灯罩;2、旋转灯罩;3、LED灯;4、散热机构;41、散热片;42、风扇框;43、电动风扇;5、转动杆;6、转动电机;7、导线;8、驱动盒;9、固定机构;91、纵板;92、横板;93、螺孔;10、透明防水盖。

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] 请参阅图1-5,本实用新型提供以下技术方案:一种带迷你型多功能驱动盒LED地埋灯,包括主灯罩1,主灯罩1的内部固定安装有旋转灯罩2,旋转灯罩2的顶部固定安装有若干个LED灯3,旋转灯罩2的外部固定安装有散热机构4,旋转灯罩2的两侧均穿插连接有转动杆5,转动杆5的两端均通过主灯罩1两侧的开槽与转动电机6固定连接,主灯罩1的底端通过螺钉与导线7的一端螺纹连接,导线7的一侧固定安装有驱动盒8,驱动盒8的内部设置有固定机构9。

[0025] 具体使用时,主灯罩1对旋转灯罩2起到保护的作用,转动电机6带动转动杆5进行

转动,继而带动旋转灯罩2整体进行转动,使得地埋灯在使用时可进行方向上的调整,从而适用于更多的使用环境,若干个LED灯3使得地埋灯在使用时可对亮度和颜色进行不同程度上的调节,驱动盒8通过导线7控制主灯罩1内部的变动,散热机构4对旋转灯罩2进行散热,固定机构9对驱动盒8内部结构进行固定和保护。

[0026] 本实施例中:散热机构4包括与旋转灯罩2外部固定安装的散热片41,旋转灯罩2的底部固定安装有风扇框42,风扇框42的内部固定安装有电动风扇43。

[0027] 具体使用时,散热片41对旋转灯罩2外部进行一定程度上的导热效果,风扇框42对电动风扇43起到固定支撑的效果,而电动风扇43则对旋转灯罩2起到了高效散热的效果。

[0028] 本实施例中:固定机构9包括与驱动盒8内部两侧均固定安装的纵板91,两个纵板91的外部套设有若干个横板92,若干个横板92和纵板91的两侧均开设有若干个螺孔93。

[0029] 具体使用时,纵板91和横板92之间的相互配合,从而对驱动盒8内部的结构进行固定,从而减少了由于驱动盒8所受的压力导致内部结构的挤压,当横板92和纵板91调整到合适的位置时,可通过螺孔93进行固定。

[0030] 本实施例中:主灯罩1和旋转灯罩2的顶部均固定安装有透明防水盖10。

[0031] 具体使用时,透明防水盖10对地埋灯起到了防水的效果。

[0032] 本实施例中:主灯罩1的一侧固定安装有开关面板,开关面板的表面固定安装有LED灯开关、转动电机开关和电动风扇开关,LED灯3、转动电机6和电动风扇43均通过LED灯开关、转动电机开关和电动风扇开关与电源电性连接。

[0033] 具体使用时,开关面板对地埋灯的内部结构进行控制,使得地埋灯在使用时更加的便捷。

[0034] 工作原理:一种带迷你型多功能驱动盒LED地埋灯,首先,通过纵板91和横板92之间的相互配合,根据螺孔93对其进行控制操作,将导线7和驱动盒8掩埋入地下,再根据转动电机6带动转动杆5的转动,继而带动旋转灯罩2的转动,从而使得旋转灯罩2可进行方向上的转动,散热片41和电动风扇43均对旋转灯罩2起到了散热的作用,且透明防水盖10对主灯罩1和旋转灯罩2起到了防水的作用,且不影响地埋灯的照亮效果。

[0035] 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。

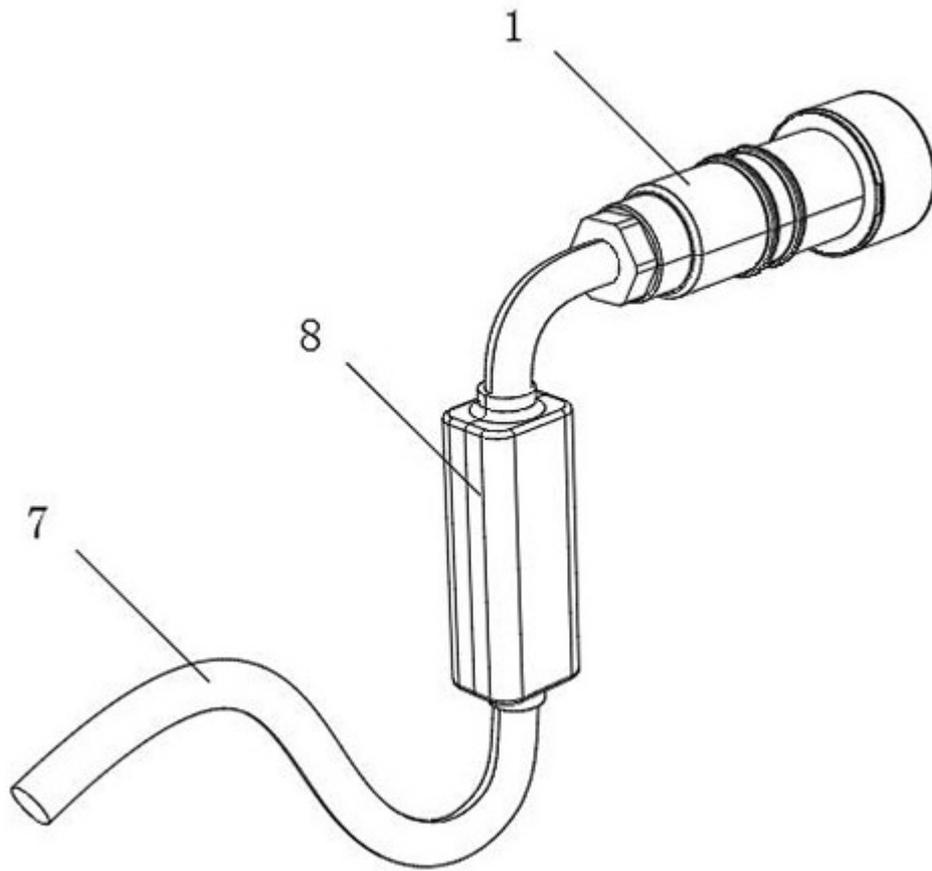


图1

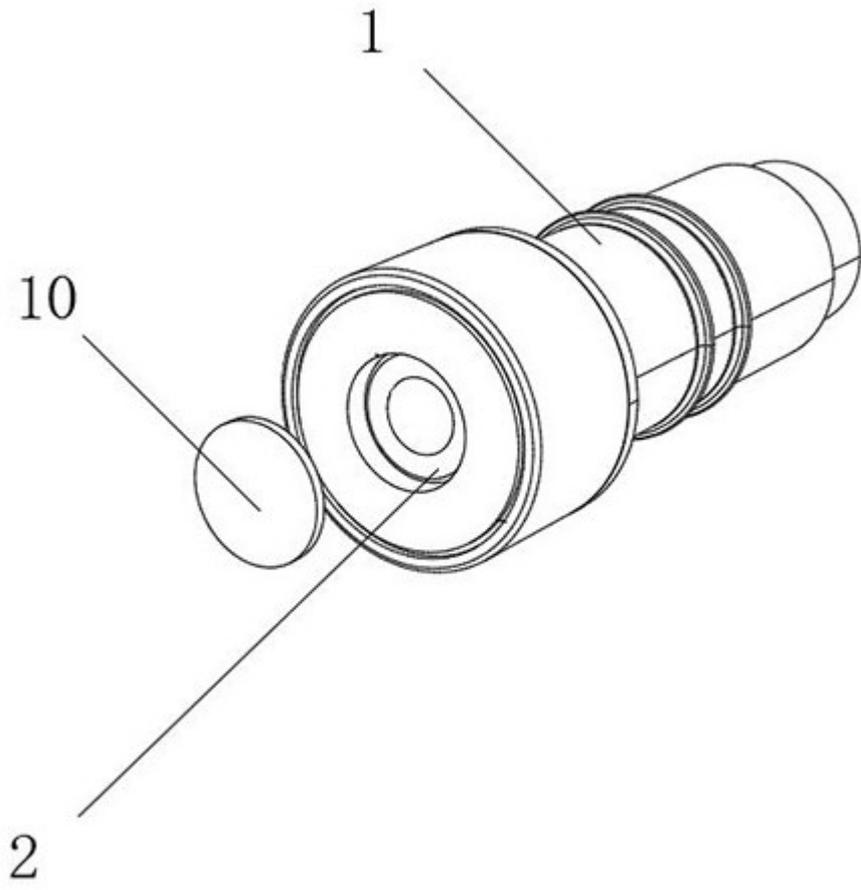


图2

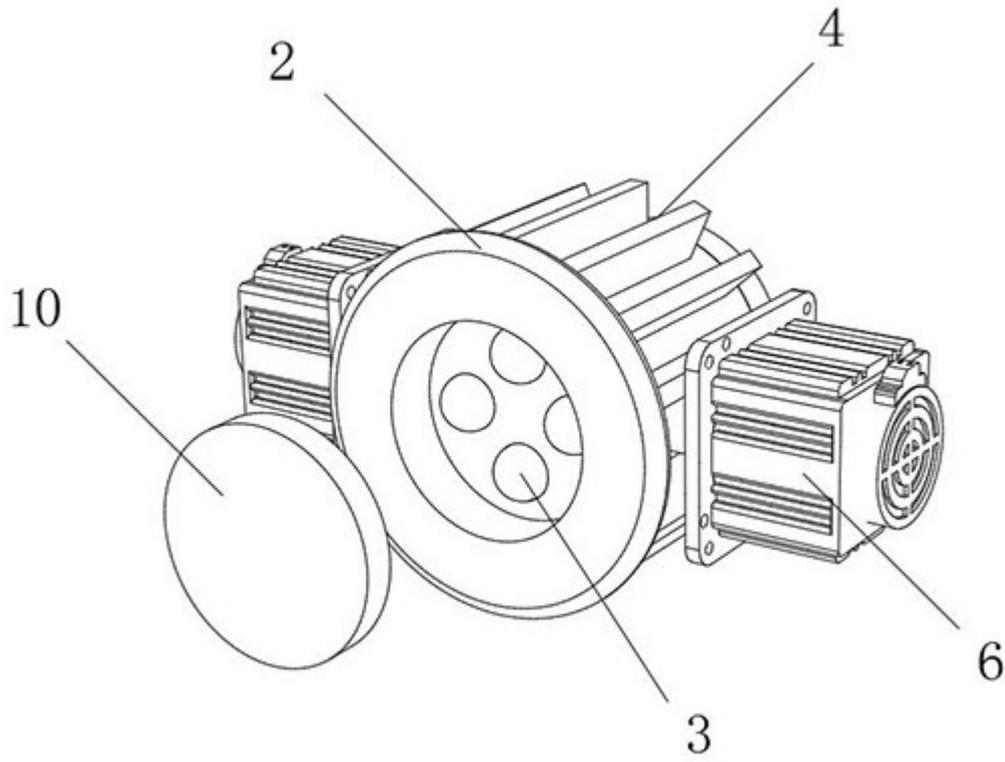


图3

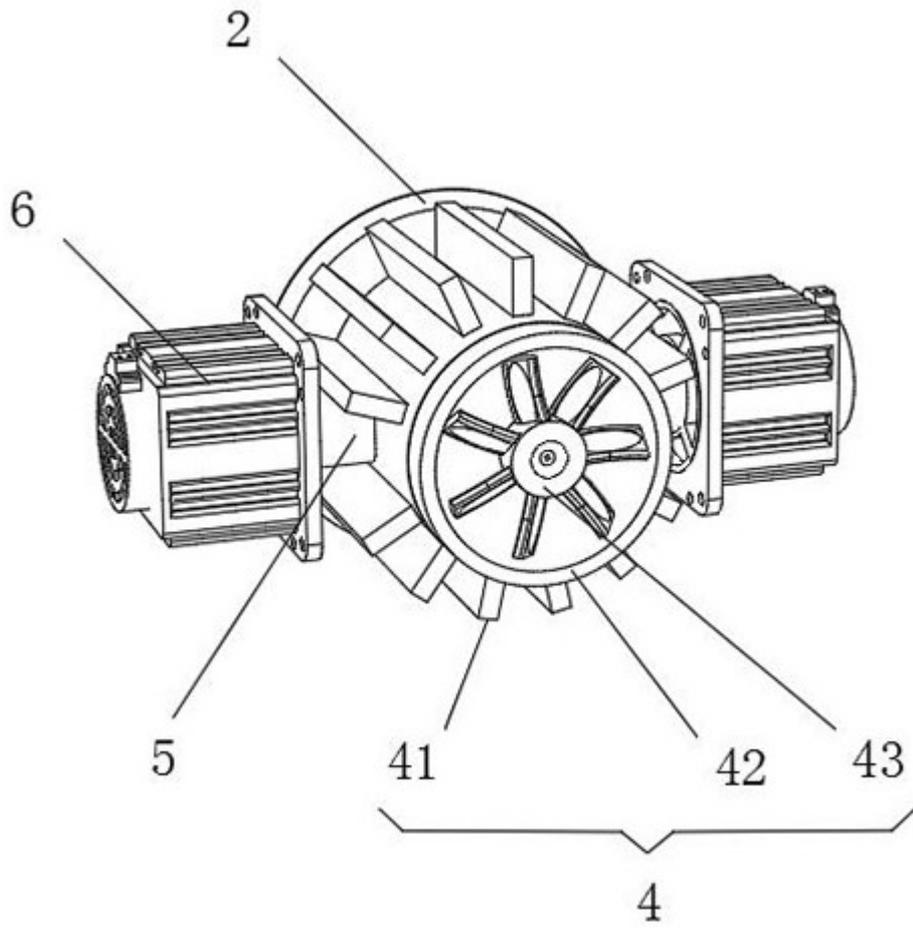


图4

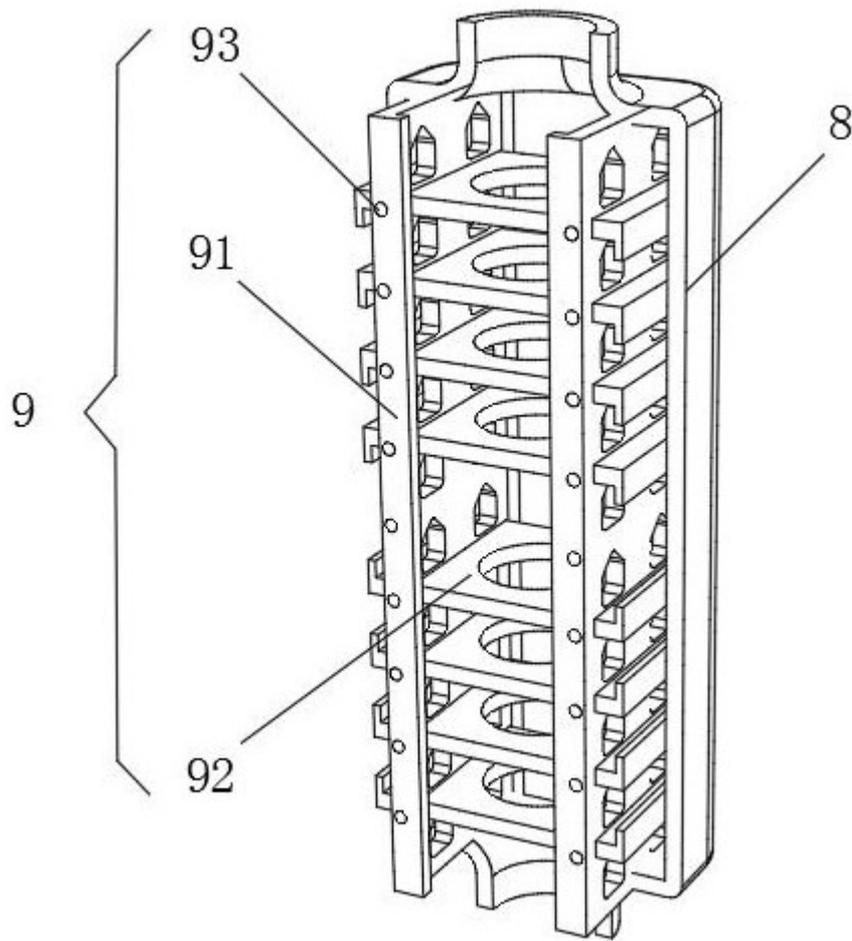


图5