



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221463779 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 02

(21) 申请号 202323077951.2

F21W 131/406 (2006.01)

(22) 申请日 2023.11.15

F21Y 115/10 (2016.01)

(73) 专利权人 西安八达音视频技术有限公司

地址 710000 陕西省西安市曲江新区行政
商务中心荣华国际大厦1幢1单元
11105室

(72) 发明人 盛纪娜

(74) 专利代理机构 合肥华利知识产权代理事务
所(普通合伙) 34170

专利代理师 马旋

(51) Int. Cl.

F21V 29/56 (2015.01)

F21V 29/67 (2015.01)

F21V 29/74 (2015.01)

G03B 15/02 (2021.01)

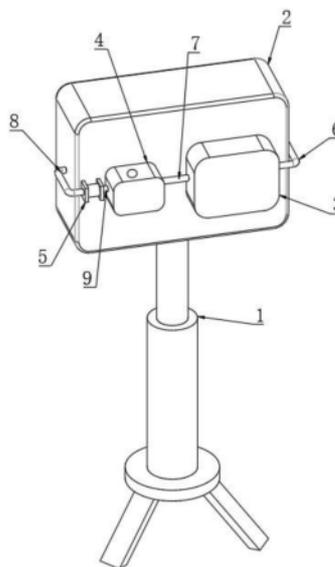
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种LED摄影灯

(57) 摘要

本实用新型公开了一种LED摄影灯,具体涉及摄影灯技术领域,包括支架,所述支架的顶面设有灯体,所述灯体的外表面一侧固定安装有散热盒,且散热盒与灯体之间固定连接有回流管,所述灯体的外表面一侧固定安装有储液盒。本实用新型所述的一种LED摄影灯,在实际工作中,水泵通过固定管与传输管,将储液盒内部的液体传输至散热管内,散热管内的液体便能够吸收灯体内部的热量,吸收热量后的液体能够通过回流管进入冷却管内,电机带动扇叶旋转,配合散热片,能够对冷却管内的液体进行降温,降温后的液体便能够通过连接管再次进入储液盒内,能够通过水泵再次进入散热管内,以此使液体进行循环,达到对灯体内部降温的作用,从而便于对LED摄像灯进行降温。



1. 一种LED摄影灯,包括支架(1),其特征在于:所述支架(1)的顶面设有灯体(2),所述灯体(2)的外表面一侧固定安装有散热盒(3),且散热盒(3)与灯体(2)之间固定连接有回流管(6),所述灯体(2)的外表面一侧固定安装有储液盒(4),且储液盒(4)与散热盒(3)之间固定连接有连接管(7),所述灯体(2)的外表面一侧固定安装有水泵(5),且水泵(5)与储液盒(4)之间固定连接有固定管(9),所述水泵(5)与灯体(2)之间固定连接有传输管(8);

所述灯体(2)的内部一侧固定安装有透光色板(201),所述灯体(2)的内部一侧固定安装有LED光源板(202),所述LED光源板(202)的一侧固定连接有导热片(203),所述导热片(203)一侧固定安装有散热管(204),所述散热管(204)的一端与传输管(8)固定连接,且散热管(204)的另一端与回流管(6)固定连接;

所述散热盒(3)的外顶面设有进气孔(301),所述散热盒(3)的外表面一侧设有出气孔(302),所述散热盒(3)的内部固定安装有散热片(303),所述散热片(303)一侧固定连接有冷却管(304),所述散热盒(3)的外表面一侧固定安装有电机(305),且电机(305)的输出端固定安装有扇叶(306),所述进气孔(301)与出气孔(302)的内部均固定安装有过滤板,所述冷却管(304)的一端与回流管(6)固定连接,且冷却管(304)的另一端与连接管(7)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种LED摄影灯,其特征在于:所述散热盒(3)的外顶面两侧均固定安装有移动架(307),两个所述移动架(307)的内部均固定安装有滑杆(308),两个所述滑杆(308)的外表面共同活动连接有移动板(309),所述散热盒(3)的外顶面固定安装有电推杆(310),且电推杆(310)的输出端与移动板(309)固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种LED摄影灯,其特征在于:所述移动板(309)的底面设有安装槽(3091),所述安装槽(3091)的内部固定连接有刷板(3092)。

一种LED摄影灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及摄影灯技术领域,特别涉及一种LED摄影灯。

背景技术

[0002] LED摄影灯是在舞台演出和影视拍摄中,为了照明及达到某种光线效果而使用的一类灯具,它有助于表现节目的内容,体现出作者的创作意图,烘托出艺术气氛,并使观众、摄影机得到正确的颜色感觉和曝光。

[0003] 经检索,例如申请号为202222921071.8的实用新型,公开了一种LED摄影灯,包括灯头,所述灯头的底部设置有调节组件,所述调节组件的底部设置有支撑板,所述支撑板的底部固定安装有支撑杆,所述支撑杆的底部设置有三脚架,所述支撑杆的外侧设置有收纳组件,而LED摄像灯在长时间使用后,其内部温度便会上升,若不及时对其进行降温,便容易造成LED摄像灯产生损坏,影响其使用寿命,而该实用新型不便于对LED摄像灯进行降温,因此,为了解决以上缺陷,本发明人提出一种LED摄影灯。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种LED摄影灯,可以有效解决不便于对LED摄像灯进行降温的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0006] 一种LED摄影灯,包括支架,所述支架的顶面设有灯体,所述灯体的外表面一侧固定安装有散热盒,且散热盒与灯体之间固定连接有回流管,所述灯体的外表面一侧固定安装有储液盒,且储液盒与散热盒之间固定连接有连接管,所述灯体的外表面一侧固定安装有水泵,且水泵与储液盒之间固定连接有固定管,所述水泵与灯体之间固定连接有传输管。

[0007] 优选的,所述灯体的内部一侧固定安装有透光色板,所述灯体的内部一侧固定安装有LED光源板,所述LED光源板的一侧固定连接有导热片,所述导热片一侧固定安装有散热管。

[0008] 优选的,所述散热管的一端与传输管固定连接,且散热管的另一端与回流管固定连接。

[0009] 优选的,所述散热盒的外顶面设有进气孔,所述散热盒的外表面一侧设有出气孔,所述散热盒的内部固定安装有散热片,所述散热片一侧固定连接有冷却管,所述散热盒的外表面一侧固定安装有电机,且电机的输出端固定安装有扇叶。

[0010] 优选的,所述进气孔与出气孔的内部均固定安装有过滤板。

[0011] 优选的,所述冷却管的一端与回流管固定连接,且冷却管的另一端与连接管固定连接。

[0012] 优选的,所述散热盒的外顶面两侧均固定安装有移动架,两个所述移动架的内部均固定安装有滑杆,两个所述滑杆的外表面共同活动连接有移动板,所述散热盒的外顶面固定安装有电推杆,且电推杆的输出端与移动板固定连接。

[0013] 优选的,所述移动板的底面设有安装槽,所述安装槽的内部固定连接有刷板。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0015] 本实用新型公开了一种LED摄影灯,通过设置散热管,在实际工作中,水泵通过固定管与传输管,将储液盒内部的液体传输至散热管内,进而散热管内的液体便能够吸收灯体内部的热量,吸收热量后的液体能够通过回流管进入冷却管内,电机带动扇叶旋转,配合散热片,能够对冷却管内的液体进行降温,降温后的液体便能够通过连接管再次进入储液盒内,进而能够通过水泵再次进入散热管内,以此使液体进行循环,达到对灯体内部降温的作用,从而便于对LED摄像灯进行降温。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的灯体剖视示意图;

[0018] 图3为本实用新型的散热盒剖视示意图;

[0019] 图4为本实用新型的散热盒俯视示意图;

[0020] 图5为本实用新型的移动板结构示意图。

[0021] 图中:1、支架;2、灯体;3、散热盒;4、储液盒;5、水泵;6、回流管;7、连接管;8、传输管;9、固定管;201、透光色板;202、LED灯源板;203、导热片;204、散热管;301、进气孔;302、出气孔;303、散热片;304、冷却管;305、电机;306、扇叶;307、移动架;308、滑杆;309、移动板;310、电推杆;3091、安装槽;3092、刷板。

具体实施方式

[0022] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0023] 本实用新型公开了一种LED摄影灯,如图1所示,包括支架1,支架1的顶面设有灯体2,灯体2的外表面一侧固定安装有散热盒3,且散热盒3与灯体2之间固定连接有回流管6,吸收热量后的液体便能够通过回流管6进入散热盒3内。

[0024] 灯体2的外表面一侧固定安装有储液盒4,储液盒4能够储存用于降温的液体。

[0025] 且储液盒4与散热盒3之间固定连接连接有连接管7,进而散热后的液体便能够通过连接管7再次进入储液盒4内,储液盒4的一侧设有进液孔,工作人员能够通过进液孔将液体倒入储液盒内,且进液孔的一侧活动连接有密封盖,而密封盖能够避免在灯体移动时,液体从储液盒4内流出,而密封盖为现有技术,在此便不赘述。

[0026] 灯体2的外表面一侧固定安装有水泵5,且水泵5与储液盒4之间固定连接连接有固定管9,水泵5与灯体2之间固定连接连接有传输管8,水泵5通过固定管9与传输管8,能够将储液盒4内的液体传输至灯体2内,对灯体2进行降温,吸收热量后的液体便会通过回流管6进入散热盒3内,而散热后的液体便会通过连接管7再次进入储液盒4内,便能够通过水泵5将其再次传输至灯体2内,以此实现液体进行循环。

[0027] 如图2所示,灯体2的内部一侧固定安装有透光色板201,灯体2的内部一侧固定安装有LED灯源板202,LED灯源板202的一侧固定连接连接有导热片203,导热片203一侧固定安装有散热管204,散热管204的一端与传输管8固定连接,且散热管204的另一端与回流管6固定

连接,液体能够通过传输管8进入散热管204内,进而散热管204内的液体便会吸收灯体2内的热量,而吸收热量后的液体便会进入回流管6内。

[0028] 如图3所示,散热盒3的外顶面设有进气孔301,外部的空气能够通过进气孔301进入散热盒3内。

[0029] 散热盒3的外表面一侧设有出气孔302,散热盒3内部的空气能够通过出气孔302排出。

[0030] 散热盒3的内部固定安装有散热片303,散热片303一侧固定连接有冷却管304,散热盒3的外表面一侧固定安装有电机305,且电机305的输出端固定安装有扇叶306,电机305能够带动扇叶306旋转,以配合散热片303对冷却管304内的液体进行降温。

[0031] 需要说明的是,进气孔301与出气孔302的内部均固定安装有过滤板,能够有效避免外部的杂质通过进气孔301与出气孔302进入散热盒3内,而冷却管304的一端与回流管6固定连接,吸收热量的液体能够通过回流管6进入冷却管304内,且冷却管304的另一端与连接管7固定连接,而降温后的液体便能够进入连接管7内,以再次进入储液盒4内。

[0032] 如图4所示,散热盒3的外顶面两侧均固定安装有移动架307,两个移动架307的内部均固定安装有滑杆308,两个滑杆308的外表面共同活动连接有移动板309,移动板309能够沿着两个滑杆308进行移动。

[0033] 散热盒3的外顶面固定安装有电推杆310,且电推杆310的输出端与移动板309固定连接,电推杆310能够推动移动板309进行移动。

[0034] 紧接上述实用例,如图5所示,移动板309的底面设有安装槽3091,安装槽3091的内部固定连接有刷板3092,刷板3092通过现有的方式,安装于安装槽3091内,当移动板309进行移动时,便可带动刷板3092进行移动,进而刷板3092便能够对过滤板上的杂质进行清理,以避免杂质造成过滤板堵塞。

[0035] 本实用新型的工作原理为:工作人员先将液体倒入储液盒4内,当灯体2内的温度上升后,便可启动水泵5,水泵5通过固定管9与传输管8,能够将储液盒4内的液体传输至散热管204内,进入散热管204内的液体便能够吸收灯体2内的热量,以对灯体2进行降温,而吸收热量后的液体便可通过回流管6进入冷却管304内,此时,启动电机305,带动扇叶306旋转,配合散热片303,对冷却管304内的液体进行降温,降温后的液体便可进入连接管7,并通过连接管7再次进入储液盒4内,进而水泵5便能够将其再次传输至散热管204内。

[0036] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

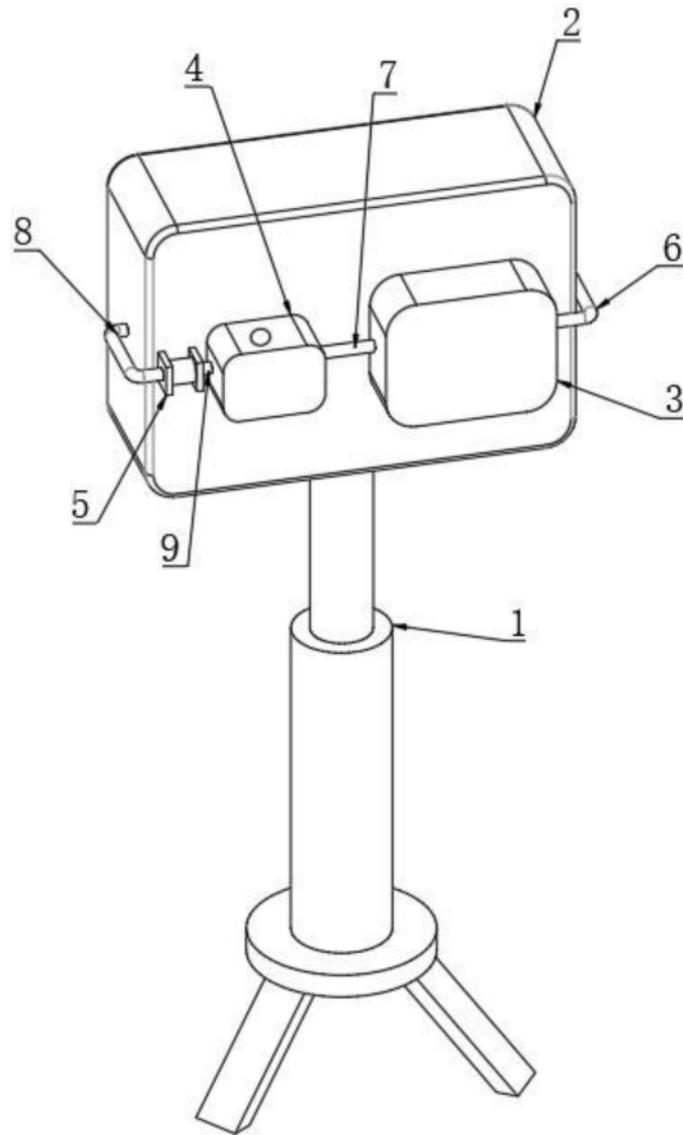


图1

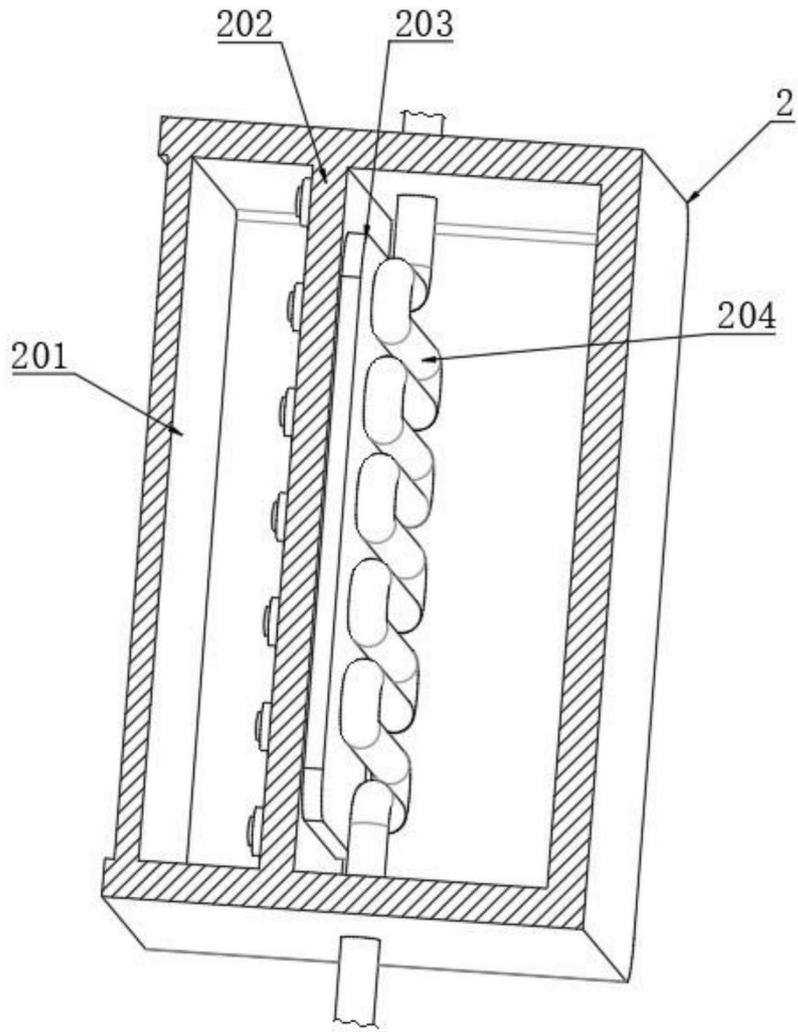


图2

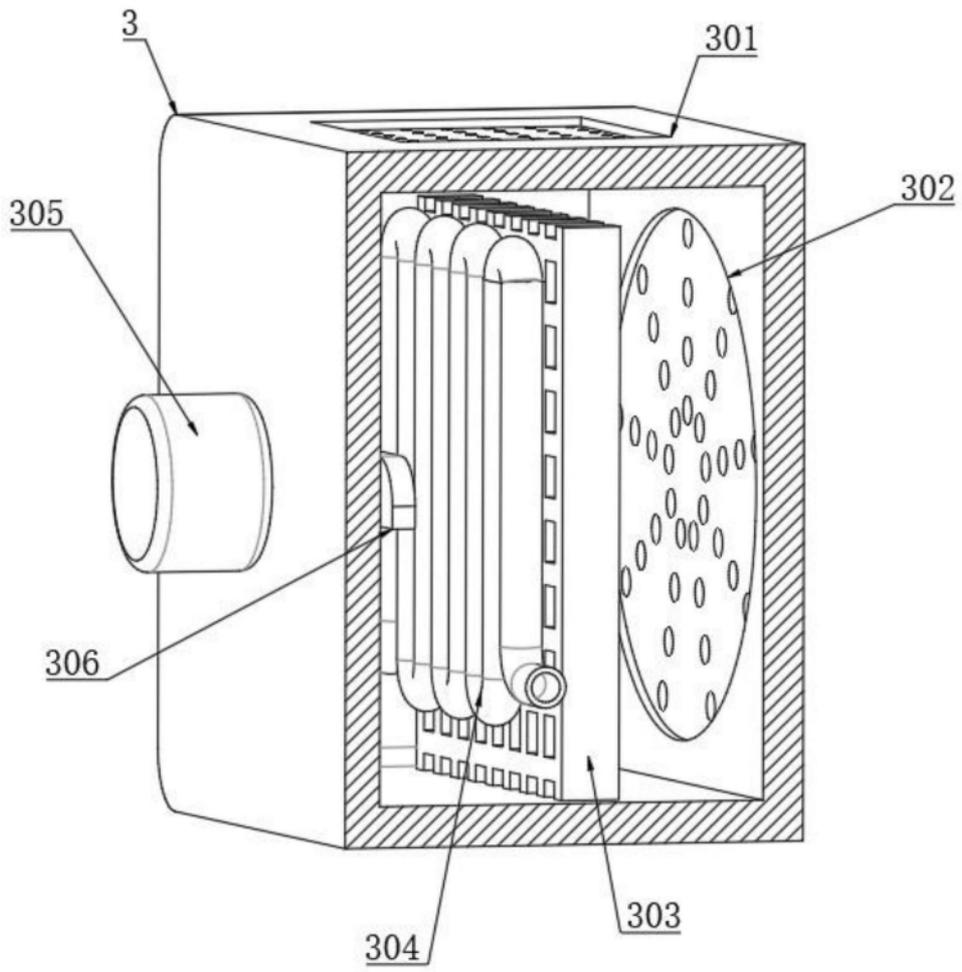


图3

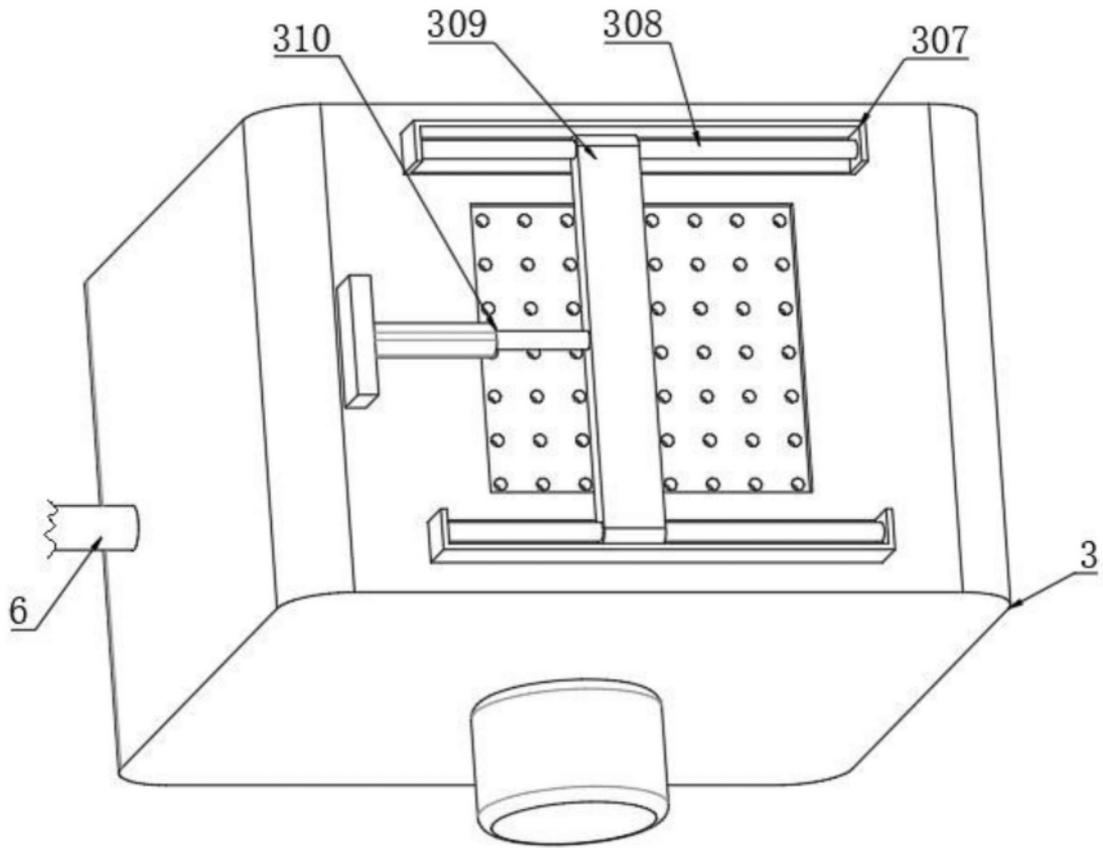


图4

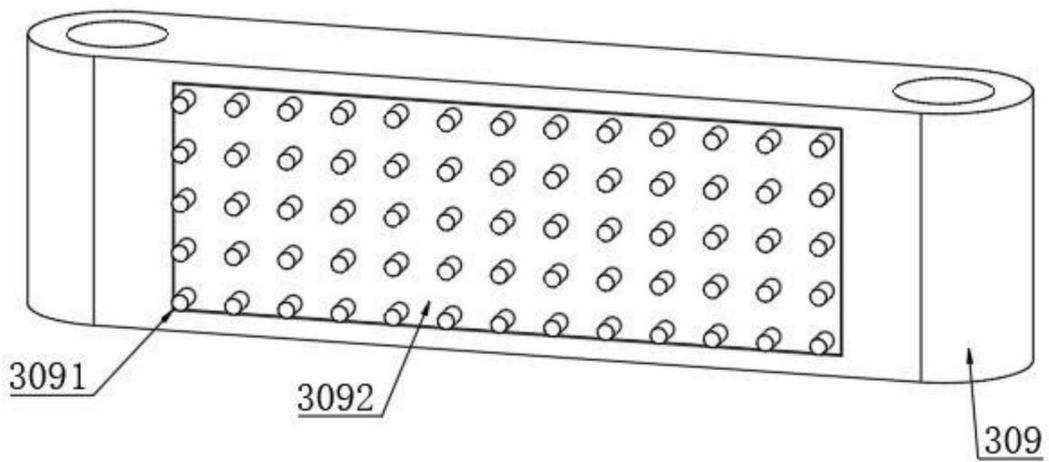


图5