(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212481215 U
(45)授权公告日 2021.02.05

(21)申请号 202021067961.1

(22)申请日 2020.06.11

(73)专利权人 福建鑫汉唐照明科技有限公司
地址 365000 福建省三明市三元区长安路21号6幢3楼

(72)发明人 潘立发

(74)专利代理机构 深圳市中智立信知识产权代理有限公司 44427
代理人 陈月霞

(51)Int.Cl.
F21V 29/67(2015.01)
F21V 29/503(2015.01)
F21V 21/30(2006.01)
F21V 21/22(2006.01)
F21Y 115/10(2016.01)

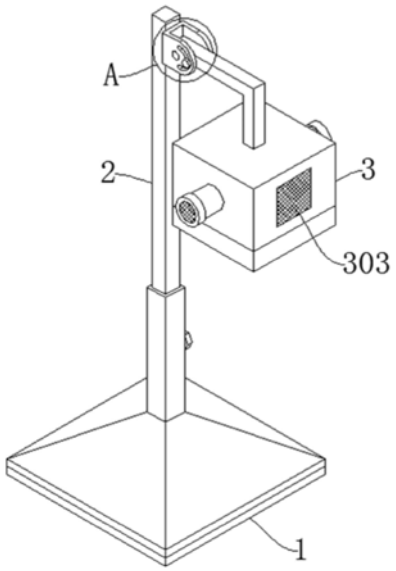
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种高散热性照明灯

(57)摘要

本实用新型公开了一种高散热性照明灯，包括用于支撑装置的支撑机构，还包括用于调节照明角度的调节机构、用于照明的照明机构，所述调节机构安装在所述支撑机构上方，所述照明机构固定在所述调节机构前部。本实用新型通过设置调节机构，能够对照明高度和照明角度进行调节，如此提高了装置的使用效果，通过设置照明机构，扇叶转动能够提高散热箱中的空气流通速率，从而将热量快速散出，如此提高了装置的散热效果。



CN 212481215 U

1.一种高散热性照明灯，包括用于支撑装置的支撑机构(1)，其特征在于：还包括用于调节照明角度的调节机构(2)、用于照明的照明机构(3)，所述调节机构(2)安装在所述支撑机构(1)上方，所述照明机构(3)固定在所述调节机构(2)前部；

所述调节机构(2)包括套筒(201)、第一固定螺栓(202)、升降杆(203)、调节座(204)、转轴(205)、连接杆(206)、第二固定螺栓(207)，所述套筒(201)上安装有所述第一固定螺栓(202)，所述套筒(201)内侧安装有所述升降杆(203)，所述升降杆(203)前部固定有所述调节座(204)，所述调节座(204)上安装有所述转轴(205)，所述转轴(205)外侧固定有所述连接杆(206)，所述连接杆(206)上安装有所述第二固定螺栓(207)；

所述照明机构(3)包括散热箱(301)、导热杆(302)、第一透气网(303)、排气管(304)、电机(305)、固定杆(306)、扇叶(307)、挡盖(308)、第二透气网(309)、灯罩(310)、安装板(311)、灯珠(312)，所述散热箱(301)前部和后部安装有所述第一透气网(303)，所述散热箱(301)两侧固定有所述排气管(304)，所述排气管(304)内侧设置有所述电机(305)，所述电机(305)上方和下方安装有所述固定杆(306)，所述电机(305)上固定有所述扇叶(307)，所述排气管(304)远离所述散热箱(301)的一端固定有所述挡盖(308)，所述挡盖(308)内侧安装有所述第二透气网(309)，所述散热箱(301)内部设置有所述导热杆(302)，所述散热箱(301)下方固定有所述安装板(311)，所述安装板(311)下方安装有所述灯珠(312)，所述安装板(311)外侧设置有所述灯罩(310)。

2.根据权利要求1所述的一种高散热性照明灯，其特征在于：所述支撑机构(1)包括基座(101)、防滑垫(102)，所述基座(101)下方安装有所述防滑垫(102)，所述防滑垫(102)与所述基座(101)粘接。

3.根据权利要求1所述的一种高散热性照明灯，其特征在于：所述支撑机构(1)包括防滑垫(102)、支撑板(103)、支撑杆(104)、底板(105)，所述支撑板(103)下方固定有所述支撑杆(104)，所述支撑杆(104)下方固定有所述底板(105)，所述底板(105)下方安装有所述防滑垫(102)，所述支撑板(103)与所述支撑杆(104)焊接，所述支撑杆(104)与所述底板(105)焊接，所述底板(105)与所述防滑垫(102)粘接。

4.根据权利要求1所述的一种高散热性照明灯，其特征在于：所述第一固定螺栓(202)与所述套筒(201)通过螺纹连接，所述调节座(204)与所述升降杆(203)焊接，所述转轴(205)与所述调节座(204)焊接，所述连接杆(206)与所述转轴(205)转动连接，所述第二固定螺栓(207)与所述连接杆(206)通过螺纹连接。

5.根据权利要求1所述的一种高散热性照明灯，其特征在于：所述排气管(304)与所述散热箱(301)焊接，所述固定杆(306)与所述排气管(304)焊接，所述扇叶(307)与所述电机(305)通过螺纹连接，所述挡盖(308)与所述排气管(304)通过螺纹连接，所述导热杆(302)与所述安装板(311)焊接，所述灯珠(312)与所述安装板(311)焊接，所述灯罩(310)的材质为透明玻璃。

一种高散热性照明灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及照明灯技术领域，特别是涉及一种高散热性照明灯。

背景技术

[0002] LED照明灯具是LED灯具的统称，是指能透光、分配和改变LED光源光分布的器具，包括除LED光源外所有用于固定和保护LED光源所需的全部零部件，以及与电源连接所必需的线路附件。随着LED技术的进一步成熟，LED将会在居室照明灯具设计开发领域取得更多更好的发展。

[0003] 现有的LED照明灯散热效果较差，如此会缩短装置的使用寿命，并且照明高度和角度调节起来很不方便，因此需要在此基础上做进一步的改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种高散热性照明灯。

[0005] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的：

[0006] 一种高散热性照明灯，包括用于支撑装置的支撑机构，还包括用于调节照明角度的调节机构、用于照明的照明机构，所述调节机构安装在所述支撑机构上方，所述照明机构固定在所述调节机构前部；

[0007] 所述调节机构包括套筒、第一固定螺栓、升降杆、调节座、转轴、连接杆、第二固定螺栓，所述套筒上安装有所述第一固定螺栓，所述套筒内侧安装有所述升降杆，所述升降杆前部固定有所述调节座，所述调节座上安装有所述转轴，所述转轴外侧固定有所述连接杆，所述连接杆上安装有所述第二固定螺栓；

[0008] 所述照明机构包括散热箱、导热杆、第一透气网、排气管、电机、固定杆、扇叶、挡盖、第二透气网、灯罩、安装板、灯珠，所述散热箱前部和后部安装有所述第一透气网，所述散热箱两侧固定有所述排气管，所述排气管内侧设置有所述电机，所述电机上方和下方安装有所述固定杆，所述电机上固定有所述扇叶，所述排气管远离所述散热箱的一端固定有所述挡盖，所述挡盖内侧安装有所述第二透气网，所述散热箱内部设置有所述导热杆，所述散热箱下方固定有所述安装板，所述安装板下方安装有所述灯珠，所述安装板外侧设置有所述灯罩。

[0009] 优选的，所述支撑机构包括基座、防滑垫，所述基座下方安装有所述防滑垫，所述防滑垫与所述基座粘接。

[0010] 优选的，所述支撑机构包括防滑垫、支撑板、支撑杆、底板，所述支撑板下方固定有所述支撑杆，所述支撑杆下方固定有所述底板，所述底板下方安装有所述防滑垫，所述支撑板与所述支撑杆焊接，所述支撑杆与所述底板焊接，所述底板与所述防滑垫粘接。

[0011] 优选的，所述第一固定螺栓与所述套筒通过螺纹连接，所述调节座与所述升降杆焊接，所述转轴与所述调节座焊接，所述连接杆与所述转轴转动连接，所述第二固定螺栓与所述连接杆通过螺纹连接。

[0012] 优选的，所述排气管与所述散热箱焊接，所述固定杆与所述排气管焊接，所述扇叶与所述电机通过螺纹连接，所述挡盖与所述排气管通过螺纹连接，所述导热杆与所述安装板焊接，所述灯珠与所述安装板焊接，所述灯罩的材质为透明玻璃。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0014] 1、通过设置调节机构，能够对照明高度和照明角度进行调节，如此提高了装置的使用效果；

[0015] 2、通过设置照明机构，扇叶转动能够提高散热箱中的空气流通速率，从而将热量快速散出，如此提高了装置的散热效果。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动性的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图1是本实用新型所述一种高散热性照明灯的第一结构示意图；

[0018] 图2是本实用新型所述一种高散热性照明灯的第二结构示意图；

[0019] 图3是本实用新型所述一种高散热性照明灯的第一内部结构示意图；

[0020] 图4是本实用新型所述一种高散热性照明灯的第二内部结构示意图；

[0021] 图5是本实用新型所述一种高散热性照明灯中A处的放大图；

[0022] 图6是本实用新型所述一种高散热性照明灯中照明机构的放大内部结构示意图。

[0023] 附图标记说明如下：

[0024] 1、支撑机构；101、基座；102、防滑垫；103、支撑板；104、支撑杆；105、底板；2、调节机构；201、套筒；202、第一固定螺栓；203、升降杆；204、调节座；205、转轴；206、连接杆；207、第二固定螺栓；3、照明机构；301、散热箱；302、导热杆；303、第一透气网；304、排气管；305、电机；306、固定杆；307、扇叶；308、挡盖；309、第二透气网；310、灯罩；311、安装板；312、灯珠。

具体实施方式

[0025] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。此外，术语“第一”、“第二”等仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此，限定有“第一”、“第二”等的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中，除非另有说明，“多个”的含义是两个或两个以上。

[0026] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，

可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以通过具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0027] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明：

[0028] 实施例1

[0029] 如图1、图3、图5、图6所示，一种高散热性照明灯，包括用于支撑装置的支撑机构1，还包括用于调节照明角度的调节机构2、用于照明的照明机构3，调节机构2安装在支撑机构1上方，照明机构3固定在调节机构2前部；

[0030] 调节机构2包括套筒201、第一固定螺栓202、升降杆203、调节座204、转轴205、连接杆206、第二固定螺栓207，套筒201上安装有第一固定螺栓202，套筒201内侧安装有升降杆203，升降杆203前部固定有调节座204，调节座204上安装有转轴205，转轴205外侧固定有连接杆206，连接杆206上安装有第二固定螺栓207；

[0031] 照明机构3包括散热箱301、导热杆302、第一透气网303、排气管304、电机305、固定杆306、扇叶307、挡盖308、第二透气网309、灯罩310、安装板311、灯珠312，散热箱301前部和后部安装有第一透气网303，散热箱301两侧固定有排气管304，排气管304内侧设置有电机305，电机305上方和下方安装有固定杆306，电机305上固定有扇叶307，排气管304远离散热箱301的一端固定有挡盖308，挡盖308内侧安装有第二透气网309，散热箱301内部设置有导热杆302，散热箱301下方固定有安装板311，安装板311下方安装有灯珠312，安装板311外侧设置有灯罩310。

[0032] 支撑机构1包括基座101、防滑垫102，基座101下方安装有防滑垫102，防滑垫102与基座101粘接；第一固定螺栓202与套筒201通过螺纹连接，调节座204与升降杆203焊接，转轴205与调节座204焊接，连接杆206与转轴205转动连接，第二固定螺栓207与连接杆206通过螺纹连接；排气管304与散热箱301焊接，固定杆306与排气管304焊接，扇叶307与电机305通过螺纹连接，挡盖308与排气管304通过螺纹连接，导热杆302与安装板311焊接，灯珠312与安装板311焊接，灯罩310的材质为透明玻璃。

[0033] 上述结构中：使用装置时，导热杆302将热量传递到散热箱301中，电机305带动扇叶307转动，扇叶307转动从而加快散热箱301内的空气流通速率，热量随着空气从排气管304排出，需要对照明高度进行调节时，反向转动第一固定螺栓202，对升降杆203的裸露高度进行调节，调节完毕后正向转动第一固定螺栓202将升降杆203和套筒201连接固定起来即可，需要对照明角度进行调节时，反向转动第二固定螺栓207，使得连接杆206沿转轴205转动，连接杆206转动一定的角度后，正向转动第二固定螺栓207对连接杆206进行固定即可，装置在使用的过程中，基座101和防滑垫102共同协作对装置的稳定性进行保障。

[0034] 实施例2

[0035] 如图2、图4、图5、图6所示，实施例2和实施例1的区别在于，将基座101替换为支撑板103、支撑杆104、底板105，装置在运行的过程中，防滑垫102、支撑板103、支撑杆104和底板105共同协作对装置的稳定性进行保障。

[0036] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和优点。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。

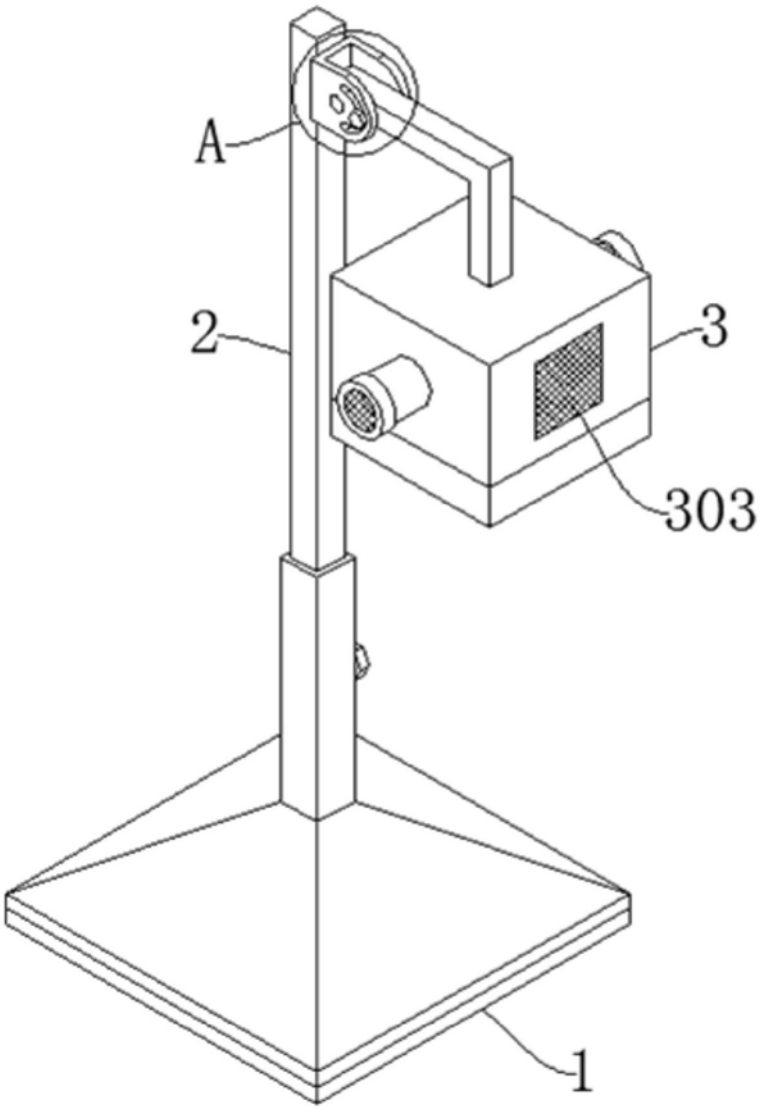


图1

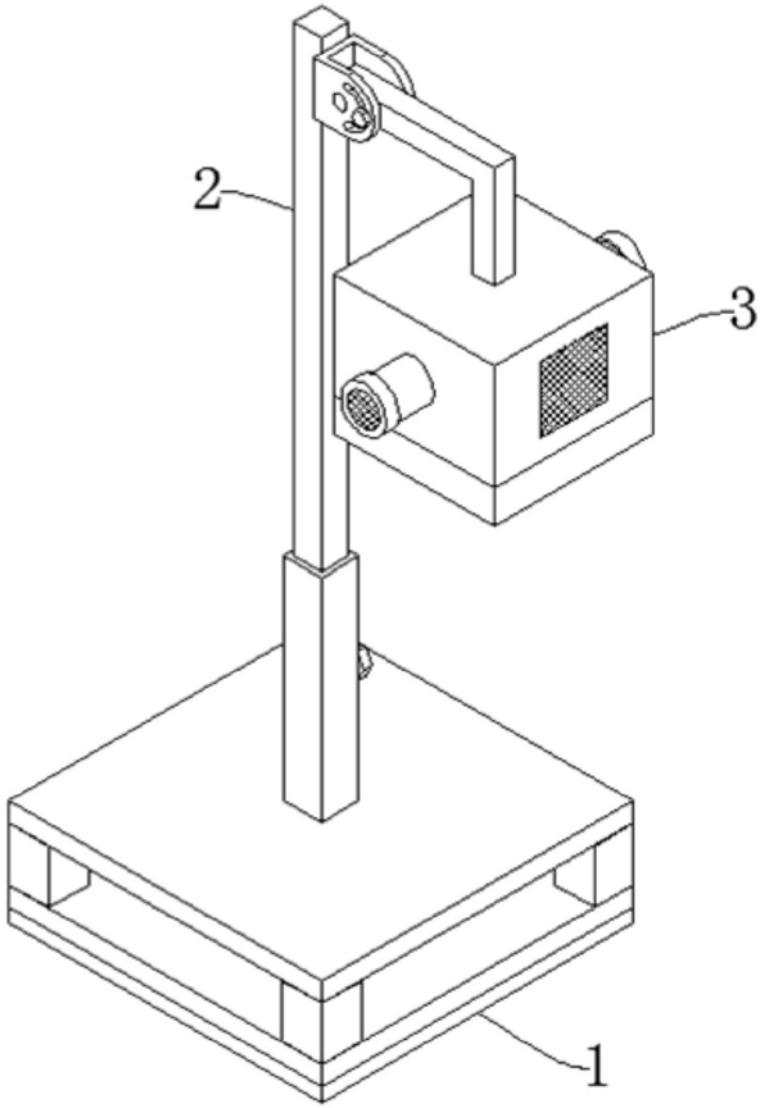


图2

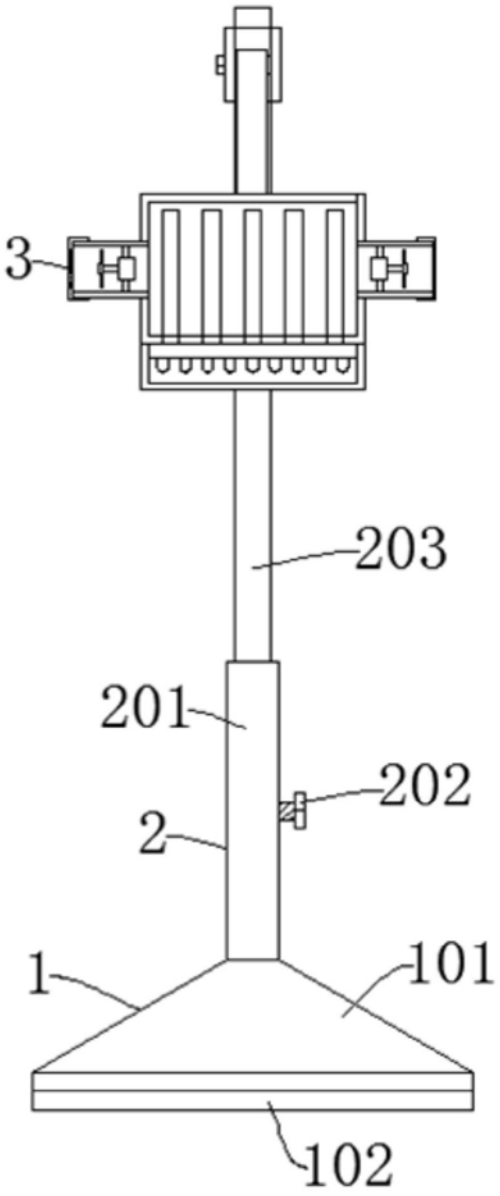


图3

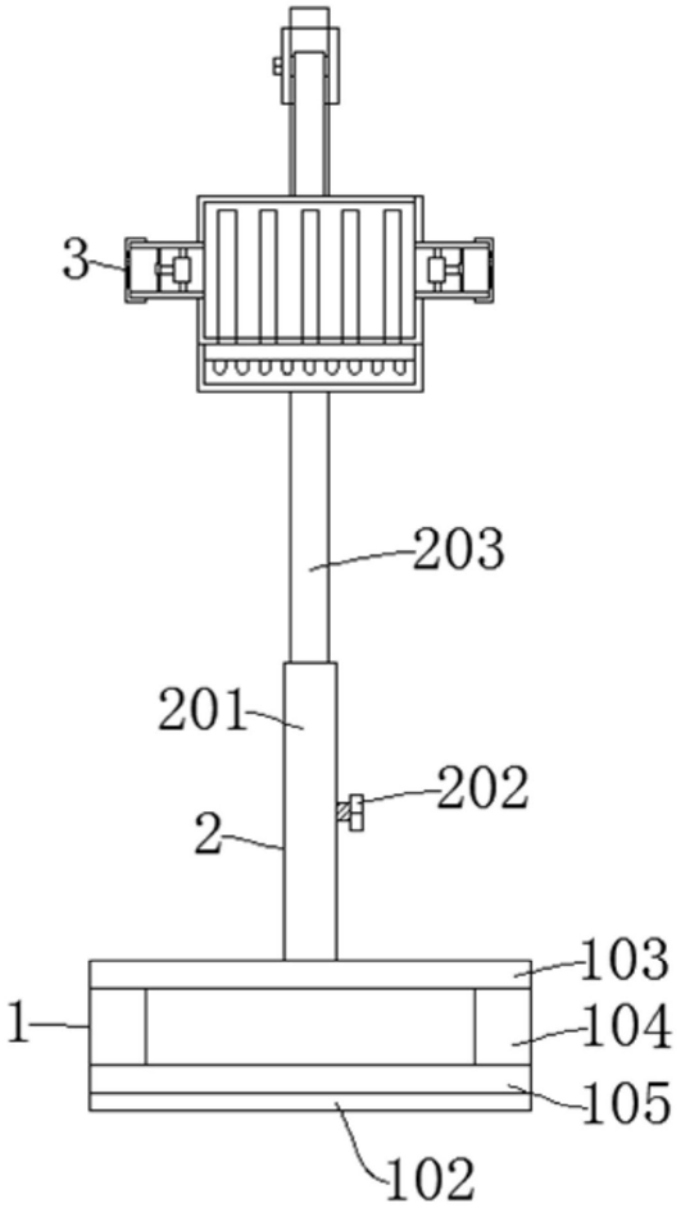


图4

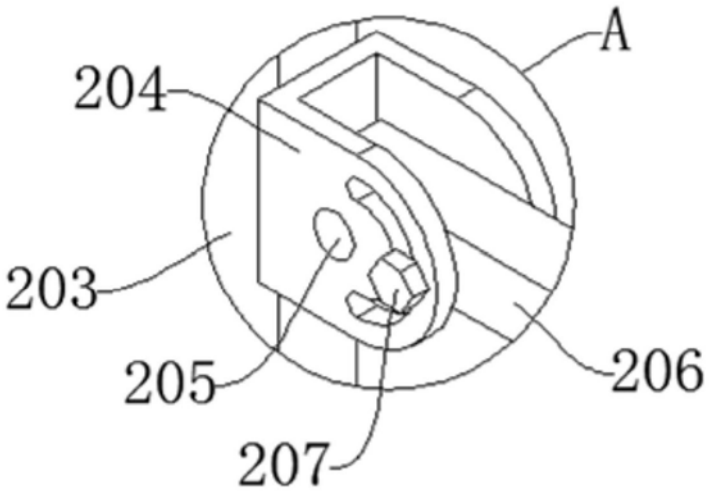


图5

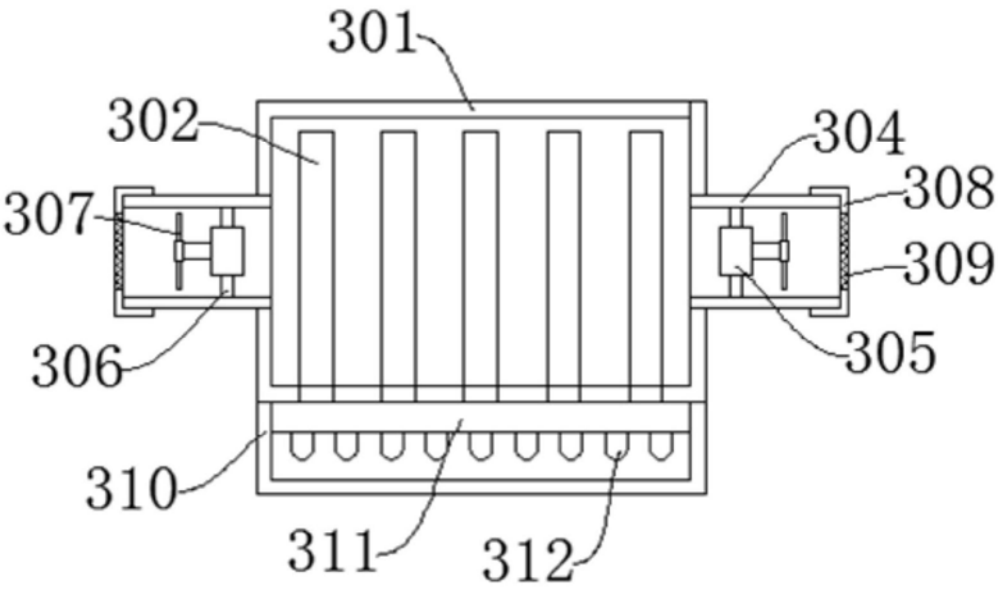


图6