



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222377998 U

(45) 授权公告日 2025. 01. 21

(21) 申请号 202420632907.9

F21V 29/83 (2015.01)

(22) 申请日 2024.03.29

F21Y 115/10 (2016.01)

(73) 专利权人 武汉纵拓信息技术有限公司

地址 430000 湖北省武汉市江汉区江汉北路5号泛悦·南国中心T2写字楼16层2号-2

(72) 发明人 陈清辉 李韶威 华志芳 叶胜华 刘峰山

(74) 专利代理机构 合肥利交桥专利代理有限公司 34259

专利代理师 杜阳

(51) Int. Cl.

F21V 21/22 (2006.01)

F21S 6/00 (2006.01)

F21V 21/30 (2006.01)

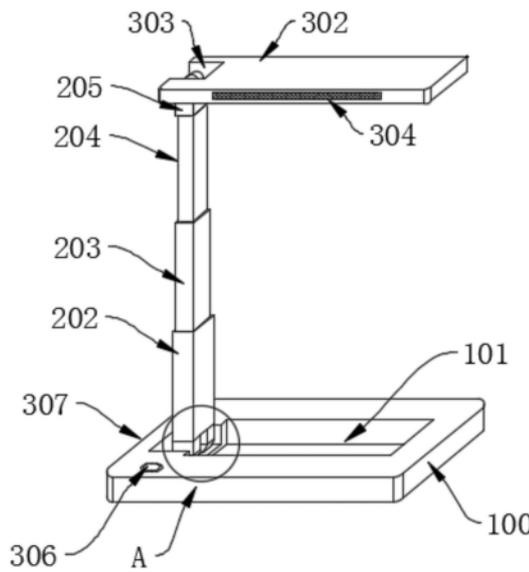
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种多段折叠的台灯装置

(57) 摘要

本实用新型涉及折叠台灯技术领域,具体为一种多段折叠的台灯装置,包括支撑机构、折叠机构、照明机构,所述折叠机构位于支撑机构顶端,通过折叠机构设置的第一伸缩杆、第二伸缩杆和第三伸缩杆,实现了照明机构的竖向升降功能,可满足使用者的不同需求,灵活的可调性,不仅节约了空间,同时也更便于外出使用时收纳携带。通过折叠机构设置的第一转轴、转动块,以及支撑机构设置的容纳槽,当该台灯装置无需使用时,可将第二伸缩杆和第三伸缩杆收回,然后将台灯外壳反向折叠至第一伸缩杆一侧,最后将第一伸缩杆折叠至容纳槽内,在实际使用过程中,这样的折叠收纳方式简单高效,大大节省了该台灯装置的占用空间,提高了使用体验感。



1. 一种多段折叠的台灯装置,包括支撑机构、折叠机构、照明机构,其特征在于:所述折叠机构位于支撑机构顶端,所述照明机构位于折叠机构顶端,所述支撑机构包括支撑底板(100)、容纳槽(101)、安装槽(102)、支撑脚(103)、防滑垫片(104),所述容纳槽(101)和安装槽(102)固定设置于支撑底板(100)内部,所述支撑脚(103)固定设置于支撑底板(100)底端,所述防滑垫片(104)固定安装于支撑脚(103)底端;

所述折叠机构包括第一转轴(200)、转动块(201)、第一伸缩杆(202)、第二伸缩杆(203)、第三伸缩杆(204)、端头连接块(205),所述第一转轴(200)两端固定安装于安装槽(102)内壁,所述转动块(201)活动安装于第一转轴(200)外侧,所述第一伸缩杆(202)固定安装于转动块(201)顶端。

2. 根据权利要求1所述的一种多段折叠的台灯装置,其特征在于:所述第二伸缩杆(203)活动安装于第一伸缩杆(202)顶端。

3. 根据权利要求1所述的一种多段折叠的台灯装置,其特征在于:所述第三伸缩杆(204)活动安装于第二伸缩杆(203)顶端,所述端头连接块(205)固定安装于第三伸缩杆(204)顶端。

4. 根据权利要求1所述的一种多段折叠的台灯装置,其特征在于:所述照明机构包括固定块(300)、第二转轴(301)、台灯外壳(302)、连接槽(303)、散热网(304)、LED灯板(305)、开关键(306)、外部电源接口(307),所述固定块(300)固定安装于端头连接块(205)顶端。

5. 根据权利要求4所述的一种多段折叠的台灯装置,其特征在于:所述第二转轴(301)贯穿于固定块(300),所述连接槽(303)开设于台灯外壳(302)一端。

6. 根据权利要求5所述的一种多段折叠的台灯装置,其特征在于:所述第二转轴(301)两端固定安装于连接槽(303)内壁,所述散热网(304)固定设置于台灯外壳(302)两侧,所述LED灯板(305)固定安装于台灯外壳(302)一侧。

7. 根据权利要求6所述的一种多段折叠的台灯装置,其特征在于:所述开关键(306)固定安装于支撑底板(100)顶端,所述外部电源接口(307)固定设置于支撑底板(100)一侧。

一种多段折叠的台灯装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及折叠台灯技术领域,具体为一种多段折叠的台灯装置。

背景技术

[0002] 台灯,一般指放在桌子上用的有底座的电灯,但随着科技的进步,台灯的外观、造型也在不断地发展,并逐渐出现了能够吸附在任意位置的磁吸式台灯,其小巧精致,方便携带。台灯的作用主要是照明,便于阅读、学习、工作等,台灯已经远远超越了其本身的价值,甚至已经变成了一个艺术品。但市场上的多数台灯一般为不可折叠的设计,不便于使用者的收纳或外出携带,因此,一款可折叠的台灯装置是市场的迫切需求。

[0003] 如授权公告号为CN218441899U所公开的一种多段折叠的台灯装置,包括外壳和辅助组件,所述外壳的两侧开设有透气孔,用于辅助散热的辅助组件设置于外壳的前端,所述辅助组件包括连杆、容置壳、齿形连杆一、连接柱一、转接杆一、行进杆一、散热风扇、行进杆二、转接杆二、连接柱二和齿形连杆二,且连杆的顶端转动连接有容置壳,所述容置壳的前端右侧转动设置有齿形连杆一,且齿形连杆一的下方穿设有连接柱一。该多段折叠的台灯装置通过调节散热风扇放置高度的方式在不同情况下满足用户自身降温和灯体散热的需求,能提高用户的体验感,同时避免灯体因工作时产生的热量得不到有效散热,而使使用寿命缩减,同时多段折叠的设计,能使灯体占用大量桌面空间得到改善。但该实用新型结构较为复杂,且该台灯装置使用时所需的占用空间较为浪费,不便于使用者的便捷性,为此,我们提出了一种多段折叠的台灯装置,简化了该台灯装置的结构,同时大大降低了该台灯装置的占用空间,提高了该台灯的使用便捷性。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种多段折叠的台灯装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种多段折叠的台灯装置,包括支撑机构、折叠机构、照明机构,所述折叠机构位于支撑机构顶端,所述照明机构位于折叠机构顶端,所述支撑机构包括支撑底板、容纳槽、安装槽、支撑脚、防滑垫片,所述容纳槽和安装槽固定设置于支撑底板内部,所述支撑脚固定设置于支撑底板底端,所述防滑垫片固定安装于支撑脚底端;所述折叠机构包括第一转轴、转动块、第一伸缩杆、第二伸缩杆、第三伸缩杆、端头连接块,所述第一转轴两端固定安装于安装槽内壁,所述转动块活动安装于第一转轴外侧,所述第一伸缩杆固定安装于转动块顶端。

[0007] 优选的,所述第二伸缩杆活动安装于第一伸缩杆顶端。

[0008] 优选的,所述第三伸缩杆活动安装于第二伸缩杆顶端,所述端头连接块固定安装于第三伸缩杆顶端。

[0009] 优选的,所述照明机构包括固定块、第二转轴、台灯外壳、连接槽、散热网、LED灯

板、开关键、外部电源接口,所述固定块固定安装于端头连接块顶端。

[0010] 优选的,所述第二转轴贯穿于固定块,所述连接槽开设于台灯外壳一端。

[0011] 优选的,所述第二转轴两端固定安装于连接槽内壁,所述散热网固定设置于台灯外壳两侧,所述LED灯板固定安装于台灯外壳一侧。

[0012] 优选的,所述开关键固定安装于支撑底板顶端,所述外部电源接口固定设置于支撑底板一侧。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1. 该一种多段折叠的台灯装置,通过折叠机构设置的第一伸缩杆、第二伸缩杆和第三伸缩杆,实现了照明机构的竖向升降功能,可满足使用者的不同需求,灵活的可调性,不仅节约了空间,同时也更便于外出使用时收纳携带。

[0015] 2. 该一种多段折叠的台灯装置,通过照明机构设置的固定块和第二转轴,在实际使用时,可实现照明灯的竖向角度旋转,通过台灯外壳两侧设置的散热网,实现了该台灯装置在使用过程中的有效散热,从而提高了该台灯的使用寿命。

[0016] 3. 该一种多段折叠的台灯装置,通过折叠机构设置的第一转轴、转动块,以及支撑机构设置的容纳槽,当该台灯装置无需使用时,可将第二伸缩杆和第三伸缩杆收回,然后将台灯外壳反向折叠至第一伸缩杆一侧,最后将第一伸缩杆折叠至容纳槽内,在实际使用过程中,这样的折叠收纳方式简单高效,大大节省了该台灯装置的占用空间,提高了使用体验感。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的局部收纳后整体结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型照明机构结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型支撑机构局部结构示意图;

[0021] 图5为本实用新型图1中A处的放大示意图。

[0022] 图中:100、支撑底板;101、容纳槽;102、安装槽;103、支撑脚;104、防滑垫片;200、第一转轴;201、转动块;202、第一伸缩杆;203、第二伸缩杆;204、第三伸缩杆;205、端头连接块;300、固定块;301、第二转轴;302、台灯外壳;303、连接槽;304、散热网;305、LED灯板;306、开关键;307、外部电源接口。

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-图5所示,本实用新型提供一种技术方案:

[0025] 一种多段折叠的台灯装置,包括支撑机构、折叠机构、照明机构,所述折叠机构位于支撑机构顶端,所述照明机构位于折叠机构顶端,所述支撑机构包括支撑底板100、容纳槽101、安装槽102、支撑脚103、防滑垫片104,所述容纳槽101和安装槽102固定设置于支撑

底板100内部,所述支撑脚103固定设置于支撑底板100底端,所述防滑垫片104固定安装于支撑脚103底端;所述折叠机构包括第一转轴200、转动块201、第一伸缩杆202、第二伸缩杆203、第三伸缩杆204、端头连接块205,所述第一转轴200两端固定安装于安装槽102内壁,所述转动块201活动安装于第一转轴200外侧,所述第一伸缩杆202固定安装于转动块201顶端。

[0026] 本实施例中,优选的,所述第二伸缩杆203活动安装于第一伸缩杆202顶端。

[0027] 本实施例中,优选的,所述第三伸缩杆204活动安装于第二伸缩杆203顶端,所述端头连接块205固定安装于第三伸缩杆204顶端。

[0028] 本实施例中,优选的,所述照明机构包括固定块300、第二转轴301、台灯外壳302、连接槽303、散热网304、LED灯板305、开关键306、外部电源接口307,所述固定块300固定安装于端头连接块205顶端。

[0029] 本实施例中,优选的,所述第二转轴301贯穿于固定块300,所述连接槽303开设于台灯外壳302一端。

[0030] 本实施例中,优选的,所述第二转轴301两端固定安装于连接槽303内壁,所述散热网304固定设置于台灯外壳302两侧,所述LED灯板305固定安装于台灯外壳302一侧。

[0031] 本实施例中,优选的,所述开关键306固定安装于支撑底板100顶端,所述外部电源接口307固定设置于支撑底板100一侧。

[0032] 本实施例的一种多段折叠的台灯装置在使用时,首先通过折叠机构设置的第一伸缩杆202、第二伸缩杆203和第三伸缩杆204,实现了照明机构的竖向升降功能,可满足使用者的不同需求,灵活的可调性,不仅节约了空间,同时也更便于外出使用时收纳携带。通过照明机构设置的固定块300和第二转轴301,在实际使用时,可实现照明灯的竖向角度旋转,通过台灯外壳302两侧设置的散热网304,实现了该台灯装置在使用过程中的有效散热,从而提高了该台灯的使用寿命。通过折叠机构设置的第一转轴200、转动块201,以及支撑机构设置的容纳槽101,当该台灯装置无需使用时,可将第二伸缩杆203和第三伸缩杆204收回,然后将台灯外壳302反向折叠至第一伸缩杆202一侧,最后将第一伸缩杆202折叠至容纳槽101内,在实际使用过程中,这样的折叠收纳方式简单高效,大大节省了该台灯装置的占用空间,提高了使用体验感。

[0033] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、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仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,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。

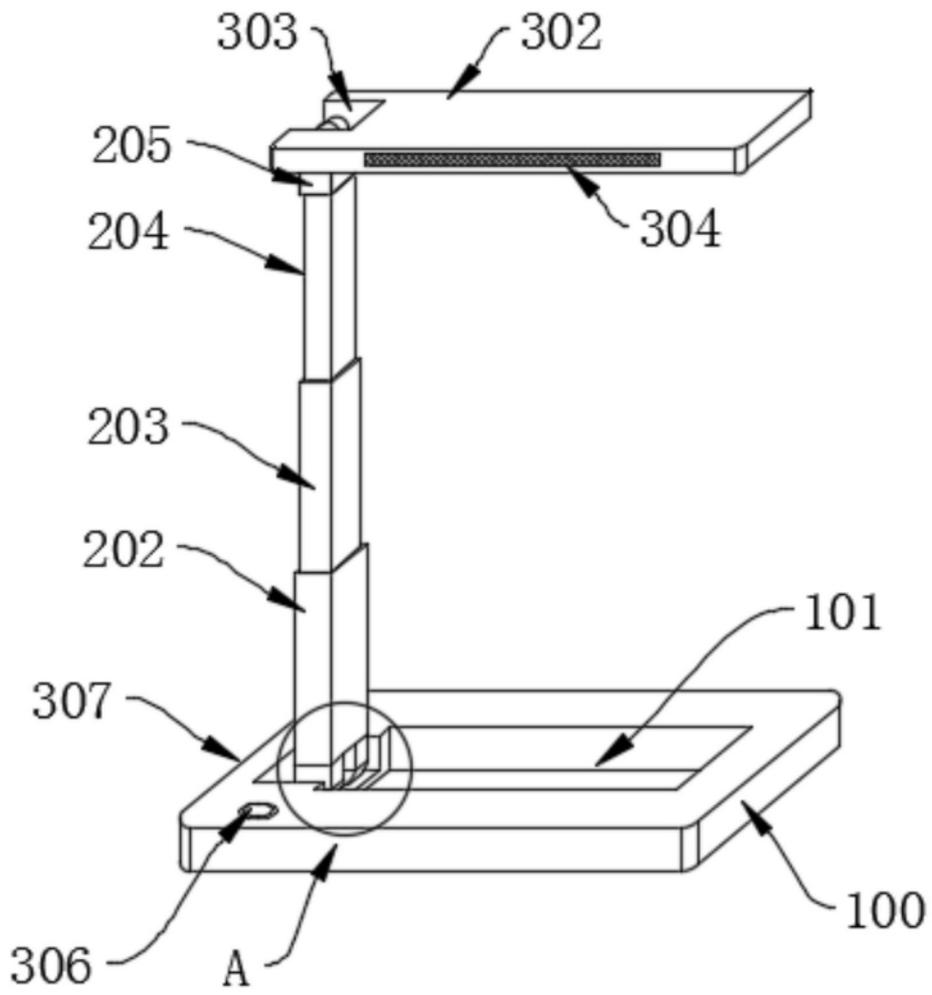


图1

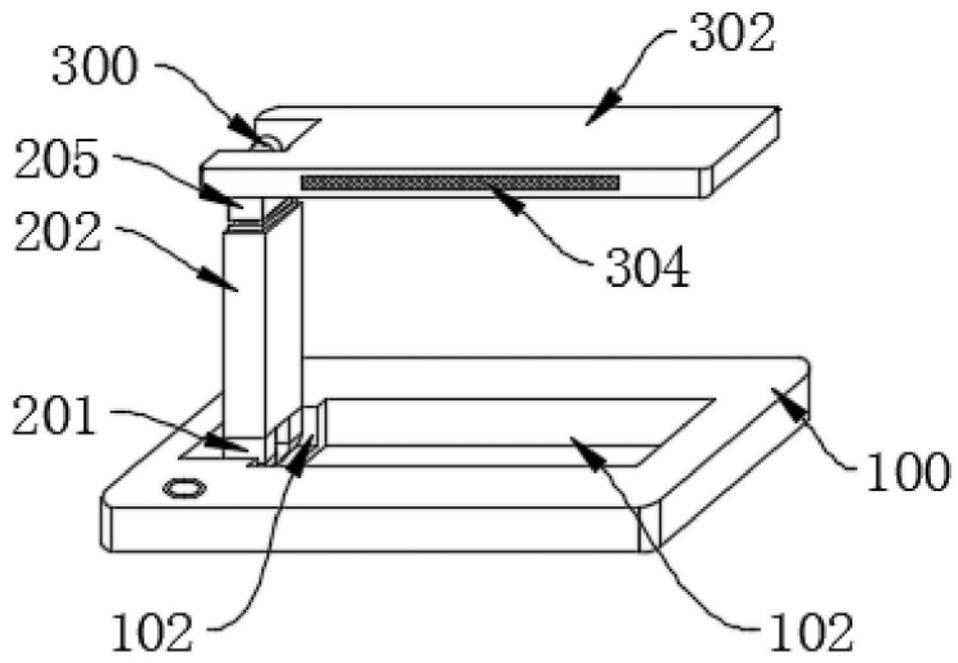


图2

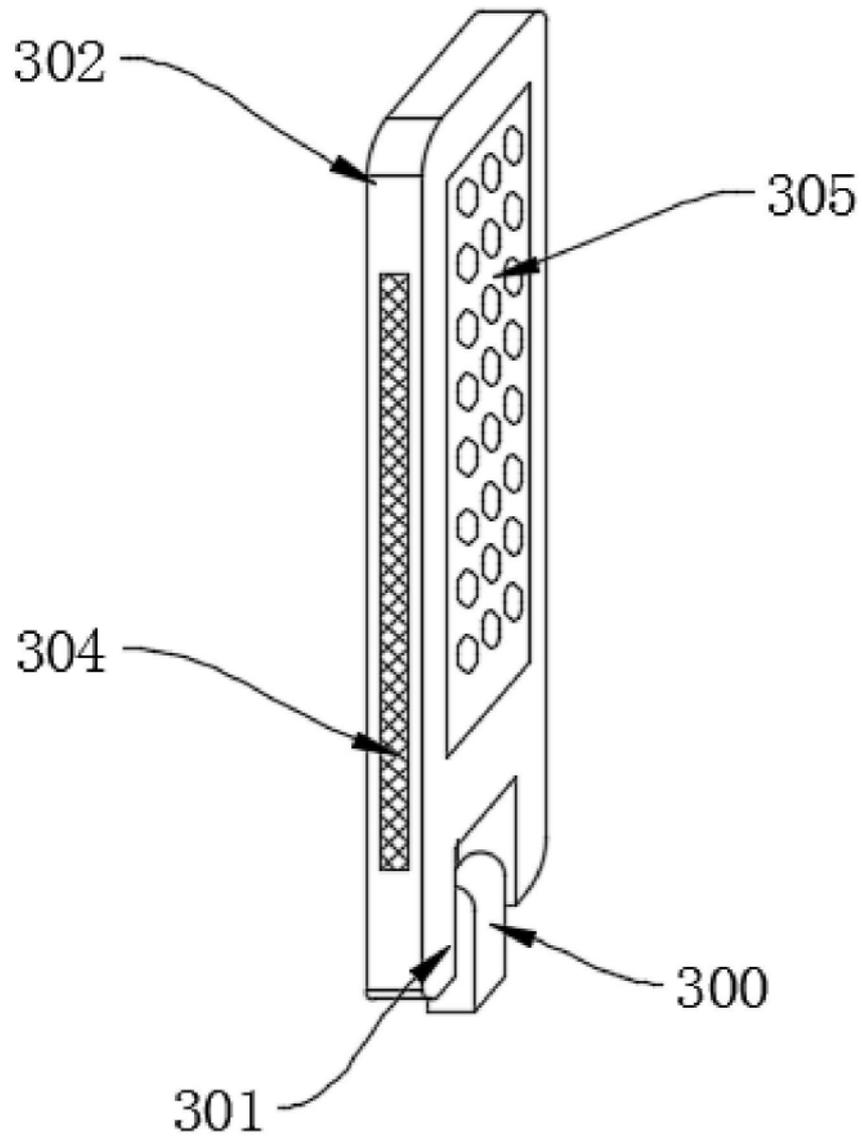


图3

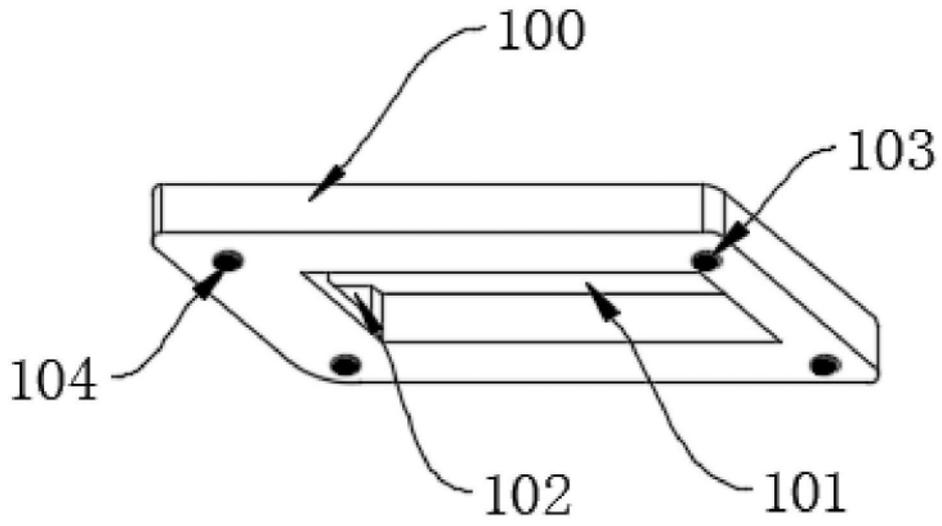


图4

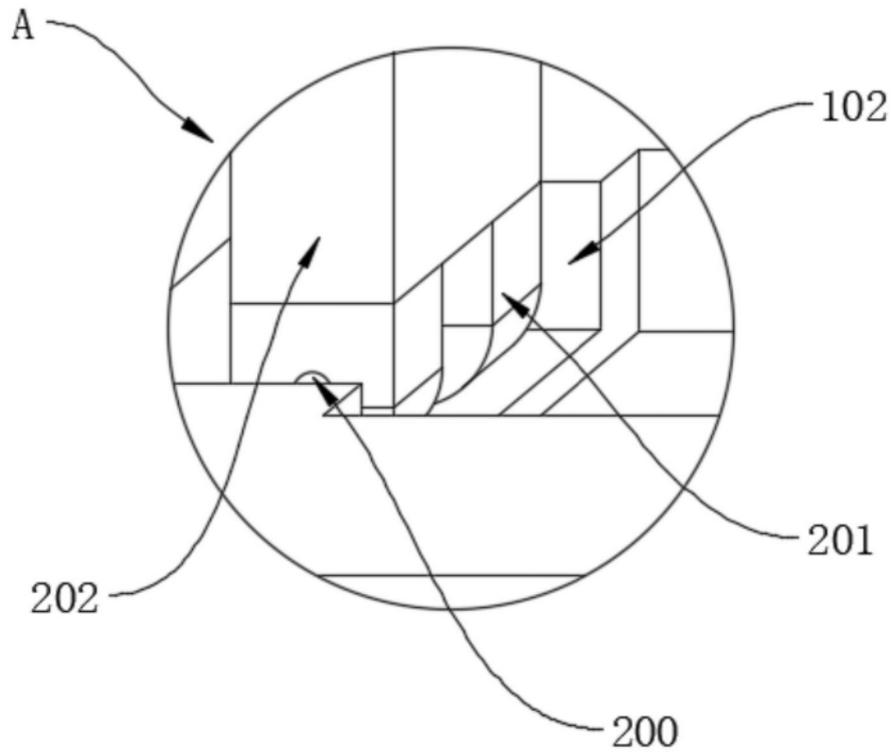


图5