(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 213040476 U
(45)授权公告日 2021.04.23

(21)申请号 202021616130.5

(22)申请日 2020.08.06

(73)专利权人 潘红
地址 510000 广东省广州市白云区黄石街陈田大石岗南路11号

(72)发明人 刘德焰 潘红

(74)专利代理机构 济南文衡创服知识产权代理事务所(普通合伙) 37323
代理人 赵可

(51)Int.Cl.
F21S 9/03(2006.01)
F21V 21/02(2006.01)
F21V 21/22(2006.01)
F21V 21/06(2006.01)
F21V 19/00(2006.01)
F21V 29/50(2015.01)
F21V 29/83(2015.01)
F21Y 115/10(2016.01)
F21W 131/103(2006.01)

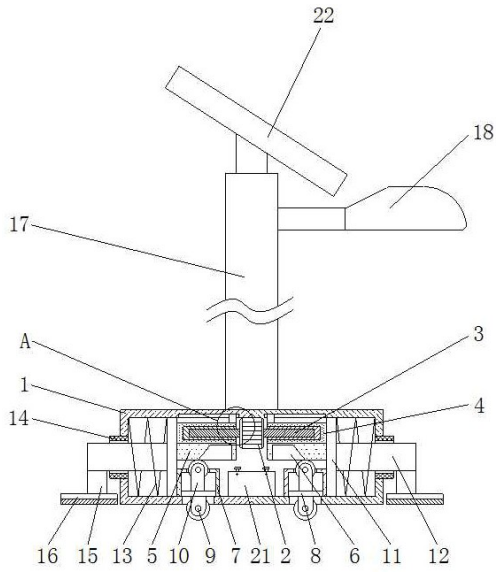
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种可移动式LED交通路灯

(57)摘要

本实用新型公开了一种可移动式LED交通路灯，包括底座，所述底座内腔的顶部固定连接有电机，所述电机输出端的两侧均固定连接有螺纹杆，所述螺纹杆的表面套设有推杆，所述推杆的底部固定连接有调节块，所述调节块的底部开设有调节槽，所述底座内腔底部的两侧均固定连接有控制壳，所述控制壳内腔的底部设置有限位板，所述限位板的底部固定连接有活动轮。本实用新型通过设置底座、电机、螺纹杆、推杆、调节块、调节槽、控制壳、限位板、活动轮、调节轮、活动板、延伸杆、弹簧、稳定管、支撑杆和稳定板，解决了现有可移动式LED交通路灯稳定性差的问题，该可移动式LED交通路灯，具备稳定性好的优点，值得推广。



CN 213040476 U

1.一种可移动式LED交通路灯,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)内腔的顶部固定连接有电机(2),所述电机(2)输出端的两侧均固定连接有螺纹杆(3),所述螺纹杆(3)的表面套设有推杆(4),所述推杆(4)的底部固定连接有调节块(5),所述调节块(5)的底部开设有调节槽(6),所述底座(1)内腔底部的两侧均固定连接有控制壳(7),所述控制壳(7)内腔的底部设置有限位板(8),所述限位板(8)的底部固定连接有活动轮(9),所述活动轮(9)的底部贯穿至底座(1)的外侧,所述限位板(8)的顶部固定连接有调节轮(10),所述调节轮(10)的顶部贯穿至底座(1)的内腔并与调节块(5)接触,所述底座(1)内腔的两侧且位于两个控制壳(7)相反的一侧均设置有活动板(11),两个活动板(11)相对一侧的顶部均与推杆(4)固定连接,两个活动板(11)相反的一侧均固定连接有延伸杆(12),所述延伸杆(12)的表面套设有弹簧(13),所述底座(1)的两侧均连通有稳定管(14),所述延伸杆(12)远离活动板(11)的一侧贯穿稳定管(14)并延伸至底座(1)的外侧,所述延伸杆(12)的底部且位于底座(1)的外侧固定连接有支撑杆(15),所述支撑杆(15)的底部固定连接有稳定板(16),所述底座(1)的顶部固定连接有固定杆(17),所述固定杆(17)右侧的顶部固定连接有LED照明灯(18)。

2.根据权利要求1所述的一种可移动式LED交通路灯,其特征在于:所述推杆(4)的顶部固定连接有限位块(19),所述底座(1)内腔顶部的两侧均开设有与限位块(19)配合使用的限位槽(20),所述螺纹杆(3)的表面与推杆(4)螺纹连接。

3.根据权利要求1所述的一种可移动式LED交通路灯,其特征在于:所述底座(1)内腔的底部且位于两个控制壳(7)之间固定连接有蓄电池(21),所述控制壳(7)的顶部开设有与调节轮(10)配合使用的第一开口,所述底座(1)底部的两侧均开设有与活动轮(9)配合使用的第二开口。

4.根据权利要求1所述的一种可移动式LED交通路灯,其特征在于:所述弹簧(13)的两侧分别与底座(1)的内壁和活动板(11)固定连接,所述稳定板(16)的底部设置有防滑纹。

5.根据权利要求1所述的一种可移动式LED交通路灯,其特征在于:所述固定杆(17)的顶部固定连接有太阳能板(22),所述底座(1)的正表面开设有散热口。

一种可移动式LED交通路灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及交通设施技术领域，具体为一种可移动式LED交通路灯。

背景技术

[0002] 交通设施指的是交通运输中，必要的工具、机械设备、场地、线路、通信设备、信号标志和房屋等，交通设施对于保障行车安全、减轻潜在事故程度，起着重要作用，良好的安全设施系统应具有交通管理、安全防护、交通诱导、隔离封闭、防止眩光等多种功能，由于线路维修等原因导致交通路灯停止工作时，需要使用可移动式LED交通路灯对路面进行照亮，以保障车辆和行人的安全，现有的可移动式LED交通路灯存在一些问题，如稳定性差，容易在使用时出现倾倒的情况，存在一定的安全隐患，不利于人们的使用。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种可移动式LED交通路灯，具备稳定性好的优点，解决了现有可移动式LED交通路灯稳定性差的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种可移动式LED交通路灯，包括底座，所述底座内腔的顶部固定连接有电机，所述电机输出端的两侧均固定连接有螺纹杆，所述螺纹杆的表面套设有推杆，所述推杆的底部固定连接有调节块，所述调节块的底部开设有调节槽，所述底座内腔底部的两侧均固定连接有控制壳，所述控制壳内腔的底部设置有限位板，所述限位板的底部固定连接有活动轮，所述活动轮的底部贯穿至底座的外侧，所述限位板的顶部固定连接有调节轮，所述调节轮的顶部贯穿至底座的内腔并与调节块接触，所述底座内腔的两侧且位于两个控制壳相反的一侧均设置有活动板，两个活动板相对一侧的顶部均与推杆固定连接，两个活动板相反的一侧均固定连接有延伸杆，所述延伸杆的表面套设有弹簧，所述底座的两侧均连通有稳定管，所述延伸杆远离活动板的一侧贯穿稳定管并延伸至底座的外侧，所述延伸杆的底部且位于底座的外侧固定连接有支撑杆，所述支撑杆的底部固定连接有稳定板，所述底座的顶部固定连接有固定杆，所述固定杆右侧的顶部固定连接有LED照明灯。

[0005] 优选的，所述推杆的顶部固定连接有限位块，所述底座内腔顶部的两侧均开设有与限位块配合使用的限位槽，所述螺纹杆的表面与推杆螺纹连接。

[0006] 优选的，所述底座内腔的底部且位于两个控制壳之间固定连接有蓄电池，所述控制壳的顶部开设有与调节轮配合使用的第一开口，所述底座底部的两侧均开设有与活动轮配合使用的第二开口。

[0007] 优选的，所述弹簧的两侧分别与底座的内壁和活动板固定连接，所述稳定板的底部设置有防滑纹。

[0008] 优选的，所述固定杆的顶部固定连接有太阳能板，所述底座的正表面开设有散热口。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0010] 1、本实用新型通过设置底座、电机、螺纹杆、推杆、调节块、调节槽、控制壳、限位板、活动轮、调节轮、活动板、延伸杆、弹簧、稳定管、支撑杆和稳定板，解决了现有可移动式LED交通路灯稳定性差的问题，该可移动式LED交通路灯，具备稳定性好的优点，值得推广。

[0011] 2、本实用新型通过设置螺纹杆，能够与电机配合带动推杆移动，通过设置调节槽，能够与调节轮配合控制限位板和活动轮的使用位置，通过设置活动板，能够与推杆配合控制延伸杆的使用位置，通过设置稳定板，能够增加与地面的接触面积，提高稳定性，通过设置限位块和限位槽，能够方便推杆的移动，通过设置蓄电池，能够储存太阳能板产出的电力和向电机与LED照明灯提供电能，通过设置防滑纹，能够防止稳定板发生位移。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型结构主视图；

[0014] 图3为本实用新型图1中A的局部放大图。

[0015] 图中：1、底座；2、电机；3、螺纹杆；4、推杆；5、调节块；6、调节槽；7、控制壳；8、限位板；9、活动轮；10、调节轮；11、活动板；12、延伸杆；13、弹簧；14、稳定管；15、支撑杆；16、稳定板；17、固定杆；18、LED照明灯；19、限位块；20、限位槽；21、蓄电池；22、太阳能板。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 在实用新型的描述中，需要说明的是，术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”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”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0018] 在实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“设置有”、“连接”等，应做广义理解，例如“连接”，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，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0019] 请参阅图1-3，一种可移动式LED交通路灯，包括底座1，底座1内腔的顶部固定连接有电机2，电机2输出端的两侧均固定连接有螺纹杆3，螺纹杆3的表面套设有推杆4，推杆4的底部固定连接有调节块5，调节块5的底部开设有调节槽6，底座1内腔底部的两侧均固定连接有控制壳7，控制壳7内腔的底部设置有限位板8，限位板8的底部固定连接有活动轮9，活动轮9的底部贯穿至底座1的外侧，限位板8的顶部固定连接有调节轮10，调节轮10的顶部贯穿至底座1的内腔并与调节块5接触，底座1内腔的两侧且位于两个控制壳7相反的一侧均设置有活动板11，两个活动板11相对一侧的顶部均与推杆4固定连接，两个活动板11相反的一

侧均固定连接有延伸杆12，延伸杆12的表面套设有弹簧13，底座1的两侧均连通有稳定管14，延伸杆12远离活动板11的一侧贯穿稳定管14并延伸至底座1的外侧，延伸杆12的底部且位于底座1的外侧固定连接有支撑杆15，支撑杆15的底部固定连接有稳定板16，底座1的顶部固定连接有固定杆17，固定杆17右侧的顶部固定连接有LED照明灯18，推杆4的顶部固定连接有限位块19，底座1内腔顶部的两侧均开设有与限位块19配合使用的限位槽20，螺纹杆3的表面与推杆4螺纹连接，底座1内腔的底部且位于两个控制壳7之间固定连接有蓄电池21，控制壳7的顶部开设有与调节轮10配合使用的第一开口，底座1底部的两侧均开设有与活动轮9配合使用的第二开口，弹簧13的两侧分别与底座1的内壁和活动板11固定连接，稳定板16的底部设置有防滑纹，固定杆17的顶部固定连接有太阳能板22，底座1的正表面开设有散热口，通过设置螺纹杆3，能够与电机2配合带动推杆4移动，通过设置调节槽6，能够与调节轮10配合控制限位板8和活动轮9的使用位置，通过设置活动板11，能够与推杆4配合控制延伸杆12的使用位置，通过设置稳定板16，能够增加与地面的接触面积，提高稳定性，通过设置限位块19和限位槽20，能够方便推杆4的移动，通过设置蓄电池21，能够储存太阳能板22产出的电力和向电机2与LED照明灯18提供电能，通过设置防滑纹，能够防止稳定板16发生位移，通过设置底座1、电机2、螺纹杆3、推杆4、调节块5、调节槽6、控制壳7、限位板8、活动轮9、调节轮10、活动板11、延伸杆12、弹簧13、稳定管14、支撑杆15和稳定板16，解决了现有可移动式LED交通路灯稳定性差的问题，该可移动式LED交通路灯，具备稳定性好的优点，值得推广。

[0020] 使用时，通过活动轮9的配合将底座1推动至需要的工作位置，开启电机2，电机2与螺纹杆3配合带动推杆4移动，推杆4带动调节块5移动，调节块5移动使调节轮10进入调节槽6的内腔，同时限位板8移动，限位板8移动带动活动轮9进入控制壳7的内腔，同时推杆4推动活动板11移动，活动板11移动挤压弹簧13并带动延伸杆12移动，延伸杆12移动带动支撑杆15和稳定板16移动，稳定板16和底座1的底部均与地面接触，防止在使用时出现倾倒的情况。

[0021] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

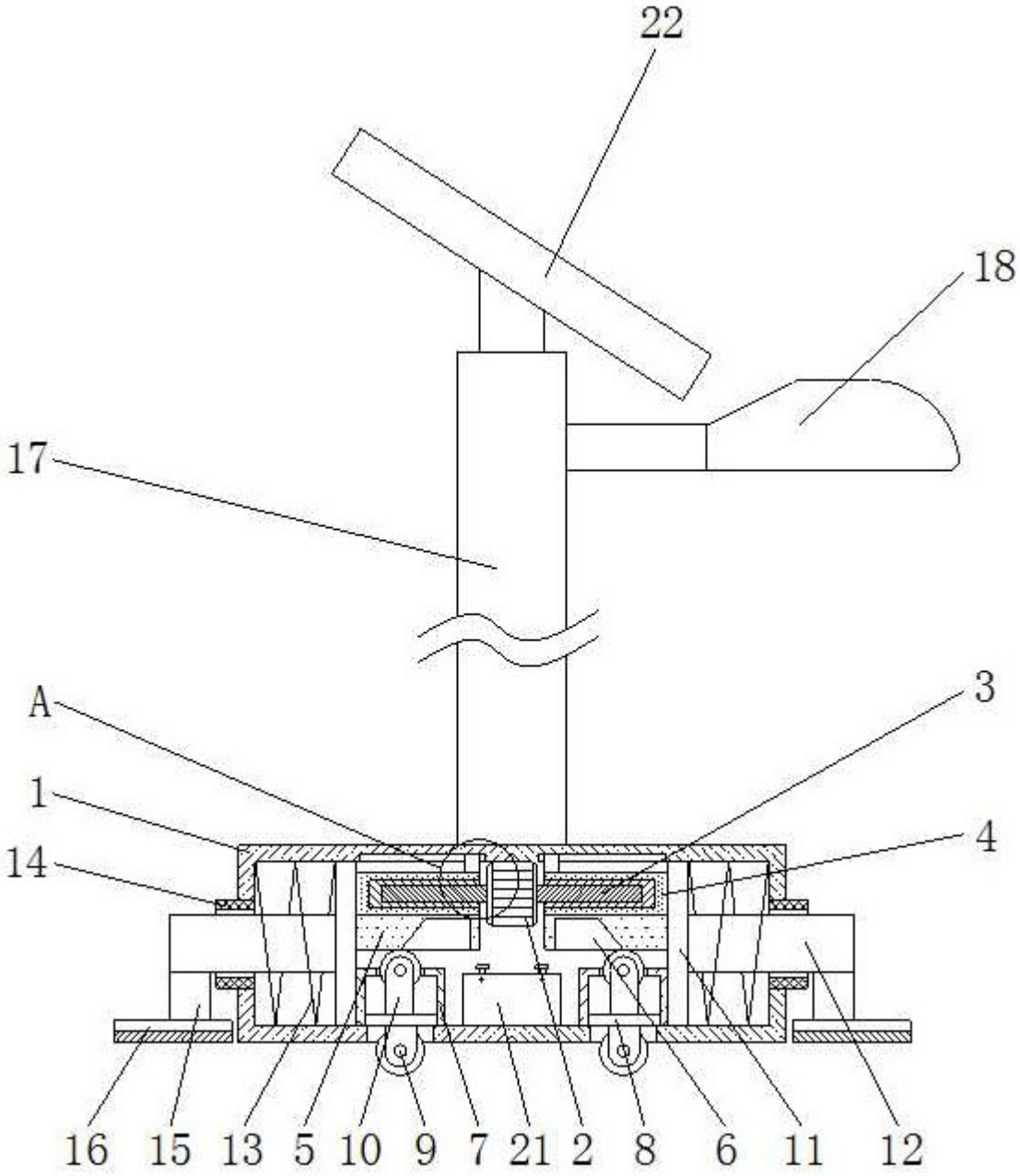


图1

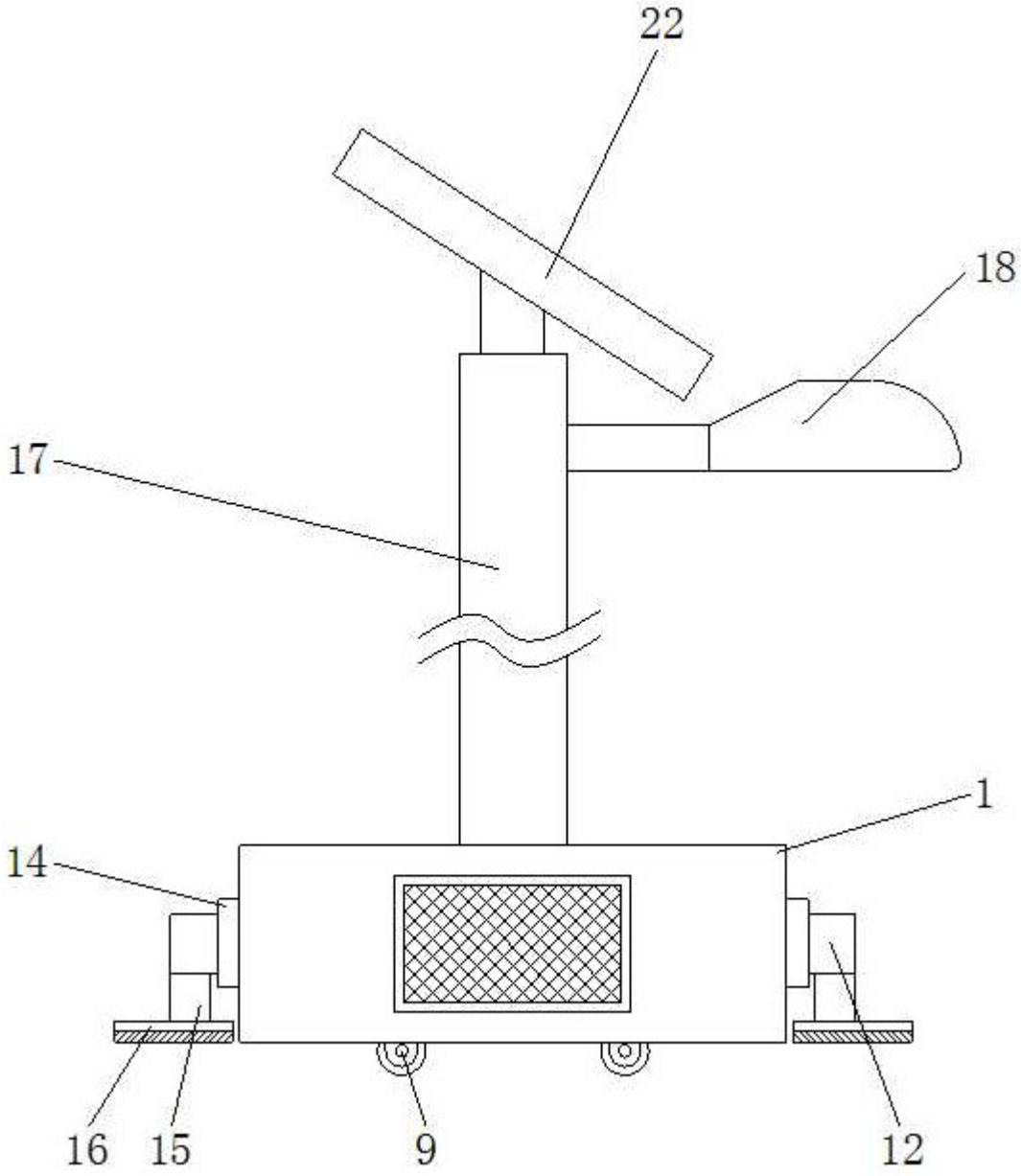


图2

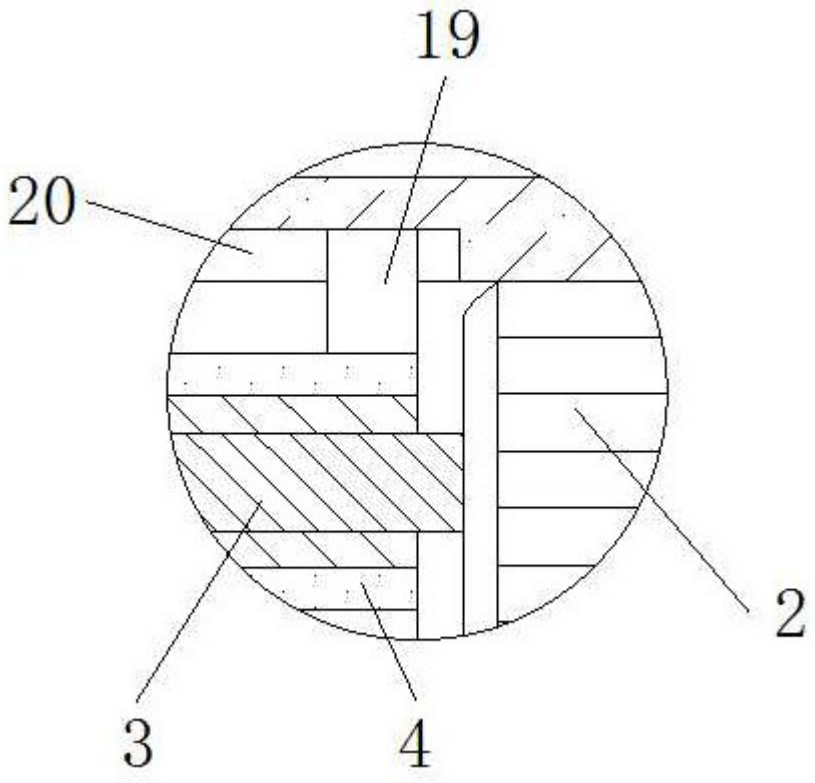


图3