(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220958257 U
(45)授权公告日 2024.05.14

(21)申请号 202322871599.3

(22)申请日 2023.10.25

(73)专利权人 四川吉利学院
地址 641423 四川省成都市东部新区成简大道二段123

(72)发明人 周婧雯

(74)专利代理机构 北京国坤专利代理事务所(普通合伙) 11491
专利代理师 马雯

(51)Int.Cl.
F21V 21/10(2006.01)
F21V 21/14(2006.01)
F21V 21/36(2006.01)
F21V 23/00(2015.01)

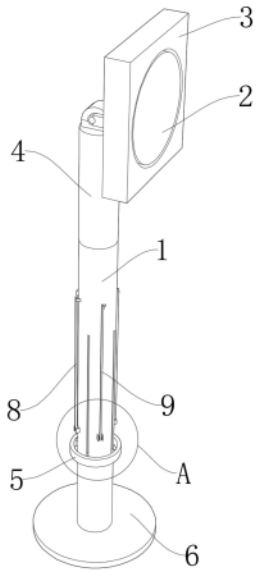
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)实用新型名称

一种可调光暗的环境氛围灯

(57)摘要

本实用新型属于照明设备领域,尤其是一种可调光暗的环境氛围灯,针对现有的氛围灯多为通过螺纹进行固定,容易打滑的现象,且由于氛围灯的结构比较单一,不具备支撑效果,容易发生倒地,不利于安全使用的问题,现提出如下方案,其包括支撑柱,所述支撑柱的底部固定设置有底盘,所述支撑柱的顶部开设有升降槽,且升降内滑动设置有滑动齿条,所述滑动齿条的顶部固定设置有连接柱,所述连接柱的顶部转动设置有外壳,本实用新型中,在使用时,先通过移动组件便可达到将氛围灯调整到合适的高度进行使用,当在初次使用移动组件时,会自动启动辅助组件,达到将增加其稳定性的效果。



CN 220958257 U

1.一种可调光暗的环境氛围灯,包括支撑柱(1),其特征在于,所述支撑柱(1)的底部固定设置有底盘(6),所述支撑柱(1)的顶部开设有升降槽,且升降内滑动设置有滑动齿条(22),所述滑动齿条(22)的顶部固定设置有连接柱(4),所述连接柱(4)的顶部转动设置有外壳(3),所述外壳(3)远离连接柱(4)的一侧设置有氛围灯(2),所述外壳(3)的靠近连接柱(4)的一侧设置有电流调节器(7);

所述支撑柱(1)远离滑动齿条(22)齿条的一侧设置有用于将滑动齿条(22)进行移动的移动组件;

所述移动组件包括开设在支撑柱(1)远离滑动齿条(22)齿条一侧的滑槽,且滑槽的内部滑动设置有推板(10),所述推板(10)位于支撑柱(1)内部的两侧均固定设置有U型杆(12),且U型杆(12)滑动设置在支撑柱(1)的内部,所述支撑柱(1)内部远离推板(10)的一侧滑动设置有卡块齿板(14),且卡块齿板(14)和滑动齿条(22)相卡合,两个所述U型杆(12)靠近卡块齿板(14)的一端分别和卡块齿板(14)的两侧固定设置;

所述支撑柱(1)靠近推板(10)的外壁两侧和支撑柱(1)靠近卡块齿板(14)的外壁两侧均设置有用于对支撑柱(1)进行辅助支撑的辅助组件;

所述辅助组件包括均固定设置在支撑柱(1)靠近推板(10)外壁两侧的一号U型块(19)和均固定设置在支撑柱(1)靠近卡块齿板(14)外壁两侧的二号U型板(21),所述一号U型块(19)的两侧内壁之间通过横轴转动设置有同一个一号支撑腿(8),所述二号U型板(21)的两侧内壁之间通过二号横轴转动设置有同一个二号支撑腿(9)。

2.根据权利要求1所述的一种可调光暗的环境氛围灯,其特征在于,两个所述U型杆(12)相互远离且靠近推板(10)的一侧均固定设置有一号连接板(11),两个所述一号连接板(11)均滑动贯穿支撑柱(1),且位于支撑柱(1)外部并靠近推板(10)的一侧均固定设置有一号卡块(17),两个所述一号支撑腿(8)靠近一号连接板(11)的一侧均开设有一号卡槽,且两个一号卡槽分别和两个一号卡块(17)相卡合,两个所述U型杆(12)相互远离且靠近卡块齿板(14)的一侧均固定设置有二号连接板(13),两个所述二号连接板(13)均滑动贯穿支撑柱(1),且位于支撑柱(1)外部并靠近推板(10)的一侧均固定设置有二号卡块(18),两个所述二号支撑腿(9)靠近二号连接板(13)的一侧均开设有二号卡槽,且两个二号卡槽分别和两个二号卡块(18)相卡合。

3.根据权利要求1所述的一种可调光暗的环境氛围灯,其特征在于,所述一号支撑腿(8)和二号支撑腿(9)的转动点均设置有扭矩弹簧(20)。

4.根据权利要求1所述的一种可调光暗的环境氛围灯,其特征在于,所述推板(10)的一侧和支撑柱(1)滑槽的一侧内壁之间固定设置有同一个一号弹簧(15)。

5.根据权利要求1所述的一种可调光暗的环境氛围灯,其特征在于,所述支撑柱(1)的外壁设置有收纳圆环(5),所述收纳圆环(5)分别与一号支撑腿(8)和二号支撑腿(9)配合使用,且位于一号支撑腿(8)和二号支撑腿(9)的下方。

6.根据权利要求5所述的一种可调光暗的环境氛围灯,其特征在于,所述支撑柱(1)的外壁开设有多个环形设置的滑动长槽(16),所述收纳圆环(5)的内壁固定设置有多个呈环形设置的连接杆,且多个连接杆分别滑动设置在多个滑动长槽(16)的内部。

一种可调光暗的环境氛围灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及照明设备技术领域,尤其涉及一种可调光暗的环境氛围灯。

背景技术

[0002] 随着消费需求的增长,消费者对灯的需求不再局限于照明的单一需求,氛围灯让人们能够拥有更丰富的灯光体验;

[0003] 传统的氛围灯在使用时,仍然存在以下问题:

[0004] 目前市面上大部分的氛围灯多为通过螺纹进行固定,实现氛围灯的高度调节,使用时间长后会存在固定不紧,容易打滑的现象,且由于氛围灯的结构比较单一,不具备支撑效果,容易发生倒地,不利于安全使用。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在目前市面上大部分的氛围灯多为通过螺纹进行固定,实现氛围灯的高度调节,使用时间长后会存在固定不紧,容易打滑的现象,且由于氛围灯的结构比较单一,不具备支撑效果,容易发生倒地,不利于安全使用的缺点,而提出的一种可调光暗的环境氛围灯。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0007] 一种可调光暗的环境氛围灯,包括支撑柱,所述支撑柱的底部固定设置有底盘,所述支撑柱的顶部开设有升降槽,且升降内滑动设置有滑动齿条,所述滑动齿条的顶部固定设置有连接柱,所述连接柱的顶部转动设置有外壳,所述外壳远离连接柱的一侧设置有氛围灯,所述外壳的靠近连接柱的一侧设置有电流调节器;

[0008] 所述支撑柱远离滑动齿条的一侧设置有用于将滑动齿条进行移动的移动组件;

[0009] 所述移动组件包括开设在支撑柱远离滑动齿条齿条一侧的滑槽,且滑槽的内部滑动设置有推板,所述推板位于支撑柱内部的两侧均固定设置有U型杆,且U型杆滑动设置在支撑柱的内部,所述支撑柱内部远离推板的一侧滑动设置有卡块齿板,且卡块齿板和滑动齿条相卡合,两个所述U型杆靠近卡块齿板的一端分别和卡块齿板的两侧固定设置;

[0010] 所述支撑柱靠近推板的外壁两侧和支撑柱靠近卡块齿板的外壁两侧均设置有用于对支撑柱进行辅助支撑的辅助组件;

[0011] 所述辅助组件包括均固定设置在支撑柱靠近推板外壁两侧的一号U型块和均固定设置在支撑柱靠近卡块齿板外壁两侧的二号U型板,所述一号U型块的两侧内壁之间通过横轴转动设置有同一个一号支撑腿,所述二号U型板的两侧内壁之间通过二号横轴转动设置有同一个二号支撑腿。

[0012] 在一种可能的设计中,两个所述U型杆相互远离且靠近推板的一侧均固定设置有一号连接板,两个所述一号连接板均滑动贯穿支撑柱,且位于支撑柱外部并靠近推板的一侧均固定设置有一号卡块,两个所述一号支撑腿靠近一号连接板的一侧均开设有一号卡槽,且两个一号卡槽分别和两个一号卡块相卡合,两个所述U型杆相互远离且靠近卡块齿板

的一侧均固定设置有二号连接板,两个所述二号连接板均滑动贯穿支撑柱,且位于支撑柱外部并靠近推板的一侧均固定设置有二号卡块,两个所述二号支撑腿靠近二号连接板的一侧均开设有二号卡槽,且两个二号卡槽分别和两个二号卡块相卡合。

[0013] 在一种可能的设计中,所述一号支撑腿和二号支撑腿的转动点均设置有扭矩弹簧。

[0014] 在一种可能的设计中,所述推板的一侧和支撑柱滑槽的一侧内壁之间固定设置有同一个一号弹簧。

[0015] 在一种可能的设计中,所述支撑柱的外壁设置有收纳圆环,所述收纳圆环分别与一号支撑腿和二号支撑腿配合使用,且位于一号支撑腿和二号支撑腿的下方。

[0016] 在一种可能的设计中,所述支撑柱的外壁开设有多个环形设置的滑动长槽,所述收纳圆环的内壁固定设置有多个呈环形设置的连接杆,且多个连接杆分别滑动设置在多个滑动长槽的内部。

[0017] 本申请中,在具体使用时,先按住推板,推板带动U型杆向内移动,U型杆带动卡块齿板向内移动,使得卡块齿板脱离滑动齿条,此时便可将连接柱向移动,将氛围灯移动到合适的高度,随后在松开手,推板受到一号弹簧的力进行回弹,将卡块齿板重新和滑动齿条相卡合,将氛围灯的高度固定住,当按住推板,推板带动U型杆移动时,U型杆会带动一号连接板和二号连接板移动,使得一号卡块和二号卡块分别脱离一号支撑腿和二号支撑腿的卡槽,此时一号支撑腿和二号支撑腿将会受到扭矩弹簧的力进行转动,使得一号支撑腿和二号支撑腿的另一端与地面相抵触,以此达到稳固氛围灯的效果,使用者通过调节电流调节器便可调节氛围灯灯光的电流,继而可调节氛围灯灯光的亮暗,当使用完成后,按住推板便可进行收缩,此时将收纳圆环通过连接杆顺着滑动长槽向上移动,收纳圆环将会把一号支撑腿和二号支撑腿捋回原位,随后在松开推板,将一号卡块和二号卡块重新卡到一号支撑腿和二号支撑腿的卡槽完成收缩,方便存放。

[0018] 本实用新型中,所述一种可调光暗的环境氛围灯,通过控制移动组件中的推板,可以达到解除二号支撑腿的固定效果,以此来实现通过调整氛围灯的高度,方便对不同高度的进行照明的效果;

[0019] 本实用新型中,所述一种可调光暗的环境氛围灯,通过辅助组件,可以达到在开始调整氛围灯的高度时,会自动解除一号支撑腿和二号支撑腿的固定效果,使得通过一号支撑腿和二号支撑腿与支撑柱形成三角形的状态,达到增加其稳定性的效果;

[0020] 本实用新型中,在使用时,先通过移动组件便可达到将氛围灯调整到合适的高度进行使用;

[0021] 当在初次使用移动组件时,会自动启动辅助组件,达到将增加其稳定性的效果。

附图说明

[0022] 图1为本实用新型提出的一种可调光暗的环境氛围灯的主体结构示意图;

[0023] 图2为本实用新型提出的一种可调光暗的环境氛围灯的三维背部结构示意图;

[0024] 图3为本实用新型提出的一种可调光暗的环境氛围灯支撑柱顶部的三维剖视结构示意图;

[0025] 图4为本实用新型提出的一种可调光暗的环境氛围灯移动组件的三维爆炸结构示

意图;

[0026] 图5为本实用新型图1中A部分的放大图;

[0027] 图6为本实用新型提出的一种可调光暗的环境氛围灯滑动齿条的三维结构示意图。

[0028] 图中:1、支撑柱;2、氛围灯;3、外壳;4、连接柱;5、收纳圆环;6、底盘;7、电流调节器;8、一号支撑腿;9、二号支撑腿;10、推板;11、一号连接板;12、U型杆;13、二号连接板;14、卡块齿板;15、一号弹簧;16、滑动长槽;17、一号卡块;18、二号卡块;19、一号U型块;20、扭矩弹簧;21、二号U型板;22、滑动齿条。

具体实施方式

[0029] 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。

[0030] 实施例1

[0031] 参照图1、图2、图6,一种可调光暗的环境氛围灯,包括:支撑柱1,支撑柱1的底部固定设置有底盘6,支撑柱1的顶部开设有升降槽,且升降内滑动设置有滑动齿条22,滑动齿条22的顶部固定设置有连接柱4,连接柱4的顶部转动设置有外壳3,外壳3远离连接柱4的一侧设置有氛围灯2;

[0032] 参照图3-4,支撑柱1远离滑动齿条22齿条的一侧设置有用于将滑动齿条22进行移动的移动组件;

[0033] 移动组件包括开设在支撑柱1远离滑动齿条22齿条一侧的滑槽,且滑槽的内部滑动设置有推板10,推板10位于支撑柱1内部的两侧均固定设置有U型杆12,且U型杆12滑动设置在支撑柱1的内部,支撑柱1内部远离推板10的一侧滑动设置有卡块齿板14,且卡块齿板14和滑动齿条22相卡合,两个U型杆12靠近卡块齿板14的一端分别和卡块齿板14的两侧固定设置;

[0034] 推板10的一侧和支撑柱1滑槽的一侧内壁之间固定设置有同一个一号弹簧15;

[0035] 上述技术方案可达到在具体使用时,先按住推板10,推板10带动U型杆12向内移动,U型杆12带动卡块齿板14向内移动,使得卡块齿板14脱离滑动齿条22,此时便可将连接柱4向移动,将氛围灯2移动到合适的高度,随后在松开手,推板10受到一号弹簧15的力进行回弹,将卡块齿板14重新和滑动齿条22相卡合,将氛围灯2的高度固定住的效果。

[0036] 参照图2,外壳3的靠近连接柱4的一侧设置有电流调节器7;

[0037] 上述技术方案可达到使用者通过调节电流调节器7便可调节氛围灯2灯光的电流,继而可调节氛围灯2灯光的亮暗。

[0038] 参照图3-5,支撑柱1靠近推板10的外壁两侧和支撑柱1靠近卡块齿板14的外壁两侧均设置有用于对支撑柱1进行辅助支撑的辅助组件;

[0039] 辅助组件包括均固定设置在支撑柱1靠近推板10外壁两侧的一号U型块19和均固定设置在支撑柱1靠近卡块齿板14外壁两侧的二号U型板21,一号U型块19的两侧内壁之间通过横轴转动设置有同一个一号支撑腿8,二号U型板21的两侧内壁之间通过二号横轴转动设置有同一个二号支撑腿9;

[0040] 一号支撑腿8和二号支撑腿9的转动点均设置有扭矩弹簧20。

[0041] 上述技术方案可达到当按住推板10,推板10带动U型杆12移动时,U型杆12会带动一号连接板11和二号连接板13移动,使得一号卡块17和二号卡块18分别脱离一号支撑腿8和二号支撑腿9的卡槽,此时一号支撑腿8和二号支撑腿9将会受到扭矩弹簧20的力进行转动,使得一号支撑腿8和二号支撑腿9的另一端与地面相抵触,以此达到稳固氛围灯2的效果。

[0042] 实施例2

[0043] 参考图5,在实施例1的基础上改进:支撑柱1的外壁设置有收纳圆环5,收纳圆环5分别与一号支撑腿8和二号支撑腿9配合使用,且位于一号支撑腿8和二号支撑腿9的下方;

[0044] 支撑柱1的外壁开设有多个环形设置的滑动长槽16,收纳圆环5的内壁固定设置有多个呈环形设置的连接杆,且多个连接杆分别滑动设置在多个滑动长槽16的内部;

[0045] 上述技术方案可达到当使用完成后,按住推板10便可进行收缩,此时将收纳圆环5通过连接杆顺着滑动长槽16向上移动,收纳圆环5将会把一号支撑腿8和二号支撑腿9捋回原位,随后在松开推板10,将一号卡块17和二号卡块18重新卡到一号支撑腿8和二号支撑腿9的卡槽完成收缩,方便存放。

[0046] 然而,如本领域技术人员所熟知的,氛围灯2和电流调节器7的工作原理和接线方法是司空见惯的,其均属于常规手段或者公知常识,在此就不再赘述,本领域技术人员可以根据其需要或者便利进行任意的选配。

[0047] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

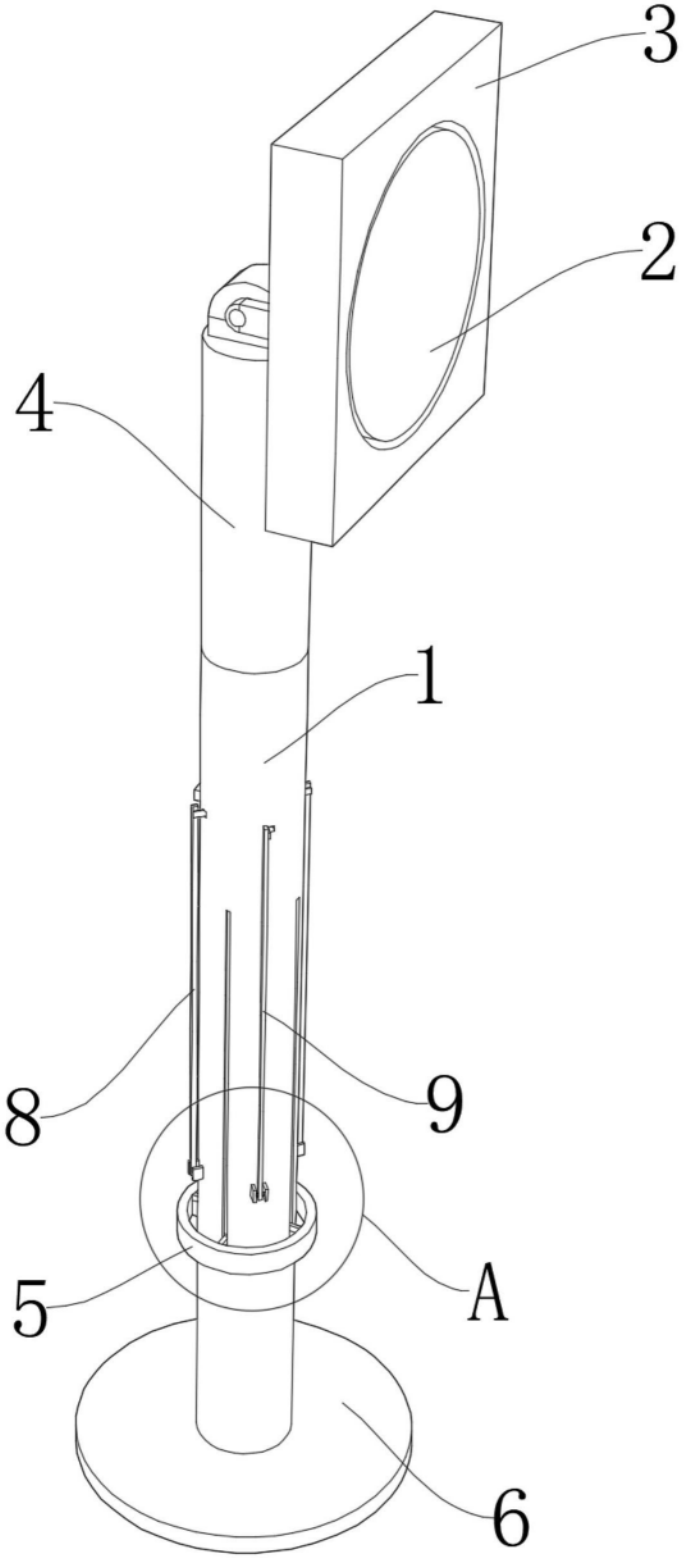


图1

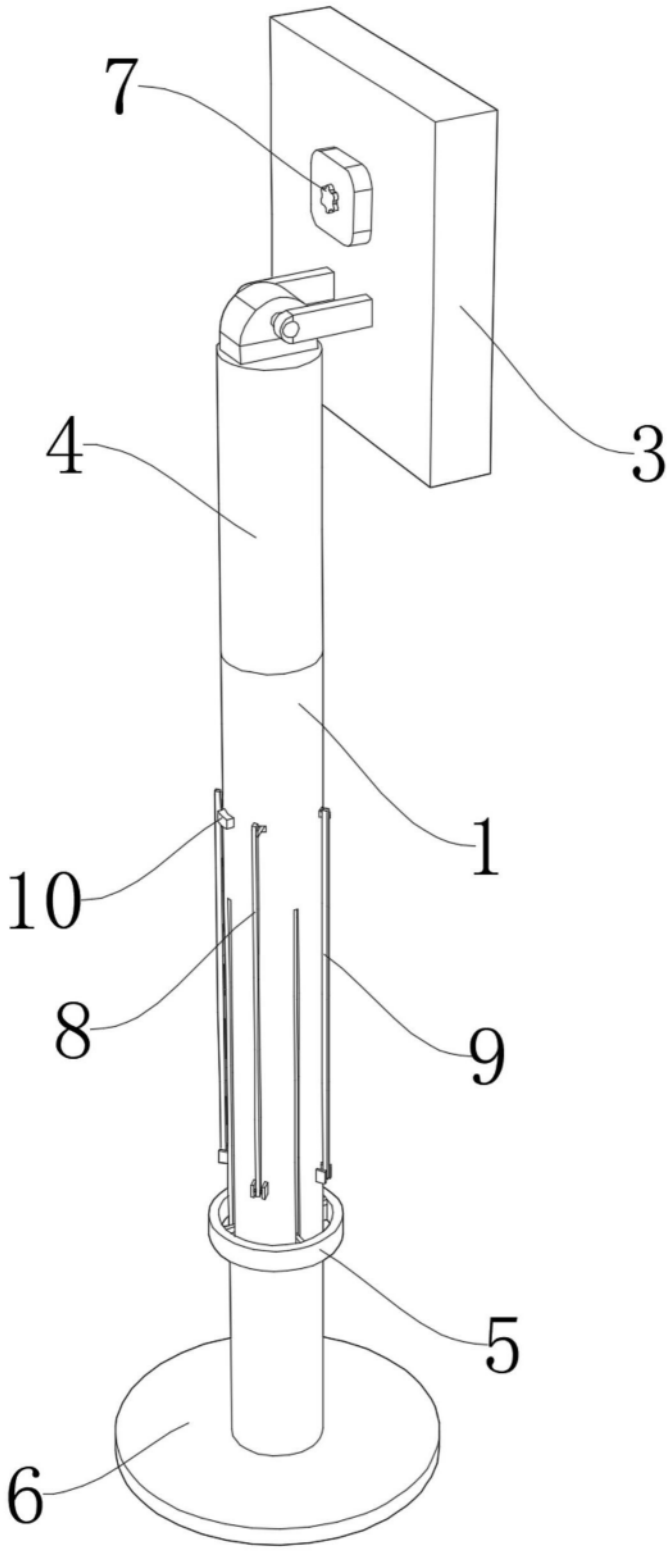


图2

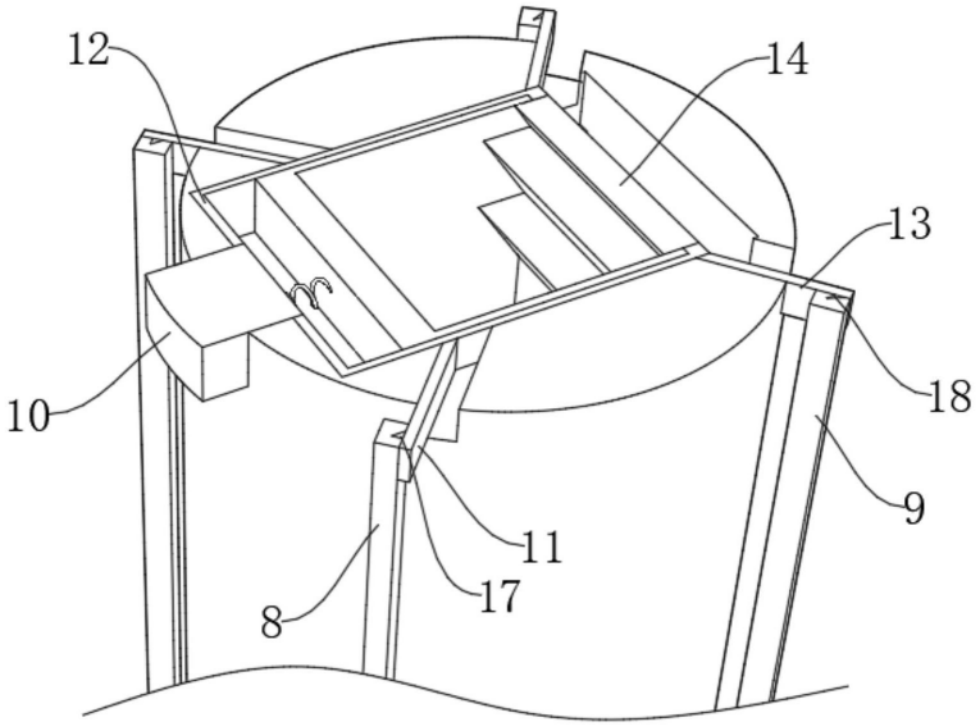


图3

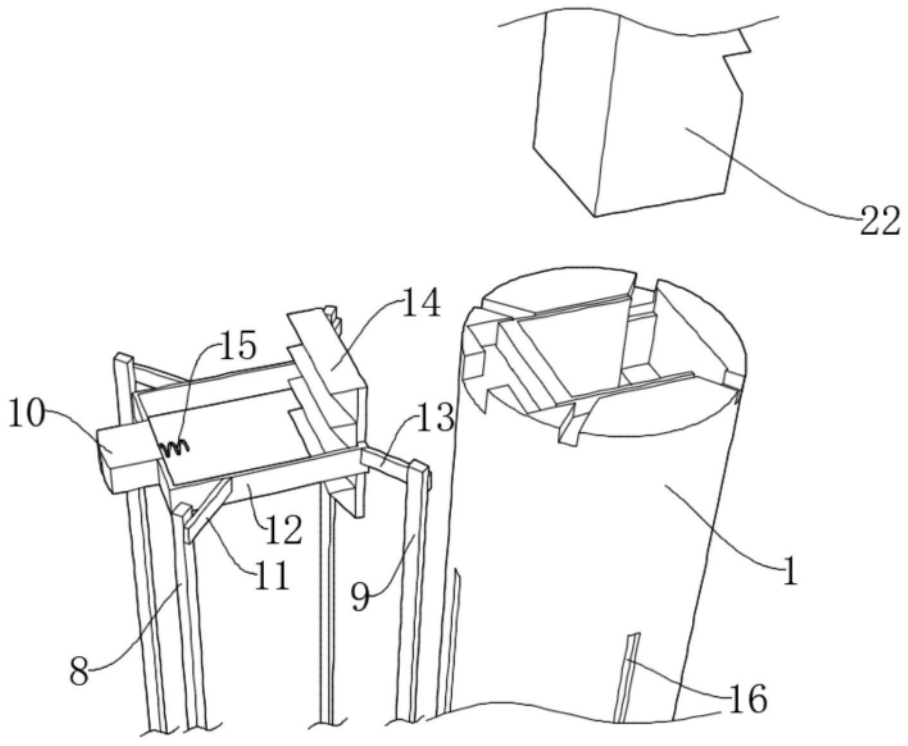


图4

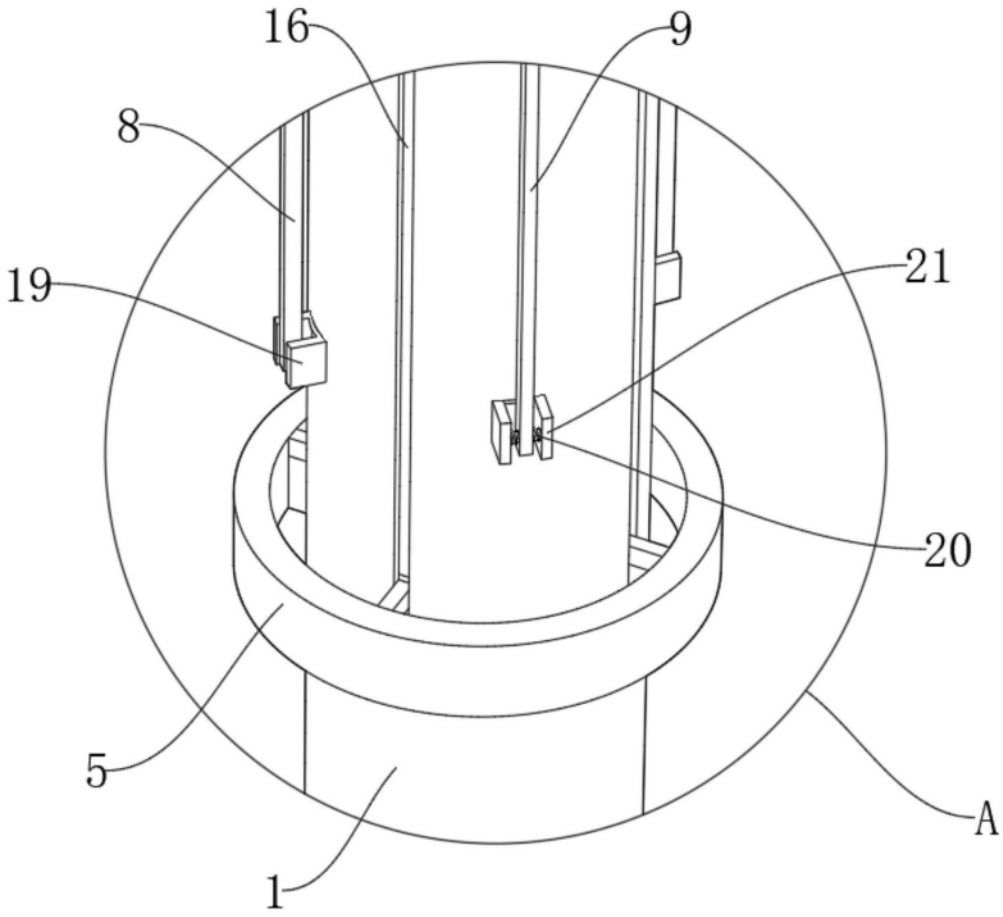


图5

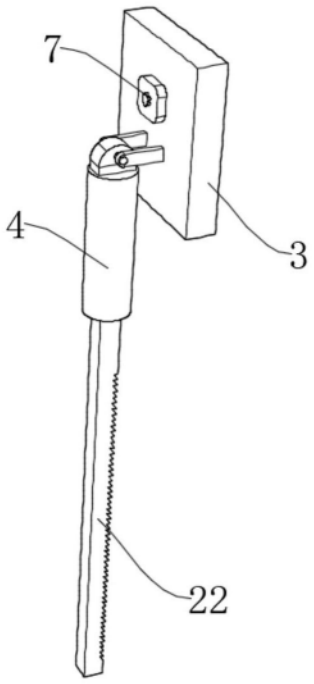


图6