



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213520518 U

(45) 授权公告日 2021.06.22

(21) 申请号 202022532995.X

(22) 申请日 2020.11.05

(73) 专利权人 常州市台夏光电科技有限公司
地址 213000 江苏省常州市钟楼区新闻镇
新昌路80号

(72) 发明人 王巧龙

(51) Int. Cl.

H01R 13/631 (2006.01)

H01R 13/639 (2006.01)

H01R 24/20 (2011.01)

H01R 24/28 (2011.01)

F21V 23/06 (2006.01)

F21Y 115/10 (2016.01)

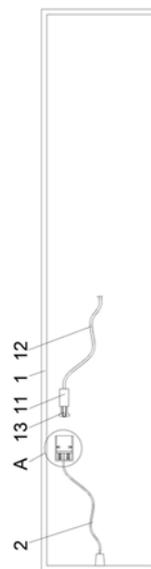
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种洁净灯快捷式接线结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种洁净灯快捷式接线结构,包括洁净灯主体,所述洁净灯主体一端固定连接有第一电源线,所述第一电源线远离洁净灯主体的一端设置有接线座,所述接线座内部设置有接线块,所述接线块与接线座内壁共同固定连接有若干个第一弹簧,所述接线座内侧壁固定连接有若干个固定块。本实用新型设置有卡块和限位块,通过将卡块插入接线座内部,卡块受到若干个限位块的限制,即可将插头与接线座的相对位置固定。相较于传统的洁净灯接线结构,该装置容错率较大,通过限位块的球形结构,只需将卡块插进接线座,即可通过球形的外壳,使得卡块轻易滑入接线座内与接线块接通,节约了大量时间,并且大大提高了工作人员的接线效率。



1. 一种洁净灯快捷式接线结构,包括洁净灯主体(1),其特征在于:所述洁净灯主体(1)一端固定连接有第一电源线(2),所述第一电源线(2)远离洁净灯主体(1)的一端设置有接线座(3),所述接线座(3)内部设置有接线块(4),所述接线块(4)与接线座(3)内壁共同固定连接有若干个第一弹簧(5),所述接线座(3)内侧壁固定连接有若干个固定块(6),所述固定块(6)远离接线座(3)的一侧固定连接有限位杆(7),所述限位杆(7)外壁设置有第二弹簧(8),所述固定块(6)远离接线座(3)的一侧设置有限位块(9),所述限位块(9)内部开设有限位槽(10);

所述接线座(3)远离第一电源线(2)的一侧设置有插头(11),所述插头(11)远离第二电源线(12)的一侧固定连接有第二电源线(12),所述插头(11)远离第二电源线(12)的一端固定连接有若干个卡块(13),所述插头(11)远离第二电源线(12)的一端中心处设置有接线头(14)。

2. 如权利要求1所述的一种洁净灯快捷式接线结构,其特征在于:所述接线块(4)与接线座(3)内壁滑动连接。

3. 如权利要求1所述的一种洁净灯快捷式接线结构,其特征在于:若干个所述固定块(6)呈环形均匀分布在接线座(3)内侧壁。

4. 如权利要求1所述的一种洁净灯快捷式接线结构,其特征在于:所述限位块(9)呈球形设置,所述接线头(14)长度大于卡块(13)长度。

5. 如权利要求1所述的一种洁净灯快捷式接线结构,其特征在于:所述限位杆(7)外壁与限位槽(10)内壁滑动连接,所述限位块(9)和固定块(6)均与第二弹簧(8)固定连接。

6. 如权利要求1所述的一种洁净灯快捷式接线结构,其特征在于:所述第一电源线(2)贯穿接线座(3)并与接线块(4)固定连接,所述第二电源线(12)贯穿插头(11)并与接线头(14)固定连接,所述第二电源线(12)与外部电源电性连接。

7. 如权利要求1所述的一种洁净灯快捷式接线结构,其特征在于:所述卡块(13)设置有四个且呈环形均匀分布在插头(11)远离第二电源线(12)的一侧。

一种洁净灯快捷式接线结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医用灯具辅助工具技术领域,尤其涉及一种洁净灯快捷式接线结构。

背景技术

[0002] LED洁净灯主要是对所安装的室内起到防止灰尘的进入的效果。该洁净灯具有防腐,防尘,防爆,防生锈,易清洁等特点。随着科技的进步,大部分医院的灯具均已更换为LED洁净灯,其外观较之传统的灯具也更加简约美观。

[0003] 现有的洁净灯接线结构大都采用接线头和接线板对接的方式接通电源,其容错率较低,工作人员需要将接线头准确的插入接线板上的插孔内,该操作耗费了大量的时间和人力,大大降低了工作人员的接线效率;此连接方式,即使有些接线头已经插入了插孔内部,由于接线头材料的不同,容易出现接线头宽度大于插孔,导致插孔的侧壁对接线头产生阻力,而接线头却仍未与电源有效接通,容易出现接触不良甚至是短路等故障,容易对洁净灯造成损伤,其安全性和稳定性较差,降低了洁净灯的使用寿命。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有的接线速度慢,并且接线容易出现接触不良甚至短路的问题,而提出的一种洁净灯快捷式接线结构。

[0005] 本实用新型采用的技术方案如下:

[0006] 一种洁净灯快捷式接线结构,包括洁净灯主体,所述洁净灯主体一端固定连接有第一电源线,所述第一电源线远离洁净灯主体的一端设置有接线座,所述接线座内部设置有接线块,所述接线块与接线座内壁共同固定连接有若干个第一弹簧,所述接线座内侧壁固定连接有若干个固定块,所述固定块远离接线座的一侧固定连接有限位杆,所述限位杆外壁设置有第二弹簧,所述固定块远离接线座的一侧设置有限位块,所述限位块内部开设有限位槽;

[0007] 所述接线座远离第一电源线的一侧设置有插头,所述插头远离第二电源线的一侧固定连接第二电源线,所述插头远离第二电源线的一端固定连接若干个卡块,所述插头远离第二电源线的一端中心处设置有接线头。

[0008] 其中,所述接线块与接线座内壁滑动连接。

[0009] 其中,若干个所述固定块呈环形均匀分布在接线座内侧壁。

[0010] 其中,所述限位块呈球形设置,所述接线头长度大于卡块长度。

[0011] 其中,所述限位杆外壁与限位槽内壁滑动连接,所述限位块和固定块均与第二弹簧固定连接。

[0012] 其中,所述第一电源线贯穿接线座并与接线块固定连接,所述第二电源线贯穿插头并与接线头固定连接,所述第二电源线与外部电源电性连接。

[0013] 其中,所述卡块设置有四个且呈环形均匀分布在插头远离第二电源线的一侧。

[0014] 综上所述,由于采用了上述技术方案,本实用新型的有益效果是:

[0015] 1、本实用新型设置有卡块和限位块,工作人员通过将卡块插入接线座内部,卡块受到若干个限位块的限制,即可将插头与接线座的相对位置固定。相较于传统的洁净灯接线结构,该装置容错率较大,通过限位块的球形结构,只需将卡块插进接线座,即可通过球形的外壳,使得卡块轻易滑入接线座内与接线块接通,无需令插头与插孔准确接入,节约了大量时间,并且大大提高了工作人员的接线效率。

[0016] 2、本实用新型设置有第一弹簧、接线块和接线头,该装置通过第一弹簧为接线块提供弹力,同时在限位块对卡块进行限制的作用下,使得接线块与接线头紧密贴合。相较于传统的洁净灯接线结构,该设计结构简单,设计灵活,有效的减少了接线块与接线头之间短路概率,提高了该洁净灯的安全性和稳定性,延长了洁净灯的使用寿命。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的正剖视图;

[0018] 图2为本实用新型的接线座右视图;

[0019] 图3为图1中A处的放大图;

[0020] 图4为本实用新型的插头左视图;

[0021] 图5为图3中B处的放大图。

[0022] 图中标记:1、洁净灯主体;2、第一电源线;3、接线座;4、接线块;5、第一弹簧;6、固定块;7、限位杆;8、第二弹簧;9、限位块;10、限位槽;11、插头;12、第二电源线;13、卡块;14、接线头。

具体实施方式

[0023] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0024] 实施例1,参照图1-5,一种洁净灯快捷式接线结构,包括洁净灯主体1,其特征在于:洁净灯主体1一端固定连接第一电源线2,第一电源线2远离洁净灯主体1的一端设置有接线座3,接线座3内部设置有接线块4,接线块4与接线座3内壁共同固定连接若干个第一弹簧5,接线座3内侧壁固定连接若干个固定块6,固定块6远离接线座3的一侧固定连接有限位杆7,限位杆7外壁设置有第二弹簧8,固定块6远离接线座3的一侧设置有限位块9,限位块9内部开设有限位槽10;

[0025] 接线座3远离第一电源线2的一侧设置有插头11,插头11远离第二电源线12的一侧固定连接第二电源线12,插头11远离第二电源线12的一端固定连接若干个卡块13,插头11远离第二电源线12的一端中心处设置有接线头14。

[0026] 通过采用上述技术方案:

[0027] 工作人员通过将卡块13插入接线座3内部,当卡块13靠近第二电源线12的一侧与限位块9的外壁贴合时,卡块13受到若干个限位块9的限制,即可将插头11与接线座3的相对位置固定。相较于传统的洁净灯接线结构,该装置容错率较大,通过限位块9的球形结构,只需将卡块13插进接线座3,即可通过限位块9球形的外壳,使得卡块13轻易滑入接线座3内与

接线块4 接通,节约了大量时间,并且大大提高了工作人员的接线效率。

[0028] 实施例2,参照图2-5,接线块4与接线座3内壁滑动连接,若干个固定块6呈环形均匀分布在接线座3内侧壁,限位块9呈球形设置,接线头14长度大于卡块13长度,限位杆7外壁与限位槽10内壁滑动连接,限位块9和固定块6均与第二弹簧8固定连接,第一电源线2贯穿接线座3并与接线块4 固定连接,第二电源线12贯穿插头11并与接线头14固定连接,第二电源线 12与外部电源电性连接,卡块13设置有四个且呈环形均匀分布在插头11远离第二电源线12的一侧。

[0029] 通过采用上述技术方案:

[0030] 该装置通过第一弹簧5为接线块4提供弹力,同时在限位块9对卡块13 进行限制的作用下,使得接线块4与接线头14紧密贴合。相较于传统的洁净灯接线结构,该设计结构简单,设计灵活,有效的减少了接线块4与接线头 14之间短路的概率,提高了该洁净灯的安全性和稳定性,大大延长了洁净灯的使用寿命。

[0031] 工作原理:参照图1-5,工作人员通过将卡块13插入接线座3内部,卡块13挤压球形限位块9外壁,限位块9挤压第二弹簧8,当卡块13靠近第二电源线12的一侧与限位块9的外壁贴合时,卡块13受到若干个限位块9的限制,从而使得从若干个卡块13中突出的接线头14与被第一弹簧5支撑的接线块4紧密贴合,并且顺利接通电路,该连接方式稳定性更强,不易发生短路。

[0032] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用于限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

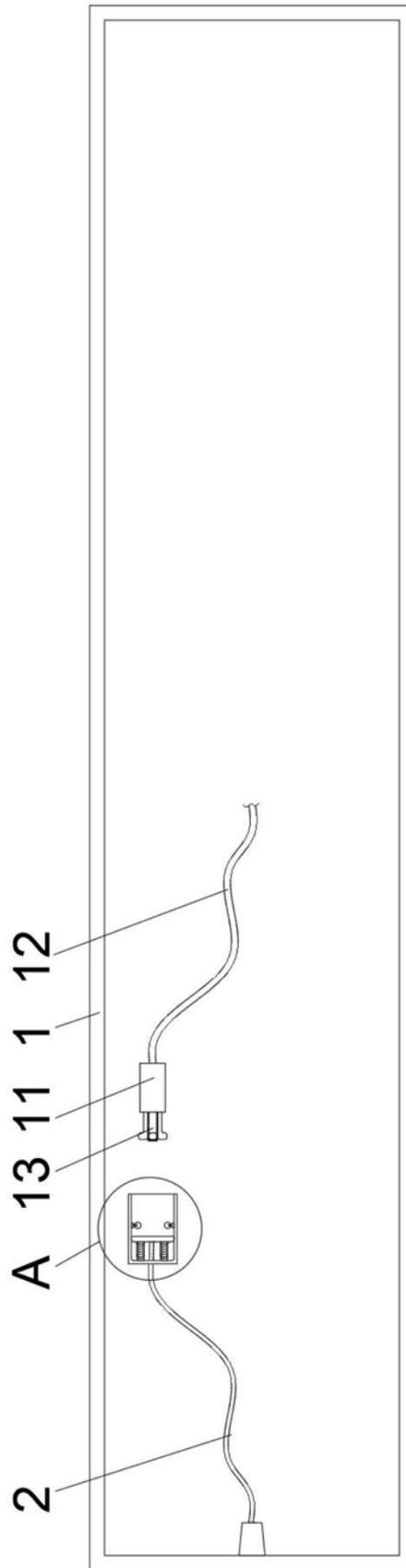


图1

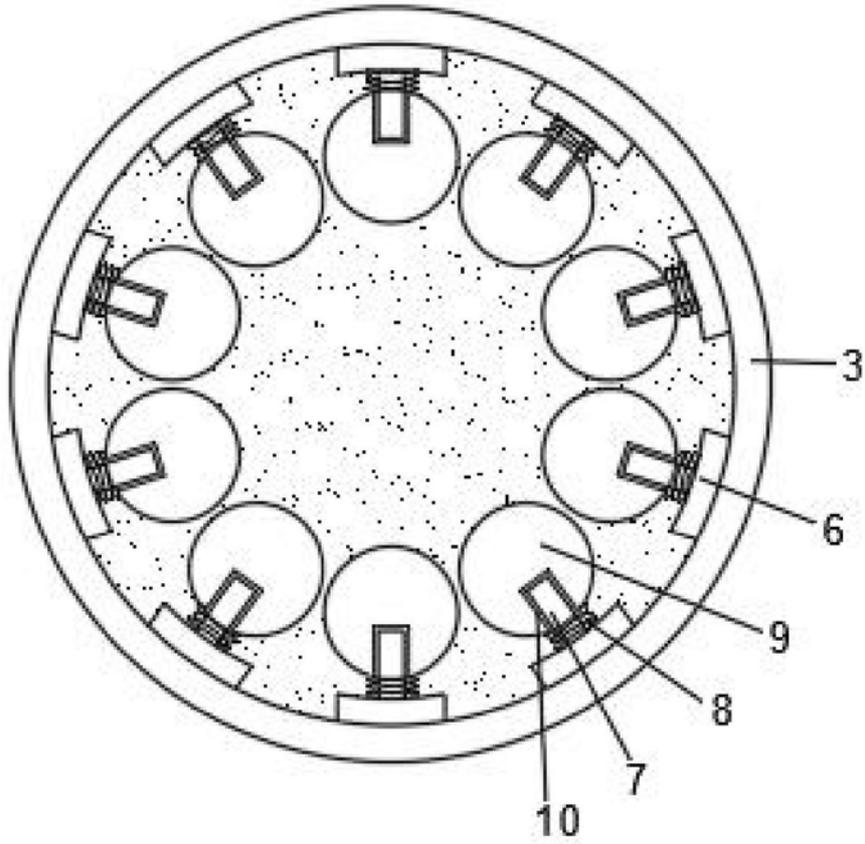


图2

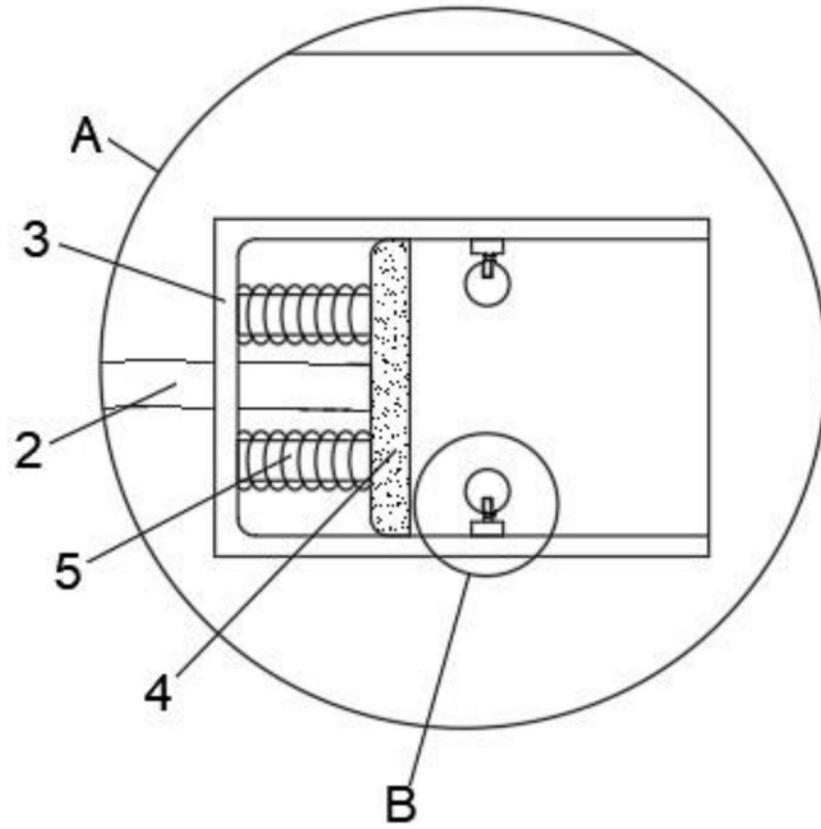


图3

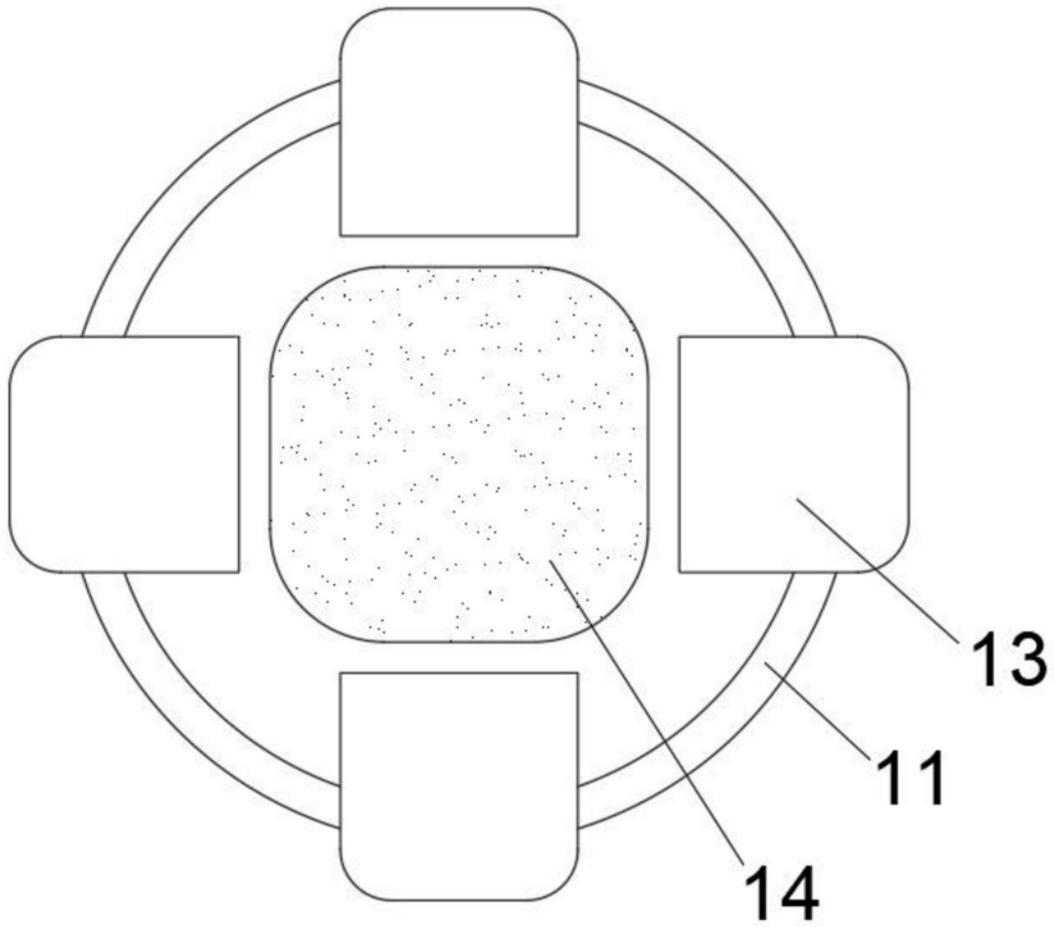


图4

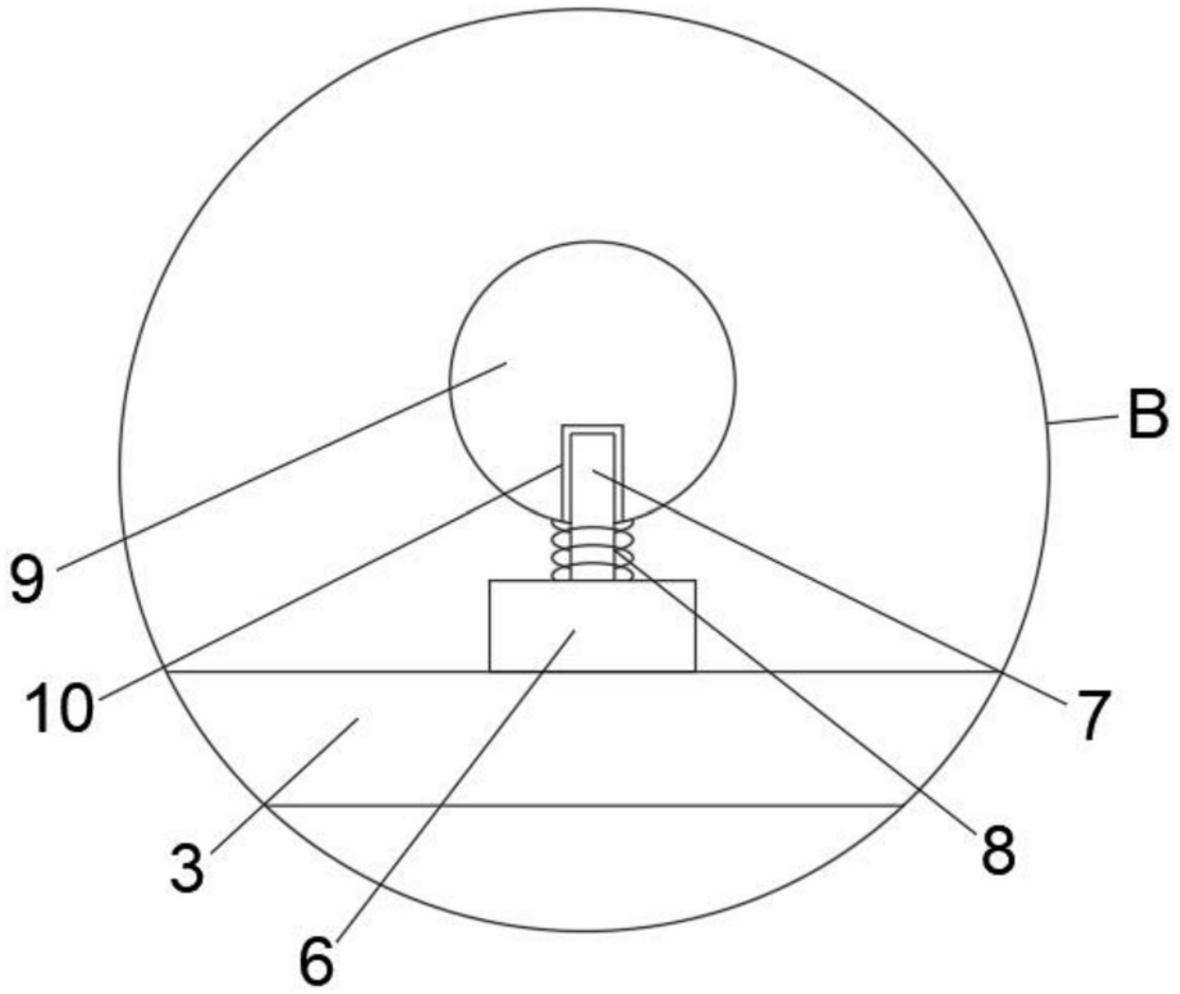


图5