



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208011422 U

(45)授权公告日 2018.10.26

(21)申请号 201820216290.7

(22)申请日 2018.02.07

(73)专利权人 中山市优品照明有限公司
地址 528421 广东省中山市古镇镇曹一工业区和泰路5号4楼之2

(72)发明人 邓拥军

(51)Int. Cl.
F21S 8/00(2006.01)
F21V 19/02(2006.01)
F21V 21/14(2006.01)
F21Y 115/10(2016.01)

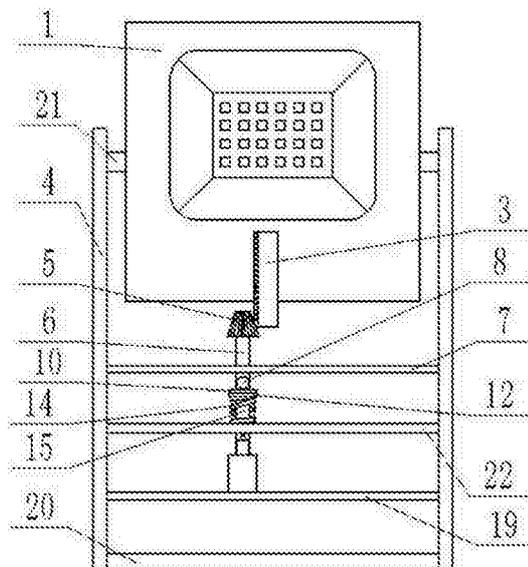
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54)实用新型名称

一种调节角度方便的LED投光灯

(57)摘要

本实用新型涉及到一种投光灯领域,具体涉及到一种调节角度方便的LED投光灯。包括LED投光灯本体,LED投光灯本体的背面与弧形条的一端通过连杆连接,弧形条的左侧端面上均布设置有多个齿牙,转杆的上端设置有与弧形条的端面齿牙啮合的齿轮,上转盘的下端面上设置有凸块,升降杆的上端设置有与其同轴心的下转盘,下转盘的上端面圆形排布有多个与凸块对应的弧形凹槽,下转盘与第二连接板之间的升降杆上套设有弹簧,第二连接板的下方设置有第三连接板,第二连接板下方的升降杆上螺纹连接有套管,套管下端与第三连接板的上端面接触。本实用新型,结构简单,能够根据需要调节LED投光灯本体的照射角度,调节完成后能够很好的稳定住LED投光灯本体。



1. 一种调节角度方便的LED投光灯,包括LED投光灯本体(1),LED投光灯本体(1)的左右两侧分被设置有支板(4),支板(4)上端与LED投光灯本体(1)通过转轴(21)铰连接,其特征在于,两支板(4)之间设置有与转轴(21)同轴心的弧形条(3),LED投光灯本体(1)的背面与弧形条(3)的一端通过连杆(2)连接,弧形条(3)的左侧端面上均布设置有多个齿牙,两支板(4)之间设置有第一连接板(7),竖直的转杆(6)与第一连接板(7)铰连接,转杆(6)的上端设置有与弧形条(3)的端面齿牙啮合的齿轮(5),转杆(6)的下部设置有转把(8),转杆(6)的下端设置有上转盘(10),上转盘(10)的下端面上设置有凸块(11),第一连接板(7)的下方设置有第二连接板(22),与转杆(6)同轴心的升降杆(15)穿过第二连接板(22)上的孔,升降杆(15)的上端设置有与其同轴心的下转盘(12),下转盘(12)的上端面圆形排布有多个与凸块(11)对应的弧形凹槽(13),第二连接板(22)上孔的孔壁上设置有竖直的滑槽(16),升降杆(15)外缘的竖直滑条(17)与滑槽(16)滑动配合,下转盘(12)与第二连接板(22)之间的升降杆(15)上套设有弹簧(14),第二连接板(22)的下方设置有第三连接板(19),第二连接板(22)下方的升降杆(15)上螺纹连接有套管(18),套管(18)下端与第三连接板(19)的上端面接触。

2. 根据权利要求1所述一种调节角度方便的LED投光灯,其特征在于,所述第一连接板(7)、第二连接板(22)和第三连接板(19)的两端均与两支板(4)固定连接。

3. 根据权利要求1所述一种调节角度方便的LED投光灯,其特征在于,所述转杆(6)穿过第一连接板(7)上的槽孔(9),转杆(6)与第一连接板(7)上的槽孔(9)通过轴承连接。

4. 根据权利要求1所述一种调节角度方便的LED投光灯,其特征在于,所述凸块(11)的形状为半球形。

5. 根据权利要求1所述一种调节角度方便的LED投光灯,其特征在于,所述支板(4)下端均设置有安装板(20)。

一种调节角度方便的LED投光灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及到一种投光灯领域,具体涉及到一种调节角度方便的LED投光灯。

背景技术

[0002] LED投光灯又名LED聚光灯、LED投射灯。LED投光灯主要运用于单体建筑、历史建筑群外墙夜景照明、大楼内光外透照明、室内局部照明、绿化景观照明、广告牌照明、医疗文化等专门设施照明,酒吧、舞厅等娱乐场所气氛照明。LED投光灯通过内置微芯片的控制,可以进行远距离大面积投光。通常,它能够瞄准任何方向,并具备不受气候条件影响的结构。主要用于大面积作业场矿、建筑物轮廓、体育场、立交桥、纪念碑、公园和花坛等。因此,几乎所有室外使用的大面积照明灯具都可看作投光灯。投光灯色彩艳丽,单色性好,光线柔和,功率低,寿命长,发光时间长达5万小时。而且其LED投光灯灯体小巧,易隐藏或安装,不容易损坏,无热辐射,有利保护被照物体,应用范围非常广泛。现有的LED投光灯的角度调节不方便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题在于一种方便调节角度的LED投光灯。为了实现上述目的,本实用新型提供的技术方案是:

[0004] 一种调节角度方便的LED投光灯,包括LED投光灯本体,LED投光灯本体的左右两侧分被设置有支板,支板上端与LED投光灯本体通过转轴铰连接,两支板之间设置有与转轴同轴心的弧形条,LED投光灯本体的背面与弧形条的一端通过连杆连接,弧形条的左侧端面上均布设置有多个齿牙,两支板之间设置有第一连接板,竖直的转杆与第一连接板铰连接,转杆的上端设置有与弧形条的端面齿牙啮合的齿轮,转杆的下部设置有转把,转杆的下端设置有上转盘,上转盘的下端面上设置有凸块,第一连接板的下方设置有第二连接板,与转杆同轴心的升降杆穿过第二连接板上的孔,升降杆的上端设置有与其同轴心的下转盘,下转盘的上端面圆形排布有多个与凸块对应的弧形凹槽,第二连接板上孔的孔壁上设置有竖直的滑槽,升降杆外缘的竖直滑条与滑槽滑动配合,下转盘与第二连接板之间的升降杆上套设有弹簧,第二连接板的下方设置有第三连接板,第二连接板下方的升降杆上螺纹连接有套管,套管下端与第三连接板的上端面接触。

[0005] 具体的,所述第一连接板、第二连接板和第三连接板的两端均与两支板固定连接。

[0006] 具体的,所述转杆穿过第一连接板上的槽孔,转杆与第一连接板上的槽孔通过轴承连接。

[0007] 具体的,所述凸块的形状为半球形。

[0008] 具体的,所述支板下端均设置有安装板。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果为:

[0010] 本实用新型,结构简单,操作方便,结构稳定,能够根据需要调节LED投光灯本体的照射角度,调节完成后能够很好的稳定住LED投光灯本体。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的正视图。

[0012] 图2为本实用新型的侧视图。

[0013] 图3为图2中A区域的放大图。

[0014] 图4为上转盘的仰视图。

[0015] 图5为下转盘的俯视图。

[0016] 附图中的零部件名称为：

[0017] 1、LED投光灯本体,2、连杆,3、弧形条,4、支板,5、齿轮,6、转杆,7、第一连接板,8、转把,9、槽孔,10、上转盘,11、凸块,12、下转盘,13、凹槽,14、弹簧,15、升降杆,16、滑槽,17、滑条,18、套管,19、第三连接板,20、安装板,21、转轴,22、第二连接板。

具体实施方式

[0018] 如图1-5所示,一种调节角度方便的LED投光灯,包括LED投光灯本体1,LED投光灯本体1的左右两侧分被设置有支板4,支板4的下端均设置有安装板20。支板4上端与LED投光灯本体1通过转轴21铰连接,两支板4之间设置有与转轴21同轴心的弧形条3,LED投光灯本体1的背面与弧形条3的一端通过连杆2连接,弧形条3的左侧端面上均布设置有多个齿牙,两支板4之间设置有第一连接板7,竖直的转杆6穿过第一连接板7上的槽孔9,转杆6与第一连接板7上的槽孔9通过轴承连接。转杆6的上端设置有与弧形条3左端面的齿牙啮合的齿轮5,转杆6的下部设置有转把8,转杆6的下端设置有上转盘10,上转盘10的下端面上设置有半球形的凸块11,第一连接板7的下方设置有第二连接板22,与转杆6同轴心的升降杆15穿过第二连接板22上的孔,升降杆15的上端设置有与其同轴心的下转盘12,下转盘12的上端面圆形排布有多个与凸块11对应的弧形凹槽13,第二连接板22上孔的孔壁上设置有竖直的滑槽16,升降杆15外缘的竖直滑条17与滑槽16滑动配合,下转盘12与第二连接板22之间的升降杆15上套设有弹簧14,第二连接板22的下方设置有第三连接板19,第二连接板22下方的升降杆15上螺纹连接有套管18,套管18下端与第三连接板19的上端面接触。

[0019] 所述第一连接板7、第二连接板22和第三连接板19的两端均与两支板4固定连接。

[0020] 一种调节角度方便的LED投光灯调节角度时,拧动套管18,使得套管18与第三连接板19分离,通过转把8转动转杆6,齿轮5就会使得弧形条3旋转,从而调节LED投光灯本体1的照射角度。因为上转盘10下端面上设置有半球形到的凸块11,下转盘12上端面上环形排布有与凸块11对应的弧形凹槽13,因此当转杆6带动下转盘10转动时,上转盘10和弹簧14会使得下转盘12和升降杆15上下运动,当调整好LED投光灯本体1的角度后,使得凸块11设置在弧形凹槽13内,然后拧动套管18,使得套管18的下端面与第三连接板19的上端面接触,此时升降杆15不能上下移动,转杆6和上转盘10不能转动,LED投光灯本体1就会被稳定。

[0021] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

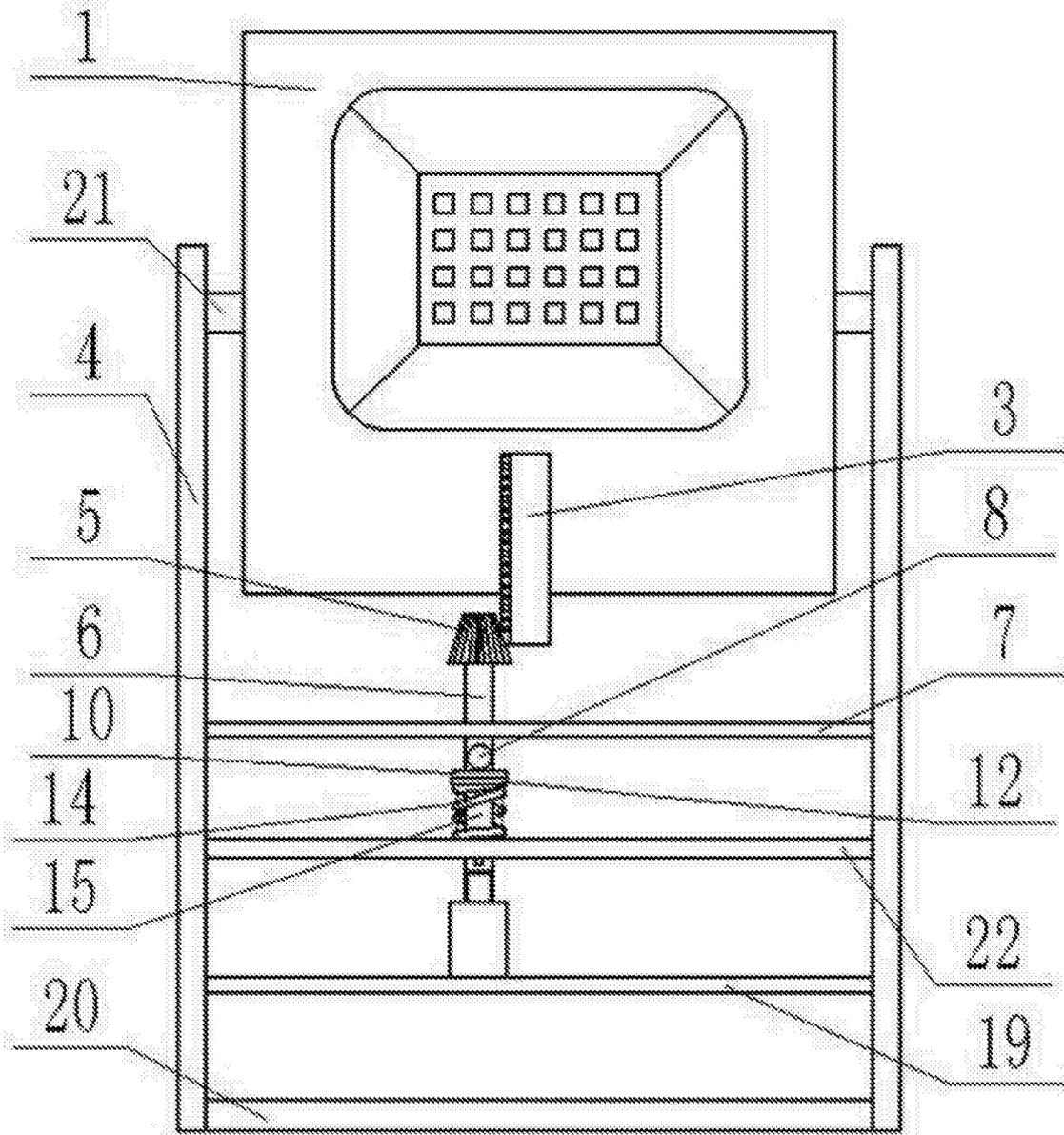


图1

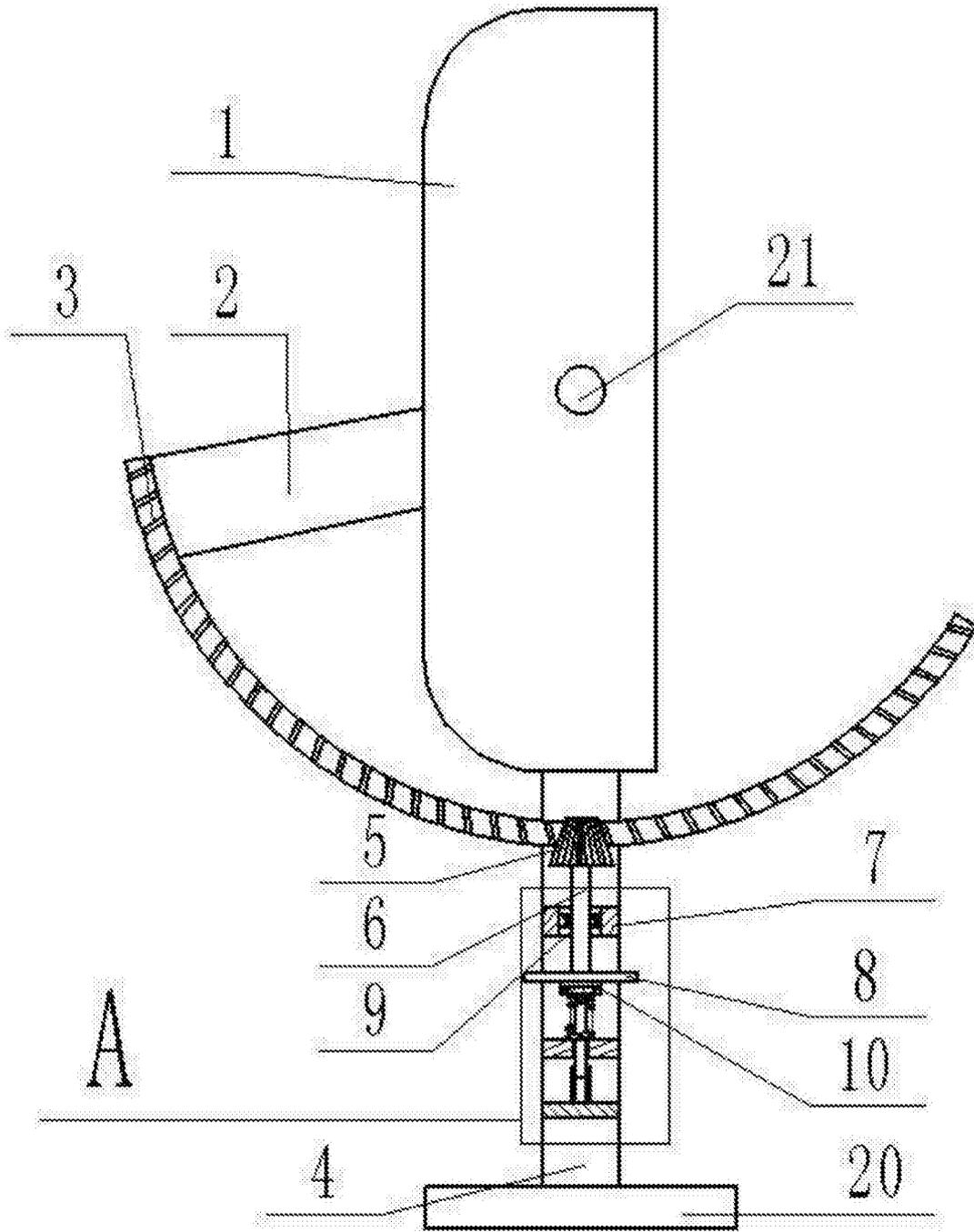


图2

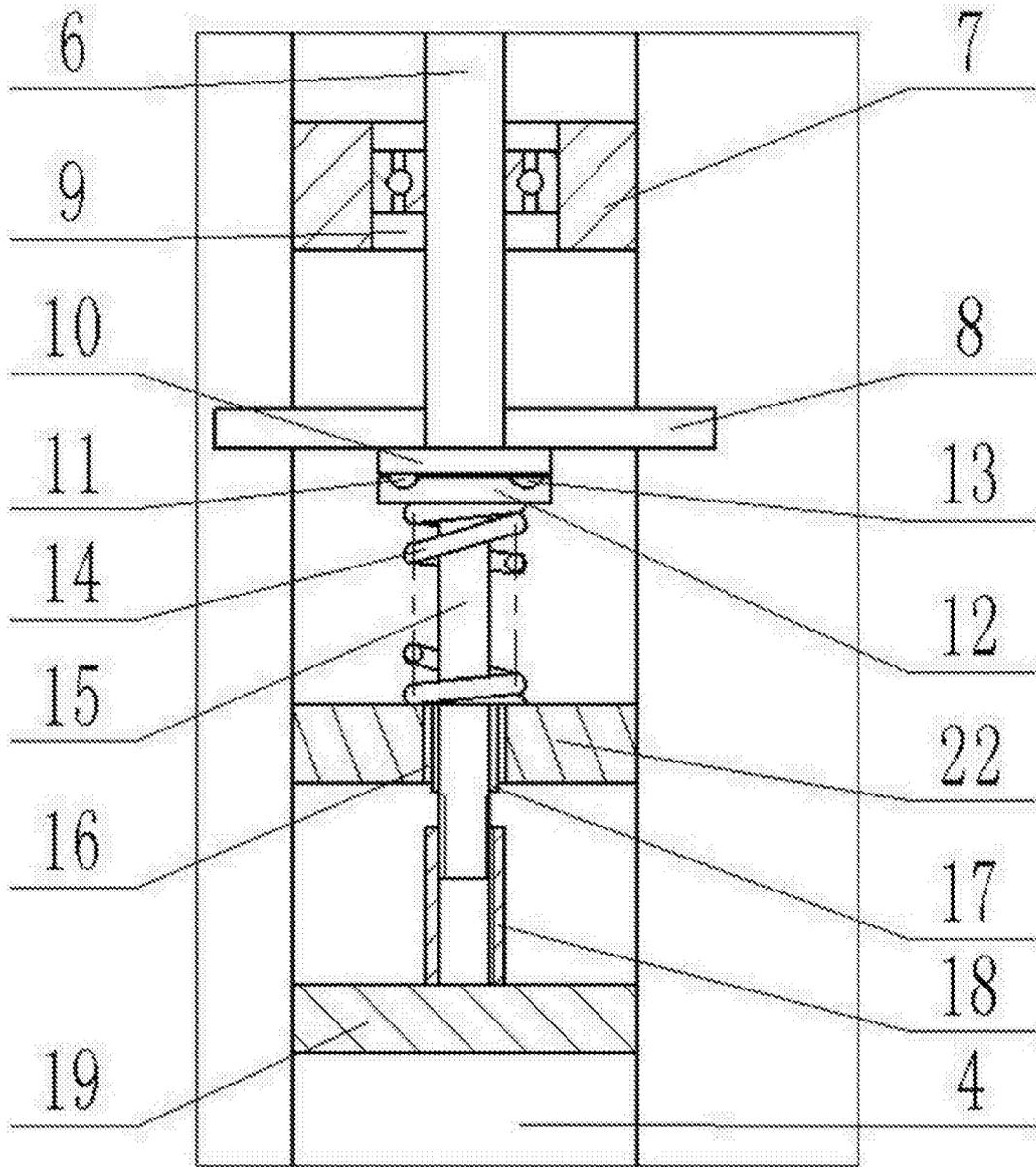


图3

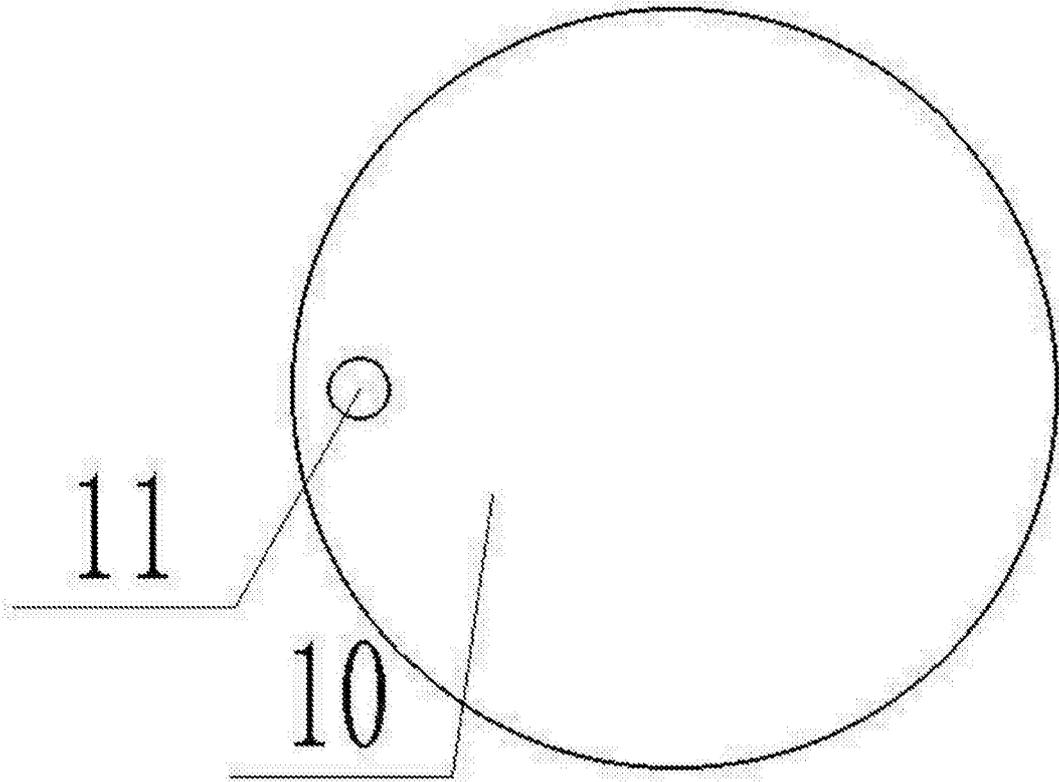


图4

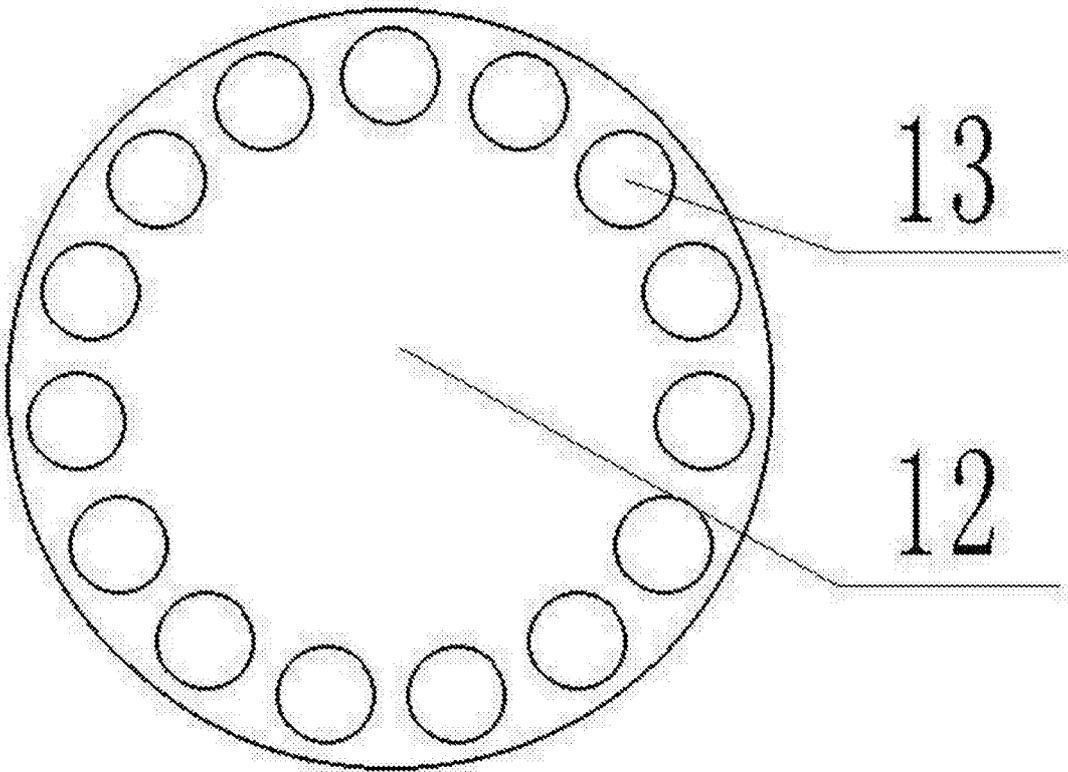


图5