



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209547213 U

(45)授权公告日 2019.10.29

(21)申请号 201822245838.3

(22)申请日 2018.12.29

(73)专利权人 浙江友谊菲诺伞业股份有限公司

地址 312000 浙江省绍兴市上虞区崧厦镇
工业开发区

(72)发明人 何鑫成

(74)专利代理机构 绍兴普华联合专利代理事务
所(普通合伙) 33274

代理人 韩云涵

(51)Int.Cl.

A45B 3/04(2006.01)

A45B 25/02(2006.01)

A45B 25/18(2006.01)

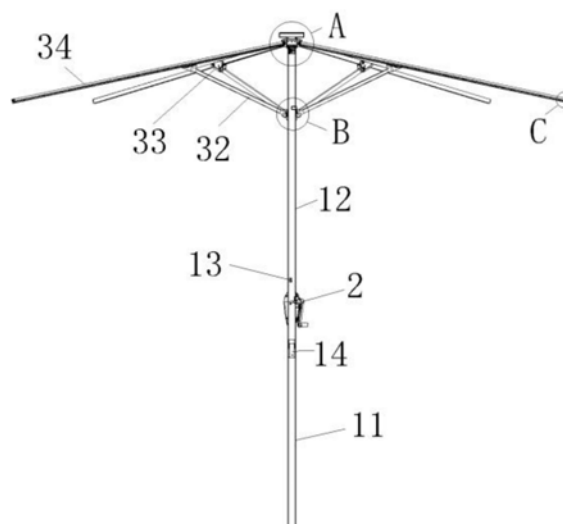
权利要求书1页 说明书2页 附图7页

(54)实用新型名称

一种带LED灯的遮阳伞

(57)摘要

本实用新型公开了一种带LED灯的遮阳伞，包括伞杆、安装在伞杆上的伞骨架和覆盖安装在伞骨架上表面的伞面，伞杆中部安装有控制伞骨架开合的摇手，伞骨架包括安装在伞杆顶部的上伞盘和圆周辐射状铰接在上伞盘中部的长伞骨，上伞盘上端安装有太阳能板，上伞盘中部内安装有与太阳能板电连接的集线板，长伞骨内部沿长伞骨长度方向卡设有灯带，灯带上间隔分布多个LED灯，所述LED灯与集线板电连接，长伞骨底部开口处安装有灯罩。本实用新型结构设计合理，具有遮阳、照明的功能，方便实用，节能环保。



1. 一种带LED灯的遮阳伞,包括伞杆(1)、安装在伞杆(1)上的伞骨架(3)和覆盖安装在伞骨架(3)上表面的伞面(5),其特征在于:所述伞杆(1)中部安装有控制伞骨架(3)开合的摇手(2),所述伞骨架(3)包括安装在伞杆(1)顶部的上伞盘(35)和圆周辐射状铰接在上伞盘(35)中部的长伞骨(34),所述上伞盘(35)上端安装有太阳能板(4),所述上伞盘(35)中部内安装有与太阳能板(4)电连接的集线板(36),所述长伞骨(34)内部沿长伞骨(34)长度方向卡设有灯带(6),所述灯带(6)上间隔分布多个LED灯(7),所述LED灯(7)与集线板(36)电连接,所述长伞骨(34)底部开口处安装有灯罩(8)。

2. 如权利要求1所述一种带LED灯的遮阳伞,其特征在于:所述伞杆(1)包括通过节套(14)实现上下连接的上伞杆(12)和下伞杆(11),所述摇手(2)设置在上伞杆(12)上,位于摇手(2)上方的所述上伞杆(12)上设有开关(13)。

3. 如权利要求2所述一种带LED灯的遮阳伞,其特征在于:所述伞骨架(3)还包括下伞盘(31)和圆周辐射状设置的短伞骨(32),所述下伞盘(31)套设在上伞杆(12)外壁并可沿着上伞杆(12)中部上下滑动,所述上伞杆(12)上部设有限制下伞盘(31)继续上移的限位柱(38),所述短伞骨(32)一端铰接在下伞盘(31)中部,所述短伞骨(32)另一端铰接有支架(33)并通过支架(33)固接至长伞骨(34)。

4. 如权利要求1所述一种带LED灯的遮阳伞,其特征在于:所述上伞盘(35)下部内安装有滑轮(37)。

5. 如权利要求1所述一种带LED灯的遮阳伞,其特征在于:所述长伞骨(34)内部中间处设有可卡入LED灯(7)的卡槽(39)。

一种带LED灯的遮阳伞

技术领域

[0001] 本实用新型涉及遮阳伞技术领域,特别是涉及一种带LED灯的遮阳伞。

背景技术

[0002] 遮阳伞被广泛应用于人们的日常生活中,是户外休闲活动不可缺少的工具。现有技术中的遮阳伞功能都比较单一,大多数只能用作遮阳,在夜晚或是在光线较弱的环境使用时因无法提供照明而需要外接电源,使用不便且能耗大,因此需要进行改进,以方便人们的生活。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服上述现有技术的不足,提供一种带LED灯的遮阳伞,结构设计合理,具有遮阳、照明的功能,方便实用,节能环保。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用如下技术方案:

[0005] 一种带LED灯的遮阳伞,包括伞杆、安装在伞杆上的伞骨架和覆盖安装在伞骨架上表面的伞面,所述伞杆中部安装有控制伞骨架开合的摇手,所述伞骨架包括安装在伞杆顶部的上伞盘和圆周辐射状铰接在上伞盘中部的长伞骨,所述上伞盘上端安装有太阳能板,所述上伞盘中部内安装有与太阳能板电连接的集线板,所述长伞骨内部沿长伞骨长度方向卡设有灯带,所述灯带上间隔分布多个LED灯,所述LED灯与集线板电连接,所述长伞骨底部开口处安装有灯罩。

[0006] 所述伞杆包括通过节套实现上下连接的上伞杆和下伞杆,所述摇手设置在上伞杆上,位于摇手上方的所述上伞杆上设有开关。

[0007] 所述伞骨架还包括下伞盘和圆周辐射状设置的短伞骨,所述下伞盘套设在上伞杆外壁并可沿着上伞杆中部上下滑动,所述上伞杆上部设有限制下伞盘继续上移的限位柱,所述短伞骨一端铰接在下伞盘中部,所述短伞骨另一端铰接有支架并通过支架固接至长伞骨。

[0008] 所述上伞盘下部内安装有滑轮。

[0009] 所述长伞骨内部中间处设有可卡入LED灯的卡槽。

[0010] 本实用新型的有益效果是:在上伞盘上设置太阳能板,在遮阳的同时利用太阳能板将阳光转化为电能并且储存起来,以待晚上或在光线较弱环境中使用,满足照明需求的同时又节能环保;遮阳伞结构设计合理,操作便捷,实用性强,具有极佳的应用价值。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的立体示意图;

[0012] 图2为本实用新型的去除伞面后的立体示意图;

[0013] 图3为本实用新型的去除伞面后的结构示意图;

[0014] 图4为图3中A处的放大图;

[0015] 图5为图3中B处的放大图；

[0016] 图6为图3中C处的放大图；

[0017] 图7为本实用新型的LED灯安装在长伞骨内的结构示意图。

[0018] 图中：伞杆1、下伞杆11、上伞杆12、开关13、节套14、摇手2、伞骨架3、下伞盘31、短伞骨32、支架33、长伞骨34、上伞盘35、集线板36、滑轮37、限位柱38、卡槽39、太阳能板4、伞面5、灯带6、LED灯7、灯罩8。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步描述：

[0020] 如图1～图7所示，一种带LED灯的遮阳伞，包括伞杆1、安装在伞杆1上的伞骨架3和覆盖安装在伞骨架3上表面的伞面5，所述伞杆1中部安装有控制伞骨架3开合的摇手2，摇手2是摇手式遮阳伞中常用的组件，如专利CN201510328682.3中所描述的一种摇手装配结构，在此不作详述。

[0021] 所述伞杆1包括通过节套14实现上下连接的上伞杆12和下伞杆11，伞杆1分为上下两段，便于伞杆1的生产，降低生产成本。

[0022] 所述伞骨架3包括安装在伞杆1顶部的上伞盘35和圆周辐射状铰接在上伞盘35中部的长伞骨34，所述伞骨架3还包括下伞盘31和圆周辐射状设置的短伞骨32。

[0023] 所述下伞盘31套设在上伞杆12外壁并可沿着上伞杆12中部上下滑动，所述上伞杆12上部设有限制下伞盘31继续上移的限位柱38，所述短伞骨32一端铰接在下伞盘31中部，所述短伞骨32另一端铰接有支架33并通过支架33固接至长伞骨34。

[0024] 所述上伞盘35上端安装有太阳能板4，所述上伞盘35中部内安装有与太阳能板4电连接的集线板36，所述长伞骨34内部沿长伞骨34长度方向卡设有灯带6，所述灯带6上间隔分布多个LED灯7，所述LED灯7与集线板36电连接，所述长伞骨34底部开口处安装有灯罩8，太阳能板4将阳光转化为电能并且储存起来，在晚上或在光线较弱环境中供LED灯7使用，太阳能充电只需4小时便能使260颗LED灯7同时亮起达12～14小时，因此本实用新型具有节能环保的特点，可大大降低使用成本。

[0025] 所述摇手2设置在上伞杆12上，位于摇手2上方的所述上伞杆12上设有开关13。

[0026] 所述上伞盘35下部内安装有滑轮37，上伞杆12的内腔设有线绳（图中未画出），线绳的一头固定在摇手2的转轴上，另一端穿过上伞杆12的内腔并经过滑轮37后与下伞盘31连接。

[0027] 所述长伞骨34内部中间处设有可卡入LED灯7的卡槽39，安装方便，连接可靠。

[0028] 本实用新型工作过程为：顺时针摇动摇手2，摇手2带动线绳运动，从而拉动下伞盘31向上运动，下伞盘31向上运动使得短伞骨32往四周撑开，由于杠杆原理，短伞骨32的撑开使得长伞骨34也往四周撑开，当下伞盘31向上运动至抵接限位柱38时，遮阳伞完全打开，需要照明时开启LED灯7即可；同理，逆时针摇动摇手2即可收拢遮阳伞。

[0029] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例，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、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

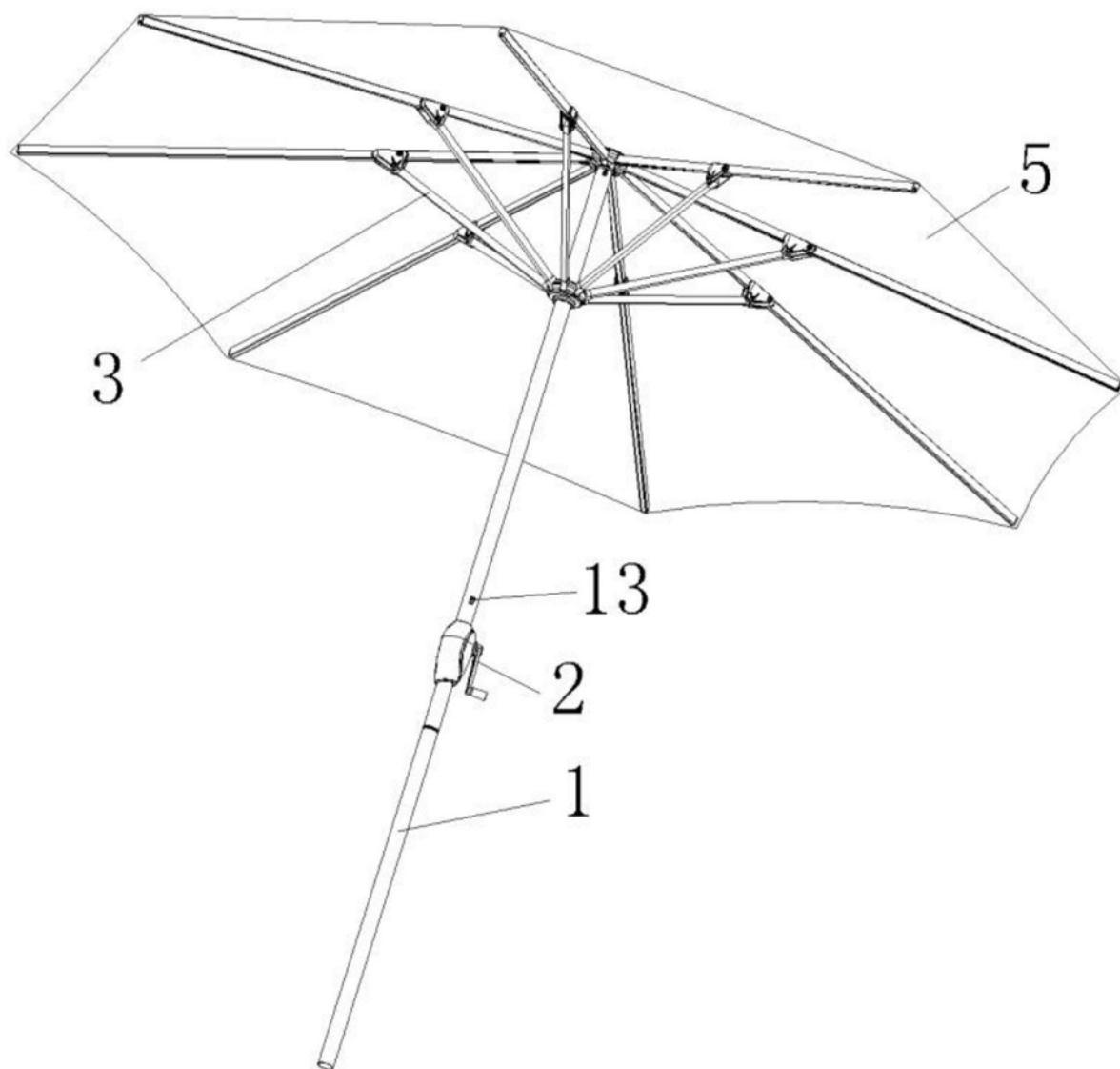


图1

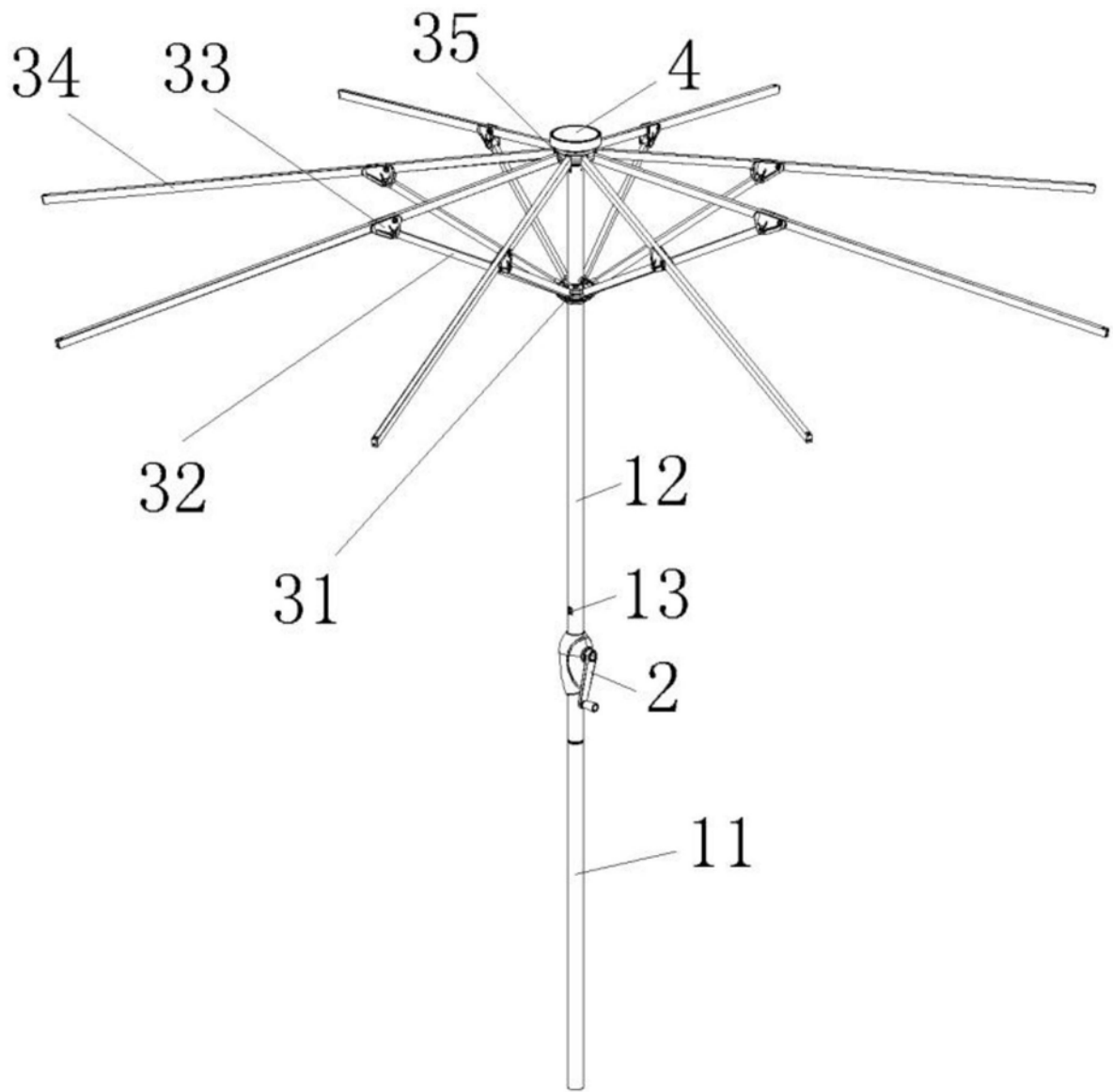


图2

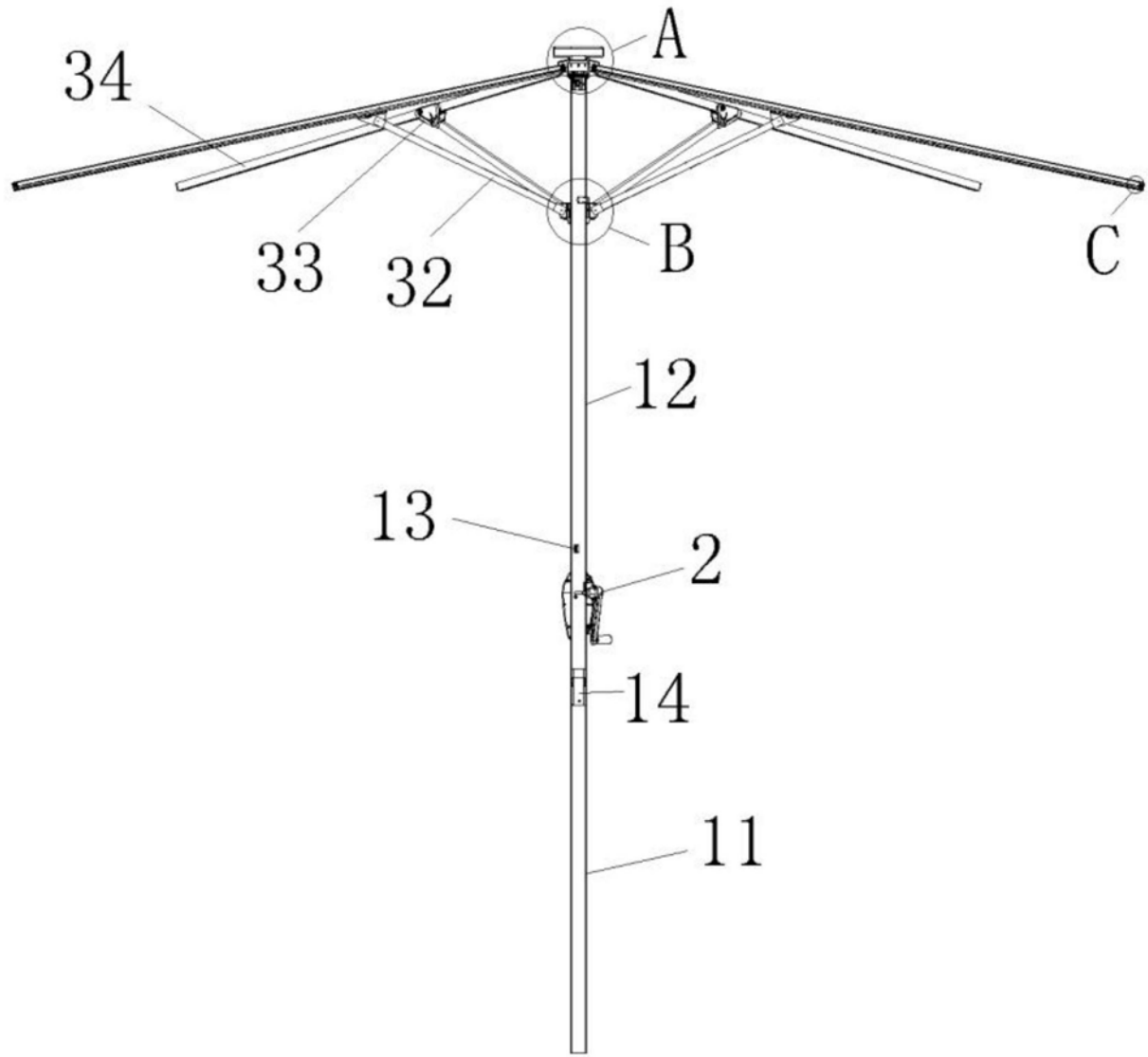


图3

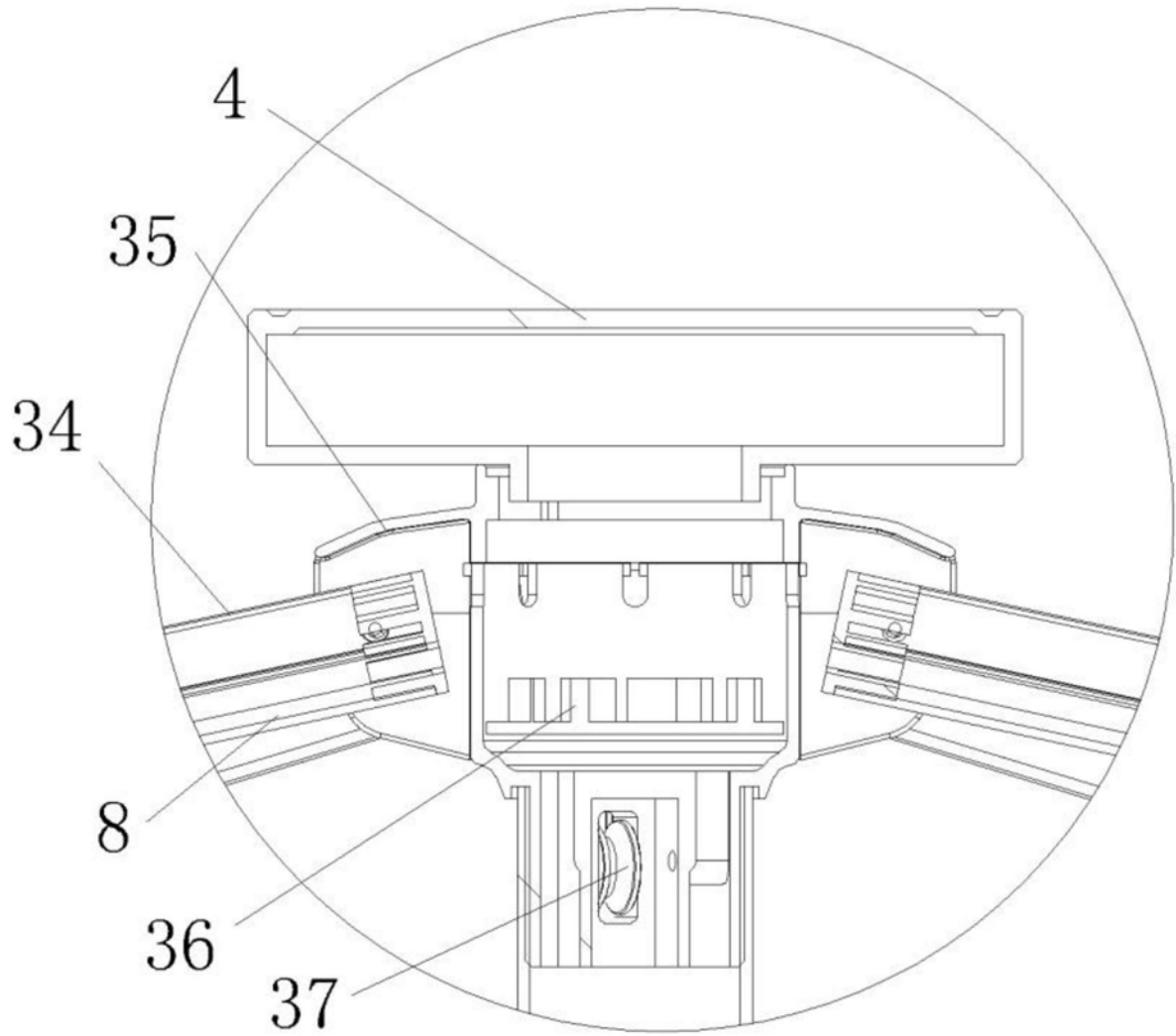


图4

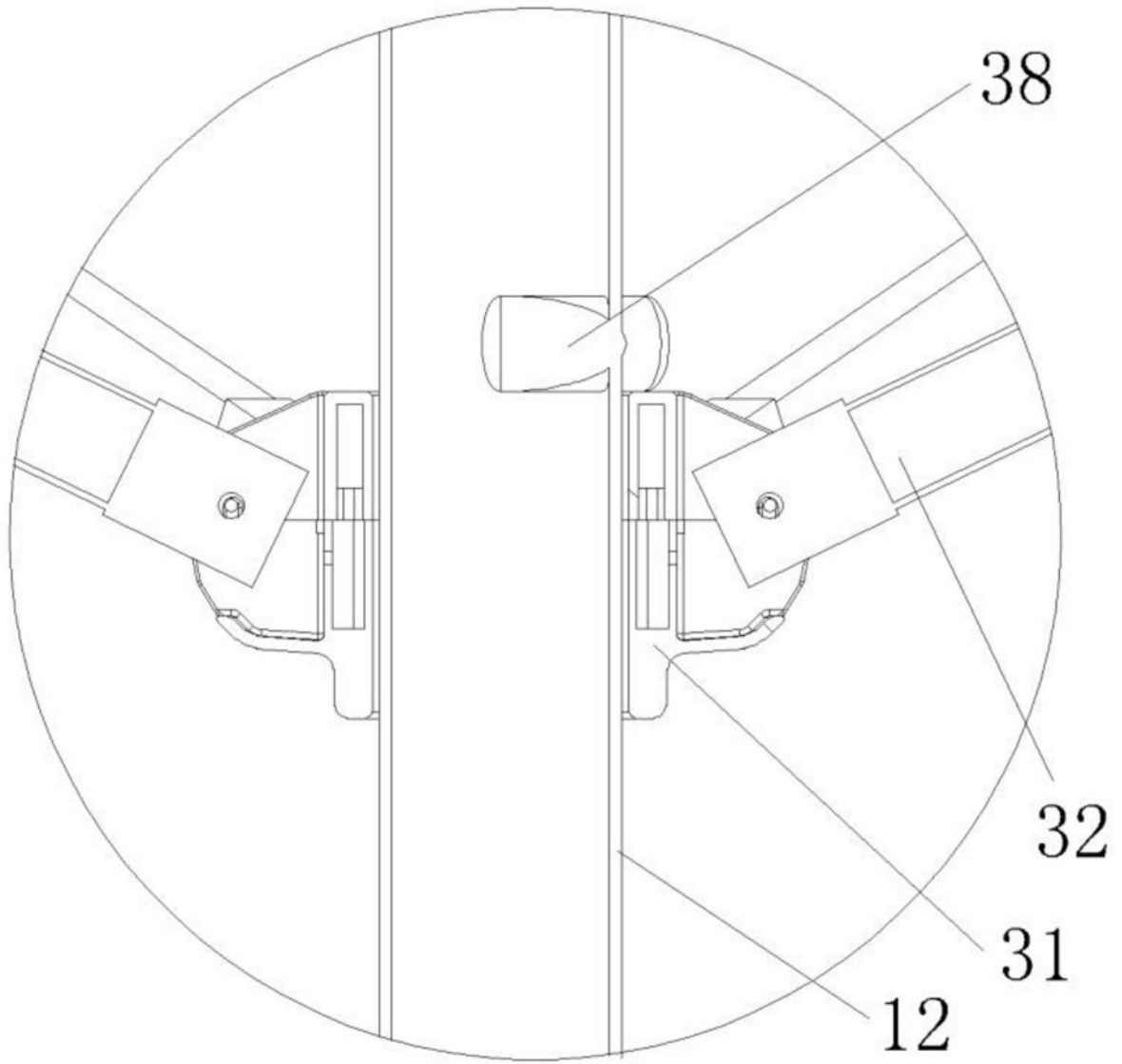


图5

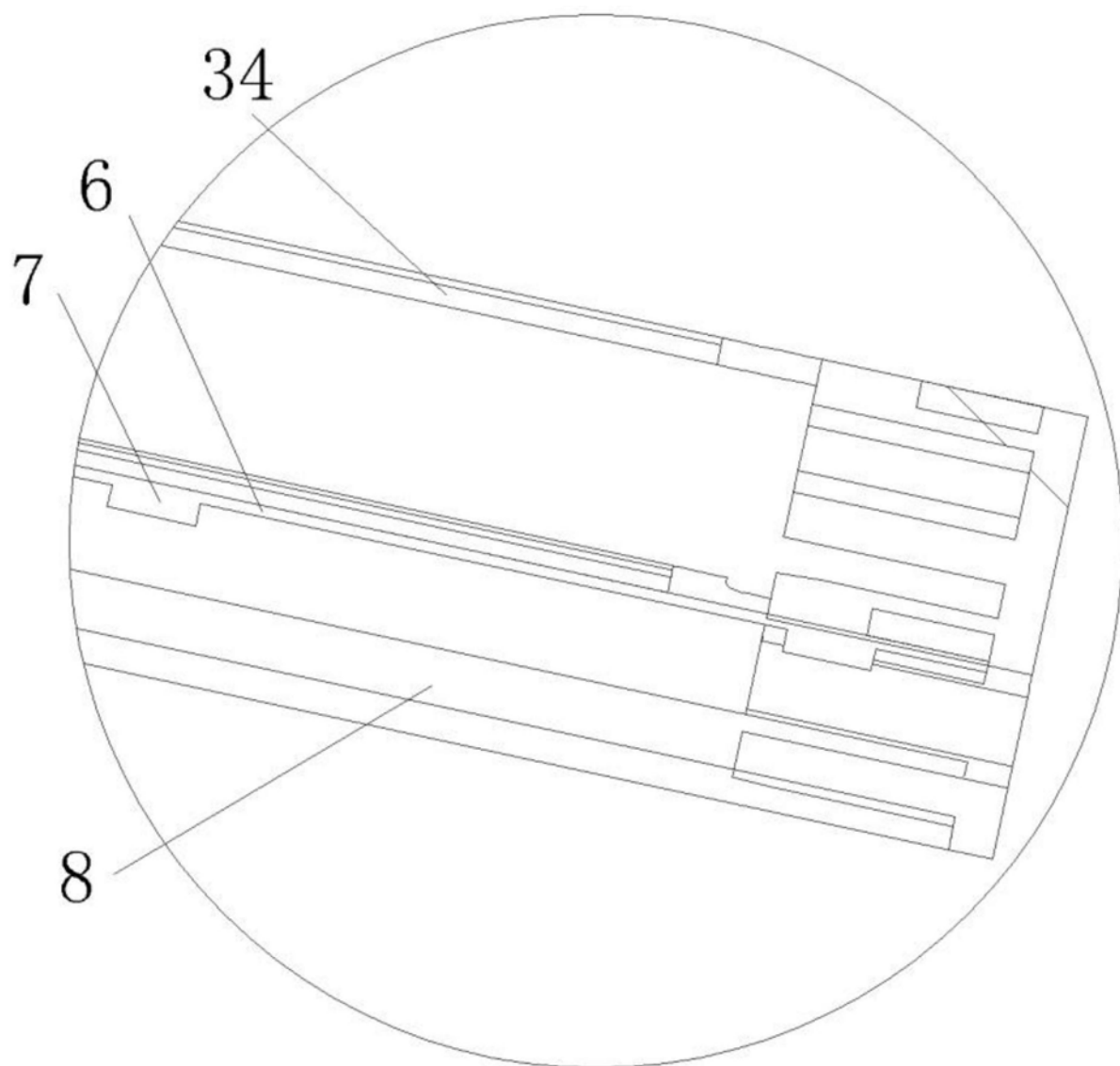


图6

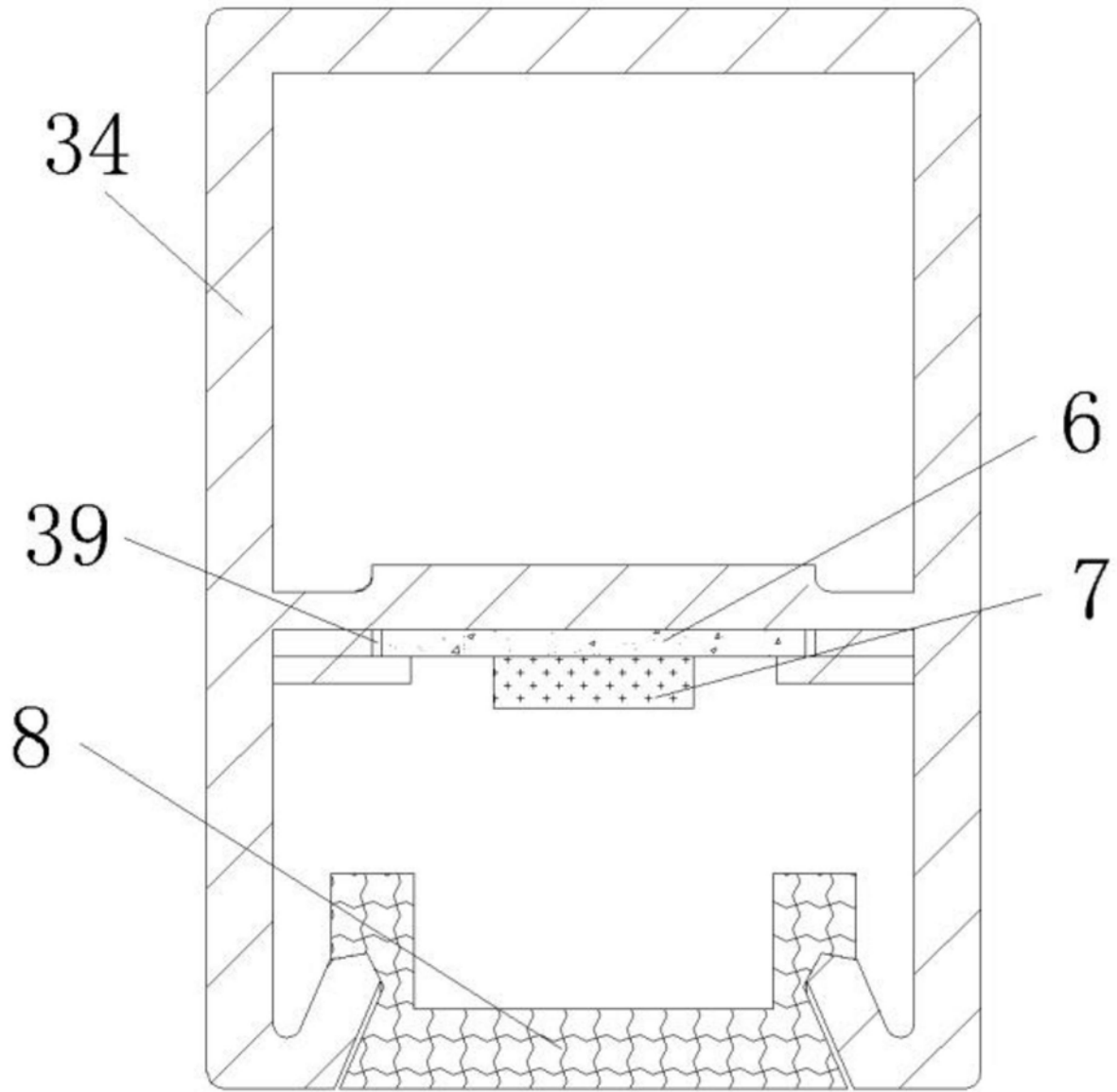


图7