



## (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108591918 A

(43)申请公布日 2018.09.28

(21)申请号 201810388134.3

F21V 23/04(2006.01)

(22)申请日 2018.04.27

F21W 131/103(2006.01)

F21Y 115/10(2016.01)

(71)申请人 广东知识城运营服务有限公司

地址 528300 广东省佛山市顺德区容桂街道小黄圃社区居民委员会朝桂南路1号高骏科技创新中心4座1003号单元

(72)发明人 罗燕美

(74)专利代理机构 中山市兴华粤专利代理有限公司 44345

代理人 吴剑锋

(51)Int.Cl.

F21S 8/08(2006.01)

F21V 15/02(2006.01)

F21V 17/02(2006.01)

F21V 21/108(2006.01)

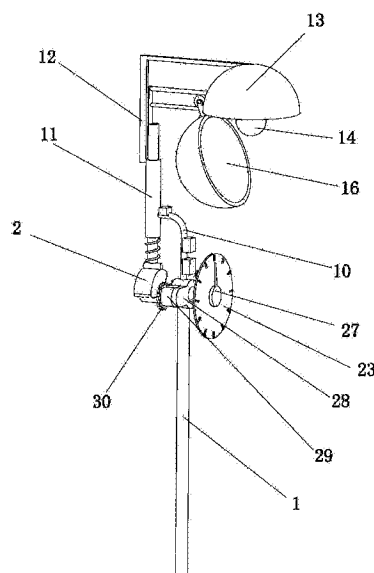
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)发明名称

一种节能保护性强的路灯

(57)摘要

本发明公开了一种节能保护性强的路灯,包括有灯柱,其特征在于:在所述灯柱上设有连接杆,在所述连接杆上设有管套,在所述管套外壁上设有支撑杆,在所述支撑杆的外端上设有第一灯罩,在所述第一灯罩内设有灯,在所述第一灯罩上设有连接块,在所述连接块上铰接有能盖住灯的第二灯罩,在所述灯柱上设有能通过时间来控制灯亮灯且打开第二灯罩的旋转顶出机构,通过设有旋转顶出机构,使到了晚上后,便可以使第二灯罩打开且亮灯,早上使灯灭,第二灯罩将灯罩住,起到了保护和节能的作用,且结构简单,使用方便。



1. 一种节能保护性强的路灯,包括有灯柱(1),其特征在于:在所述灯柱(1)上设有连接杆(10),在所述连接杆(10)上设有管套(11),在所述管套(11)外壁上设有支撑杆(12),在所述支撑杆(12)的外端上设有第一灯罩(13),在所述第一灯罩(13)内设有灯(14),在所述第一灯罩(13)上设有连接块(15),在所述连接块(15)上铰接有能盖住灯(14)的第二灯罩(16),在所述灯柱(1)上设有能通过时间来控制灯(14)亮灯且打开第二灯罩(16)的旋转顶出机构(2)。

2. 根据权利要求1所述一种节能保护性强的路灯,其特征在于所述旋转顶出机构(2)包括有设置在灯柱(1)上的轴座(20),在所述轴座(20)内通过轴承穿插有轴(21),在所述轴(21)的一端上设有从动齿轮(22),在所述轴(21)的另一端上套设有时钟板(23),在所述时钟板(23)朝向轴座(20)的一侧上设有通电块(24),所述时钟板(23)与轴座(20)之间的轴(21)上设有转臂(25),所述转臂(25)与时钟板(23)之间设有第二通电块(26),在所述轴(21)的另一端上设有时针(27),在所述轴座(20)上设有电机座(28),在所述电机座(28)上设有电机(29),在所述电机(29)的电机轴上设有主动齿轮(30),所述主动齿轮(30)与从动齿轮(22)相啮合,在所述从动齿轮(22)的外壁上设有第二轴(31),在所述第二轴(31)外端上设有凸轮(32),所述凸轮(32)设置在管套(11)下方,所述管套(11)内活动穿插有移动管(33),在所述移动管(33)靠近凸轮(32)一端上设有移动块(34),所述管套(11)与移动块(34)之间设有弹簧(35),所述弹簧(35)套设在移动管(33)上,在所述移动管(33)的另一端上设有竖杆(36),在所述竖杆(36)上间隔设有横杆(37),在所述第二灯罩(16)的铰接处间隔设有轴架(38),所述轴架(38)之间设有第三轴(39),在所述第三轴(39)上套设有拨动块(40),所述拨动块(40)活动设置在横杆(37)之间。

3. 根据权利要求2所述一种节能保护性强的路灯,其特征在于所述连接杆(10)上设有控制器(41),所述控制器与电机(29)电连接。

## 一种节能保护性强的路灯

### 技术领域

[0001] 本发明涉及路灯领域,特别涉及一种节能保护性强的路灯。

### 背景技术

[0002] 现有的路灯一般的灯是外露的,对能灯耐久和保护是不够的,很容易受到损坏,造成经常需要人员去维护。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的是为了克服现有技术中的不足之处,提供一种结构简单,且使用方便的节能保护性强的路灯。

[0004] 为了达到上述目的,本发明采用以下方案:

[0005] 一种节能保护性强的路灯,包括有灯柱,其特征在于:在所述灯柱上设有连接杆,在所述连接杆上设有管套,在所述管套外壁上设有支撑杆,在所述支撑杆的外端上设有第一灯罩,在所述第一灯罩内设有灯,在所述第一灯罩上设有连接块,在所述连接块上铰接有能盖住灯的第二灯罩,在所述灯柱上设有能通过时间来控制灯亮灯且打开第二灯罩的旋转顶出机构。

[0006] 如上所述一种节能保护性强的路灯,其特征在于所述旋转顶出机构包括有设置在灯柱上的轴座,在所述轴座内通过轴承穿插有轴,在所述轴的一端上设有从动齿轮,在所述轴的另一端上套设有时钟板,在所述时钟板朝向轴座的一侧上设有通电块,所述时钟板与轴座之间的轴上设有转臂,所述转臂与时钟板之间设有第二通电块,在所述轴的另一端上设有时针,在所述轴座上设有电机座,在所述电机座上设有电机,在所述电机的电机轴上设有主动齿轮,所述主动齿轮与从动齿轮相啮合,在所述从动齿轮的外壁上设有第二轴,在所述第二轴外端上设有凸轮,所述凸轮设置在管套下方,所述管套内活动穿插有移动管,在所述移动管靠近凸轮一端上设有移动块,所述管套与移动块之间设有弹簧,所述弹簧套设在移动管上,在所述移动管的另一端上设有竖杆,在所述竖杆上间隔设有横杆,在所述第二灯罩的铰接处间隔设有轴架,所述轴架之间设有第三轴,在所述第三轴上套设有拨动块,所述拨动块活动设置在横杆之间。

[0007] 如上所述一种节能保护性强的路灯,其特征在于所述连接杆上设有控制器,所述控制器与电机的电连接。

[0008] 综上所述,本发明相对于现有技术其有益效果是:

[0009] 本发明通过设有旋转顶出机构,使到了晚上后,便可以使第二灯罩打开且亮灯,早上使灯灭,第二灯罩将灯罩住,起到了保护和节能的作用,且结构简单,使用方便。

### 附图说明

[0010] 图1为本发明的立体示意图之一;

[0011] 图2为本发明的立体示意图之二;

[0012] 图3为本发明的局部立体放大示意图。

### 具体实施方式

[0013] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0014] 请参阅图1-3,本发明提供一种技术方案:

[0015] 一种节能保护性强的路灯,包括有灯柱1,在所述灯柱1上设有连接杆10,在所述连接杆10上设有管套11,在所述管套11外壁上设有支撑杆12,在所述支撑杆12的外端上设有第一灯罩13,在所述第一灯罩13内设有灯14,在所述第一灯罩13上设有连接块15,在所述连接块15上铰接有能盖住灯14的第二灯罩16,在所述灯柱1上设有能通过时间来控制灯14亮灯且打开第二灯罩16的旋转顶出机构2,在使用时,通过设有旋转顶出机构2,使到了晚上后,便可以使第二灯罩16打开且亮灯14,早上使灯14灭,第二灯罩16将灯罩住,起到了保护和节能的作用,且结构简单,使用方便。

[0016] 本发明所述旋转顶出机构2包括有设置在灯柱1上的轴座20,在所述轴座20内通过轴承穿插有轴21,在所述轴21的一端上设有从动齿轮22,在所述轴21的另一端上套设有时钟板23,在所述时钟板23朝向轴座20的一侧上设有通电块24,所述时钟板23与轴座20之间的轴21上设有转臂25,所述转臂25与时钟板23之间设有第二通电块26,在所述轴21的另一端上设有时针27,在所述轴座20上设有电机座28,在所述电机座28上设有电机29,在所述电机29的电机轴上设有主动齿轮30,所述主动齿轮30与从动齿轮22相啮合,在所述从动齿轮22的外壁上设有第二轴31,在所述第二轴31外端上设有凸轮32,所述凸轮32设置在管套11下方,所述管套11内活动穿插有移动管33,在所述移动管33靠近凸轮32一端上设有移动块34,所述管套11与移动块34之间设有弹簧35,所述弹簧35套设在移动管33上,在所述移动管33的另一端上设有竖杆36,在所述竖杆36上间隔设有横杆37,在所述第二灯罩16的铰接处间隔设有轴架38,所述轴架38之间设有第三轴39,在所述第三轴39上套设有拨动块40,所述拨动块40活动设置在横杆37之间,在使用时,通过电机29控制主动齿轮30转动带动从动齿轮22转动,使时针27和转臂25转动,当转臂25上的第二通电块26与通电块24接触时,灯14便会通电,且凸轮32将移动块34顶起,使拨动块40在横杆37之间移动,使第二灯罩16打开,通过设有弹簧35使移动块34压紧凸轮32表面。

[0017] 本发明所述连接杆10上设有控制器41,所述控制器与电机29电连接,在使用时,通过控制器41来控制电机29的启动。

[0018] 以上显示和描述了本发明的基本原理和主要特征以及本发明的优点,本行业的技术人员应该了解,本发明不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本发明的原理,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

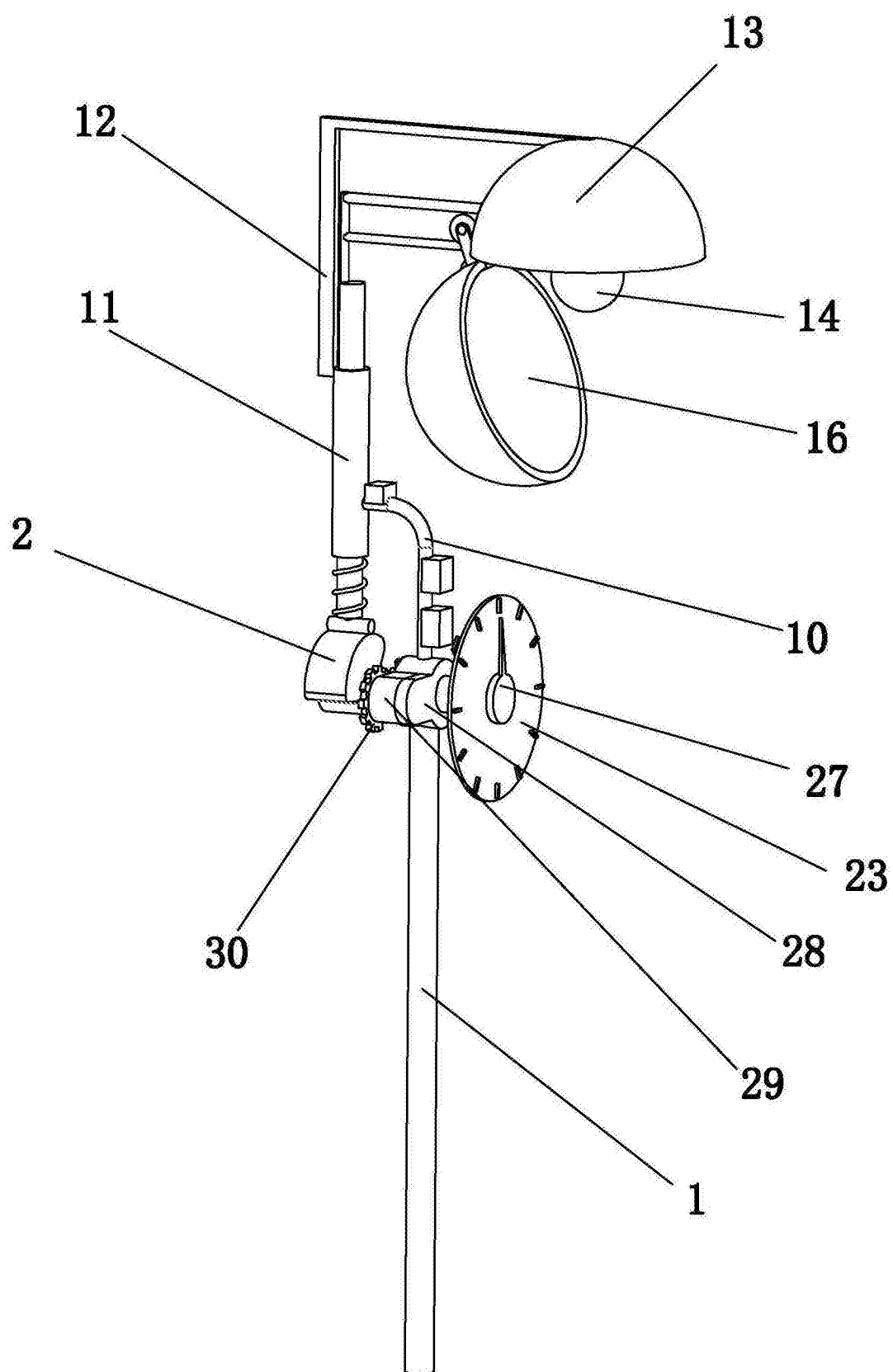


图1

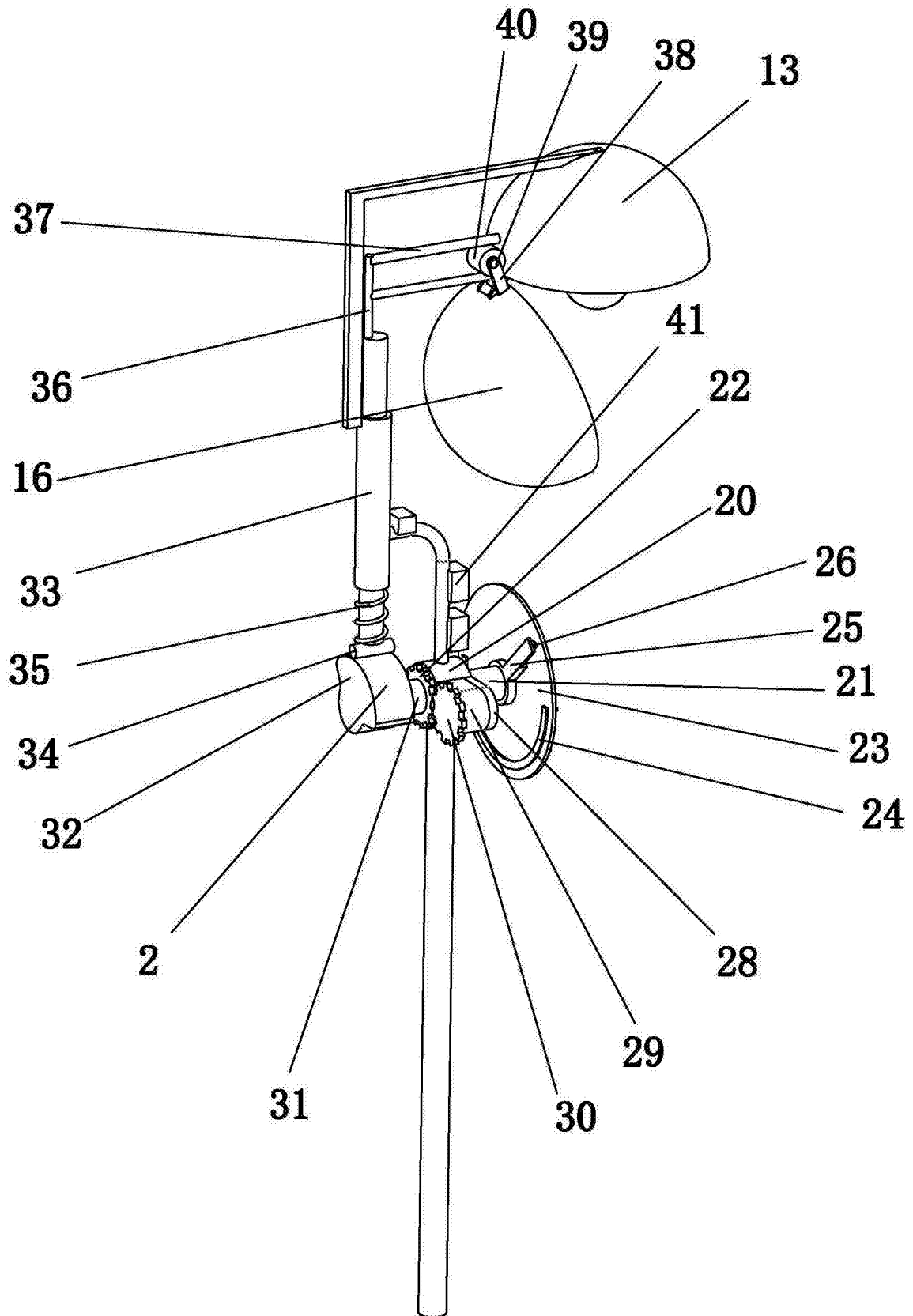


图2

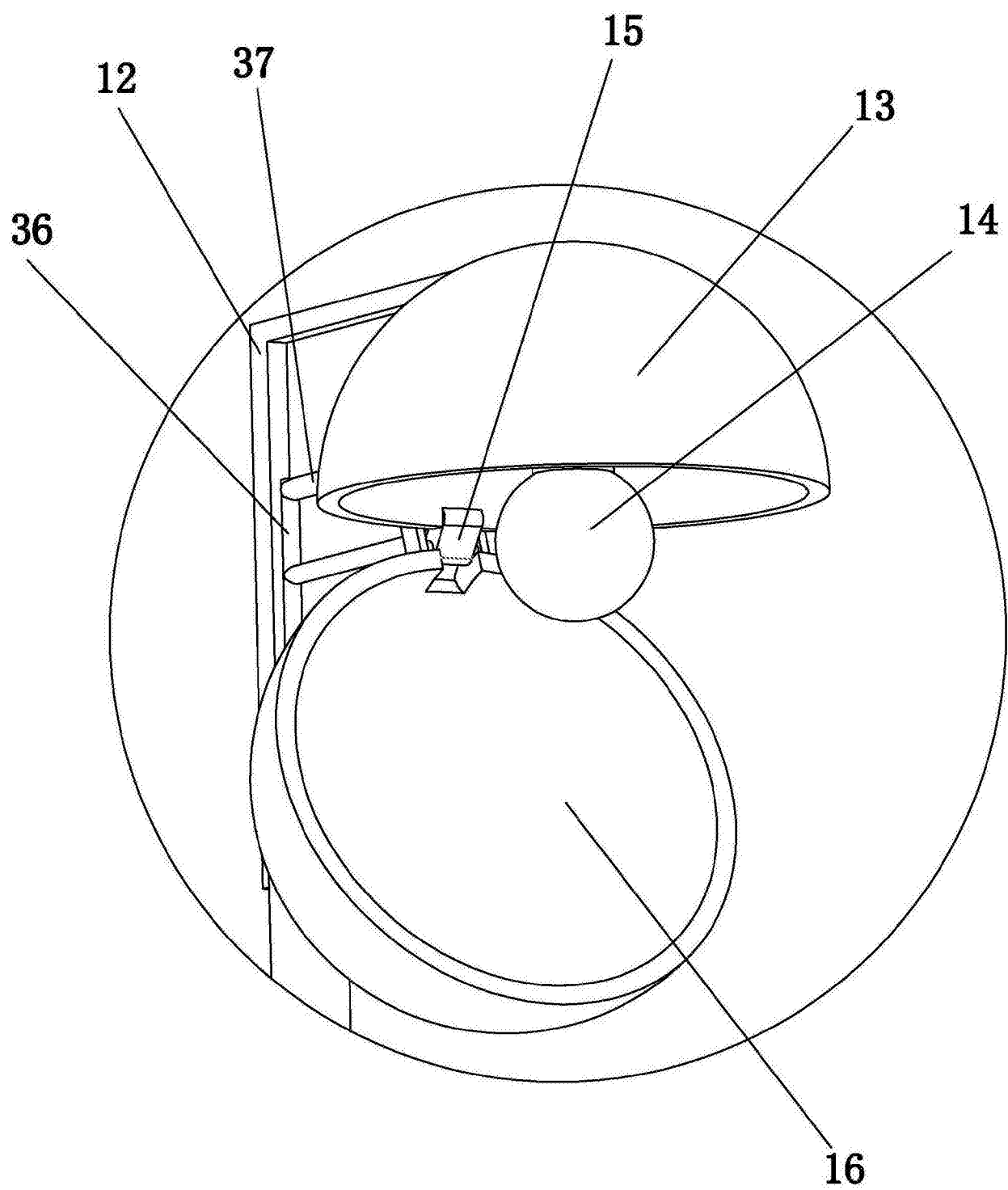


图3