



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217875598 U

(45) 授权公告日 2022. 11. 22

(21) 申请号 202221464994.9

F21W 131/109 (2006.01)

(22) 申请日 2022.06.13

F21Y 115/10 (2016.01)

(73) 专利权人 杭州六道木园林设计有限公司

地址 310000 浙江省杭州市拱墅区田园公  
寓18幢309室

(72) 发明人 早银钊

(74) 专利代理机构 安徽盟友知识产权代理事务  
所(特殊普通合伙) 34213

专利代理师 樊广秋

(51) Int. Cl.

F21S 8/08 (2006.01)

F21V 33/00 (2006.01)

A01M 29/12 (2011.01)

E03B 3/02 (2006.01)

B08B 3/02 (2006.01)

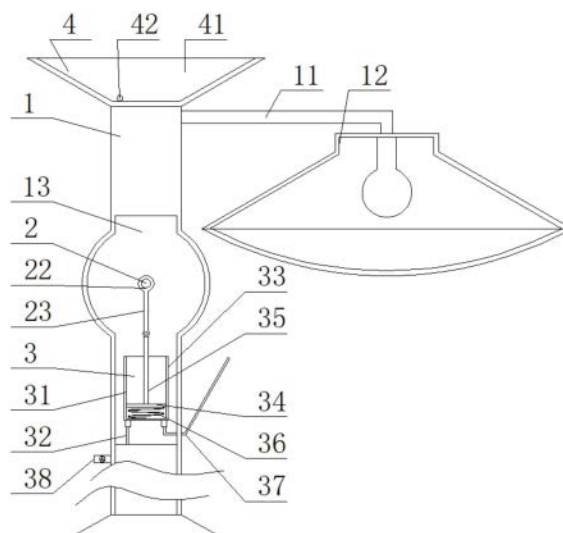
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种园林设计LED景观灯

(57) 摘要

本实用新型公开了一种园林设计LED景观灯,涉及景观灯技术领域,包括灯柱本体,所述灯柱本体顶部的右侧固定连接有灯杆,所述灯杆的底部固定连接有景观灯本体,所述灯柱本体的内壁开设有空腔,所述灯柱本体的正面固定连接有风驱机构,所述风驱机构包括风车,所述风车的中部固定连接有转轴,所述转轴的背面固定连接有凸轮,所述空腔的内壁固定连接有喷药机构,所述喷药机构包括药剂箱,所述药剂箱的顶部固定连接有单向进液管。当有风吹过,会带动风车转动,将药剂经过单向出水管喷出,喷洒在景观灯本体底部的灯罩上,利用药剂散发的味道进行驱虫,从而解决了该对比案例在使用时,需要一直开启风机,会产生额外的电力消耗的问题。



1. 一种园林设计LED景观灯,包括灯柱本体(1),其特征在于:所述灯柱本体(1)顶部的右侧固定连接有灯杆(11),所述灯杆(11)的底部固定连接有景观灯本体(12),所述灯柱本体(1)的内壁开设有空腔(13),所述灯柱本体(1)的正面固定连接有风驱机构(2);

所述风驱机构(2)包括风车(21),所述风车(21)的中部固定连接有转轴(22),所述转轴(22)的背面固定连接有凸轮(23),所述空腔(13)的内壁固定连接有喷药机构(3);

所述喷药机构(3)包括药剂箱(31),所述药剂箱(31)的顶部固定连接有单向进液管(32),所述单向进液管(32)的另一端固定连接有加压筒(33),所述加压筒(33)的内壁滑动连接有活塞板(34),所述活塞板(34)的顶部固定连接有拉线(35),所述活塞板(34)的底部固定连接有复位弹簧(36),所述加压筒(33)右侧的底部固定连接有单向出水管(37),所述加压筒(33)的左侧固定连接有开关阀(38),所述灯柱本体(1)的顶部固定连接有雨水收集机构(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种园林设计LED景观灯,其特征在于:所述雨水收集机构(4)包括收集斗(41),所述收集斗(41)的背面固定连接有下水管(42)。

3. 根据权利要求1所述的一种园林设计LED景观灯,其特征在于:所述转轴(22)的背面贯穿空腔(13)并延伸至空腔(13)的内壁,所述凸轮(23)设置在空腔(13)的内壁。

4. 根据权利要求1所述的一种园林设计LED景观灯,其特征在于:所述药剂箱(31)与空腔(13)的内壁固定连接,所述加压筒(33)与空腔(13)的内壁固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种园林设计LED景观灯,其特征在于:所述拉线(35)的顶部通过销轴与凸轮(23)活动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种园林设计LED景观灯,其特征在于:所述复位弹簧(36)的另一端与加压筒(33)内壁的底部固定连接。

7. 根据权利要求2所述的一种园林设计LED景观灯,其特征在于:所述收集斗(41)与灯柱本体(1)的顶部固定连接,所述下水管(42)的另一端与药剂箱(31)的内壁固定连接。

## 一种园林设计LED景观灯

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及景观灯技术领域,具体为一种园林设计LED景观灯。

### 背景技术

[0002] 在一些园林、公园等场所中,会设置景观灯,在提供照明的同时,还能够起到美化作用,提升园林的观赏性。

[0003] 如中国专利2020233485095公开了一种园林景观灯,包括灯柱和设置在灯柱上的灯罩;灯柱上还设置有除虫装置,除虫装置包括设置在灯柱一侧的风机、收集箱以及设置在灯罩一侧的风罩,风罩上开设有与风机的进风口连通的通风口,收集箱与风机的出风口连接。风机能够在风罩以及灯罩附近形成负压,因此能够将蚊虫吸入至收集箱中,从而对景观灯附近进行除虫,提升景观灯的观赏效果。

[0004] 该对比案例在使用时,需要一直开启风机,会产生额外的电力消耗。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种园林设计LED景观灯,以解决上述背景技术中该对比案例在使用时,需要一直开启风机,会产生额外的电力消耗的问题。

[0006] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种园林设计LED景观灯,包括灯柱本体,所述灯柱本体顶部的右侧固定连接有灯杆,所述灯杆的底部固定连接有景观灯本体,所述灯柱本体的内壁开设有空腔,所述灯柱本体的正面固定连接有风驱机构。

[0007] 所述风驱机构包括风车,所述风车的中部固定连接有转轴,所述转轴的背面固定连接有机轮,所述空腔的内壁固定连接有机轮。

[0008] 所述风驱机构包括药剂箱,所述药剂箱的顶部固定连接有机轮,所述单向进液管的另一端固定连接有机轮,所述药剂箱的内壁滑动连接有活塞板,所述活塞板的顶部固定连接有机轮,所述活塞板的底部固定连接有机轮,所述药剂箱右侧的底部固定连接有机轮,所述药剂箱的左侧固定连接有机轮,所述灯柱本体的顶部固定连接有机轮。

[0009] 可选的,所述雨水收集机构包括收集斗,所述收集斗的背面固定连接有机轮。

[0010] 可选的,所述转轴的背面贯穿空腔并延伸至空腔的内壁,所述机轮设置在空腔的内壁。

[0011] 可选的,所述药剂箱与空腔的内壁固定连接,所述药剂箱与空腔的内壁固定连接。

[0012] 可选的,所述拉线的顶部通过销轴与机轮活动连接。

[0013] 可选的,所述复位弹簧的另一端与药剂箱内壁的底部固定连接。

[0014] 可选的,所述收集斗与灯柱本体的顶部固定连接,所述下水管的另一端与药剂箱的内壁固定连接。

[0015] 本实用新型的技术效果和优点:

[0016] 1、当有风吹过,会带动风车转动,将药剂经过单向出水管喷出,喷洒在景观灯本体

底部的灯罩上,利用药剂散发的味道进行驱虫,从而解决了该对比案例在使用时,需要一直开启风机,会产生额外的电力消耗的问题。

[0017] 2、该装置通过风驱机构、喷药机构和雨水收集机构的配合,能够在下雨天对景观灯本体底部的灯罩进行冲刷,起到清洁的效果。

### 附图说明

[0018] 图1为本实用新型结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型结构主视图;

[0020] 图3为本实用新型结构后视图。

[0021] 图中:1灯柱本体、11灯杆、12景观灯本体、13空腔、2风驱机构、21风车、22转轴、23凸轮、3喷药机构、31药剂箱、32单向进液管、33加压筒、34活塞板、35拉线、36复位弹簧、37单向出水管、38开关阀、4雨水收集机构、41收集斗、42下水管。

### 具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 本实用新型提供了如图1-3所示的一种园林设计LED景观灯,包括灯柱本体1,灯柱本体1顶部的右侧固定连接有灯杆11,灯杆11的底部固定连接有景观灯本体12,灯柱本体1的内壁开设有空腔13,灯柱本体1的正面固定连接有风驱机构2。

[0024] 风驱机构2包括风车21,风车21的中部固定连接有转轴22,转轴22的背面固定连接凸轮23,空腔13的内壁固定连接喷药机构3,转轴22的背面贯穿空腔13并延伸至空腔13的内壁,凸轮23设置在空腔13的内壁。

[0025] 喷药机构3包括药剂箱31,述药剂箱31与空腔13的内壁固定连接,药剂箱31的顶部固定连接单向进液管32,单向进液管32的另一端固定连接有加压筒33,加压筒33与空腔13的内壁固定连接,加压筒33的内壁滑动连接有活塞板34,活塞板34的顶部固定连接有拉线35,拉线35的顶部通过销轴与凸轮23活动连接,活塞板34的底部固定连接有复位弹簧36,复位弹簧36的另一端与加压筒33内壁的底部固定连接,加压筒33右侧的底部固定连接有单向出水管37,加压筒33的左侧固定连接有开关阀38,灯柱本体1的顶部固定连接雨水收集机构4。

[0026] 该装置在使用时,将驱虫药剂通过开关阀38供入药剂箱31的内壁。

[0027] 当有风吹过,会带动风车21转动,风车21转动带动转轴22转动,转轴22转动带动凸轮23转动,凸轮23转动周期性拉动拉线35,拉线35拉动活塞板34上移,活塞板34上移配合加压筒33,使得药剂箱31内壁的药剂通过单向进液管32进入加压筒33,当凸轮23转动不在拉动拉线35时,复位弹簧36复位带动活塞板34下移,活塞板34下移将刚刚抽取的药剂经过单向出水管37喷出,喷洒在景观灯本体12底部的灯罩上,利用药剂散发的味道进行驱虫。

[0028] 当有风吹过,会带动风车21转动,将药剂经过单向出水管37喷出,喷洒在景观灯本体12底部的灯罩上,利用药剂散发的味道进行驱虫,从而解决了该对比案例在使用时,需要一直开启风机,会产生额外的电力消耗的问题。

[0029] 雨水收集机构4包括收集斗41,收集斗41的背面固定连接有下水管42,收集斗41与灯柱本体1的顶部固定连接,下水管42的另一端与药剂箱31的内壁固定连接。

[0030] 在雨天雨水较多,风力较大,雨水会落在收集斗41的内壁,并经过下水管42排入药剂箱31的内壁,对药剂箱31内壁的液体进行补充,且由于雨天风力较大,使得风车21转速较快,进而增加了液体从单向出水管37内壁排出时的压强,进而能够对景观灯本体12底部的灯罩进行冲刷,起到清洁的效果。

[0031] 该装置通过风驱机构2、喷药机构3和雨水收集机构4的配合,能够在下雨天对景观灯本体12底部的灯罩进行冲刷,起到清洁的效果。

[0032] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

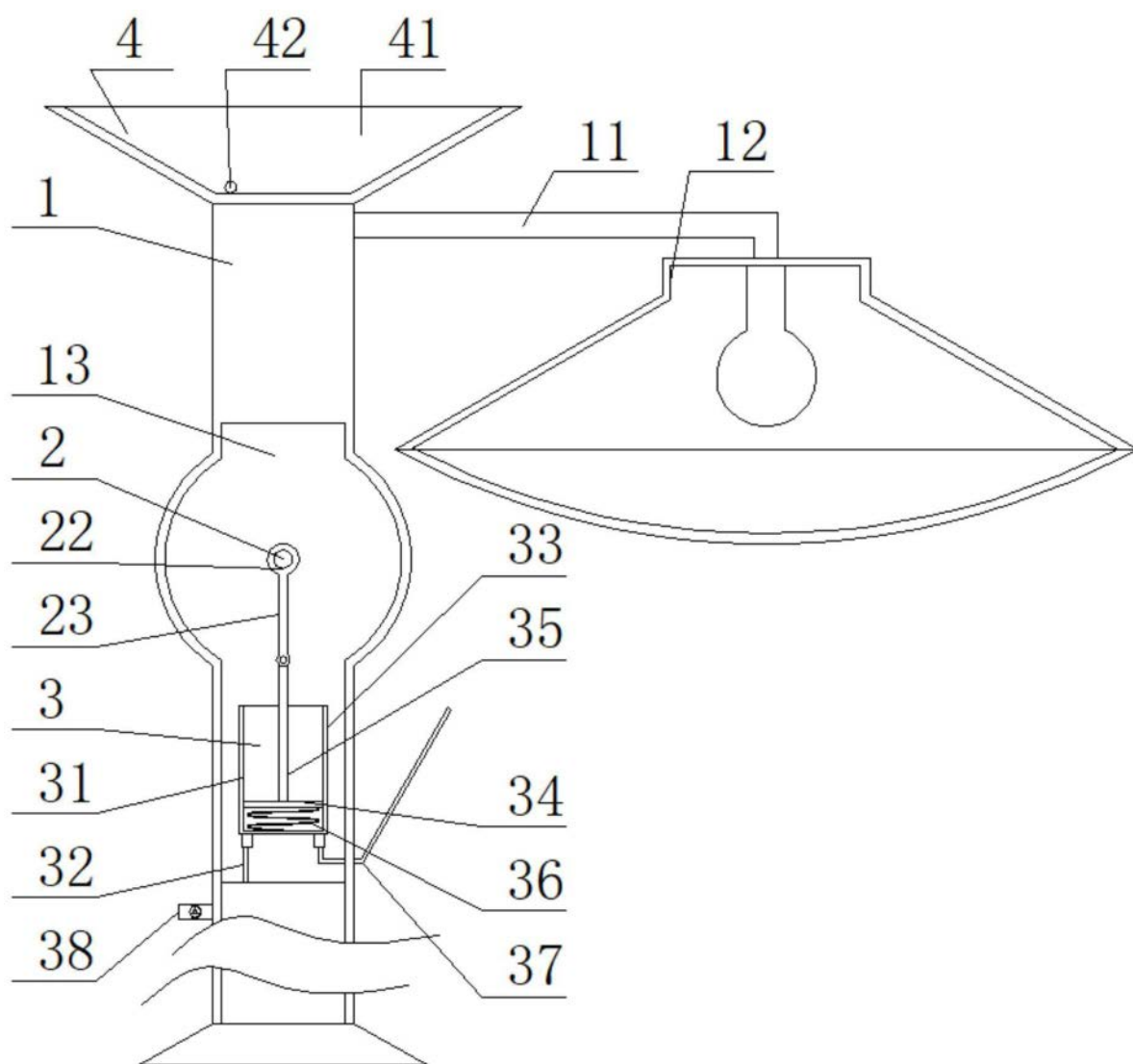


图1

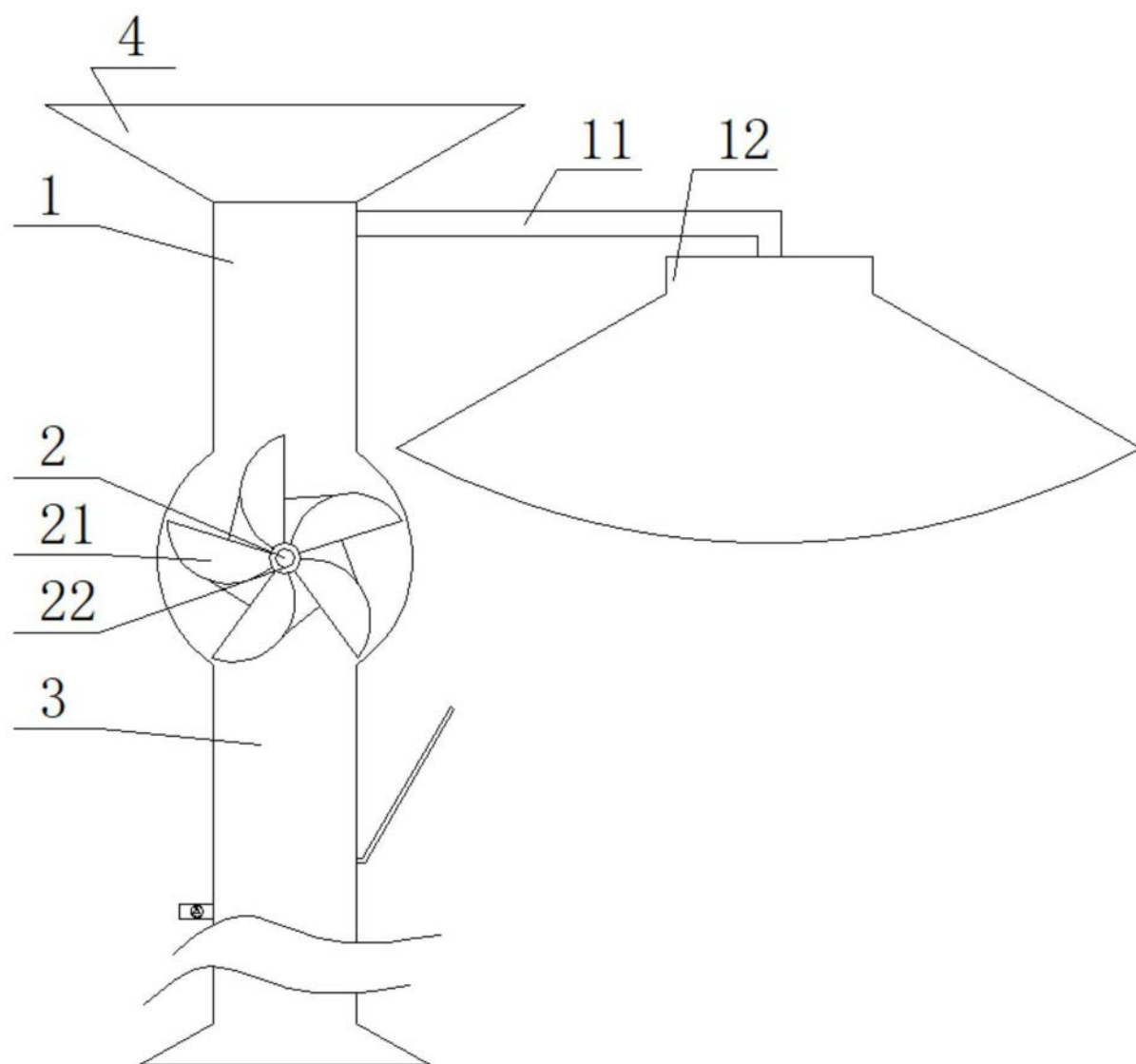


图2

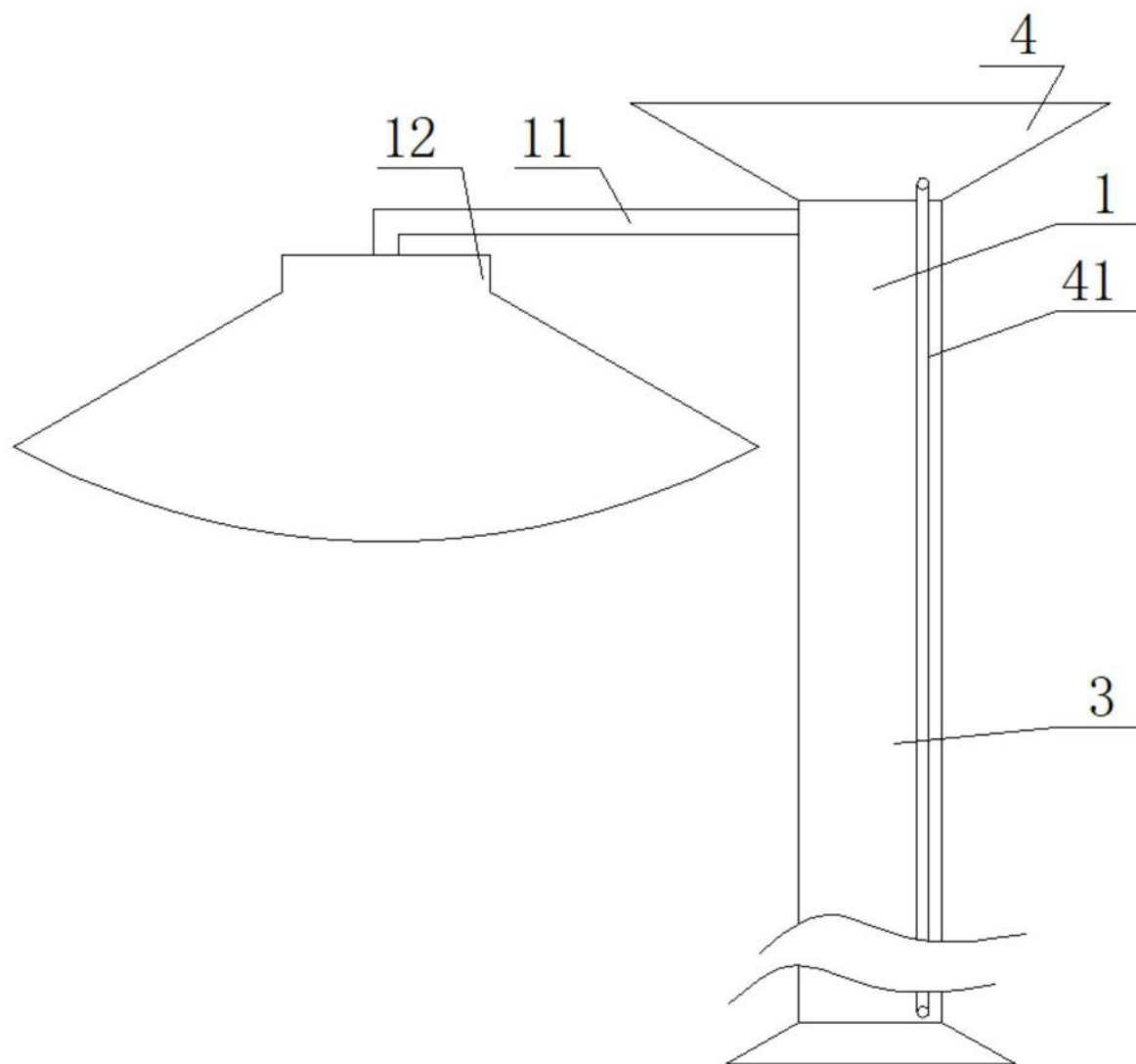


图3