



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208268962 U

(45)授权公告日 2018.12.21

(21)申请号 201821029258.4

(22)申请日 2018.07.02

(73)专利权人 中山市润景照明电器有限公司

地址 528400 广东省中山市古镇曹二东岸
中路南2号第2幢首层第18卡

(72)发明人 华景芳

(74)专利代理机构 北京华仲龙腾专利代理事务
所(普通合伙) 11548

代理人 李静

(51)Int.Cl.

F21S 8/08(2006.01)

F21V 17/16(2006.01)

F21V 21/14(2006.01)

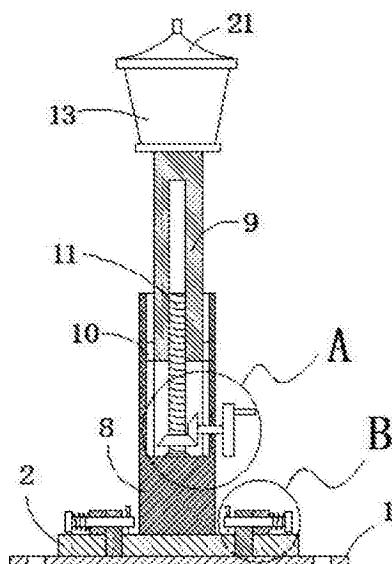
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种方便安装的庭院灯

(57)摘要

本实用新型公开了一种方便安装的庭院灯，包括底座，所述底座上侧设有安装板，所述底座上侧均布有多个固定块，多个所述第一开口分别与多个固定块位置对应，所述安装板上侧均布有多个限位块，所述限位块上设有第二开口，所述第二开口内设有卡杆，所述固定块上设有与卡杆匹配的通孔，所述卡杆上套设有弹簧，所述固定杆上端设有凹槽，所述固定杆上设有与滑块匹配的滑槽，所述滑动杆下端设有螺纹孔，所述螺纹孔内设有匹配的螺纹杆，所述固定杆侧壁上设有驱动螺纹杆转动的驱动机构，所述滑动杆上侧设有庭院灯，且滑动杆上端与庭院灯固定连接。本实用新型结构合理，可以根据需求调节庭院灯的高度，同时可以快速的进行安装或者更换。



1. 一种方便安装的庭院灯，包括底座(1)，其特征在于：所述底座(1)上侧设有安装板(2)，所述底座(1)上侧均布有多个固定块(3)，所述固定块(3)与底座(1)固定连接，所述安装板(2)上设有多个第一开口，多个所述第一开口分别与多个固定块(3)位置对应，所述安装板(2)上侧均布有多个限位块(4)，所述限位块(4)上设有第二开口，所述第二开口内设有卡杆(5)，所述固定块(3)上设有与卡杆(5)匹配的通孔，所述卡杆(5)远离固定块(3)的一端延伸至第二开口外并固定连接有拉块(6)，且卡杆(5)另一端延伸至通孔外部，所述卡杆(5)上套设有弹簧(7)，所述弹簧(7)一端与拉块(6)固定连接，且弹簧(7)另一端与限位块(4)固定连接，所述安装板(2)上侧竖直设有固定杆(8)，所述固定杆(8)下端与安装板(2)上端面固定连接，所述固定杆(8)上端设有凹槽，所述凹槽内设有滑动杆(9)，且滑动杆(9)上端延伸至凹槽外部，所述滑动杆(9)左右两侧固定连接有滑块(10)，所述固定杆(8)上设有与滑块(10)匹配的滑槽，所述滑动杆(9)下端设有螺纹孔，所述螺纹孔内设有匹配的螺纹杆(11)，所述螺纹杆(11)下端延伸至凹槽内并与固定杆(8)转动连接，所述固定杆(8)侧壁上设有驱动螺纹杆(11)转动的驱动机构(12)，所述滑动杆(9)上侧设有庭院灯(13)，且滑动杆(9)上端与庭院灯(13)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种方便安装的庭院灯，其特征在于，所述驱动机构(12)包括固定套设在螺纹杆(11)上的从动锥齿轮(14)，所述固定杆(8)侧壁上设有连通凹槽的第三开口，所述第三开口内设有转轴(15)，所述转轴(15)一端延伸至凹槽内并同轴固定连接有主动锥齿轮(16)，且转轴(15)另一端延伸至第三开口外并固定连接有转柄机构(17)，所述主动锥齿轮(16)与从动锥齿轮(14)啮合。

3. 根据权利要求2所述的一种方便安装的庭院灯，其特征在于，所述转柄机构(17)包括与转轴(15)同轴固定连接的转盘(18)，所述转盘(18)远离转轴(15)的一侧水平设有摇柄(19)，所述摇柄(19)与转盘(18)的平面侧壁转动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种方便安装的庭院灯，其特征在于，所述限位块(4)远离固定块(3)的一侧设有插销(20)，所述卡杆(5)上设有与插销(20)匹配的插孔。

5. 根据权利要求1所述的一种方便安装的庭院灯，其特征在于，所述庭院灯(13)上端安装有防雨檐(21)。

6. 根据权利要求1所述的一种方便安装的庭院灯，其特征在于，所述底座(1)上均布有多个用于安装的螺纹孔。

一种方便安装的庭院灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及灯具技术领域，尤其涉及一种方便安装的庭院灯。

背景技术

[0002] 庭院灯是户外照明灯具的一种，通常是指6米以下的户外道路照明灯具，其主要部件由：光源、灯具、灯杆、法兰盘、基础预埋件5部分组成。庭院灯其具有多样性、美观性具有美化和装饰环境的特点，所以也被称之为景观庭院灯。主要应用于城市慢车道、窄车道、居民小区、旅游景区，公园、广场等公共场所的室外照明，能够延长人们的户外活动的时间，提高财产的安全。现有庭院灯结构固定，无法调节高度，同时现有庭院灯的安装方式较为麻烦，不便于更换。

[0003] 为此，我们提出一种方便安装的庭院灯来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种方便安装的庭院灯。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种方便安装的庭院灯，包括底座，所述底座上侧设有安装板，所述底座上侧均布有多个固定块，所述固定块与底座固定连接，所述安装板上设有多个第一开口，多个所述第一开口分别与多个固定块位置对应，所述安装板上侧均布有多个限位块，所述限位块上设有第二开口，所述第二开口内设有卡杆，所述固定块上设有与卡杆匹配的通孔，所述卡杆远离固定块的一端延伸至第二开口外并固定连接有拉块，且卡杆另一端延伸至通孔外部，所述卡杆上套设有弹簧，所述弹簧一端与拉块固定连接，且弹簧另一端与限位块固定连接，所述安装板上侧竖直设有固定杆，所述固定杆下端与安装板上端面固定连接，所述固定杆上端设有凹槽，所述凹槽内设有滑动杆，且滑动杆上端延伸至凹槽外部，所述滑动杆左右两侧固定连接有滑块，所述固定杆上设有与滑块匹配的滑槽，所述滑动杆下端设有螺纹孔，所述螺纹孔内设有匹配的螺纹杆，所述螺纹杆下端延伸至凹槽内并与固定杆转动连接，所述固定杆侧壁上设有驱动螺纹杆转动的驱动机构，所述滑动杆上侧设有庭院灯，且滑动杆上端与庭院灯固定连接。

[0007] 优选地，所述驱动机构包括固定套设在螺纹杆上的从动锥齿轮，所述固定杆侧壁上设有连通凹槽的第三开口，所述第三开口内设有转轴，所述转轴一端延伸至凹槽内并同轴固定连接有主动锥齿轮，且转轴另一端延伸至第三开口外并固定连接有转柄机构，所述主动锥齿轮与从动锥齿轮啮合。

[0008] 优选地，所述转柄机构包括与转轴同轴固定连接的转盘，所述转盘远离转轴的一侧水平设有摇柄，所述摇柄与转盘的平面侧壁转动连接。

[0009] 优选地，所述转柄机构包括与转轴同轴固定连接的转盘，所述转盘远离转轴的一侧水平设有摇柄，所述摇柄与转盘的平面侧壁转动连接。

[0010] 优选地，所述庭院灯上端安装有防雨檐。

[0011] 优选地，所述底座上均布有多个用于安装的螺纹孔。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果为：通过设置多个固定块，安装板上设置多个与固定块匹配的开口，安装板上侧固定连接有多个限位块，卡杆贯穿限位块和固定块，弹簧对卡杆弹性限位，通过拔动卡杆可以快速的对安装板进行安装固定，从而快速完成对庭院灯的安装固定，同时在庭院灯需要更换时，也可以快速的进行更换；安装板上端固定连接有固定杆，固定杆上端设有凹槽，凹槽内设有滑动杆，通过驱动机构转动螺纹杆，螺纹杆转动可以改变滑动杆的高度，滑动杆上端固定连接有庭院灯，从而可以根据需求改变庭院灯的高度，更加人性化。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型提出的一种方便安装的庭院灯的结构示意图；

[0014] 图2为图1中A处的结构示意图；

[0015] 图3为图1中B处的结构示意图。

[0016] 图中：1底座、2安装板、3固定块、4限位块、5卡杆、6拉块、7弹簧、8固定杆、9滑动杆、10滑块、11螺纹杆、12驱动机构、13庭院灯、14从动锥齿轮、15转轴、16主动锥齿轮、17转柄机构、18转盘、19摇柄、20插销、21防雨檐。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 参照图1-3，一种方便安装的庭院灯，包括底座1，底座1上均布有多个用于安装的螺纹孔，可以将底座1安装在地面上，底座1上侧设有安装板2，底座1上侧均布有多个固定块3，固定块3与底座1固定连接，安装板2上设有多个第一开口，多个第一开口分别与多个固定块3位置对应，安装板2上侧均布有多个限位块4，限位块4上设有第二开口，第二开口内设有卡杆5，卡杆5对限位块4和固定块3进行限位，通过拔出和插入卡杆5可以快速方便的安装和拆卸安装板2，固定块3上设有与卡杆5匹配的通孔，卡杆5远离固定块3的一端延伸至第二开口外并固定连接有拉块6，且卡杆5另一端延伸至通孔外部，卡杆5上套设有弹簧7，弹簧7对卡杆5进行弹性限位，弹簧7一端与拉块6固定连接，且弹簧7另一端与限位块4固定连接，限位块4远离固定块3的一侧设有插销20，卡杆5上设有与插销20匹配的插孔，可以对卡杆5起到一个加固的作用，避免卡杆5滑落，安装板2上侧竖直设有固定杆8，固定杆8下端与安装板2上端面固定连接。

[0019] 固定杆8上端设有凹槽，凹槽内设有滑动杆9，且滑动杆9上端延伸至凹槽外部，滑动杆9左右两侧固定连接有滑块10，固定杆8上设有与滑块10匹配的滑槽，滑动杆9下端设有螺纹孔，螺纹孔内设有匹配的螺纹杆11，螺纹杆11下端延伸至凹槽内并与固定杆8转动连接，固定杆8侧壁上设有驱动螺纹杆11转动的驱动机构12，驱动机构12包括固定套设在螺纹杆11上的从动锥齿轮14，固定杆8侧壁上设有连通凹槽的第三开口，第三开口内设有转轴15，转轴15一端延伸至凹槽内并同轴固定连接有主动锥齿轮16，且转轴15另一端延伸至第

三开口外并固定连接有转柄机构17，转柄机构17包括与转轴15同轴固定连接的转盘18，转盘18远离转轴15的一侧水平设有摇柄19，摇柄19与转盘18的平面侧壁转动连接，摇柄19可以方便人们进行转动，增加人们的操作效率，主动锥齿轮16与从动锥齿轮14啮合，驱动机构12带动转轴15转动，从而带动螺纹杆11转动，滑动杆9上侧设有庭院灯13，且滑动杆9上端与庭院灯13固定连接，庭院灯13上端安装有防雨檐21，可以起到对庭院灯13的防雨效果。

[0020] 本实用新型中，在安装庭院灯13时，将固定块3与安装板2上第一开口位置对应，然后将安装板2放置在底座1上，然后移动限位块4上的卡杆5，使得卡杆5贯穿固定块3上的通孔，通过弹簧7对卡杆5进行弹性限位，可以快速的完成安装板2的安装，从而可以快速完成庭院灯13的安装；需要调节庭院灯13的高度时，转动驱动机构12，带动螺纹杆11转动滑动杆9螺纹套接在螺纹杆11上，且因为滑块10对滑动杆9的限位作用，滑动杆9产生竖直方向位移，滑动杆9上端与庭院灯13固定连接，从而可以改变庭院灯13的竖直高度。

[0021] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

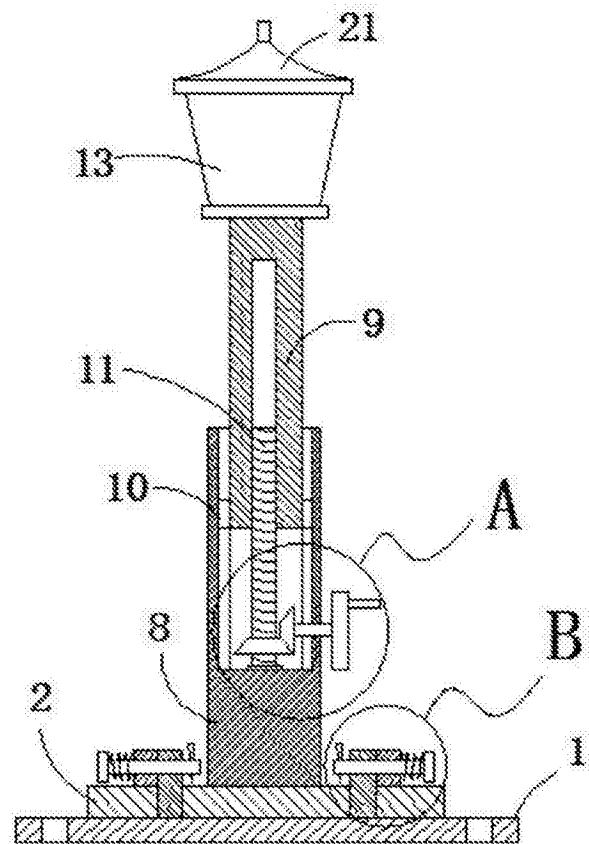


图1

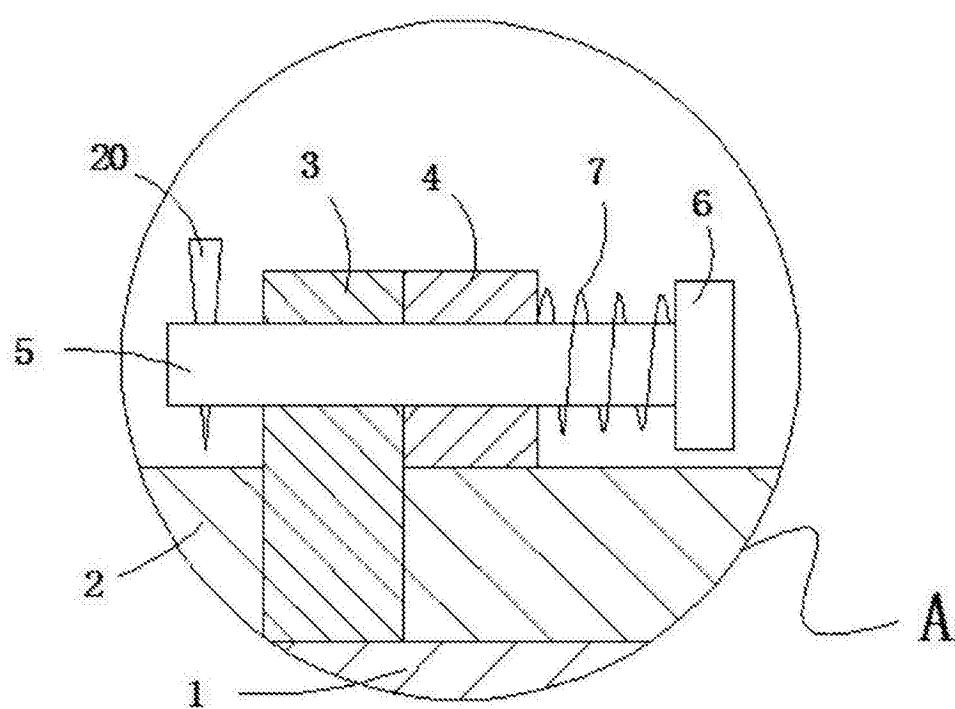


图2

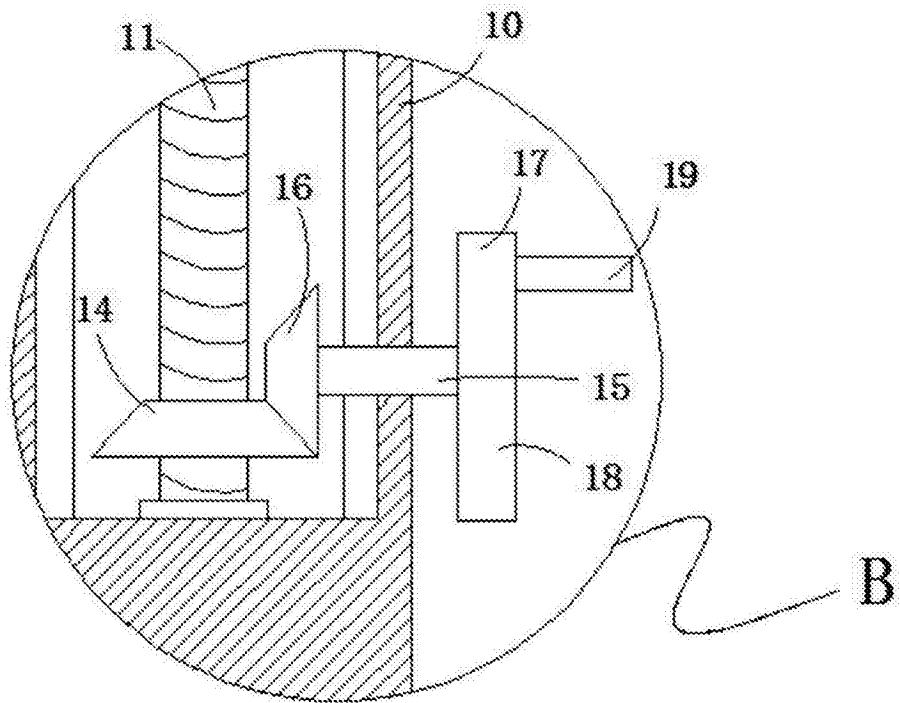


图3