(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210771821 U
(45)授权公告日 2020.06.16

(21)申请号 201922140030.3

(22)申请日 2019.12.04

(73)专利权人 四川金典照明工程有限公司
地址 610011 四川省成都市锦江区静沙南路18号2栋29层2906号-2907号

(72)发明人 冯春明

(74)专利代理机构 成都欣圣知识产权代理有限公司 51292
代理人 王淇

(51)Int.Cl.
F21S 9/02(2006.01)
F21V 21/06(2006.01)
F21W 131/103(2006.01)

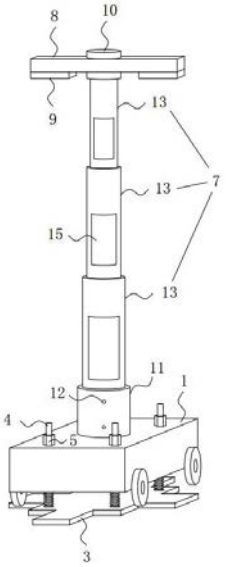
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种临时道路灯

(57)摘要

本实用新型提供了一种临时道路灯，目的是解决现有道路灯不能移动、作为临时道路灯使用有诸多不便的技术问题。所采用的技术方案是：一种临时道路灯，包括底箱，所述底箱的内部设有蓄电池、侧面底部设有滚轮；所述底箱环绕其中部均匀设置多个贯穿其上下表面的导向管道；所述底箱下方设置支撑板，所述支撑板的顶部设置沿竖直方向延伸的螺杆，所述螺杆与导向管道一一对应、且从导向管道的顶端穿出；所述螺杆在导向管道的上方设置螺母、下方设置支撑弹簧；所述底箱上安装有立柱，所述立柱顶部安装有灯架，所述灯架上设有光源，所述光源与蓄电池电连接。



CN 210771821 U

1.一种临时道路灯,其特征在于:包括:

底箱(1),其内部设有蓄电池、侧面底部设有滚轮;所述底箱(1)环绕其中部均匀设置多个贯穿其上下表面的导向管道(2);

支撑板(3),其设于底箱(1)下方、用于在停放状态时对底箱(1)构成支撑;所述支撑板(3)的顶部设置沿竖直方向延伸的螺杆(4),所述螺杆(4)与导向管道(2)一一对应、且从导向管道(2)的顶端穿出;所述螺杆(4)在导向管道(2)的上方设置螺母(5)、下方设置支撑弹簧(6);

立柱(7),其安装在底箱(1)上表面的中部;

灯架(8),其安装在立柱(7)的顶部;所述灯架(8)上设有光源(9),所述光源(9)与蓄电池电连接。

2.根据权利要求1所述的临时道路灯,其特征在于:所述立柱(7)的上部呈圆柱状、且沿周面设置外螺纹;所述灯架(8)设置倒扣在立柱(7)顶端的皿状连接部(10),所述连接部(10)设置内螺纹、并与立柱(7)螺纹连接。

3.根据权利要求2所述的临时道路灯,其特征在于:所述立柱(7)的顶端端面与连接部(10)的侧壁分别设置有过线孔。

4.根据权利要求1或2所述的临时道路灯,其特征在于:所述底箱(1)的顶部设置用于容纳立柱(7)底端的空心限位件(11),所述空心限位件(11)侧壁与立柱(7)侧壁对应设置有定位通孔(12)、并通过穿设在定位通孔(12)的螺栓固接。

5.根据权利要求1所述的临时道路灯,其特征在于:所述支撑板(3)的底部设有防滑齿。

6.根据权利要求1所述的临时道路灯,其特征在于:所述立柱(7)由多个首尾相连的空心柱(13)构成;所述空心柱(13)的底端封闭、顶端为开口端,且下方空心柱(13)套设在上方相邻空心柱(13)的外周构成滑动连接;所述空心柱(13)内设置用于推拉上方相邻空心柱(13)的电动推杆(14);所述电动推杆(14)与蓄电池电连接。

7.根据权利要求6所述的临时道路灯,其特征在于:所述空心柱(13)的侧壁设有检修窗(15)。

一种临时道路灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及道路照明设备技术领域，具体涉及一种临时道路灯。

背景技术

[0002] 道路灯是在夜间给车辆或行人提供必要能见度的照明设施，被广泛运用于交通干道、住宅小区、公园等地。此外，在施工抢修地段，也需要架设临时道路灯提供照明。但现有的道路灯大多通过埋入的方式固定在地面，架设过程繁琐，无法移动，作为临时道路灯进行使用存在着诸多不便。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种临时道路灯，其便于搬运、可以灵活地调整安放位置。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型采用的技术方案是：

[0005] 一种临时道路灯，包括：

[0006] 底箱，其内部设有蓄电池、侧面底部设有滚轮；所述底箱环绕其中部均匀设置多个贯穿其上下表面的导向管道；

[0007] 支撑板，其设于底箱下方、用于在停放状态时对底箱构成支撑；所述支撑板的顶部设置沿竖直方向延伸的螺杆，所述螺杆与导向管道一一对应、且从导向管道的顶端穿出；所述螺杆在导向管道的上方设置螺母、下方设置支撑弹簧；

[0008] 立柱，其安装在底箱上表面的中部；

[0009] 灯架，其安装在立柱的顶部；所述灯架上设有光源，所述光源与蓄电池电连接。

[0010] 优选的，所述立柱的上部呈圆柱状、且沿周面设置外螺纹；所述灯架设置倒扣在立柱顶端的皿状连接部，所述连接部设置内螺纹、并与立柱螺纹连接。

[0011] 优选的，所述立柱的顶端端面与连接部的侧壁分别设置有过线孔。

[0012] 优选的，所述底箱的顶部设置用于容纳立柱底端的空心限位件，所述空心限位件侧壁与立柱侧壁对应设置有定位通孔、并通过穿设在定位通孔的螺栓固接。

[0013] 优选的，所述支撑板的底部设有防滑齿。

[0014] 优选的，所述立柱由多个首尾相连的空心柱构成；所述空心柱的底端封闭、顶端为开口端，且下方空心柱套设在上方相邻空心柱的外周构成滑动连接；所述空心柱内设置用于推拉上方相邻空心柱的电动推杆；所述电动推杆与蓄电池电连接。

[0015] 优选的，所述空心柱的侧壁设有检修窗。

[0016] 本实用新型的工作原理为：底箱的侧面底部设有滚轮，通过推动底箱，即可对道路灯进行搬运。当道路灯搬运到预定位置后，拧松位于螺杆上部的螺母，使支撑板降到地面，在支撑弹簧的作用下，底箱会被顶起、使滚轮离开地面，从而对道路灯进行固定、避免道路灯随意行走。当需要再次搬运道路灯时，拧紧位于螺杆上部的螺母，即可将支撑板收起，使滚轮重新落到地面，从而使底箱能在地面进行推动。

[0017] 由此可知，本实用新型的有益效果是：便于搬运，可以灵活地调整安放位置；且可将滚轮收起、避免安放好的道路灯随意行走。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本申请的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0019] 图1为本实用新型处于停放状态的示意图；

[0020] 图2为本实用新型处于行走状态的示意图；

[0021] 图3为支撑板的结构示意图；

[0022] 图4为底箱设置导向管道的示意图；

[0023] 图5为两相邻空心柱的连接示意图；

[0024] 附图标记：1、底箱；2、导向管道；3、支撑板；4、螺杆；5、螺母；6、支撑弹簧；7、立柱；8、灯架；9、光源；10、连接部；11、空心限位件；12、定位通孔；13、空心柱；14、电动推杆；15、检修窗。

具体实施方式

[0025] 在下文中，仅简单地描述了某些示例性实施例。正如本领域技术人员可认识到的那样，在不脱离本实用新型的精神或范围的情况下，可通过各种不同方式修改所描述的实施例。因此，附图和描述被认为本质上是示例性的而非限制性的。

[0026] 在本实用新型中，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或成一体；可以是机械连接，也可以是电连接，还可以是通信；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0027] 下面结合附图1～5对本实用新型的实施例进行详细说明。

[0028] 本实用新型实施例提供了一种临时道路灯，该临时道路灯包括：

[0029] 底箱1，其内部设有蓄电池、侧面底部设有滚轮；所述底箱1环绕其中部均匀设置多个贯穿其上下表面的导向管道2；应当理解的是，道路灯在使用过程中，仍然可以通过牵拉供电线来给蓄电池充电。

[0030] 支撑板3，其设于底箱1下方、用于在停放状态时对底箱1构成支撑；所述支撑板3的顶部设置沿竖直方向延伸的螺杆4，所述螺杆4与导向管道2一一对应、且从导向管道2的顶端穿出；所述螺杆4在导向管道2的上方设置螺母5、下方设置支撑弹簧6；应当理解的是，支撑弹簧6一直处于压缩状态，通过扳手向上拧旋螺母5，支撑板3会逐步下降到地面，底箱1会被向上顶起、使滚轮离开地面；通过扳手向下拧旋螺母5，支撑弹簧6会继续收缩，支撑板3会上升，滚轮会重新落到地面。

[0031] 立柱7，其安装在底箱1上表面的中部。

[0032] 灯架8，其安装在立柱7的顶部；所述灯架8上设有光源9，所述光源9与蓄电池电连

接。应当理解的是，光源9可以是白炽灯、荧光灯或LED灯中的一种。应当理解的是，底箱1、立柱7、灯架8宜选用轻质绝缘材料制成。

[0033] 下面阐述本实用新型的实施方式，底箱1的侧面底部设有滚轮，通过推动底箱1，即可对道路灯进行搬运。当道路灯搬运到预定位置后，拧松位于螺杆4上部的螺母5，使支撑板3降到地面，在支撑弹簧6的作用下，底箱1会被顶起、使滚轮离开地面，从而对道路灯进行固定、避免道路灯随意行走。当需要再次搬运道路灯时，拧紧位于螺杆4上部的螺母5，即可将支撑板3收起，使滚轮重新落到地面，从而使底箱1能在地面进行推动。本实用新型便于搬运，可以灵活地调整安放位置；且可将滚轮收起、避免安放好的道路灯随意行走，具有良好的固定效果。

[0034] 作为本实用新型的进一步优化，所述立柱7的上部呈圆柱状、且沿周面设置外螺纹；所述灯架8设置倒扣在立柱7顶端的皿状连接部10，所述连接部10设置内螺纹、并与立柱7螺纹连接。应当理解的是，灯架8与立柱7通过适配的内外螺纹进行连接，拆装方便、便于维护；此外，通过旋拧灯架8，即可转动光源9，如此一来，在道路灯安放固定后，仍然可以方便灵活地对光源9的光照区域进行调整。

[0035] 进一步地，所述立柱7的顶端端面与连接部10的侧壁分别设置有过线孔。应当理解的是，过线孔主要用于穿设供电线。

[0036] 进一步地，所述底箱1的顶部设置用于容纳立柱7底端的空心限位件11，所述空心限位件11侧壁与立柱7侧壁对应设置有定位通孔12、并通过穿设在定位通孔12的螺栓固接。应当理解的是，立柱7的底端与底箱1的顶部也设有过线孔。立柱7与底箱1设置成分体式结构，后期进行维护更加方便。

[0037] 进一步地，所述支撑板3的底部设有防滑齿。应当理解的是，在支撑板3底部设置防滑齿可以增大支撑板3与地面之间的摩擦力，避免支撑板3在地面上滑动。

[0038] 进一步地，所述立柱7由多个首尾相连的空心柱13构成；所述空心柱13的底端封闭、顶端为开口端，且下方空心柱13套设在上方相邻空心柱13的外周构成滑动连接；所述空心柱13内设置用于推拉上方相邻空心柱13的电动推杆14；所述电动推杆14与蓄电池电连接。应当理解的是，通过电动推杆14带动上方空心柱13上升或下降，即可对整个立柱7的高度进行调节，从而满足各种不同环境下的使用要求；此外，也便于道路灯在搬运过程中从低矮的门洞、线路或杆架等其他障碍物下穿过。空心柱13的底端设有过线孔。

[0039] 进一步地，所述空心柱13的侧壁设有检修窗15。应当理解的是，在空心柱13的侧壁设置检修窗15，便于后期对空心柱13内的电动推杆14或供电线进行维护。

[0040] 虽然以上描述了本实用新型的具体实施方式，但是本领域的技术人员应当理解，在不背离本实用新型的原理和实质的前提下，可以对这些实施方式做出多种变更或修改，但这些变更和修改均落入本实用新型的保护范围。

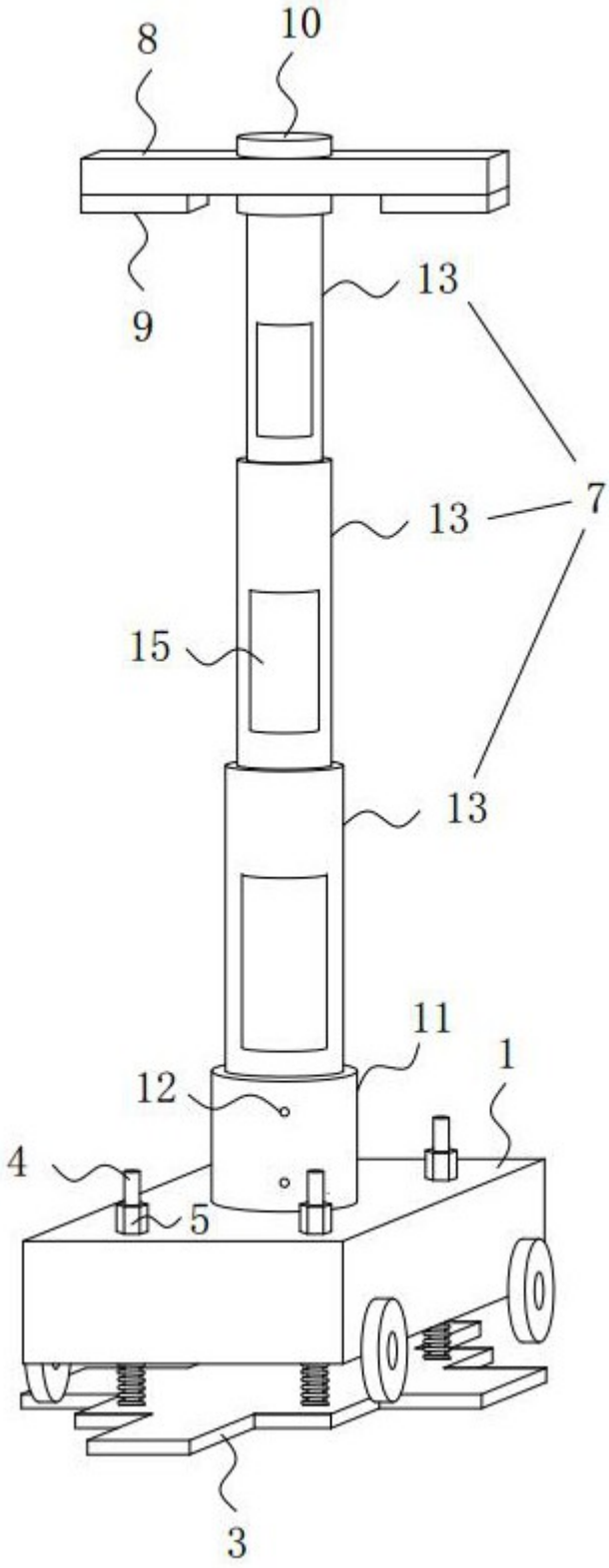


图 1

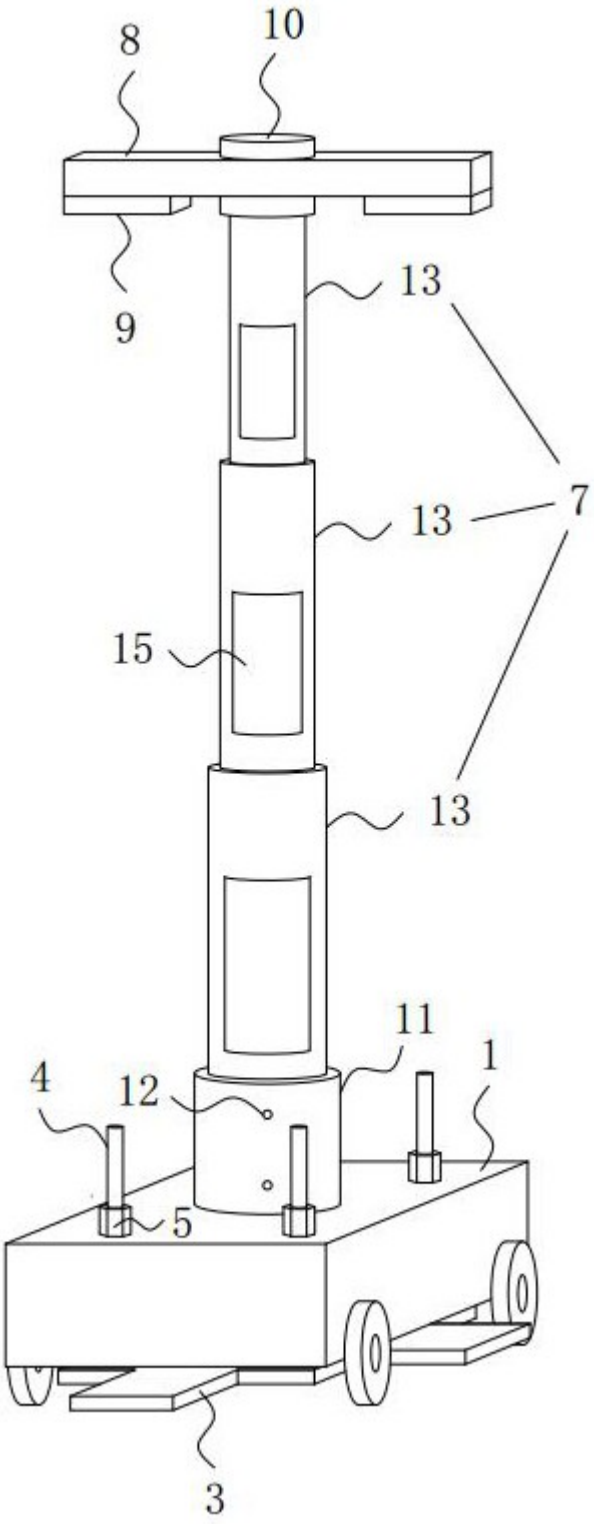


图 2

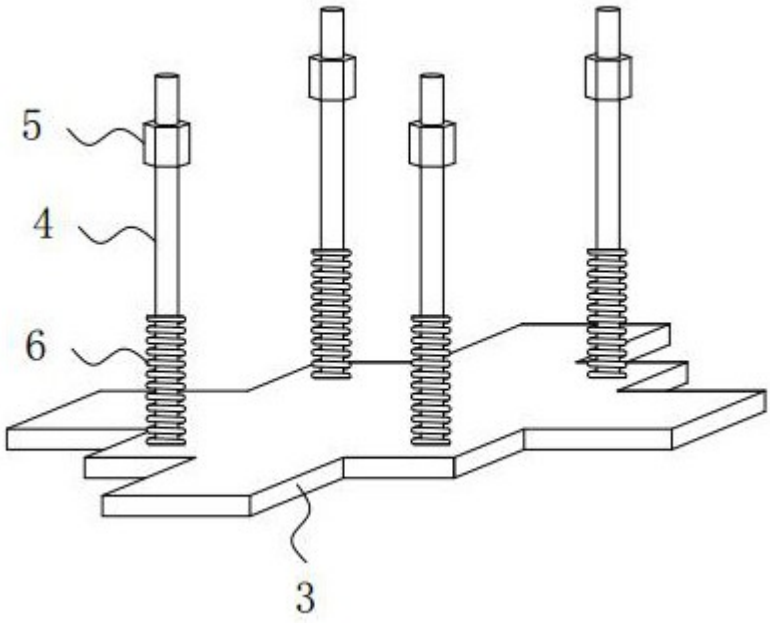


图 3

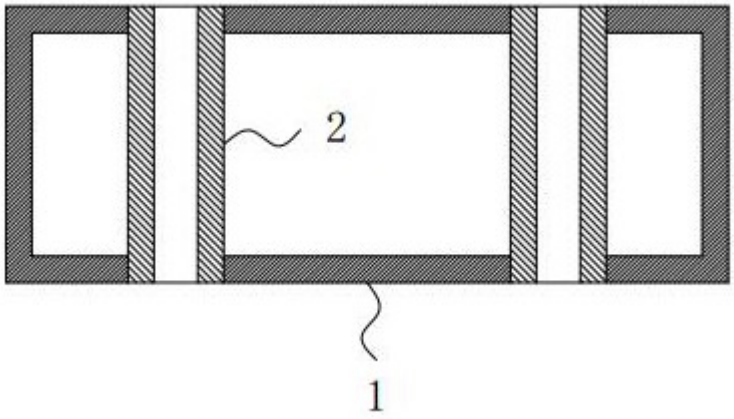


图 4

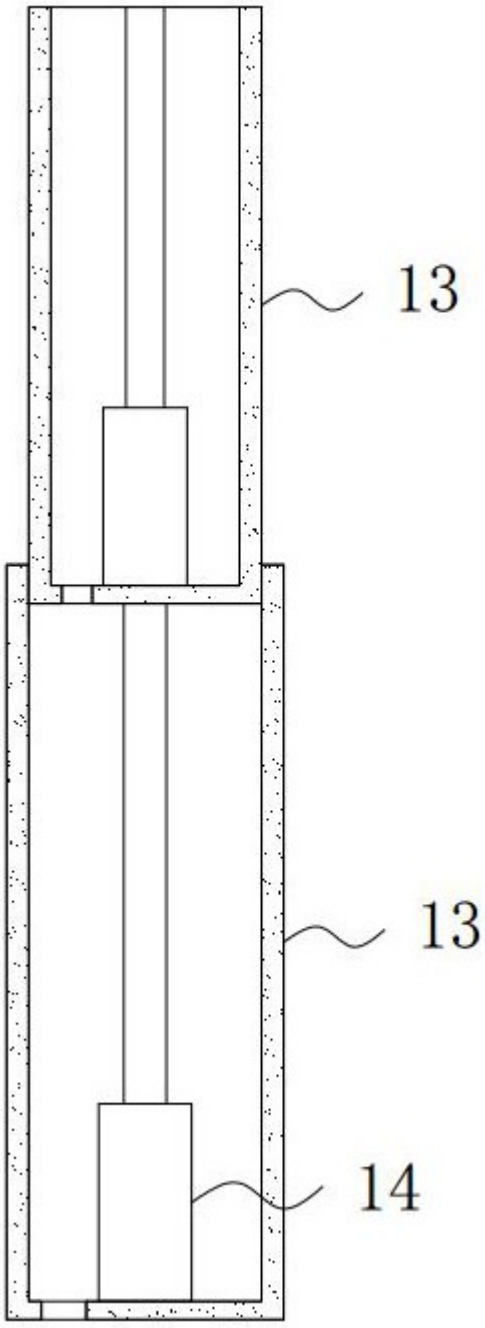


图 5