(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 211260557 U
(45)授权公告日 2020.08.14

(21)申请号 201921909843.8

(22)申请日 2019.11.07

(73)专利权人 江苏现代照明集团有限公司
地址 225600 江苏省扬州市高邮市送桥镇扬菱路

(72)发明人 朱文明

(51)Int.Cl.
F21S 8/08(2006.01)
F21V 21/10(2006.01)
F21V 17/12(2006.01)
F21W 131/103(2006.01)

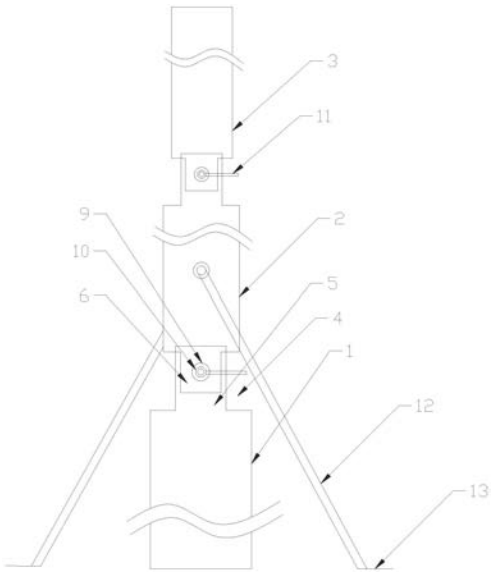
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种方便安装的路灯杆

(57)摘要

本实用新型公开了一种方便安装的路灯杆，包括灯杆下段、中段和若干上段，所述下段顶部对称开有凹槽，使得所述下段顶端产生凸块甲，所述中段下部对称设置有凸块乙，所述凸块乙与凸块甲中间开有通孔，所述通孔内插入有双头螺栓，使得所述上段能够绕着所述双头螺栓转动，所述双头螺栓两端设置有限位块，所述双头螺栓内插入有螺母，所述螺母上固定连接有转动杆；所述中段下部转动连接有支撑架，所述支撑架末端设置有支撑脚；所述上段与中段的连接方式和中段与下段的连接方式相同且中段的长度明显小于下段。本实用新型将路灯杆分段设计，运输时可折叠，运输方便；直接利用支撑架即可将灯杆直立起来，支撑脚又提高了灯杆的稳定性。



CN 211260557 U

1.一种方便安装的路灯杆,其特征在于:包括灯杆下段(1)、中段(2)和若干上段(3),所述下段(1)顶部对称开有凹槽(4),使得所述下段(1)顶端产生凸块甲(5),所述中段(2)下部对称设置有凸块乙(6),所述凸块乙(6)与凸块甲(5)中间开有通孔(7),所述通孔(7)内插入有双头螺栓(8),使得所述中段(2)能够绕着所述双头螺栓(8)转动,所述双头螺栓(8)两端设置有限位块(9),所述双头螺栓(8)内插入有螺母(10),所述螺母(10)上固定连接有转动杆(11);所述中段(2)下部转动连接有支撑架(12),所述支撑架(12)末端设置有支撑脚(13);所述上段(3)与中段(2)的连接方式和中段(2)与下段(1)的连接方式相同且中段(2)的长度明显小于下段(1)。

2.根据权利要求1所述的一种方便安装的路灯杆,其特征在于:所述支撑脚(13)使用状态时的下表面紧贴于地面。

3.根据权利要求1所述的一种方便安装的路灯杆,其特征在于:按从下往上的顺序,第偶数段的长度要明显小于奇数段的长度。

一种方便安装的路灯杆

技术领域

[0001] 本实用新型涉及路灯灯杆技术领域，具体地说，一种方便安装的路灯杆。

背景技术

[0002] 路灯与我们的生活息息相关。夜幕降临以后，路灯为我们提供照明，方便美化了我们的生活。现有路灯杆都是一体的，安装需要吊车或者多个工人，比较费事，而且运输也不方便。

发明内容

[0003] 为了解决上述问题，本实用新型公开了一种方便安装的路灯杆。

[0004] 本实用新型是通过以下技术方案实现的：

[0005] 一种方便安装的路灯杆，包括灯杆下段、中段和若干上段，所述下段顶部对称开有凹槽，使得所述下段顶端产生凸块甲，所述中段下部对称设置有凸块乙，所述凸块乙与凸块甲中间开有通孔，所述通孔内插入有双头螺栓，使得所述中段能够绕着所述双头螺栓转动，所述双头螺栓两端设置有限位块，所述双头螺栓内插入有螺母，所述螺母上固定连接有转动杆；所述中段下部转动连接有支撑架，所述支撑架末端设置有支撑脚；所述上段与中段的连接方式和中段与下段的连接方式相同且中段的长度明显小于下段。

[0006] 所述支撑脚使用状态时的下表面紧贴于地面。

[0007] 按从下往上的顺序，第偶数段的长度要明显小于奇数段的长度。

[0008] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0009] 1、本实用新型将路灯杆分段设计，运输时可折叠，运输方便；

[0010] 2、本实用新型的路灯杆上设置有双头螺栓、螺母、限位块、转动杆，不用携带工具即可完成安装，且没有螺母丢失的风险。

[0011] 3、本实用新型设置有支撑架和支撑脚，直接利用支撑架即可将灯杆直立起来，支撑脚又提高了灯杆的稳定性。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型使用状态的正视结构示意图；

[0013] 图2本实用新型使用状态的左(右)视结构示意图；

[0014] 图3本实用新型折叠状态的正视结构示意图；

[0015] 图4是本实用新型一种完全折叠状态的结构示意图。

[0016] 图中：1、下段；2、中段；3、上段；4、凹槽；5、凸块甲；6、凸块乙；7、通孔；8、双头螺栓；9、限位块；10、螺母；11、转动杆；12、支撑架；13、支撑脚。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图对本实用新型进一步说明：

[0018] 如说明书附图中的图1至图3所示，一种方便安装的路灯杆，包括灯杆下段1、中段2和若干上段3，所述下段1顶部对称开有凹槽4，使得所述下段1顶端产生凸块甲5，所述中段2下部对称设置有凸块乙6，所述凸块乙6与凸块甲5中间开有通孔7，所述通孔7内插入有双头螺栓8，使得所述中段2能够绕着所述双头螺栓8转动，所述双头螺栓8两端设置有限位块9，所述双头螺栓8内插入有螺母10，所述螺母10上固定连接有转动杆11；所述中段2下部转动连接有支撑架12，所述支撑架12末端设置有支撑脚13；所述上段3与中段2的连接方式和中段2与下段1的连接方式相同且中段2的长度明显小于下段1。

[0019] 所述支撑脚13使用状态时的下表面紧贴于地面。

[0020] 按从下往上的顺序，第偶数段的长度要明显小于奇数段的长度。

[0021] 使用原理：

[0022] 运输时，转动杆11使得螺母10远离灯杆，因为限位块9的限制，螺母10没有丢失的风险。将中段2折叠成与下段1成直角，因为按从下往上的顺序，第偶数段的长度要明显小于奇数段的长度，所以整个灯杆可以折叠成如图4所示的状态，运输方便。

[0023] 安装时，根据底座确定好路灯杆的放置位置。先将若干段上段之间固定，将中段2与上段3固定。具体步骤为：将上段3与中段2旋转到同一水平线上，通过转动杆11拧紧螺母10。再利用支撑架12将中段2与上段3形成的灯杆上段竖直起来，因为支撑架12末端设置有支撑脚13，支撑脚13使用状态时的下表面紧贴于地面。这样就不需要其他人的帮助可以将灯杆竖立起来，再通过螺母将下段1和中段2固定住。最后再将灯杆固定于底座上。整个安装过程无需工具，也不需要其他人的帮助，方便快捷。

[0024] 综上所述，仅为本实用新型的较佳实施例而已，并非用来限定本实用新型实施的范围，凡依本实用新型权利要求范围所述的形状、构造、特征及精神所为的均等变化与修饰，均应包括于本实用新型的权利要求范围内。

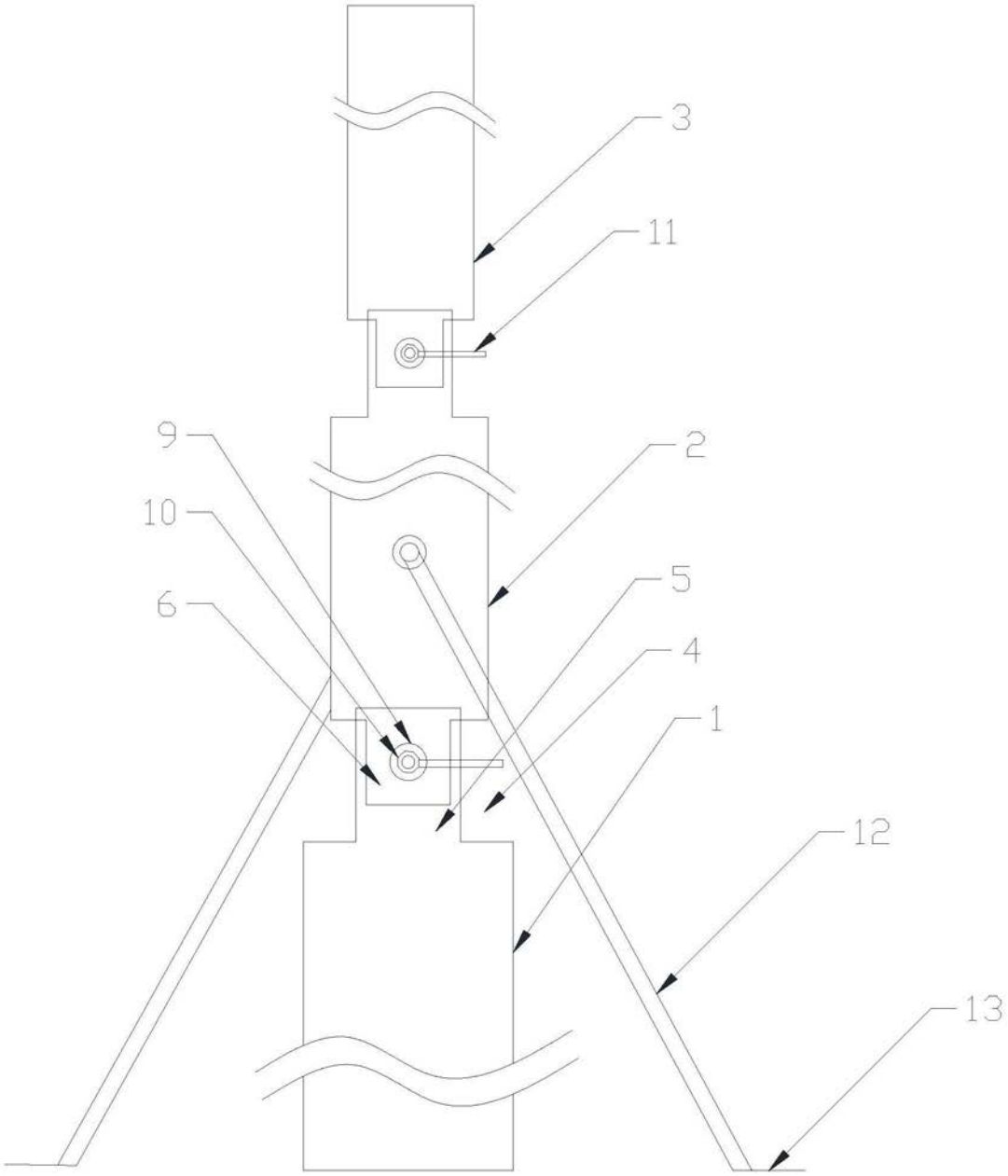


图1

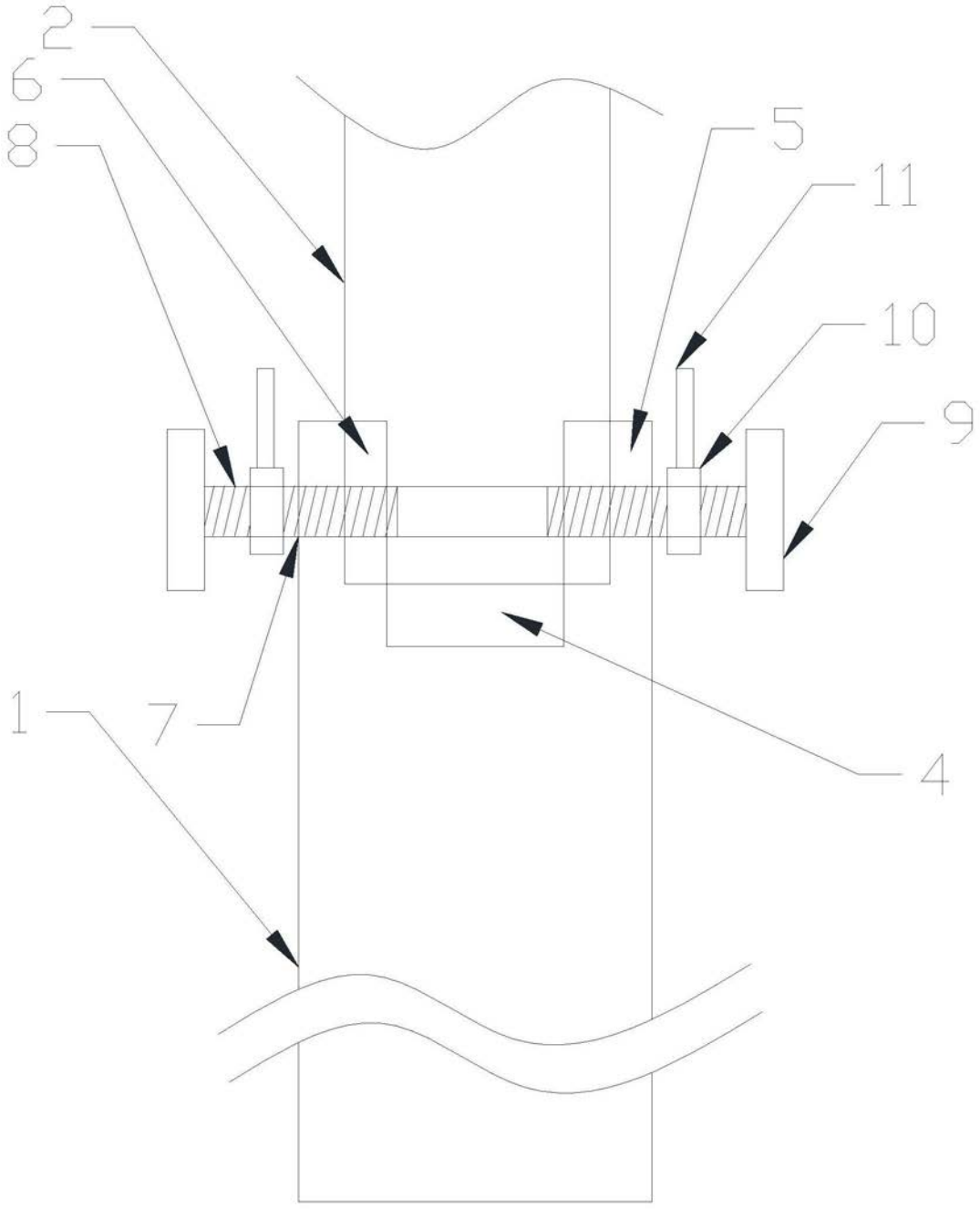


图2

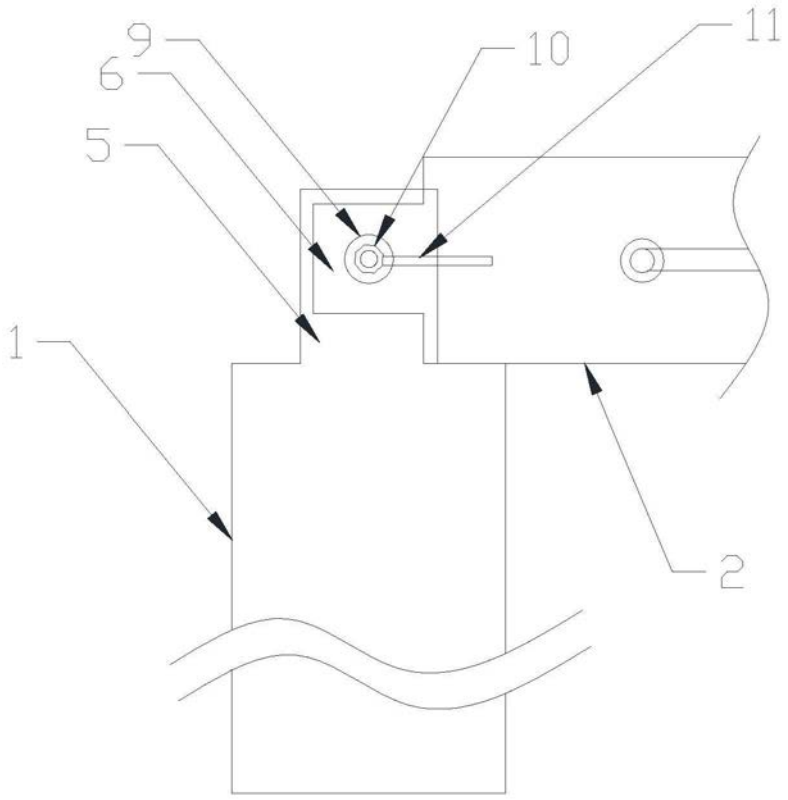


图3

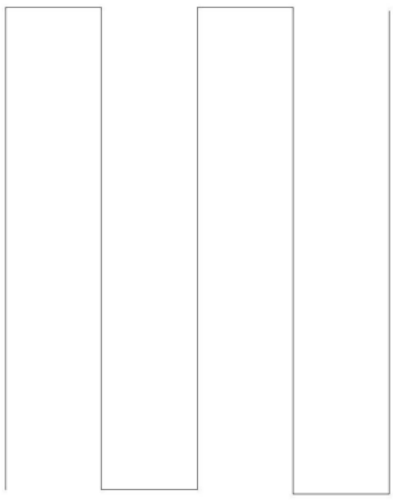


图4