



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210424942 U

(45)授权公告日 2020.04.28

(21)申请号 201921761725.7

(22)申请日 2019.10.21

(73)专利权人 深圳市瑞道金属结构有限公司

地址 518000 广东省深圳市光明新区公明

办事处田寮社区第七工业区29栋一、
二楼A区

(72)发明人 张宗超

(51)Int.Cl.

F21V 21/36(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54)实用新型名称

一种可拆卸升降灯

(57)摘要

本实用新型公开了一种可拆卸升降灯,包括底座、升降机构、定位机构、管节和灯体,所述升降机构固设在底座上,所述升降机构上部固设有定位机构,所述管节首尾连接组合成灯杆,所述灯杆穿过定位机构与升降机构固定连接,所述灯杆上端设置有灯体,所述灯体将电能转化成光能,灯体通过外接电源供电。本实用新型能够使灯可以根据需要拼接需要的高度,拼接、拆卸方便,效率高,应用灵活,同时方便运输。



1. 一种可拆卸升降灯,其特征在于:包括底座(1)、升降机构(2)、定位机构(3)、管节(4)和灯体(5),所述升降机构(2)固设在底座(1)上,所述升降机构(2)上部固设有定位机构(3),所述管节(4)首尾连接组合成灯杆,所述灯杆穿过定位机构(3)与升降机构(2)固定连接,所述灯杆上端设置有灯体(5)。

2. 如权利要求1所述的一种可拆卸升降灯,其特征在于:所述升降机构(2)包括升降座(21)、丝杆(22)、升降托座(23)和升降动力电机(24),所述升降座(21)内设置有丝杆(22),所述升降座(21)端部固设有升降动力电机(24),所述升降动力电机(24)与丝杆(22)传动连接,所述丝杆(22)穿过升降托座(23)上的螺套(232)。

3. 如权利要求2所述的一种可拆卸升降灯,其特征在于:所述升降托座(23)包括夹持托座(231)、螺套(232)、升降夹持板(233)、夹持把手(234)、拉环(235)和钩体(236),所述夹持托座(231)一侧固设有螺套(232),所述升降夹持板(233)一端与夹持托座(231)铰接连接,另一端铰接连接有夹持把手(234),所述夹持把手(234)上设置有拉环(235),所述夹持托座(231)上设置有钩体(236),所述钩体(236)钩在拉环(235)上。

4. 如权利要求1所述的一种可拆卸升降灯,其特征在于:所述定位机构(3)包括定位管体(31)、螺纹孔(32)和螺杆(33),所述定位管体(31)侧部设置有螺纹孔(32),所述螺杆(33)通过螺纹穿过螺纹孔(32)。

5. 如权利要求1所述的一种可拆卸升降灯,其特征在于:所述管节(4)两端分别设置有外螺纹(41)和内螺纹(42),相邻管节(4)通过外螺纹(41)和内螺纹(42)连接,所述内螺纹(42)侧部设置有管节锁紧螺纹孔,所述管节锁紧螺纹孔上设置有管节锁紧螺栓。

一种可拆卸升降灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及升降灯的技术领域,特别是一种可拆卸升降灯的技术领域。

背景技术

[0002] 野外夜晚施工需要用到灯光照明,照明灯挂的高可以扩大照明面积,但是如果太高,灯杆过长不方便运输,同时搭建难度会增大,目前还没有一种专门用于野外施工的升降灯。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的就是解决现有技术中的问题,提出一种可拆卸升降灯,能够使灯可以根据需要拼接需要的高度,拼接、拆卸方便,效率高,应用灵活,同时方便运输。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提出了一种可拆卸升降灯,包括底座、升降机构、定位机构、管节和灯体,所述升降机构固设在底座上,所述升降机构上部固设有定位机构,所述管节首尾连接组合成灯杆,所述灯杆穿过定位机构与升降机构固定连接,所述灯杆上端设置有灯体,所述灯体将电能转化成光能,灯体通过外接电源供电。

[0005] 作为优选,所述升降机构包括升降座、丝杆、升降托座和升降动力电机,所述升降座内设置有丝杆,所述升降座端部固设有升降动力电机,所述升降动力电机与丝杆传动连接,所述丝杆穿过升降托座上的螺套,通过升降动力电机带动丝杆转动,通过丝杆带动升降托座升降。

[0006] 作为优选,所述升降托座包括夹持托座、螺套、升降夹持板、夹持把手、拉环和钩体,所述夹持托座一侧固设有螺套,所述升降夹持板一端与夹持托座铰接连接,另一端铰接连接连接有夹持把手,所述夹持把手上设置有拉环,所述夹持托座上设置有钩体,所述钩体钩在拉环上,所述拉环设置在夹持把手上的位置是夹持把手与升降夹持板的铰接轴内侧。

[0007] 作为优选,所述定位机构包括定位管体、螺纹孔和螺杆,所述定位管体侧部设置有螺纹孔,所述螺杆通过螺纹穿过螺纹孔,通过转动螺杆顶住管节,限制管节下落。

[0008] 作为优选,所述管节两端分别设置有外螺纹和内螺纹,相邻管节通过外螺纹和内螺纹连接,所述内螺纹侧部设置有管节锁紧螺纹孔,所述管节锁紧螺纹孔上设置有管节锁紧螺栓。

[0009] 本实用新型的有益效果:本实用新型通过将底座、升降机构、定位机构、管节和灯体应用在升降灯上,能够使灯可以根据需要拼接需要的高度,拼接、拆卸方便,效率高,应用灵活,同时方便运输,适合野外夜晚作业,照明范围大,能够更好的满足不同的需求。

附图说明

[0010] 本实用新型上述的以及其他的特征、性质和优势将通过下面的结合附图和实施例的描述而变得更加明显,在附图中相同的附图标记始终表示相同的特征,其中:

[0011] 图1是本实用新型一种可拆卸升降灯的立体示意图;

[0012] 图2是升降机构的俯视角立体示意图；

[0013] 图3是升降机构的仰视角立体示意图；

[0014] 图4是升降托座的立体示意图；

[0015] 图5是管节的俯视角立体示意图；

[0016] 图6是管节的仰视角立体示意图。

[0017] 图中：1-底座、2-升降机构、21-升降座、22-丝杆、23-升降托座、231-夹持托座、232-螺套、233-升降夹持板、234-夹持把手、235-拉环、236-钩体、24-升降动力电机、3-定位机构、31-定位管体、32-螺纹孔、33-螺杆、4-管节、41-外螺纹、42-内螺纹、5-灯体。

具体实施方式

[0018] 参阅图1-图6，本实用新型一种可拆卸升降灯，包括底座1、升降机构2、定位机构3、管节4和灯体5，所述升降机构2固设在底座1上，所述升降机构2上部固设有定位机构3，所述管节4首尾连接组合成灯杆，所述灯杆穿过定位机构3与升降机构2固定连接，所述灯杆上端设置有灯体5，所述灯体5将电能转化成光能，灯体5通过外接电源供电。

[0019] 所述升降机构2包括升降座21、丝杆22、升降托座23和升降动力电机24，所述升降座21内设置有丝杆22，所述升降座21端部固设有升降动力电机24，所述升降动力电机24与丝杆22传动连接，所述丝杆22穿过升降托座23上的螺套232，通过升降动力电机24带动丝杆22转动，通过丝杆22带动升降托座23升降。所述升降托座23包括夹持托座231、螺套232、升降夹持板233、夹持把手234、拉环235和钩体236，所述夹持托座231一侧固设有螺套232，所述升降夹持板233一端与夹持托座231铰接连接，另一端铰接连接有夹持把手234，所述夹持把手234上设置有拉环235，所述夹持托座231上设置有钩体236，所述钩体236钩在拉环235上，所述拉环235设置在夹持把手234上的位置是夹持把手234与升降夹持板233的铰接轴内侧。所述定位机构3包括定位管体31、螺纹孔32和螺杆33，所述定位管体31侧部设置有螺纹孔32，所述螺杆33通过螺纹穿过螺纹孔32，通过转动螺杆33顶住管节4，限制管节4下落。所述管节4两端分别设置有外螺纹41和内螺纹42，相邻管节4通过外螺纹41和内螺纹42连接，所述内螺纹42侧部设置有管节锁紧螺纹孔，所述管节锁紧螺纹孔上设置有管节锁紧螺栓。

[0020] 本实用新型工作过程：

[0021] 本实用新型一种可拆卸升降灯在工作过程中，搭建升降灯的过程中，首先将灯体5安装在管节4上，通过定位机构3固定住第一根管节4下端，固定过程中，通过转动螺杆33，利用螺杆33顶住管节4，防止管节4下落，然后在定位机构3与升降托座23之间放置第二根管节4，同时松开螺杆33，通过升降动力电机24带动丝杆22转动，通过丝杆22带动螺套232运动，通过螺套232带动管节4上升，当第二根管节4末端上升到定位机构3位置时，通过转动螺杆33，利用螺杆33顶住管节4，按照上述方法继续上升后续的管节4，可以根据需要上升需要数量的管节4。

[0022] 本实用新型一种可拆卸升降灯，通过将底座1、升降机构2、定位机构3、管节4和灯体5应用在升降灯上，能够使灯可以根据需要拼接需要的高度，拼接、拆卸方便，效率高，应用灵活，同时方便运输，适合野外夜晚作业，照明范围大，能够更好的满足不同的需求。

[0023] 上述实施例是对本实用新型的说明，不是对本实用新型的限定，任何对本实用新型简单变换后的方案均属于本实用新型的保护范围。

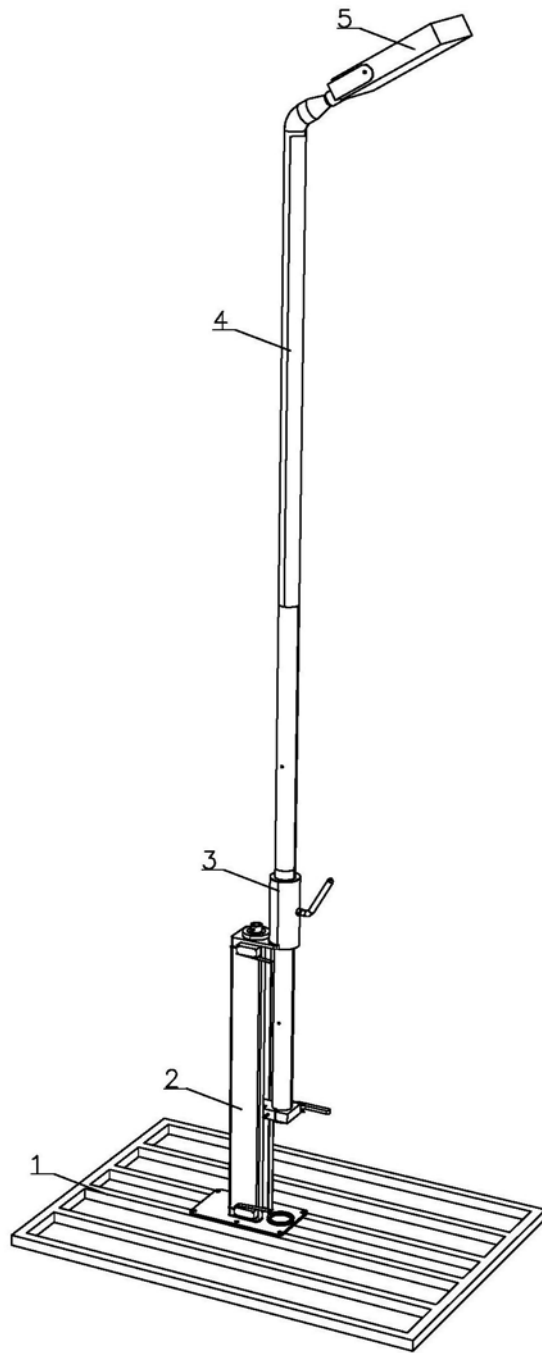


图1

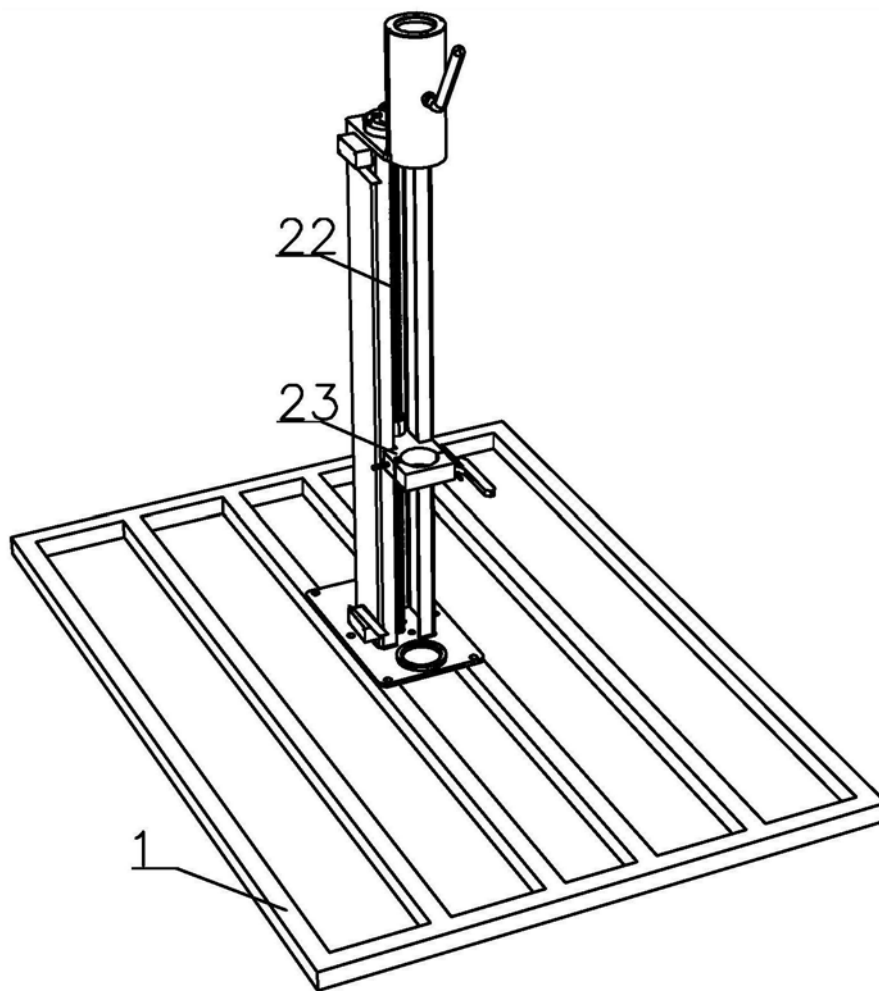


图2

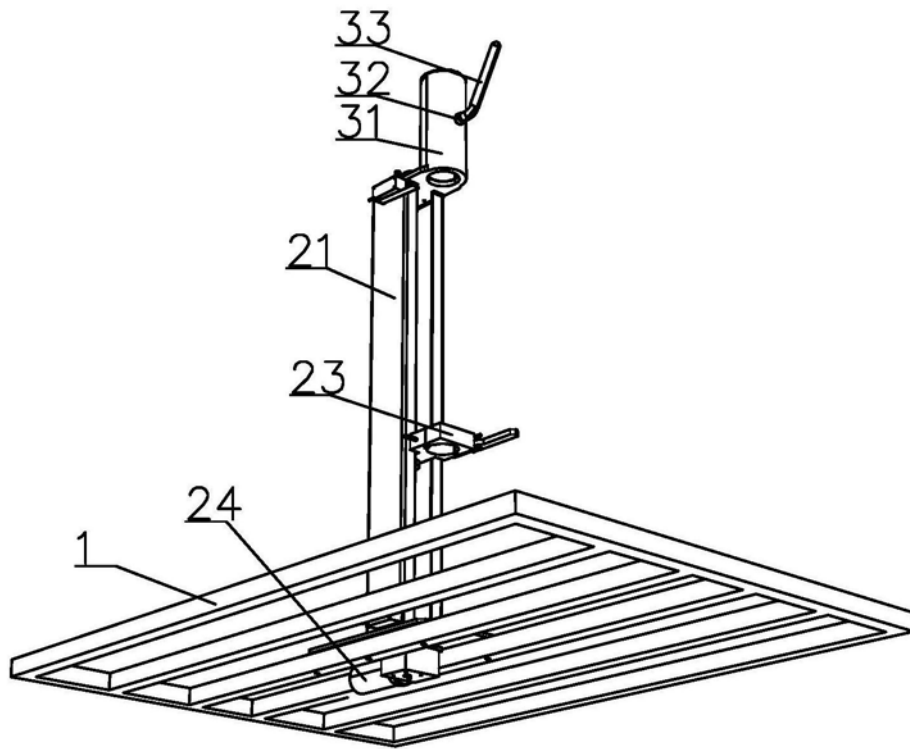


图3

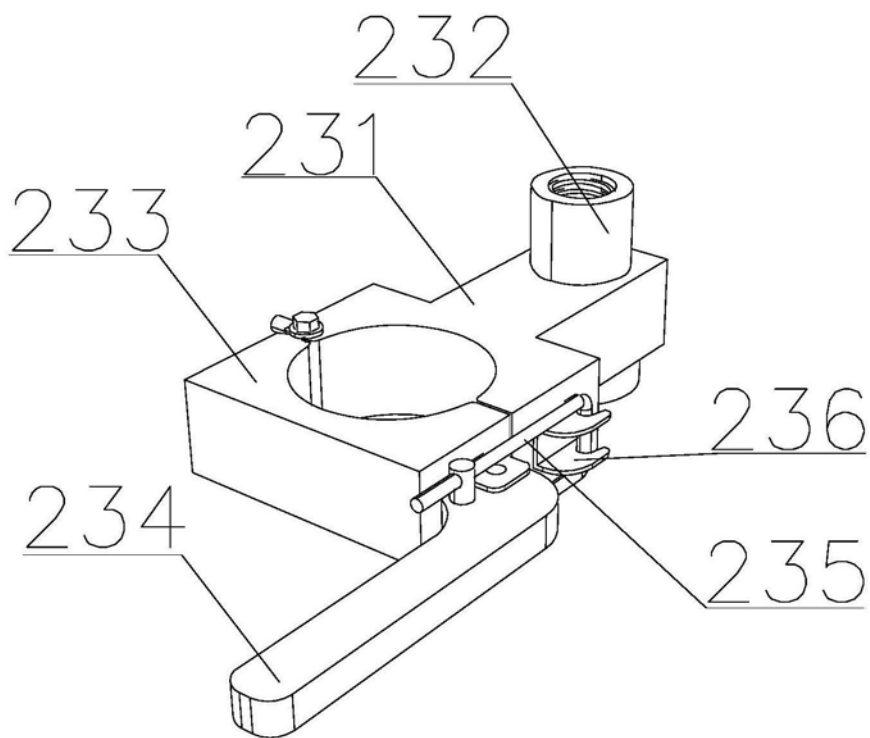


图4

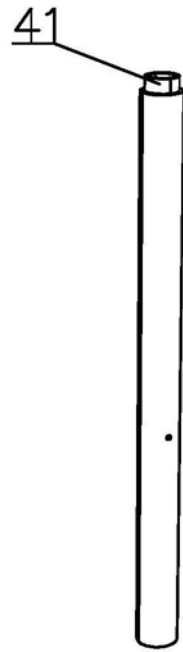


图5

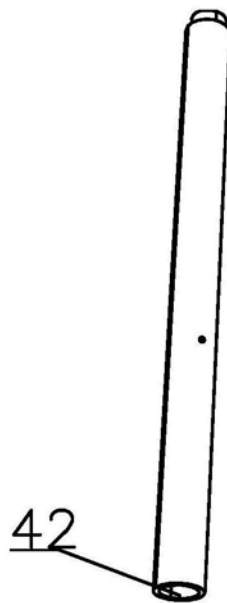


图6