(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 207132225 U
(45)授权公告日 2018.03.23

(21)申请号 201720703233.7

(22)申请日 2017.06.16

(73)专利权人 钟丽光
地址 363000 福建省漳州市诏安县西潭乡美营村美营498号

(72)发明人 钟丽光

(51)Int.Cl.
F21S 8/08(2006.01)
F21V 21/36(2006.01)
F21V 21/10(2006.01)
F21W 131/103(2006.01)

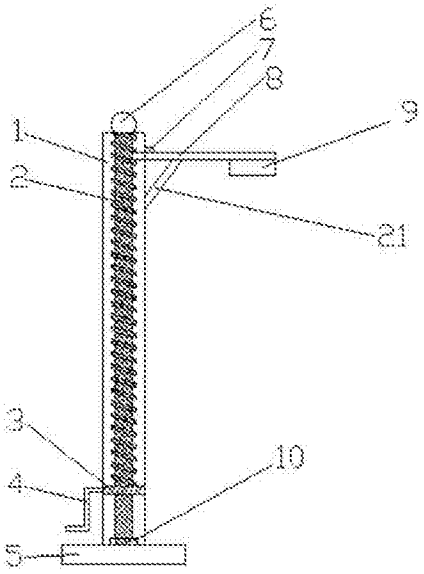
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种可升降式路灯

(57)摘要

本实用新型公开了一种可升降式路灯，包括路灯灯柱和连接在灯柱上的横杆，所述横杆位于路灯灯柱一侧，且所述灯柱与所述横杆用螺杆的连接方式进行连接，所述横杆为活动部件，所述横杆的另一端连接有路灯灯箱，所述路灯灯箱用螺丝固定于所述横杆的下方，所述路灯灯柱内部通过轴承连接从动螺杆，所述路灯灯柱下方设有主动螺杆，所述主动螺杆与所述从动螺杆通过齿轮啮合方式进行连接，当降低横杆时飞出头与插脚管分离起到断电的效果。当需要对灯泡进行更换时，可以通过转动把手使横杆下降，使灯箱到达合适的高度，方便进行更换灯泡，大大地降低的维修成本，使换灯泡变得更加便利。



CN 207132225 U

1.一种可升降式路灯，包括路灯灯柱灯柱(1)和连接在灯柱上的横杆(8)，其特征在于：所述横杆(8)位于路灯灯柱(1)一侧，且所述路灯灯柱(1)与所述横杆(8)用螺杆的连接方式进行连接，螺杆包括主动螺杆(3)和从动螺杆(2)，横杆(8)为活动部件，所述横杆(8)的另一端连接设有路灯灯箱(20)，所述路灯灯箱(20)用螺丝固定于横杆(8)的下方，所述路灯灯柱(1)内部通过轴承(10)连接从动螺杆(2)，所述路灯灯柱(1)下方设有主动螺杆(3)，所述主动螺杆(3)与所述从动螺杆(2)通过齿轮啮合方式进行连接且相互交错。

2.根据权利要求1所述的一种可升降式路灯，其特征在于：所述路灯灯柱(1)侧壁开有导向槽(11)，在其槽内装有防尘布(12)，所述路灯灯柱(1)外配有把手(4)，并且其表面刻有纹路，所述路灯灯柱(1)顶端焊接有吊耳(6)。

3.根据权利要求1所述的一种可升降式路灯，其特征在于：所述路灯底座(5)的四个角处有四个圆孔(13)。

4.根据权利要求1所述的一种可升降式路灯，其特征在于：所述路灯灯箱(20)侧面设有通风孔(18)。

一种可升降式路灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及种照明装置领域，具体为一种可升降式路灯。

背景技术

[0002] 路灯是现代城市最常见的照明工具，由于路灯需要照明的范围较广，所以路灯通常架设的都比较高，路灯的灯泡由于长时间照明而损坏，导致人们对灯泡的更换很麻烦，既费时又费力。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种可升降式路灯，通过可升降的横杆来调节路灯灯箱的高度，大大降低了对路灯的维修成本。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：本实用新型公开了一种可升降式路灯，包括灯柱和连接在灯柱上的横杆，所述横杆位于路灯灯柱一侧，且所述灯柱与所述横杆用螺杆的连接方式进行连接，横杆为活动部件，所述横杆的另一端连接有路灯灯箱，所述路灯灯箱用螺丝固定于横杆的下方，所述路灯灯柱内部通过轴承连接从动螺杆，所述路灯灯柱下方设有主动螺杆，所述主动螺杆与所述从动螺杆通过齿轮啮合方式进行连接。

[0005] 优选的，所述路灯灯柱外配有把手，并且其表面刻有纹路。

[0006] 优选的，所述路灯灯柱顶端焊接有吊耳。

[0007] 优选的，所述路灯灯柱侧壁开有导向槽，在其槽内装有防尘布。

[0008] 优选的，所述路灯灯箱侧面设有通风孔。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0010] 1．与传统的灯柱相比，改良后的灯柱使维修难度降低。

[0011] 2．改良后的灯柱机械结构更加简单，操作难度较低，外观美观。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型路灯灯柱可拆卸结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型侧面示意图；

[0014] 图3为电连接块和供电块的示意图；

[0015] 图4为路灯灯箱的示意图；

[0016] 图中：1-路灯灯柱， 2-从动螺杆，3-主动螺杆，4-把手，5-路灯底座，6-吊耳，7-供电连接块，8-横杆，9-路灯灯箱，10-轴承，11-导向槽，12-防尘布，13-圆孔，14-供电块，15-插脚管，16-飞出头，17-线缆，18-通风孔，19-路灯灯管，20-路灯灯箱，21-支撑杆。

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。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0018] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种可升降式路灯，包括路灯灯柱灯柱1和连接在灯柱上的横杆8，所述横杆8位于路灯灯柱1一侧，且所述路灯灯柱1与所述横杆8用螺杆的连接方式进行连接，横杆8为活动部件，所述横杆8的另一端连接有路灯灯箱20，所述路灯灯箱20用螺丝固定于横杆8的下方，所述路灯灯柱1内部通过轴承10连接从动螺杆2，所述路灯灯柱1下方设有主动螺杆3，所述主动螺杆3与所述从动螺杆2通过齿轮啮合方式进行连接。

[0019] 本实用新型改进在于：该可升降式路灯，通过在路灯灯柱1外配有把手4，是为了使升降横杆8更便利，并且把手4可拆下，不影响路灯的美观，把手4表面刻有纹路，可以达到防滑的目的，使用时更加便利。

[0020] 通过路灯灯柱1顶端焊接有吊耳6，在安装时可以使起重机在钩挂更加方便，并且路灯底座5的四个圆孔13能使路灯安装的更加牢固。

[0021] 通过路灯灯柱1侧壁开设导向槽11可以达到使支撑杆21按一定的方向进行运动的目的，防尘布12可以减少从动螺杆2的进灰量，从而降低对路灯的维修成本。

[0022] 通过将路灯供电块14分开设计成插脚管15和飞出头16，当路灯进行维修时，降低横杆8时可以达到断电的目的，防止出现意外。

[0023] 本实用新型的工作原理：先将把手4安装到路灯灯柱1的孔位内，通过把手4的旋转运动带动主动螺杆3进行运动，主动螺杆3的运动带动从动螺杆2运动，由于横杆8与从动螺杆2是通过螺杆进行固定的，根据螺杆的运动特点，横杆8将会进行相对的运动，由于支撑杆21固定于导向槽11中，所以横杆8与支撑杆21将会沿着导向槽11的方向进行运动，当横杆8带动路灯灯箱9下降时，插脚管15与飞出头16分离，路灯灯箱9就会断电，使更换灯泡更加安全。

[0024] 完成灯泡更换完成之后，将把手4反向旋转，即可使横杆8上升，当到达顶端时插脚管15与飞出头16相互接触，完成通电，即可完成更换工作。

[0025] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

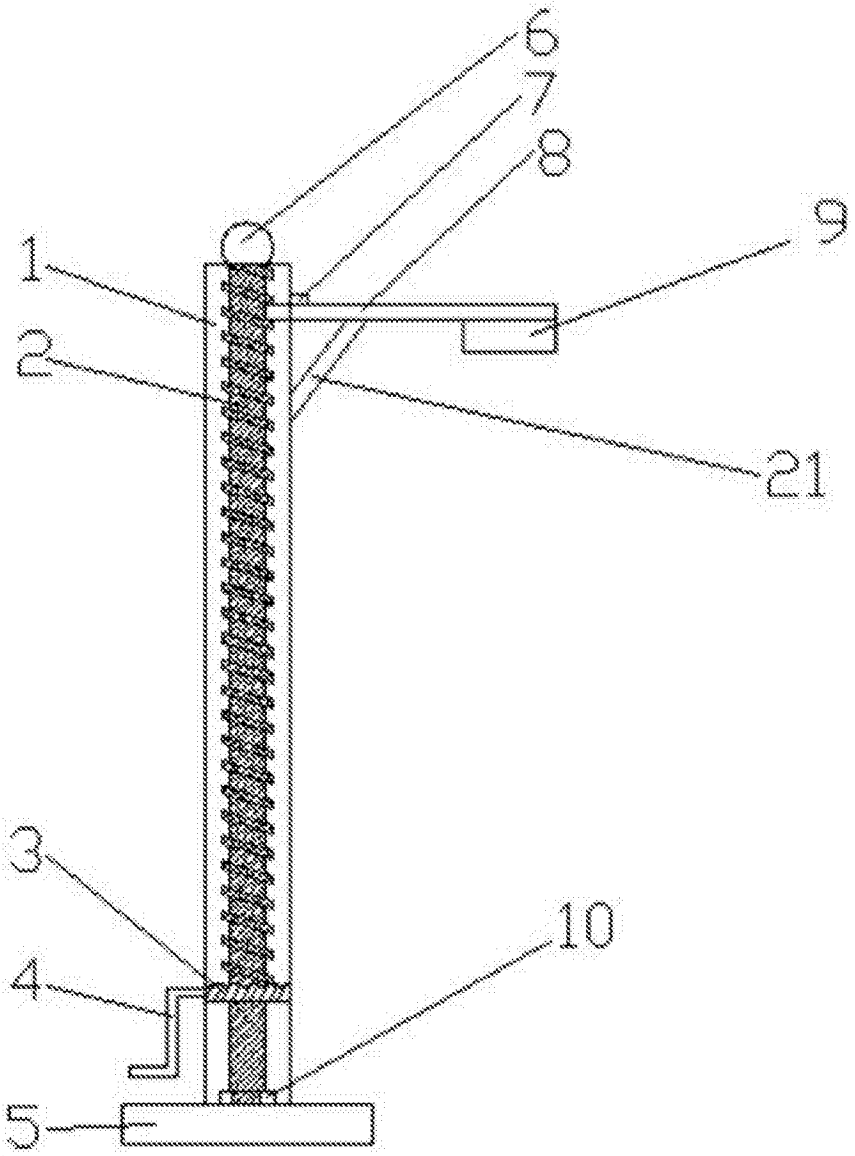


图1

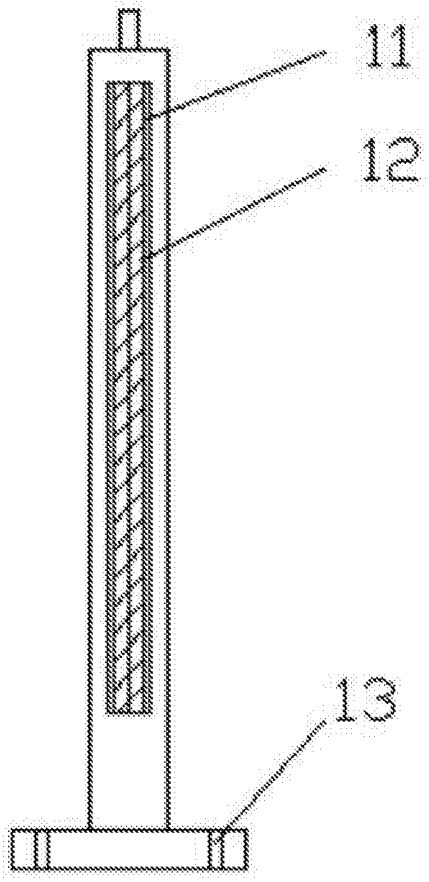


图2

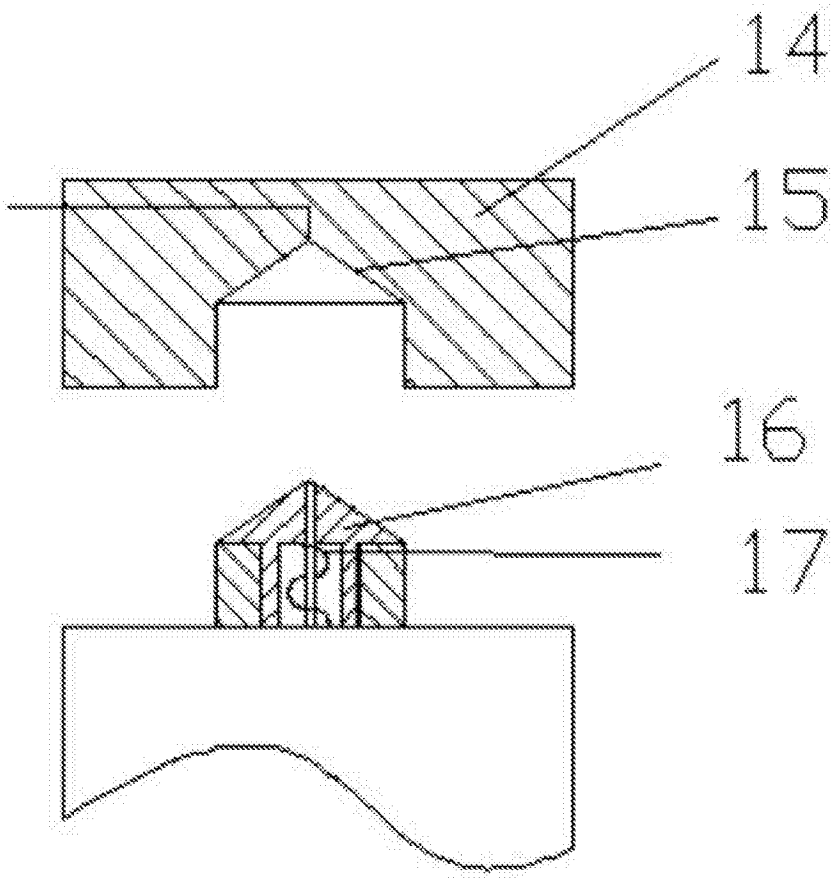


图3

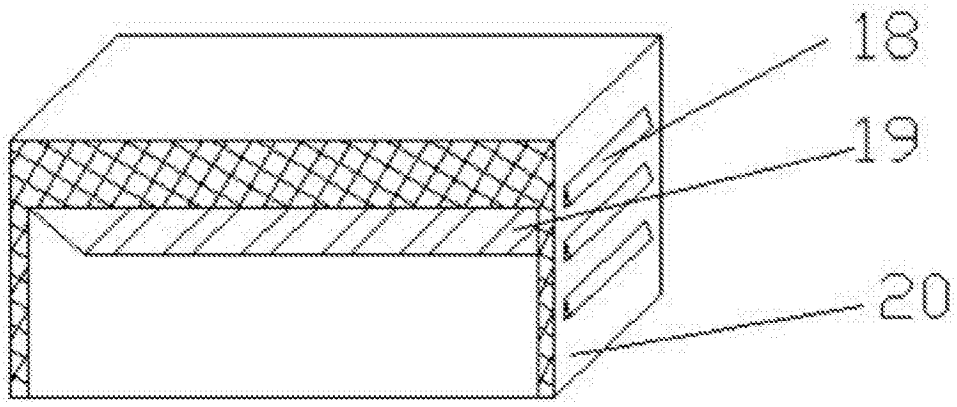


图4