



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211738974 U

(45) 授权公告日 2020.10.23

(21) 申请号 201922313145.8

(22) 申请日 2019.12.20

(73) 专利权人 扬州市中胜光电照明有限公司
地址 225600 江苏省扬州市高邮市送桥镇
郭集工业集中区

(72) 发明人 周飞云

(74) 专利代理机构 北京联瑞联丰知识产权代理
事务所(普通合伙) 11411
代理人 汤海锋

(51) Int. Cl.

F21V 15/04 (2006.01)

F21V 21/10 (2006.01)

F21W 131/103 (2006.01)

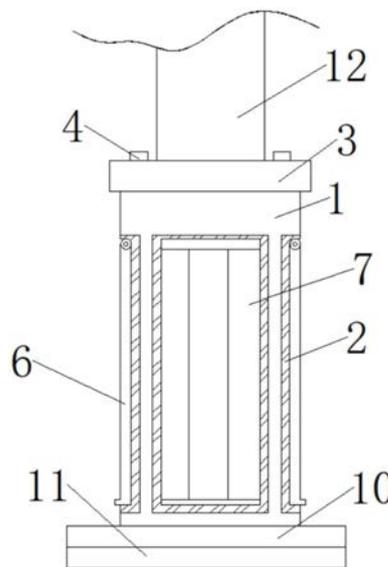
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种路灯灯杆保护结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种路灯灯杆保护结构,涉及灯杆保护结构技术领域,结构主体的顶部通过第一螺栓连接有盖板,结构主体的底部连接有保护座,保护座的底部连接有底座,保护座的顶部安装有灯杆,该种路灯灯杆保护结构,设置有折叠圈、保护垫弹簧,在安装前将灯杆固定好,将折叠圈贴合灯杆安装,将第二螺栓将折叠圈贴合灯杆进行固定,在灯杆外表面形成保护圈,保护垫为橡胶结构,防止外界的冲撞对灯杆影响,固定在保护垫外表面的弹簧增加了撞击带来的缓冲,达到了紧密贴合灯杆保护灯杆的效果。



1. 一种路灯灯杆保护结构,包括结构主体(1),其特征在于:所述结构主体(1)的顶部通过第一螺栓(4)连接有盖板(3),所述结构主体(1)的底部连接有保护座(10),所述保护座(10)的底部连接有底座(11),所述保护座(10)的顶部安装有灯杆(12),所述灯杆(12)的外表面连接有折叠圈(9),所述折叠圈(9)的外表面中间连接有第二螺栓(5),所述折叠圈(9)的外表面连接有保护垫(8),所述保护垫(8)的外表面通过弹簧(13)连接有外板(2),所述外板(2)的外表面连接有透明板(6),所述外板(2)的内壁设置有警示条纸(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种路灯灯杆保护结构,其特征在于:所述保护垫(8)设置有多个,且多个保护垫(8)与折叠圈(9)紧密连接。

3. 根据权利要求1所述的一种路灯灯杆保护结构,其特征在于:所述弹簧(13)设置有多个,且多个弹簧(13)环绕设置于保护垫(8)的外表面。

4. 根据权利要求1所述的一种路灯灯杆保护结构,其特征在于:所述透明板(6)的顶部通过转轴与外板(2)转动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种路灯灯杆保护结构,其特征在于:所述警示条纸(7)与外板(2)拆卸设置。

6. 根据权利要求1所述的一种路灯灯杆保护结构,其特征在于:所述盖板(3)与结构主体(1)螺纹连接。

7. 根据权利要求1所述的一种路灯灯杆保护结构,其特征在于:所述透明板(6)采用亚克力材料制作而成。

一种路灯灯杆保护结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及灯杆保护结构技术领域,具体为一种路灯灯杆保护结构。

背景技术

[0002] 路灯指给道路提供照明功能的灯具,泛指交通照明中路面照明范围内的灯具,路被广泛运用于各种需要照明的地方,灯杆是安装在路旁按道路照明用的用以支撑灯具的杆子,保护结构通常采用防护物品作为物体障碍,将人与被保护物件隔离,防止外界的影响对物件内部造成破坏。

[0003] 现有的路灯灯杆保护结构,大多灯杆保护较为简单,当受到撞击破坏时,路灯受到影响,外壳损坏的同时,路灯内部也容易因为外界的冲击,导致内部的照明设备被破坏而不能使用,还容易发生路灯底部变形而倾倒的现象,影响行人的人身安全,同时一般的灯杆保护结构在表面贴有警示反光牌等,但时间久后反光牌的贴合胶受外界影响,失去粘性造成反光牌掉落,反光牌也容易因为天气腐蚀造成反光效果下降,影响反光牌的正常使用,更换也比较麻烦,增加维护负担。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种路灯灯杆保护结构,以解决上述背景技术中提出保护结构简单,反光牌更换麻烦的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种路灯灯杆保护结构,包括结构主体,所述结构主体的顶部通过第一螺栓连接有盖板,所述结构主体的底部连接和保护座,所述保护座的底部连接底座,所述保护座的顶部安装有灯杆,所述灯杆的外表面连接有折叠圈,所述折叠圈的外表面中间连接有第二螺栓,所述折叠圈的外表面连接有保护垫,所述保护垫的外表面通过弹簧连接有外板,所述外板的外表面连接有透明板,所述外板的内壁设置有警示条纸。

[0006] 优选地,所述保护垫设置有多,且多个保护垫与折叠圈紧密连接。

[0007] 优选地,所述弹簧设置有多,且多个弹簧环绕设置于保护垫的外表面。

[0008] 优选地,所述透明板的顶部通过转轴与外板转动连接。

[0009] 优选地,所述警示条纸与外板拆卸设置。

[0010] 优选地,所述盖板与结构主体螺纹连接。

[0011] 优选地,所述透明板采用亚克力材料制作而成。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该种路灯灯杆保护结构,设置有折叠圈、保护垫弹簧,在安装前将灯杆固定好,将折叠圈贴合灯杆安装,将第二螺栓将折叠圈贴合灯杆进行固定,在灯杆外表面形成保护圈,保护垫为橡胶结构,防止外界的冲撞对灯杆影响,固定在保护垫外表面的弹簧增加了撞击带来的缓冲,达到了紧密贴合灯杆保护灯杆的效果,解决了灯杆容易受外界影响变形的问题,同时设置有外板、透明板、警示条纸,在使用过程中,将透明板沿转轴将外板打开,将警示条纸固定在透明板的内侧,将透明板盖上,外

板与透明板贴合,防止外界对内部的影响,需要更换警示条纸时,将透明板打开更换即可,达到了保护警示条不受外界影响老化的效果,解决了警示条安装简单容易破坏的问题。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构主体结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型结构主体剖面结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型保护垫内部结构示意图;

[0016] 图4为本实用新型结构主体俯视结构示意图。

[0017] 图中:1、结构主体;2、外板;3、盖板;4、第一螺栓;5、第二螺栓;6、透明板;7、警示条纸;8、保护垫;9、折叠圈;10、保护座;11、底座;12、灯杆;13、弹簧。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”、“固定”、“套接”、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;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

[0020] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种路灯灯杆保护结构,包括结构主体1、外板2、盖板3、第一螺栓4、第二螺栓5、透明板6、警示条纸7、保护垫8、折叠圈9、保护座10、底座11、灯杆12、弹簧13,结构主体1的顶部通过第一螺栓4连接有盖板3,结构主体1的底部连接有保护座10,保护座10的底部连接有底座11,保护座10的顶部安装有灯杆12,灯杆12的外表面连接有折叠圈9,折叠圈9的外表面中间连接有第二螺栓5,折叠圈9的外表面连接有保护垫8,保护垫8的外表面通过弹簧13连接有外板2,外板2的外表面连接有透明板6,外板2的内壁设置有警示条纸7,警示行人有物品存在。

[0021] 请参阅图1-4,保护垫8设置有多个,且多个保护垫8与折叠圈9紧密连接,保护内部的结构,弹簧13设置有多个,且多个弹簧13环绕设置于保护垫8的外表面,增加保护的结构。

[0022] 请参阅图1-2,所述透明板6的顶部通过转轴与外板2转动连接,保护内部结构,警示条纸7与外板2拆卸设置,使警示纸条方便更换。

[0023] 请参阅图1-4,盖板3与结构主体1螺纹连接,使连接更加稳定,所述透明板6采用亚克力材料制作而成,增加缓冲的效果。

[0024] 工作原理:首先确认结构主体1的结构完整,将灯杆12通过底座11固定在地面,将折叠圈9贴合灯杆12安装,将第二螺栓5将折叠圈9贴合灯杆12进行固定,在灯杆12外表面固定,保护垫8为橡胶结构,固定在保护垫8外表面的弹簧13增加缓冲,外板2与保护垫8连接,将结构主体1盖上,安装在保护座10,将盖板3以螺纹旋转与结构主体1固定,第一螺栓4固定盖板3的上方。使盖板3与结构主体1固定,将使在使用过程中,将透明板6沿转轴将外板2打

开,将警示条纸7固定在透明板6的内侧,将透明板6盖上,外板2与透明板6贴合,防止外界对警示条纸7的影响,需要更换警示条纸7时,将透明板6打开更换即可。

[0025] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

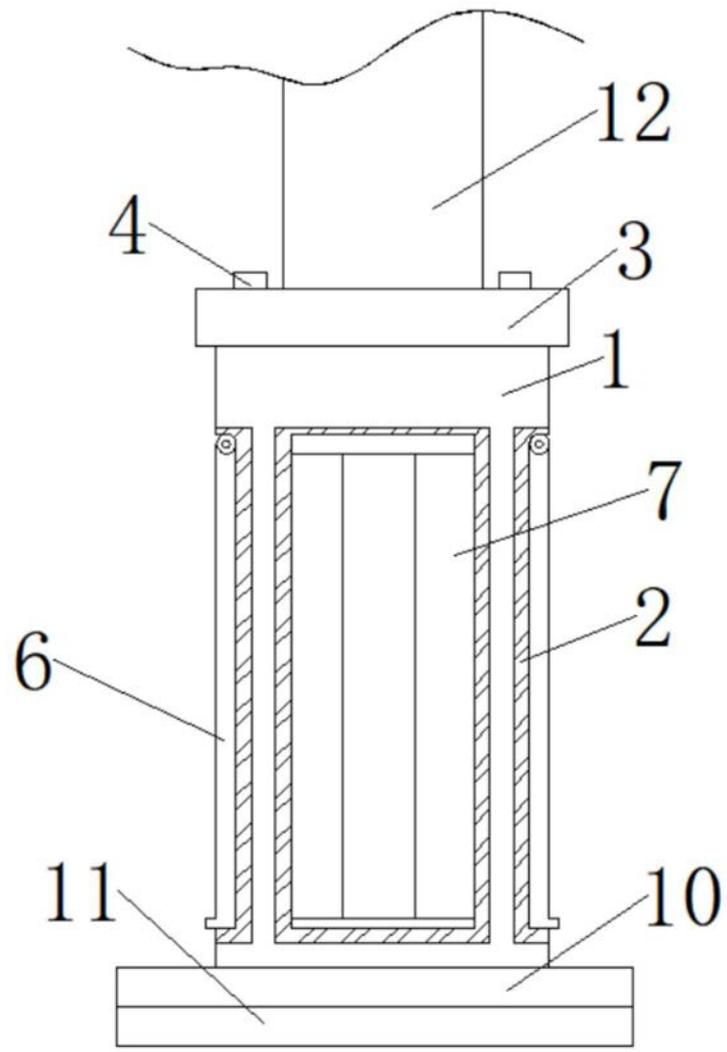


图1

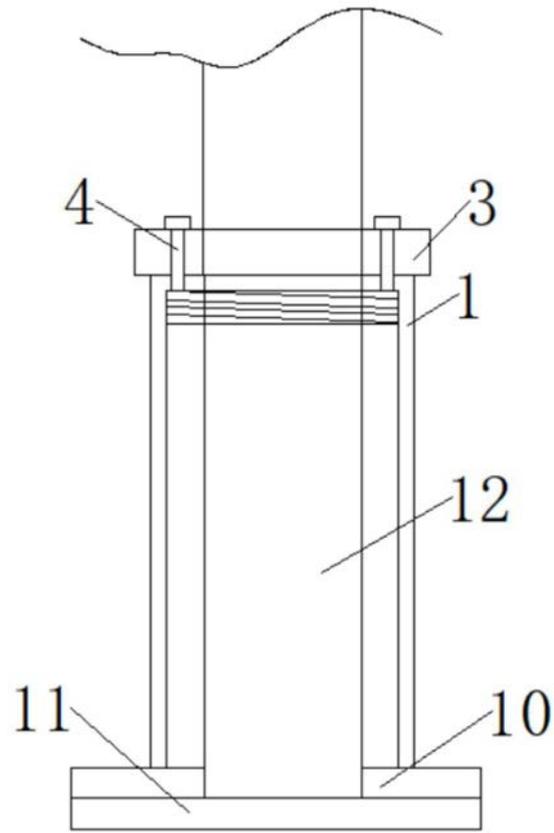


图2

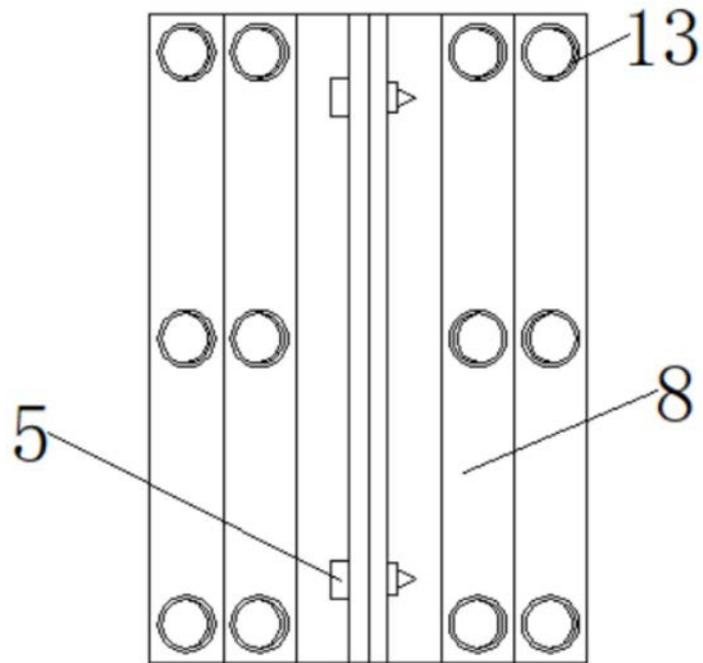


图3

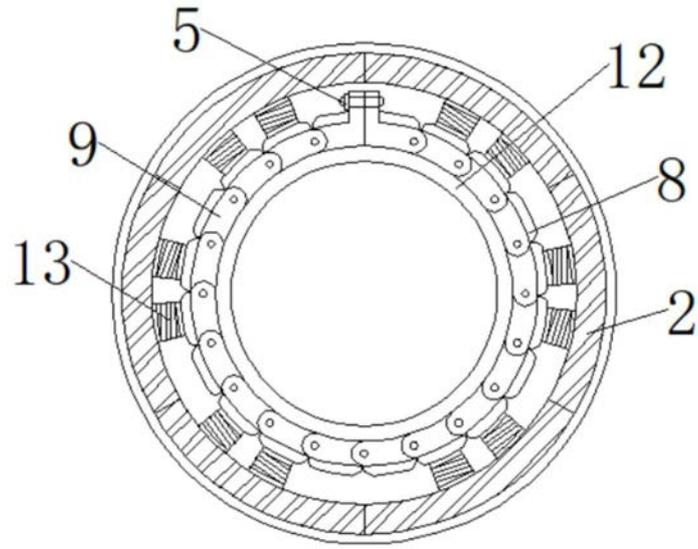


图4