



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210002297 U

(45)授权公告日 2020.01.31

(21)申请号 201920434792.1

(22)申请日 2019.04.01

(73)专利权人 中建八局第二建设有限公司

地址 250014 山东省济南市历下区文化东路16号中建大厦18层

(72)发明人 蒲昭 李裕达 宿联启 魏富国

(74)专利代理机构 济南信达专利事务所有限公司 37100

代理人 姜明

(51)Int.Cl.

E01F 9/646(2016.01)

E01F 9/615(2016.01)

E01F 9/619(2016.01)

E01F 9/688(2016.01)

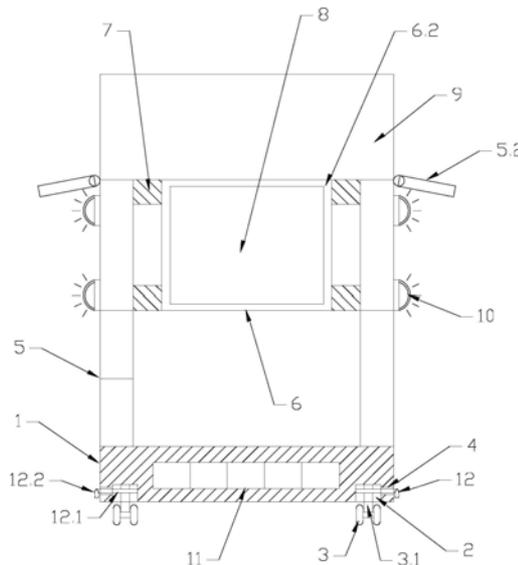
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种具有照明功能的市政工程的警示牌

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有照明功能的市政工程的警示牌,包括底座,所述的底座底面设有凹槽,所述的凹槽内通过支撑杆连接万向轮,所述的底座侧面设有与凹槽相配合的通孔,所述的通孔内设有限位杆,所述的底座两侧设有支撑柱,所述的支撑柱远离底座的一端设有用于安装警示牌的安装座,所述的安装座上设有安装槽和安装孔,所述的安装孔贯穿安装槽,所述的警示牌上设有与安装槽相配合的凸起,所述的警示牌的四周设有反光条,所述的警示牌设有显示屏,所述的支撑柱上方设有倾斜设有两块安装板,所述的安装板上的分别设有太阳能板,所述的支撑柱的侧面设有多组照明灯。本实用新型的优点在于:方便移动,拆装方便,可循环使用节约能源。



1. 一种具有照明功能的市政工程建设的警示牌,包括底座(1),其特征在于:所述的底座(1)底面设有凹槽(2),所述的凹槽(2)内通过支撑杆(3.1)连接万向轮(3),所述的凹槽(2)与支撑杆(3.1)之间为铰接,所述的底座(1)侧面设有与凹槽(2)相配合的通孔(4),所述的通孔(4)贯穿凹槽(2),所述的通孔(4)内设有限位杆(12),所述的凹槽(2)远离支撑杆(3.1)的一侧转动设有盖子(2.1),所述的底座(1)两侧设有支撑柱(5),所述的支撑柱(5)远离底座(1)的一端设有用于安装警示牌(6)的安装座(7),所述的安装座(7)上设有安装槽(7.1)和安装孔(7.2),所述的安装孔(7.2)贯穿安装槽(7.1),所述的警示牌(6)上设有与安装槽(7.1)相配合的凸起(6.1),所述的凸起(6.1)上设有安装孔(7.2),所述的警示牌(6)的四周设有反光条(6.2),所述的警示牌(6)设有显示屏(8),所述的反光条(6.2)的位于显示屏(8)的四周,所述的支撑柱(5)上方设有倾斜设有两块安装板(5.1),两块安装板(5.1)远离支撑柱(5)的一端固定在一起,所述的安装板(5.1)上的分别设有太阳能板(9),所述的支撑柱(5)的侧面设有多组照明灯(10),所述的支撑柱(5)上方转动设有挡板(5.2)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有照明功能的市政工程建设的警示牌,其特征在于:所述的限位杆(12)包括支杆(12.1)和连杆(12.2),所述的连杆(12.2)铰接在支杆(12.1)的一端。

3. 根据权利要求1所述的一种具有照明功能的市政工程建设的警示牌,其特征在于:所述的支撑柱(5)为伸缩结构。

4. 根据权利要求1所述的一种具有照明功能的市政工程建设的警示牌,其特征在于:所述的安装座(7)与警示牌(6)之间利用螺丝固定。

5. 根据权利要求1所述的一种具有照明功能的市政工程建设的警示牌,其特征在于:所述的底座(1)内设有蓄电池组(11),所述的太阳能板(9)连接蓄电池组(11),所述的蓄电池组(11)电连接显示屏(8)和照明灯(10)。

一种具有照明功能的市政工程建设警示牌

技术领域

[0001] 本实用新型涉及市政建设器械领域,具体是指一种具有照明功能的市政工程建设警示牌。

背景技术

[0002] 市政工程是指市政设施建设工程,在我国,市政设施是指在城市区、镇乡规划建设范围内设置、基于政府责任和义务为居民提供有偿或无偿公共产品和服务的各种建筑物、构筑物、设备等。城市生活配套的各种公共基础设施建设都属于市政工程范畴,比如常见的城市道路,桥梁,地铁,比如与生活紧密相关的各种管线:雨水,污水,上水,中水,电力,电信,热力,燃气等,还有广场,城市绿化等的建设,都属于市政工程范畴。

[0003] 市政施工时需要在距离施工位置一定距离处放置警示牌,用于提醒过往的路人,防止危险发生,目前的道路施工用警示牌存在结构单一、警示效果差、移动不方便的缺点,且没有照明功能,行人行走时容易发生危险。因此,需要研发一种具有照明功能的市政工程建设警示牌。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是克服以上技术缺陷,提供一种具有照明功能的市政工程建设警示牌。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型提供的技术方案为:一种具有照明功能的市政工程建设警示牌,包括底座,所述的底座底面设有凹槽,所述的凹槽内通过支撑杆连接万向轮,所述的凹槽与支撑杆之间为铰接,所述的底座侧面设有与凹槽相配合的通孔,所述的通孔贯穿凹槽,所述的通孔内设有限位杆,所述的凹槽远离支撑杆的一侧转动设有盖子,所述的底座两侧设有支撑柱,所述的支撑柱远离底座的一端设有用于安装警示牌的安装座,所述的安装座上设有安装槽和安装孔,所述的安装孔贯穿安装槽,所述的警示牌上设有与安装槽相配合的凸起,所述的凸起上设有安装孔,所述的警示牌的四周设有反光条,所述的警示牌设有显示屏,所述的反光条的位于显示屏的四周,所述的支撑柱上方设有倾斜设有两块安装板,两块安装板远离支撑柱的一端固定在一起,所述的安装板上的分别设有太阳能板,所述的支撑柱的侧面设有多组照明灯,所述的支撑柱上方转动设有挡板。

[0006] 本实用新型与现有技术相比的优点在于:本实用新型提供的装置利用万向轮进行移动,并且在到达合适的位置就可将万向轮收紧凹槽内,不影响稳定性,支撑柱为伸缩结构,可根据需要进行调节高度,利用太阳能板为显示屏和照明灯提供电源,节约能源,警示牌和支撑柱之间为可拆卸连接,方便收纳,且更换方便。

[0007] 作为改进,所述的限位杆包括支杆和连杆,所述的连杆铰接在支杆的一端,用于固定支撑杆,防止移动时,万向轮自动收回到凹槽内。

[0008] 作为改进,所述的支撑柱为伸缩结构,这样设计是为了可根据需要进行调节高度。

[0009] 作为改进,所述的安装座与警示牌之间利用螺丝固定,这样设计是为了方便拆装

收纳。

[0010] 作为改进,所述的底座内设有蓄电池组,所述的太阳能板连接蓄电池组,所述的蓄电池组电连接显示屏和照明灯,这样设计是为了在阴雨天气也可以为照明灯和显示屏进行供电,不影响使用。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型一种具有照明功能的市政工程建设的警示牌的结构示意图。

[0012] 图2是本实用新型一种具有照明功能的市政工程建设的警示牌的侧面结构示意图。

[0013] 图3是本实用新型一种具有照明功能的市政工程建设的警示牌的安装座与警示牌连接示意图。

[0014] 图4是本实用新型一种具有照明功能的市政工程建设的警示牌的凹槽底面的结构示意图。

[0015] 如图所示:1、底座,2、凹槽,2.1、盖子,3、万向轮,3.1、支撑杆,4、通孔,5、支撑柱,5.1、安装板,5.2、挡板,6、示牌,6.1、凸起,6.2、反光条,7、安装座,7.1、安装槽,7.2、安装孔,8、显示屏,9、太阳能板,10、照明灯,11、蓄电池组,12、限位杆,12.1、支杆,12.2、连杆。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图对本实用新型做进一步的详细说明。

[0017] 一种具有照明功能的市政工程建设的警示牌,包括底座1,所述的底座1底面设有凹槽2,所述的凹槽2内通过支撑杆3.1连接万向轮3,所述的凹槽2与支撑杆3.1之间为铰接,支撑杆3.1一侧通过限位设置固定,另一侧通过活动设置的限位杆12固定,实现两侧方向的固定。所述的底座1侧面设有与凹槽2相配合的通孔4,所述的通孔4贯穿凹槽2,所述的通孔4内有限位杆12,所述的凹槽2远离支撑杆3.1的一侧转动设有盖子2.1,用于万向轮3收起后对万向轮3的遮盖和封堵。所述的底座1两侧设有支撑柱5,所述的支撑柱5远离底座1的一端设有用于安装警示牌6的安装座7,所述的安装座7上设有安装槽7.1和安装孔7.2,所述的安装孔7.2贯穿安装槽7.1,所述的警示牌6上设有与安装槽7.1相配合的凸起6.1,所述的凸起6.1上设有安装孔7.2,所述的警示牌6的四周设有反光条6.2,所述的警示牌6设有显示屏8,所述的反光条6.2的位于显示屏8的四周,所述的支撑柱5上方设有倾斜设有两块安装板5.1,两块安装板5.1远离支撑柱5的一端固定在一起,所述的安装板5.1上的分别设有太阳能板9,所述的支撑柱5的侧面设有多个照明灯10,所述的支撑柱5上方转动设有挡板5.2。

[0018] 所述的限位杆12包括支杆12.1和连杆12.2,所述的连杆12.2铰接在支杆12.1的一端,支杆12.1与连杆12.2为弹性铰接,以实现连杆12.2的固定。

[0019] 所述的支撑柱5为伸缩结构。

[0020] 所述的安装座7与警示牌6之间利用螺丝固定。

[0021] 所述的底座1内设有蓄电池组11,所述的太阳能板9连接蓄电池组11,所述的蓄电池组11电连接显示屏8和照明灯10。

[0022] 本实用新型的工作原理:将万向轮3从凹槽2内取出,把限位杆12安装到通孔4内,防止支撑杆3.1晃动,弯折连杆12.2进行固定,移动到合适的位置后,取下限位杆12,将万向

轮3收进凹槽2内,调整支撑柱5高度,利用凸起6.1和安装座7进行安装警示牌6,太阳能板9为蓄电池组11进行充电,蓄电池组11给显示屏8和照明灯10提供电能,挡板5.2能够在雨雪天气不影响照明灯10的照射光线,使用完成后依照上述方法将万向轮3取出即可移动。

[0023] 以上对本实用新型及其实施方式进行了描述,这种描述没有限制性,附图中所示的也只是本实用新型的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

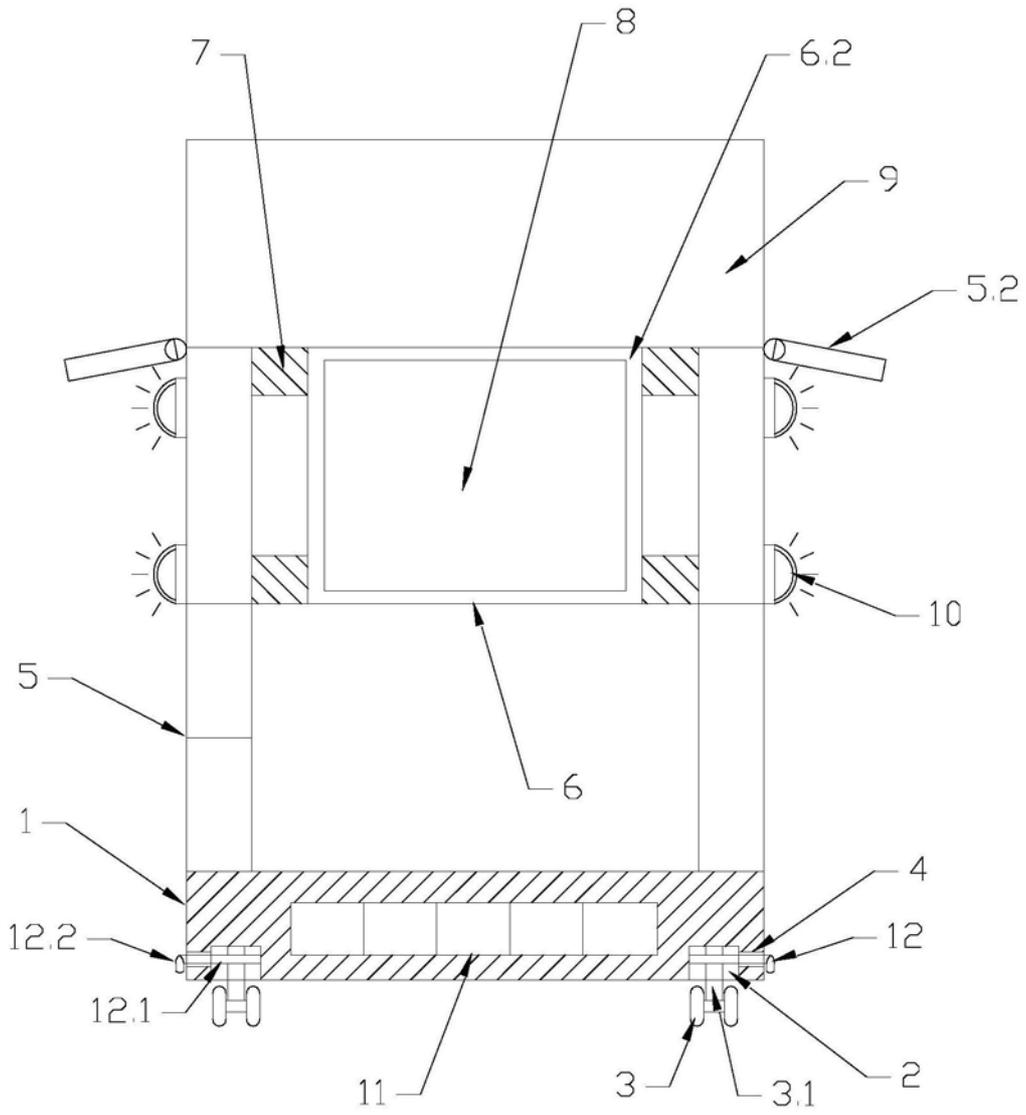


图1

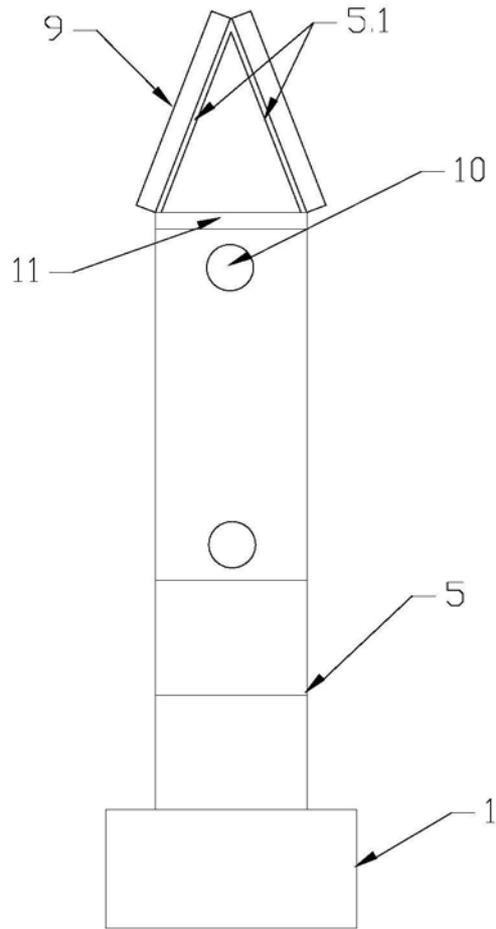


图2

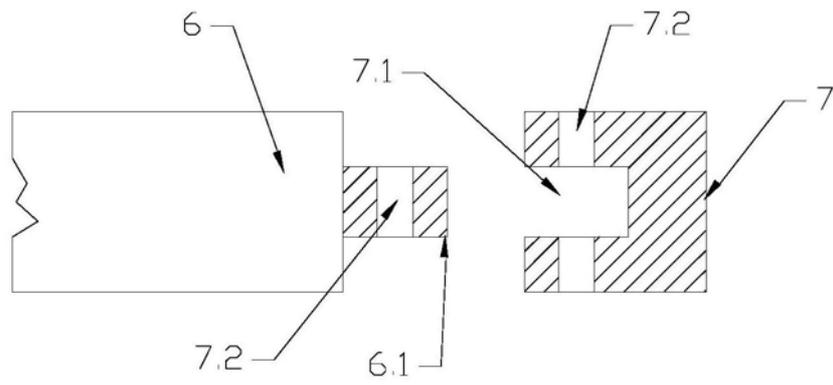


图3

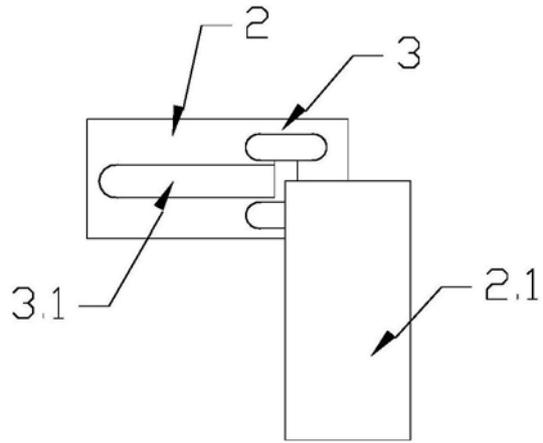


图4