



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211006415 U

(45)授权公告日 2020.07.14

(21)申请号 201920870643.X

(22)申请日 2019.06.11

(73)专利权人 韩振帅

地址 050000 河北省石家庄市桥西区新石
中路375号

(72)发明人 韩振帅 江兰

(74)专利代理机构 北京艾皮专利代理有限公司
11777

代理人 杨克

(51)Int.Cl.

E01F 9/608(2016.01)

E01F 9/615(2016.01)

E01F 9/619(2016.01)

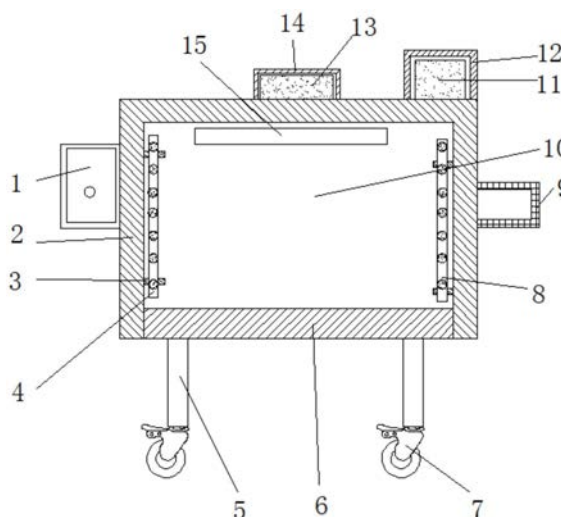
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种市政施工用多功能警示牌

(57)摘要

本实用新型公开了一种市政施工用多功能警示牌,包括底板,所述底板底部外壁四角均焊接有竖直的支撑柱,且四个支撑柱底部外壁通过螺栓连接有万向轮,所述底板两侧外壁焊接有壳体,所述壳体两侧内壁焊接有牌体,且壳体一侧外壁通过螺栓连接有电控箱,所述壳体另一侧外壁焊接有把手,所述壳体顶部另一侧外壁通过螺栓连接有蓄电池。本实用新型通过带有脚刹的万向轮设置,可以有效的移动装置,并增加了装置的稳定性,通过牌体上LED灯的设置,不仅白天驾驶员看清楚警告牌内容,在晚上驾驶员也能清楚看见警告牌,提高了施工安全性,驾驶员困倦行驶时,通过警示灯牌上音响的安装,提醒驾驶员注意前方施工,保证了施工人员的安全。



1. 一种市政施工用多功能警示牌,包括底板(6),其特征在于,所述底板(6)底部外壁四角均焊接有竖直的支撑柱(5),且四个支撑柱(5)底部外壁通过螺栓连接有万向轮(7),所述底板(6)两侧外壁焊接有壳体(2),所述壳体(2)两侧内壁焊接有牌体(10),且壳体(2)一侧外壁通过螺栓连接有电控箱(1),所述壳体(2)另一侧外壁焊接有把手(9),所述壳体(2)顶部另一侧外壁通过螺栓连接有蓄电池(11),所述壳体(2)顶部外壁通过螺栓连接有音响(13),且音响(13)位于远离蓄电池(11)的一侧,所述底板(6)顶部倾斜放置有太阳能电池板(16),且太阳能电池板(16)两侧通过螺栓分别与壳体(2)和底板(6)相连接,所述牌体(10)顶部外壁通过螺栓连接有反光板(15),所述牌体(10)一侧外壁焊接有支撑杆(3),且支撑杆(3)通过螺栓连接有第一灯架(4),所述牌体(10)另一侧外壁焊接有支撑杆(3),且支撑杆(3)上通过螺栓连接有第二灯架(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种市政施工用多功能警示牌,其特征在于,所述壳体(2)顶端另一侧通过螺栓连接有第一防护罩(12),且蓄电池(11)位于第一防护罩(12)内。

3. 根据权利要求1所述的一种市政施工用多功能警示牌,其特征在于,所述壳体(2)顶端外壁通过螺栓连接有第二防护罩(14),且音响(13)位于第二防护罩内部。

4. 根据权利要求1所述的一种市政施工用多功能警示牌,其特征在于,所述太阳能电池板(16)通过导线连接有MPPT控制器,且MPPT控制器通过导线与蓄电池(11)连接。

5. 根据权利要求1所述的一种市政施工用多功能警示牌,其特征在于,所述第一灯架(4)和第二灯架(8)上安装有均匀分布的LED灯,且LED灯和音响(13)通过开关连接有控制器,控制器通过螺栓连接在电控箱(1)的内壁。

6. 根据权利要求1所述的一种市政施工用多功能警示牌,其特征在于,所述牌体(10)用铝合金防水材料制成,且牌体(10)与壳体(2)和底板(6)的焊接处无缝隙。

7. 根据权利要求1所述的一种市政施工用多功能警示牌,其特征在于,所述牌体(10)表面刻上标语,且标语上涂有反光漆。

一种市政施工用多功能警示牌

技术领域

[0001] 本实用新型涉及道路施工安全技术领域,尤其涉及一种市政施工用多功能警示牌。

背景技术

[0002] 在公路养护过程中,标识牌起到了引导车辆通行、保护施工人员安全的作用,现有的施工警示牌都是采用被动反光才可以让司机观察到警示牌上的信息,并且大部分体积很小易被风吹倒,那么可能会造成交通事故,因此施工单位亟需一种多功能的警示牌。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种市政施工用多功能警示牌。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种市政施工用多功能警示牌,包括底板,所述底板底部外壁四角均焊接有竖直的支撑柱,且四个支撑柱底部外壁通过螺栓连接有万向轮,所述底板两侧外壁焊接有壳体,所述壳体两侧内壁焊接有牌体,且壳体一侧外壁通过螺栓连接有电控箱,所述壳体另一侧外壁焊接有把手,所述壳体顶部另一侧外壁通过螺栓连接有蓄电池,所述壳体顶部外壁通过螺栓连接有音响,且音响位于远离蓄电池的一侧,所述底板顶部倾斜放置有太阳能电池板,且太阳能电池板两侧通过螺栓分别与壳体和底板相连接,所述牌体顶部外壁通过螺栓连接有反光板,所述牌体一侧外壁焊接有支撑杆,且支撑杆通过螺栓连接有第一灯架,所述牌体另一侧外壁焊接有支撑杆,且支撑杆上通过螺栓连接有第二灯架。

[0006] 优选的,所述壳体顶端另一侧通过螺栓连接有第一防护罩,且蓄电池位于第一防护罩内。

[0007] 优选的,所述壳体顶端外壁通过螺栓连接有第二防护罩,且音响位于第二防护罩内部。

[0008] 优选的,所述太阳能电池板通过导线连接有MPPT控制器,且MPPT控制器通过导线与蓄电池连接。

[0009] 优选的,所述第一灯架和第二灯架上安装有均匀分布的LED灯,且LED灯和音响通过开关连接有控制器,控制器通过螺栓连接在电控箱的内壁。

[0010] 优选的,所述牌体用铝合金防水材料制成,且牌体与壳体和底板的焊接处无缝隙。

[0011] 优选的,所述牌体表面刻上标语,且标语上涂有反光漆。

[0012] 本实用新型的有益效果为:

[0013] 1、通过带有脚刹的万向轮设置,可以有效的移动装置,提高装置的移动性,并增加了装置的稳定性。

[0014] 2、通过牌体上LED灯的设置,不仅白天驾驶员看清楚警告牌内容,在晚上驾驶员也能清楚看见警告牌,提高了施工安全性。

[0015] 3、驾驶员困倦行驶时,通过警示灯牌上音响的安装,提醒驾驶员注意前方施工,保证了施工人员的安全。

[0016] 4、多功能警示牌上安装有太阳能电池板和蓄电池,可以为装置上的LED灯和音响供电,具有环保无害价格低廉等优点。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出的一种市政施工用多功能警示牌的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型提出的一种市政施工用多功能警示牌的侧面示意图。

[0019] 图中:1电控箱、2壳体、3支撑杆、4第一灯架、5支撑柱、6底板、7万向轮、8第二灯架、9把手、10牌体、11蓄电池、12第一防护罩、13音响、14第二防护罩、15反光板、16太阳能电池板。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 参照图1-2,一种市政施工用多功能警示牌,包括底板6,底板6底部外壁四角均焊接有竖直的支撑柱5,且四个支撑柱5底部外壁通过螺栓连接有万向轮7,底板6两侧外壁焊接有壳体2,壳体2两侧内壁焊接有牌体10,且壳体2一侧外壁通过螺栓连接有电控箱1,壳体2另一侧外壁焊接有把手9,壳体2顶部另一侧外壁通过螺栓连接有蓄电池11,壳体2顶部外壁通过螺栓连接有音响13,且音响13位于远离蓄电池11的一侧,底板6顶部倾斜放置有太阳能电池板16,且太阳能电池板16两侧通过螺栓分别与壳体2和底板6相连接,牌体10顶部外壁通过螺栓连接有反光板15,牌体10一侧外壁焊接有支撑杆3,且支撑杆3通过螺栓连接有第一灯架4,牌体10另一侧外壁焊接有支撑杆3,且支撑杆3上通过螺栓连接有第二灯架8。

[0022] 本实用新型中,壳体2顶端另一侧通过螺栓连接有第一防护罩12,且蓄电池11位于第一防护罩12内,壳体2顶端外壁通过螺栓连接有第二防护罩14,且音响13位于第二防护罩内部,太阳能电池板16通过导线连接有MPPT控制器,且MPPT控制器通过导线与蓄电池11连接,第一灯架4和第二灯架8上安装有均匀分布的LED灯,且LED灯和音响13通过开关连接有控制器,控制器通过螺栓连接在电控箱1的内壁,牌体10用铝合金防水材料制成,且牌体10与壳体2和底板6的焊接处无缝隙,牌体10表面刻上标语,且标语上涂有反光漆。

[0023] 工作原理:在牌体10上刻相应标语,并在标语上涂抹有反光漆,装置工作时,把带有脚刹的万向轮7固定,然后打开LED灯和音响13来警示来往的车辆,整个装置由太阳能电池板16转化的电能供电。

[0024] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

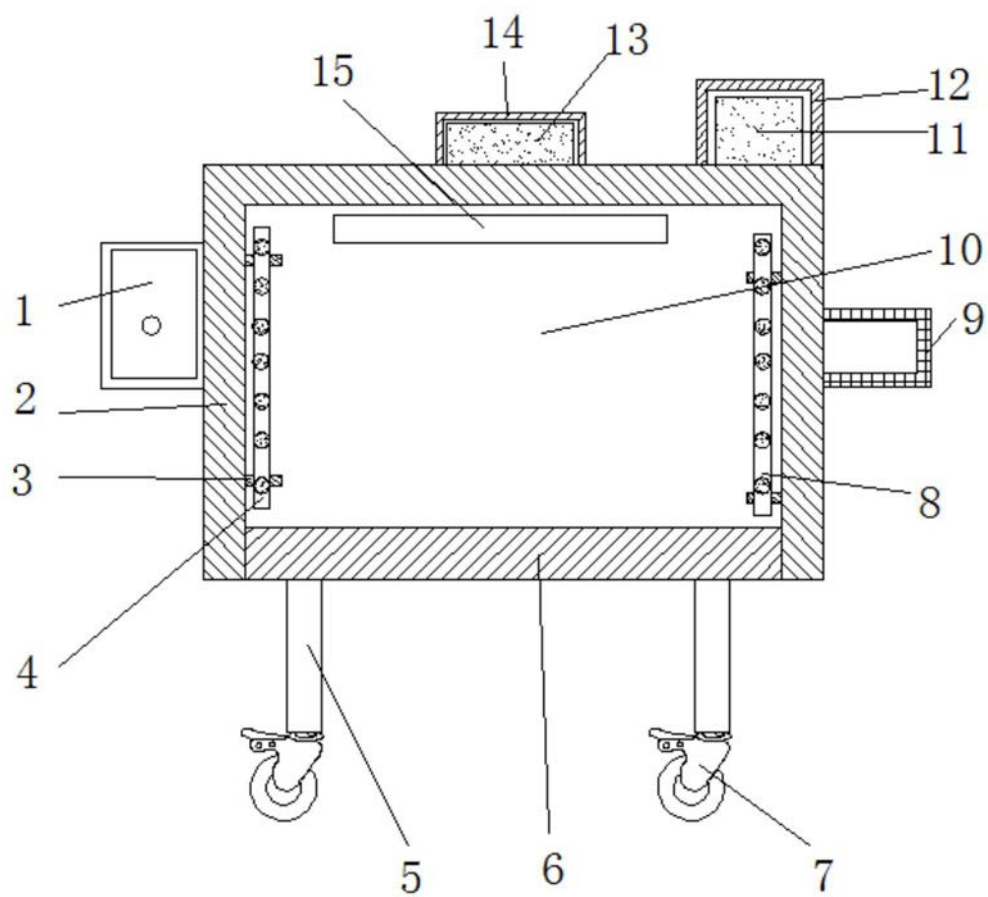


图1

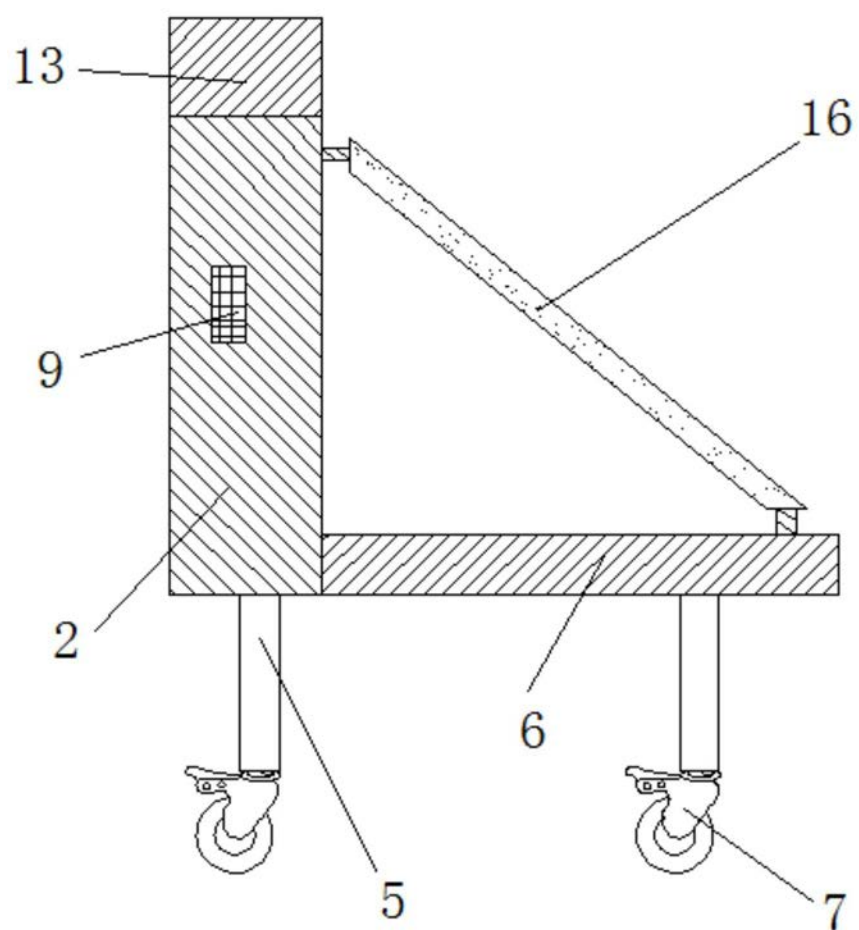


图2