(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 207812333 U
(45)授权公告日 2018.09.04

(21)申请号 201721656068.0

(22)申请日 2017.12.04

(73)专利权人 刘小婷
地址 342200 江西省赣州市寻乌县长宁镇城北新村

(72)发明人 柏长秀

(51)Int.Cl.
E01F 9/688(2016.01)
E01F 9/615(2016.01)
E01F 9/646(2016.01)
E01F 9/619(2016.01)

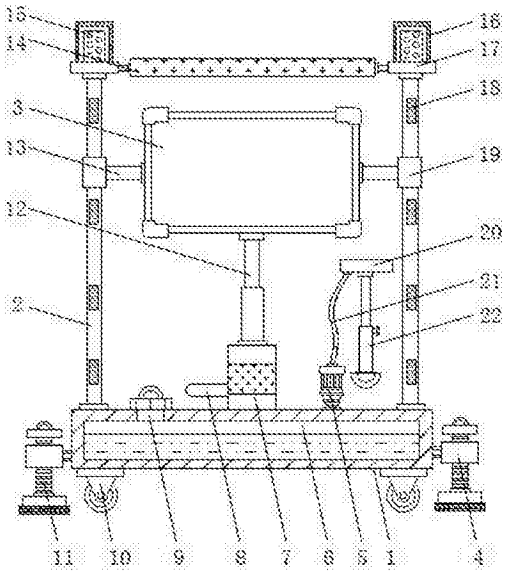
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种加气站用警示设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种加气站用警示设备，包括底座、支撑架和警示牌，所述支撑架的内侧设置有警示牌，所述支撑架的底端与底座固定连接，所述底座的顶部中间处设置有脚踏液压缸，所述脚踏液压缸通过液压杆与警示牌连接，所述底座的内部设置有储水腔，所述底座的顶部两侧分别设置有注水口和抽水泵，所述抽水泵通过水软管连接有清洁刷板，所述清洁刷板的底部连接有伸缩杆。本实用新型，在使用的过程中，可通过注水口向储水腔内注满水以增加整个设备的重量，防止其被大风刮刮倒，同时，可利用储水腔内的水对警示牌进行清洁，使得水资源得到有效利用，且结构简单，能够自由调节警示牌的高度，警示效果好，确保了加气站的安全。



CN 207812333 U

1.一种加气站用警示设备，包括底座(1)、支撑架(2)和警示牌(3)，其特征在于：所述支撑架(2)的两侧顶端设置有灯座(17)，两个灯座(17)之间连接有反光条(14)，每个灯座(17)上均安装有照明灯(15)，所述支撑架(2)的内侧设置有警示牌(3)，所述支撑架(2)的底端与底座(1)固定连接，所述底座(1)的顶部中间处设置有脚踏液压缸(7)，所述脚踏液压缸(7)通过液压杆(12)与警示牌(3)连接，所述脚踏液压缸(7)的侧壁上设置有脚踏板(8)，所述底座(1)底部四角安装有万向轮(10)，所述底座(1)的两侧设置有固定座(4)，所述固定座(4)上贯穿设置有支撑螺杆(11)，所述支撑螺杆(11)的底端设置有固定垫板(26)，所述底座(1)的内部设置有储水腔(6)，所述底座(1)的顶部两侧分别设置有注水口(9)和抽水泵(5)，所述抽水泵(5)通过水软管(21)连接有清洁刷板(20)，所述清洁刷板(20)为空心结构，所述清洁刷板(20)上设有均匀分布的漏水孔(24)和毛刷，所述清洁刷板(20)的底部连接有伸缩杆(22)，所述伸缩杆(22)远离清洁刷板(20)的一端设置有手握把(25)。

2.根据权利要求1所述的一种加气站用警示设备，其特征在于：所述固定垫板(26)的底部设置有减震防滑垫(27)。

3.根据权利要求1所述的一种加气站用警示设备，其特征在于：所述支撑架(2)的外壁上粘贴有发光贴(18)。

4.根据权利要求1所述的一种加气站用警示设备，其特征在于：所述照明灯(15)的外侧设置有透明防护灯罩(16)。

5.根据权利要求1所述的一种加气站用警示设备，其特征在于：所述警示牌(3)的两侧设置有通过加强支撑杆(13)连接有滑套(19)，所述滑套(19)滑动设置在支撑架(2)上。

6.根据权利要求1所述的一种加气站用警示设备，其特征在于：所述注水口(9)与储水腔(6)连通，且注水口(9)的顶端设置有防尘盖。

一种加气站用警示设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及警示设备技术领域，具体是一种加气站用警示设备。

背景技术

[0002] 随着新能源的越来越普及，以及人们对低碳生活的重视对生活质量和生活环境的要求也越来越高。新能源越来越多的被人们开发和利用。其中天然气就是低碳新能源之一，随之被应用在汽车燃料上，相应的加气站就应运而生。加气站是指以压缩天然气或者液化天然气形式向天然气汽车和的拖车提供燃料的场所。在加气站的安全管理中，为了防止过往车辆碰撞上加气站造成事故，需要在加气站一旁设立警示设备。现有的加气站用警示设备，大多是由一个带支撑柱的警示牌组成，这种结构的警示牌，结构过于单一，容易被风刮倒，稳定性差，且不具备高度调节的功能，警示效果差，同时，长期使用后，需要人工清理警示牌上的灰尘污渍，劳动强度高。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种加气站用警示设备，以解决现有技术中的加气站用警示设备，结构过于单一，容易被风刮倒，稳定性差，不具备高度调节的功能，警示效果差，且长期使用后，需要人工清理警示牌上的灰尘污渍，劳动强度高等问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种加气站用警示设备，包括底座、支撑架和警示牌，所述支撑架的两侧顶端设置有灯座，两个灯座之间连接有反光条，每个灯座上均安装有照明灯，所述支撑架的内侧设置有警示牌，所述支撑架的底端与底座固定连接，所述底座的顶部中间处设置有脚踏液压缸，所述脚踏液压缸通过液压杆与警示牌连接，所述脚踏液压缸的侧壁上设置有脚踏板，所述底座底部四角安装有万向轮，所述底座的两侧设置有固定座，所述固定座上贯穿设置有支撑螺杆，所述支撑螺杆的底端设置有固定垫板，所述底座的内部设置有储水腔，所述底座的顶部两侧分别设置有注水口和抽水泵，所述抽水泵通过水软管连接有清洁刷板，所述清洁刷板为空心结构，所述清洁刷板上设有均匀分布的漏水孔和毛刷，所述清洁刷板的底部连接有伸缩杆，所述伸缩杆远离清洁刷板的一端设置有手握把。

[0005] 优选的，所述固定垫板的底部设置有减震防滑垫。

[0006] 优选的，所述支撑架的外壁上粘贴有发光贴。

[0007] 优选的，所述照明灯的外侧设置有透明防护灯罩。

[0008] 优选的，所述警示牌的两侧设置有通过加强支撑杆连接有滑套，所述滑套滑动设置在支撑架上。

[0009] 优选的，所述注水口与储水腔连通，且注水口的顶端设置有防尘盖。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：本实用新型，结构简单，使用方便高效，在底座底部四角设置的万向轮，使得该警示设备能够自由移动，机动性强，而且当将该警示设备移动好后，通过向下调节支撑螺杆使固定垫板紧抵在地面上，可防止万向轮滚动

造成整个设备移动，提高了设备的稳定性，通过在底座内设置的储水腔，在使用的过程中，可通过注水口向储水腔内注满水以增加整个设备的重量，防止其被大风刮刮倒，进一步提高了设备放置的稳定性，通过在底座顶部设置的脚踏液压缸，能够轻松方便地调节警示牌的高度，操作灵活、方便，通过抽水泵、清洁刷板和伸缩杆的配合使用，可利用储水腔内的水对警示牌进行清洁，使得水资源得到有效利用，无需手动用抹布对警示牌进行清洁，降低了劳动强度，通过设置的反光条、发光贴和照明灯，使得该警示设备夜晚更加醒目，警示效果好，确保了加气站的安全。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型的清洁刷板结构示意图；

[0013] 图3为本实用新型的支撑螺杆结构示意图。

[0014] 图中：1-底座、2-支撑架、3-警示牌、4-固定座、5-抽水泵、6-储水腔、7-脚踏液压缸、8-脚踏板、9-注水口、10-万向轮、11-支撑螺杆、12-液压杆、13-加强支撑杆、14-反光条、15-照明灯、16-透明防护灯罩、17-灯座、18-发光贴、19-滑套、20-清洁刷板、21-水软管、22-伸缩杆、23-刷毛、24-漏水孔、25-手握把、26-固定垫板、27-减震防滑垫。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1-3，本实用新型实施例中，一种加气站用警示设备，包括底座1、支撑架2和警示牌3，支撑架2的两侧顶端设置有灯座17，两个灯座17之间连接有反光条14，每个灯座17上均安装有照明灯15，支撑架2的内侧设置有警示牌3，支撑架2的底端与底座1固定连接，底座1的顶部中间处设置有脚踏液压缸7，脚踏液压缸7通过液压杆12与警示牌3连接，能够轻松方便地调节警示牌3的高度，操作灵活、方便，脚踏液压缸7的侧壁上设置有脚踏板8，底座1底部四角安装有万向轮10，使得该警示设备能够自由移动，机动性强，底座1的两侧设置有固定座4，固定座4上贯穿设置有支撑螺杆11，支撑螺杆11的底端设置有固定垫板26，当将该警示设备移动好后，通过向下调节支撑螺杆11使固定垫板26紧抵在地面上，可防止万向轮10滚动造成整个设备移动，提高了设备的稳定性，底座1的内部设置有储水腔6，底座1的顶部两侧分别设置有注水口9和抽水泵5，在使用的过程中，可通过注水口9向储水腔6内注满水以增加整个设备的重量，防止其被大风刮刮倒，进一步提高了设备放置的稳定性，抽水泵5通过水软管21连接有清洁刷板20，清洁刷板20为空心结构，清洁刷板20上设有均匀分布的漏水孔24和毛刷，清洁刷板20的底部连接有伸缩杆22，通过抽水泵5、清洁刷板20和伸缩杆22的配合使用，可利用储水腔6内的水对警示牌3进行清洁，使得水资源得到有效利用，无需手动用抹布对警示牌3进行清洁，降低了劳动强度，伸缩杆22远离清洁刷板20的一端设置有手握把25，固定垫板26的底部设置有减震防滑垫27，支撑架2的外壁上粘贴有发光贴18，反光条14、发光贴18和照明灯15的设置，使得该警示设备夜晚更加醒目，警示效果好，确保

了加气站的安全，照明灯15的外侧设置有透明防护灯罩16，警示牌3的两侧设置有通过加强支撑杆13连接有滑套19，滑套19滑动设置在支撑架2上，注水口9与储水腔6连通，且注水口9的顶端设置有防尘盖。

[0017] 本实用新型的工作原理是：使用时，当用万向轮10将该设备的位置移动好后，通过向下旋转支撑螺杆11，使固定垫板26紧抵在地面上，以防整个设备移动，同时，可从注水口9向底座1内的储水腔6内注满水，以增加整个设备的重量，防止其被大风刮倒，而且在使用的过程中，使用者可根据需要，通过用脚踩踏脚踏板8，使脚踏液压缸7带动警示牌3升高或降低至合适的高度，以便行驶至加气站的车辆能更加醒目的注意到警示牌3上的警示语，防止其撞上加气站造成事故，另外，当警示牌3长期使用后，需要清洁警示牌3上的灰尘污渍时，使用者可用手握住伸缩杆22一端的手握把25，然后利用伸缩杆22调节清洁刷板20的高度使清洁刷板20紧贴在警示牌3上，并使清洁刷板20在警示牌3上往复运动，最后，启动抽水泵5，抽水泵5工作通过水软管21将储水腔6内的水抽入到清洁刷板20内，进入到清洁刷板20内的水经漏水孔24漏出并结合刷毛23的刷洗下完成对警示牌3的清洁。

[0018] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

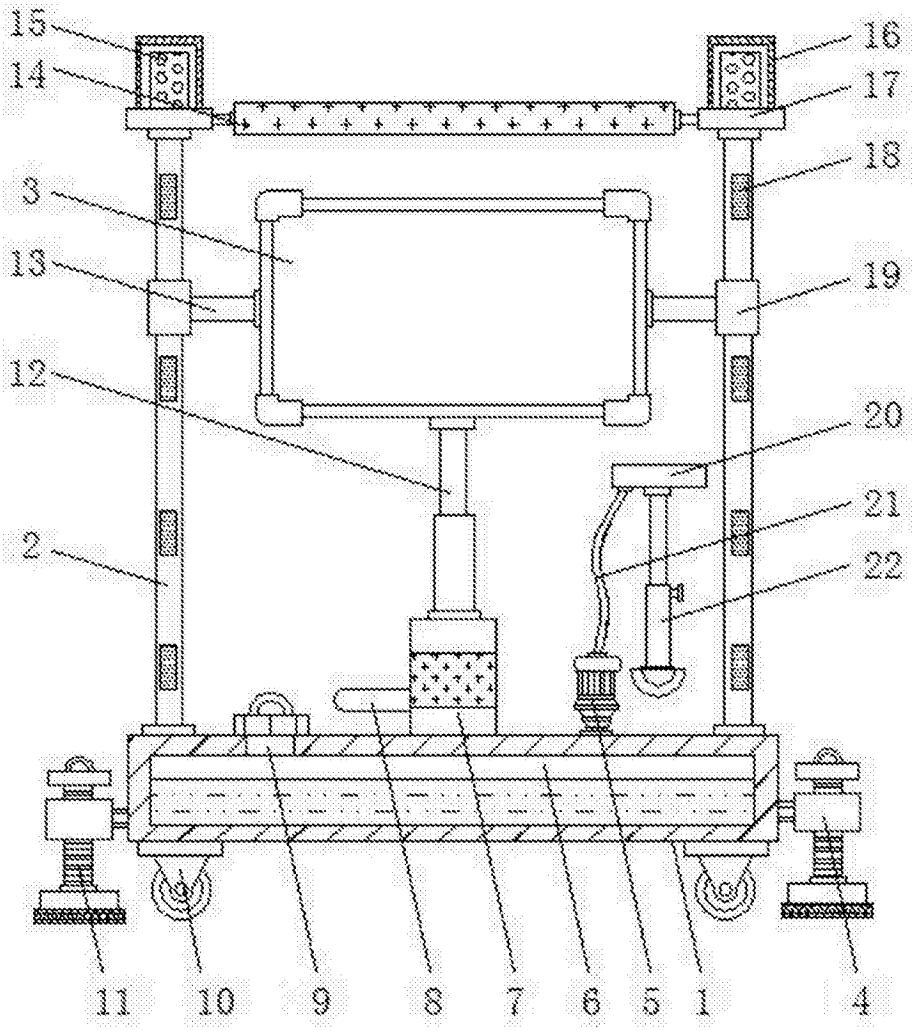


图1

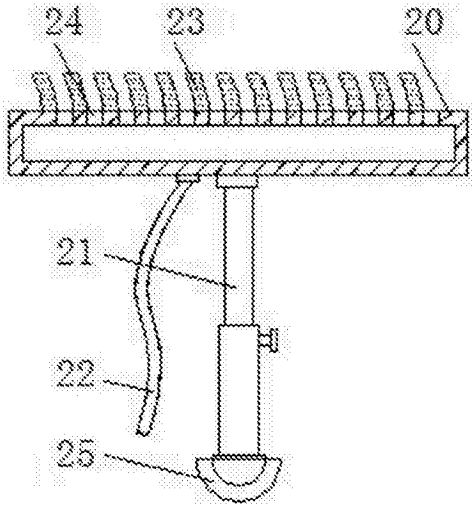


图2

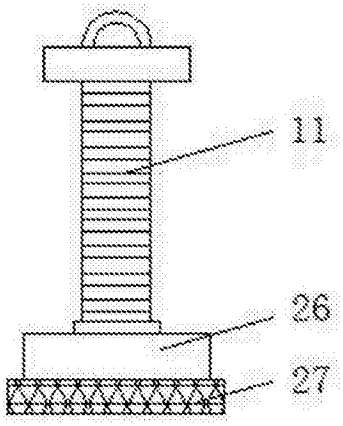


图3