



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210955943 U

(45)授权公告日 2020.07.07

(21)申请号 201922410468.9

(22)申请日 2019.12.28

(73)专利权人 浙江长兴中远建设工程有限公司

地址 313000 浙江省湖州市长兴县太湖街道金宇丽苑23幢501

(72)发明人 周敏 陈瑞良 陈寒方

(51)Int.Cl.

G09F 9/33(2006.01)

F16M 11/20(2006.01)

F16M 11/42(2006.01)

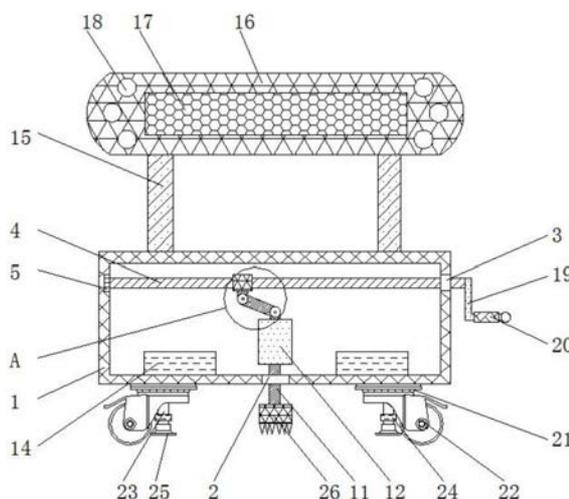
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种公路施工警示牌

(57)摘要

本实用新型公开了一种公路施工警示牌,包括固定箱,所述固定箱的内底壁固定安装有蓄电池,所述固定箱的底面开设有第一通孔,所述固定箱的上表面固定连接有支撑柱,所述支撑柱的顶端固定连接有警示板,所述警示板的正面固定镶嵌有LED显示屏,所述固定箱的右侧面开设有第二通孔,所述第二通孔的内部卡接有螺纹杆,所述螺纹杆贯穿第二通孔并延伸至固定箱的内部。本实用新型中,通过螺纹管移动使第一连接杆和第二连接杆处于竖直状态使支撑杆向下移动,使防滑板接触地面防止滑动完成固定,提高了该装置的稳定性,通过把蓄电池与LED显示屏电连接使LED显示屏在夜间能够发光做出警示,便于人们观察到,提高了公路施工的安全性。



1. 一种公路施工警示牌,包括固定箱(1),其特征在于:所述固定箱(1)的内底壁固定安装有蓄电池(14),所述固定箱(1)的底面开设有第一通孔(2),所述固定箱(1)的上表面固定连接有支撑柱(15),所述支撑柱(15)的顶端固定连接有警示板(16),所述警示板(16)的正面固定镶嵌有LED显示屏(17),所述固定箱(1)的右侧面开设有第二通孔(3),所述第二通孔(3)的内部卡接有螺纹杆(4),所述螺纹杆(4)贯穿第二通孔(3)并延伸至固定箱(1)的内部;

所述固定箱(1)的内侧壁固定连接有轴承(5),所述螺纹杆(4)的左端与轴承(5)的内圈固定连接,所述螺纹杆(4)的外表面螺纹连接有螺纹管(6),所述螺纹管(6)的底面固定连接有第一连接杆(7),所述第一连接杆(7)通过第一销轴(8)固定铰接有第二连接杆(9),所述第二连接杆(9)通过第二销轴(10)固定铰接有支撑杆(11),所述支撑杆(11)的外表面套设有固定筒(12),所述固定筒(12)的内部设有压缩弹簧(13),所述压缩弹簧(13)套设于支撑杆(11)的外表面,所述支撑杆(11)的底端贯穿第一通孔(2)并延伸至固定箱(1)的外部,所述支撑杆(11)的底端固定连接有防滑板(26)。

2. 如权利要求1所述的一种公路施工警示牌,其特征在于:所述固定箱(1)的底面固定连接有安装板(21),所述安装板(21)的底面固定铰接有万向轮(22)。

3. 如权利要求2所述的一种公路施工警示牌,其特征在于:所述安装板(21)的底面固定连接有制动杆(23),所述制动杆(23)的外表面固定连接有固定环(24)。

4. 如权利要求3所述的一种公路施工警示牌,其特征在于:所述制动杆(23)的底面固定连接有制动板(25),所述制动板(25)的厚度至少为两厘米。

5. 如权利要求1所述的一种公路施工警示牌,其特征在于:所述螺纹杆(4)的右端固定连接有把手(19),所述把手(19)的外表面套设有橡胶套(20)。

6. 如权利要求1所述的一种公路施工警示牌,其特征在于:所述警示板(16)的外表面开设有通风孔(18),所述通风孔(18)的数量至少为六个。

一种公路施工警示牌

技术领域

[0001] 本实用新型属于道路建设技术领域,具体为一种公路施工警示牌。

背景技术

[0002] 道路警示牌是显示交通法规及道路信息的图形符号,它可使交通法规得到形象、具体和简明的表达,同时还表达了难以用文字描述的内容,用以管理交通,指示行车方向以保证道路畅通与行车安全的设施,适用于公路、城市道路和新道路的建设以及一切专用公路,具有法令的性质,车辆、行人都必须遵守。

[0003] 随着车辆的越来越多,道路的维修及护理更加频繁,传统的道路警示牌多为一个写有警示标语的牌子,不便于移动,无法满足现在城市化道路建设的需要,不能配合道路建设的机动性而且在夜间不易观察到,风雨天时容易被吹倒,且警示牌的稳定性不高,为此,我们提出一种公路施工警示牌。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于:为了解决传统的道路警示牌多为一个写有警示标语的牌子,不便于移动,无法满足现在城市化道路建设的需要,不能配合道路建设的机动性而且在夜间不易观察到,风雨天时容易被吹倒,且警示牌的稳定性不高的问题,提供一种公路施工警示牌。

[0005] 本实用新型采用的技术方案如下:

[0006] 一种公路施工警示牌,包括固定箱,所述固定箱的内底壁固定安装有蓄电池,所述固定箱的底面开设有第一通孔,所述固定箱的上表面固定连接有支撑柱,所述支撑柱的顶端固定连接有警示板,所述警示板的正面固定镶嵌有LED显示屏,所述固定箱的右侧面开设有第二通孔,所述第二通孔的内部卡接有螺纹杆,所述螺纹杆贯穿第二通孔并延伸至固定箱的内部。

[0007] 所述固定箱的内侧壁固定连接有轴承,所述螺纹杆的左端与轴承的内圈固定连接,所述螺纹杆的外表面螺纹连接有螺纹管,所述螺纹管的底面固定连接有第一连接杆,所述第一连接杆通过第一销轴固定铰接有第二连接杆,所述第二连接杆通过第二销轴固定铰接有支撑杆,所述支撑杆的外表面套设有固定筒,所述固定筒的内部设有压缩弹簧,所述压缩弹簧套设于支撑杆的外表面,所述支撑杆的底端贯穿第一通孔并延伸至固定箱的外部,所述支撑杆的底端固定连接有防滑板。

[0008] 其中,所述固定箱的底面固定连接有安装板,所述安装板的底面固定铰接有万向轮。

[0009] 其中,所述安装板的底面固定连接有制动杆,所述制动杆的外表面固定连接有固定环。

[0010] 其中,所述制动杆的底面固定连接有制动板,所述制动板的厚度至少为两厘米。

[0011] 其中,所述螺纹杆的右端固定连接有把手,所述把手的外表面套设有橡胶套。

[0012] 其中,所述警示板的外表面开设有通风孔,所述通风孔的数量至少为六个。

[0013] 综上所述,由于采用了上述技术方案,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、本实用新型中,通过万向轮推动该装置到相应的位置,接着摇动把手使螺纹管配合螺纹杆旋转移动,通过螺纹管移动使第一连接杆和第二连接杆处于竖直状态使支撑杆向下移动,使防滑板接触地面防止滑动完成固定,提高了该装置的稳定性,通过把蓄电池与LED显示屏电连接使LED显示屏在夜间能够发光做出警示,便于人们观察到,提高了公路施工的安全性。

[0015] 2、本实用新型中,通过安装板的底面固定连接制动杆,制动杆的外表面固定连接固定环,方便对该装置的制动,提高了工作人员的工作效率,通过制动杆的底面固定连接制动板,制动板的厚度至少为两厘米,达到了对该装置制动的效果,提高了该装置的稳定性,通过螺纹杆的右端固定连接把手,把手的外表面套设有橡胶套,达到了方便工作转动把手,避免了工作人员在摇动把手的时候发生滑脱,通过警示板的外表面开设有通风孔,通风孔的数量至少为六个,达到了使警示板具有通风的效果,避免了风雨天时被吹倒。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型中固定箱正视图的剖视图;

[0017] 图2为本实用新型中固定筒正视图的剖视图;

[0018] 图3为本实用新型中图1中A处结构放大示意图。

[0019] 图中标记:1、固定箱;2、第一通孔;3、第二通孔;4、螺纹杆;5、轴承;6、螺纹管;7、第一连接杆;8、第一销轴;9、第二连接杆;10、第二销轴;11、支撑杆;12、固定筒;13、压缩弹簧;14、蓄电池;15、支撑柱;16、警示板;17、LED显示屏;18、通风孔;19、把手;20、橡胶套;21、安装板;22、万向轮;23、制动杆;24、固定环;25、制动板;26、防滑板。

具体实施方式

[0020] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0021] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制;术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性;此外,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;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。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。

[0022] 参照图1-3,一种公路施工警示牌,包括固定箱1,固定箱1的内底壁固定安装有蓄电池14,固定箱1的底面开设有第一通孔2,固定箱1的上表面固定连接支撑柱15,支撑柱15的顶端固定连接警示板16,警示板16的正面固定镶嵌有LED显示屏17,固定箱1的右侧

面开设有第二通孔3,第二通孔3的内部卡接有螺纹杆4,螺纹杆4贯穿第二通孔3并延伸至固定箱1的内部。

[0023] 固定箱1的内侧壁固定连接有轴承5,螺纹杆4的左端与轴承5的内圈固定连接,螺纹杆4的外表面螺纹连接有螺纹管6,螺纹管6的底面固定连接有第一连接杆7,第一连接杆7通过第一销轴8固定铰接有第二连接杆9,第二连接杆9通过第二销轴10固定铰接有支撑杆11,支撑杆11的外表面套设有固定筒12,固定筒12的内部设有压缩弹簧13,压缩弹簧13套设于支撑杆11的外表面,支撑杆11的底端贯穿第一通孔2并延伸至固定箱1的外部,支撑杆11的底端固定连接有防滑板26。

[0024] 进一步的,固定箱1的底面固定连接有安装板21,安装板21的底面固定铰接有万向轮22,达到了便于移动该装置的效果,减少了工作人员的工作量。

[0025] 进一步的,安装板21的底面固定连接有制动杆23,制动杆23的外表面固定连接有固定环24,方便对该装置的制动,提高了工作人员的工作效率。

[0026] 进一步的,制动杆23的底面固定连接有制动板25,制动板25的厚度至少为两厘米,达到了对该装置制动的效果,提高了该装置的稳定性。

[0027] 进一步的,螺纹杆4的右端固定连接有把手19,把手19的外表面套设有橡胶套20,达到了方便工作转动把手19,避免了工作人员在摇动把手19的时候发生滑脱。

[0028] 进一步的,警示板16的外表面开设有通风孔18,通风孔18的数量至少为六个,达到了使警示板16具有通风的效果,避免了风雨天时被吹倒。

[0029] 工作原理:使用时,由工作人员通过万向轮22推动该装置到相应的位置,接着摇动把手19使螺纹管6配合螺纹杆4旋转移动,通过螺纹管6移动使第一连接杆7和第二连接杆9处于竖直状态使支撑杆11向下移动,使防滑板26接触地面防止滑动完成固定,提高了该装置的稳定性,通过把蓄电池14与LED显示屏17电连接使LED显示屏17在夜间能够发光做出警示,便于人们观察到,提高了公路施工的安全性。

[0030] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

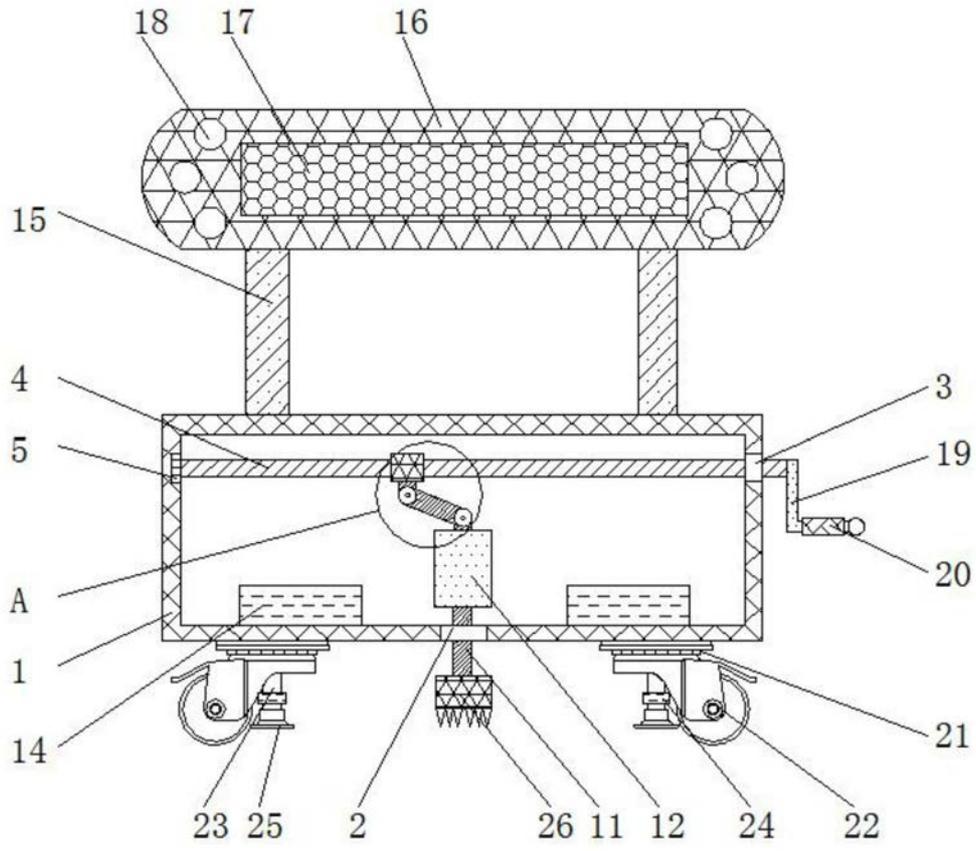


图1

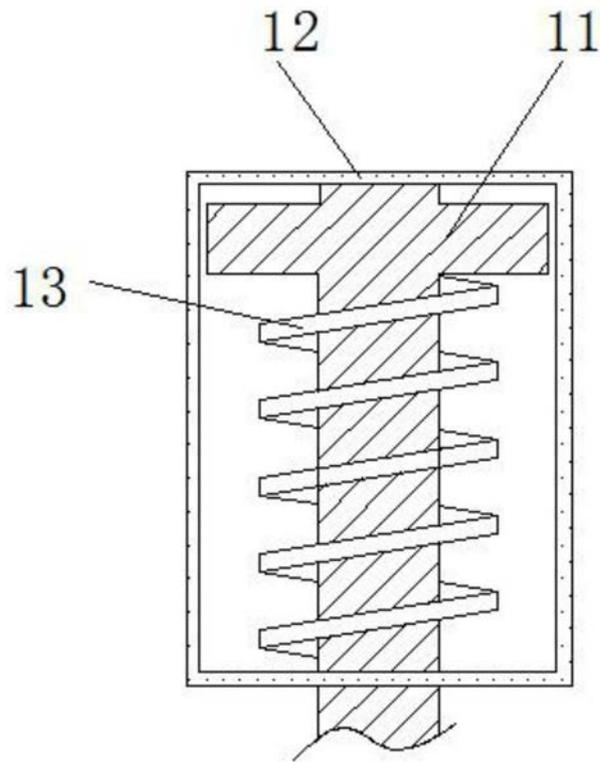


图2

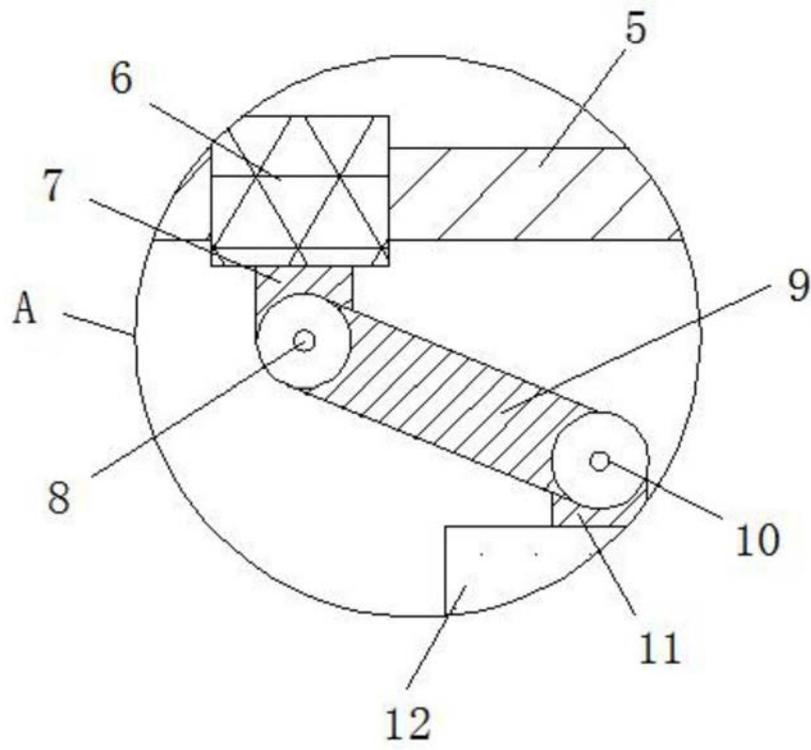


图3