



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221023469 U

(45) 授权公告日 2024. 05. 28

(21) 申请号 202322932370.6

(22) 申请日 2023.10.31

(73) 专利权人 袁飞

地址 100000 北京市大兴区西红门镇宏业路9号院5号楼18层1806室

(72) 发明人 袁飞

(74) 专利代理机构 广州粤弘专利代理事务所
(普通合伙) 44492

专利代理师 章骞

(51) Int. Cl.

B60Q 7/00 (2006.01)

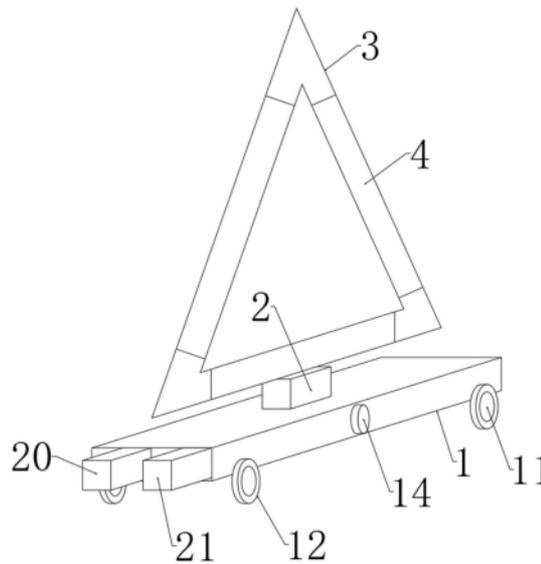
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种可移动的三角警示牌

(57) 摘要

本实用新型涉及警示牌技术领域,具体为一种可移动的三角警示牌,包括固定箱,所述固定箱的顶端设置有机壳,所述机壳的内腔设置有旋转组件,所述旋转组件的顶端延伸至机壳的顶端并固定安装有警示牌,所述固定箱的内腔设置有滑动组件,所述滑动组件的底端左右两侧分别延伸至固定箱的底端左右两侧并分别固定安装有滑杆,两个所述滑杆相互远离的一侧均设置有两个连接杆,每个所述连接杆远离滑杆的一端均设置有轮毂电机。该可移动的三角警示牌解决了警示牌经常会受到大风天气的影响而出现倾倒以及在高速路或者闹市区车流量较大,此时下车向后放置警告牌时可能会出现二次交通事故,在使用的时候危险性较大的问题。



1. 一种可移动的三角警示牌,包括固定箱(1),其特征在于:所述固定箱(1)的顶端设置有机壳(2),所述机壳(2)的内腔设置有旋转组件,所述旋转组件的顶端延伸至机壳(2)的顶端并固定安装有警示牌(3),所述固定箱(1)的内腔设置有滑动组件,所述滑动组件的底端左右两侧分别延伸至固定箱(1)的底端左右两侧并分别固定安装有滑杆(9),两个所述滑杆(9)相互远离的一侧均设置有两个连接杆(10),每个所述连接杆(10)远离滑杆(9)的一端均设置有轮毂电机(11),每个所述轮毂电机(11)的外部均设置有轮胎(12),所述固定箱(1)的前端设置有电池(21)以及控制装置(20),所述电池(21)与轮毂电机(11)以及控制装置(20)均电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种可移动的三角警示牌,其特征在于:所述警示牌(3)上粘贴有发光条(4)。

3. 根据权利要求1所述的一种可移动的三角警示牌,其特征在于:所述旋转组件包括有马达(5)、旋转柱(6)、第一齿轮(7)以及第二齿轮(8),所述马达(5)设置在机壳(2)的内腔后侧,所述旋转柱(6)的一端通过轴承转动连接在机壳(2)的内腔底端,所述旋转柱(6)的另一端延伸至机壳(2)的顶端并与警示牌(3)的底端固定连接,所述第一齿轮(7)固定套接在旋转柱(6)的外壁,所述第二齿轮(8)固定套接在马达(5)的输出端并与第二齿轮(8)相啮合,所述第一齿轮(7)与第二齿轮(8)均为锥形齿轮,所述马达(5)与电池(21)以及控制装置(20)电性连接。

4. 根据权利要求1所述的一种可移动的三角警示牌,其特征在于:所述滑动组件包括有丝杆(13)、把手(14)、滑块(15)、滑道(16)、移动杆(17)以及限位组件,所述丝杆(13)的一端通过轴承转动连接在固定箱(1)的内腔左侧,所述丝杆(13)的另一端延伸至固定箱(1)的右端,所述把手(14)设置在丝杆(13)的右端,两个所述滑块(15)分别螺接在丝杆(13)的外壁左右两侧,所述滑道(16)开设在固定箱(1)的底端,两个所述移动杆(17)均可滑动的内嵌在滑道(16)的内腔,两个所述移动杆(17)的顶端分别与两个滑块(15)的底端固定连接,两个所述移动杆(17)的底端分别与两个滑杆(9)的顶端固定连接,所述限位组件设置在固定箱(1)的内腔顶端并与两个滑块(15)的顶端固定连接。

5. 根据权利要求4所述的一种可移动的三角警示牌,其特征在于:所述限位组件包括有限位槽(18)以及限位块(19),所述限位槽(18)开设在固定箱(1)的内腔顶端,两个所述限位块(19)均可滑动的内嵌在限位槽(18)的内腔并分别与两个滑块(15)的顶端固定连接。

6. 根据权利要求5所述的一种可移动的三角警示牌,其特征在于:所述限位槽(18)的内腔与限位块(19)的外壁相适配合且均呈“T”字形。

7. 根据权利要求4所述的一种可移动的三角警示牌,其特征在于:所述丝杆(13)外壁左右两侧螺纹呈相对设置。

一种可移动的三角警示牌

技术领域

[0001] 本实用新型涉及警示牌技术领域,具体为一种可移动的三角警示牌。

背景技术

[0002] 随着科技及经济的发展乘用车已经成为每个家庭的必备出行工具,安全问题大家也越来越重视。在车辆突发故障停车检修或者发生意外事故时,“根据《中华人民共和国道路交通安全法实施条例》第六十条:机动车在道路上发生故障或者发生交通事故,妨碍交通又难以移动的,应当按照规定开启危险报警闪光灯并在车后50米至100米处设置警告标志,夜间还应当同时开启示廓灯和后位灯”。但往往在高速路或者闹市区车流量较大,此时下车向后放置警告牌时可能会出现二次交通事故,在使用的时候危险性较大,且警示牌经常会受到大风天气的影响而出现倾倒的情况,针对这些问题,提供了一种可移动的三角警示牌。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种可移动的三角警示牌,以解决上述背景技术中提出的问题。为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种可移动的三角警示牌,包括固定箱,所述固定箱的顶端设置有机壳,所述机壳的内腔设置有旋转组件,所述旋转组件的顶端延伸至机壳的顶端并固定安装有警示牌,所述固定箱的内腔设置有滑动组件,所述滑动组件的底端左右两侧分别延伸至固定箱的底端左右两侧并分别固定安装有滑杆,两个所述滑杆相互远离的一侧均设置有两个连接杆,每个所述连接杆远离滑杆的一端均设置有轮毂电机,每个所述轮毂电机的外部均设置有轮胎,所述固定箱的前端设置有电池以及控制装置,所述电池与轮毂电机以及控制装置均电性连接。

[0004] 优选的,所述警示牌上粘贴有发光条。

[0005] 优选的,所述旋转组件包括有马达、旋转柱、第一齿轮以及第二齿轮,所述马达设置在机壳的内腔后侧,所述旋转柱的一端通过轴承转动连接在机壳的内腔底端,所述旋转柱的另一端延伸至机壳的顶端并与警示牌的底端固定连接,所述第一齿轮固定套接在旋转柱的外壁,所述第二齿轮固定套接在马达的输出端并与第二齿轮相啮合,所述第一齿轮与第二齿轮均为锥形齿轮,所述马达与电池以及控制装置电性连接。

[0006] 优选的,所述滑动组件包括有丝杆、把手、滑块、滑道、移动杆以及限位组件,所述丝杆的一端通过轴承转动连接在固定箱的内腔左侧,所述丝杆的另一端延伸至固定箱的右端,所述把手设置在丝杆的右端,两个所述滑块分别螺接在丝杆的外壁左右两侧,所述滑道开设在固定箱的底端,两个所述移动杆均可滑动的内嵌在滑道的内腔,两个所述移动杆的顶端分别与两个滑块的底端固定连接,两个所述移动杆的底端分别与两个滑杆的顶端固定连接,所述限位组件设置在固定箱的内腔顶端并与两个滑块的顶端固定连接。

[0007] 优选的,所述限位组件包括有限位槽以及限位块,所述限位槽开设在固定箱的内腔顶端,两个所述限位块均可滑动的内嵌在限位槽的内腔并分别与两个滑块的顶端固定连接。

- [0008] 优选的,所述限位槽的内腔与限位块的外壁相适配合且均呈“T”字形。
- [0009] 优选的,所述丝杆外壁左右两侧螺纹呈相对设置。
- [0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果:
- [0011] 1、通过控制装置、电池以及轮毂电机的配合,可实现对该装置的远程操控,解决了在高速路或者闹市区车流量较大,此时下车向后放置警告牌时可能会出现二次交通事故,在使用的时候危险性较大的问题;
- [0012] 2、通过滑动组件的设置,可对两侧轮毂电机之间的距离进行调节,进而可扩大该装置的支撑面积,防止该装置受到大风的影响而出现倾倒的情况,还可在携带的时候使两个轮毂之间的距离缩小降低其所占的空间,解决了警示牌经常会受到大风天气的影响而出现倾倒的问题;
- [0013] 3、通过旋转组件的设置,可实现对警示牌的角度调节,方便根据实际的使用情况调节警示牌的朝向,提高了该装置在使用时的灵活性。

附图说明

- [0014] 图1为本实用新型的立体结构示意图;
- [0015] 图2为本实用新型固定箱的主视剖视图;
- [0016] 图3为本实用新型图2的A处放大图;
- [0017] 图4为本实用新型滑杆的结构示意图;
- [0018] 图5为本实用新型机壳的右视剖视图。
- [0019] 图中:1、固定箱;2、机壳;3、警示牌;4、发光条;5、马达;6、旋转柱;7、第一齿轮;8、第二齿轮;9、滑杆;10、连接杆;11、轮毂电机;12、轮胎;13、丝杆;14、把手;15、滑块;16、滑道;17、移动杆;18、限位槽;19、限位块;20、控制装置;21、电池。

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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术工作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。

[0021] 请参阅图1至图5,本实用新型提供一种技术方案:一种可移动的三角警示牌,包括固定箱1,固定箱1的顶端设置有机壳2,机壳2的内腔设置有旋转组件,旋转组件的顶端延伸至机壳2的顶端并固定安装有警示牌3,固定箱1的内腔设置有滑动组件,滑动组件的底端左右两侧分别延伸至固定箱1的底端左右两侧并分别固定安装有滑杆9,两个滑杆9相互远离的一侧均设置有两个连接杆10,每个连接杆10远离滑杆9的一端均设置有轮毂电机11,每个轮毂电机11的外部均设置有轮胎12,固定箱1的前端设置有电池21以及控制装置20,电池21与轮毂电机11以及控制装置20均电性连接,通过控制装置20、电池21以及轮毂电机11的配合,可实现对该装置的远程操控,解决了在高速路或者闹市区车流量较大,此时下车向后放置警告牌时可能会出现二次交通事故,在使用的时候危险性较大的问题,通过滑动组件的设置,可对两侧轮毂电机11之间的距离进行调节,进而可扩大该装置的支撑面积,防止该装置受到大风的影响而出现倾倒的情况,还可在携带的时候使两个轮毂之间的距离缩小降低

其所占的空间,解决了警示牌3经常会受到大风天气的影响而出现倾倒的问题,通过旋转组件的设置,可实现对警示牌3的角度调节,方便根据实际的使用情况调节警示牌3的朝向,提高了该装置在使用时的灵活性。

[0022] 本实施例中,警示牌3上粘贴有发光条4,可是警示牌3的能见度提高。

[0023] 本实施例中,旋转组件包括有马达5、旋转柱6、第一齿轮7以及第二齿轮8,马达5设置在机壳2的内腔后侧,旋转柱6的一端通过轴承转动连接在机壳2的内腔底端,旋转柱6的另一端延伸至机壳2的顶端并与警示牌3的底端固定连接,第一齿轮7固定套接在旋转柱6的外壁,第二齿轮8固定套接在马达5的输出端并与第二齿轮8相啮合,第一齿轮7与第二齿轮8均为锥形齿轮,马达5与电池21以及控制装置20电性连接,启动马达5,使马达5通过第一齿轮7以及第二齿轮8带动旋转柱6旋转,进而使可使警示牌3旋转,可实现对警示牌3的角度调节,方便根据实际的使用情况调节警示牌3的朝向,提高了该装置在使用时的灵活性。

[0024] 本实施例中,滑动组件包括有丝杆13、把手14、滑块15、滑道16、移动杆17以及限位组件,丝杆13的一端通过轴承转动连接在固定箱1的内腔左侧,丝杆13的另一端延伸至固定箱1的右端,把手14设置在丝杆13的右端,两个滑块15分别螺接在丝杆13的外壁左右两侧,滑道16开设在固定箱1的底端,两个移动杆17均可滑动的内嵌在滑道16的内腔,两个移动杆17的顶端分别与两个滑块15的底端固定连接,两个移动杆17的底端分别与两个滑杆9的顶端固定连接,限位组件设置在固定箱1的内腔顶端并与两个滑块15的顶端固定连接,旋转把手14,使把手14带动丝杆13旋转,进而使丝杆13外壁左右两侧相对的螺纹产生相对的螺纹旋转力,使两个滑块15在限位槽18与限位块19的限位作用下同时相对滑动,进而使两个移动杆17分别通过两个移动杆17、两个滑杆9以及连接杆10带动轮毂电机11相对滑动,可对两侧轮毂电机11之间的距离进行调节,进而可扩大该装置的支撑面积,防止该装置受到大风的影响而出现倾倒的情况,还可在携带的时候使两个轮毂之间的距离缩小降低其所占的空间,解决了警示牌3经常会受到大风天气的影响而出现倾倒的问题。

[0025] 本实施例中,限位组件包括有限位槽18以及限位块19,限位槽18开设在固定箱1的内腔顶端,两个限位块19均可滑动的内嵌在限位槽18的内腔并分别与两个滑块15的顶端固定连接,在限位槽18与限位块19之间的相互作用下,可防止丝杆13旋转的时候滑块15跟随丝杆13旋转,提高了滑动组件在使用时的稳定性。

[0026] 本实施例中,限位槽18的内腔与限位块19的外壁相适配合且均呈“T”字形,可使限位块19的一端始终保持内嵌在限位槽18的内腔,提高了限位组件在使用时的稳定性。

[0027] 本实施例中,丝杆13外壁左右两侧螺纹呈相对设置,可使丝杆13旋转的时候其外壁左右两侧产生相对的螺纹旋转力,使两个滑块15在限位槽18与限位块19的限位作用下同时相对滑动。

[0028] 本实用新型的使用方法和优点:在使用时,工作过程如下:

[0029] 通过控制装置20、电池21以及轮毂电机11的配合,可实现对该装置的远程操控,解决了在高速路或者闹市区车流量较大,此时下车向后放置警告牌时可能会出现二次交通事故,在使用的时候危险性较大的问题,启动马达5,使马达5通过第一齿轮7以及第二齿轮8带动旋转柱6旋转,进而使可使警示牌3旋转,可实现对警示牌3的角度调节,方便根据实际的使用情况调节警示牌3的朝向,提高了该装置在使用时的灵活性,旋转把手14,使把手14带动丝杆13旋转,进而使丝杆13外壁左右两侧相对的螺纹产生相对的螺纹旋转力,使两个滑

块15在限位槽18与限位块19的限位作用下同时相对滑动,进而使两个移动杆17分别通过两个移动杆17、两个滑杆9以及连接杆10带动轮毂电机11相对滑动,可对两侧轮毂电机11之间的距离进行调节,进而可扩大该装置的支撑面积,防止该装置受到大风的影响而出现倾倒的情况,还可在携带的时候使两个轮毂之间的距离缩小降低其所占的空间,解决了警示牌3经常会受到大风天气的影响而出现倾倒的问题。

[0030] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术工作人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

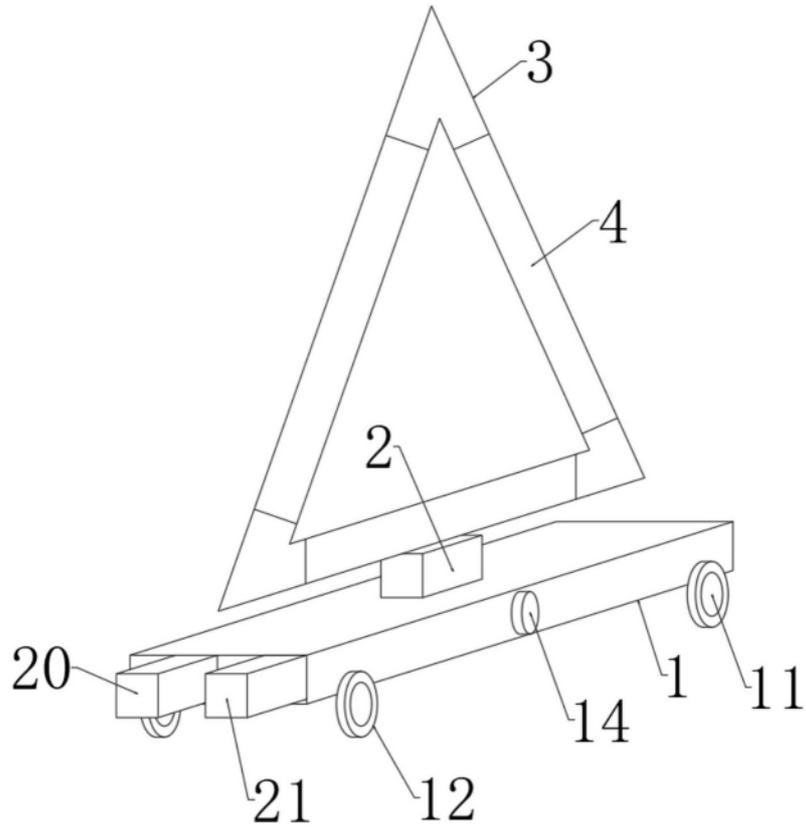


图1

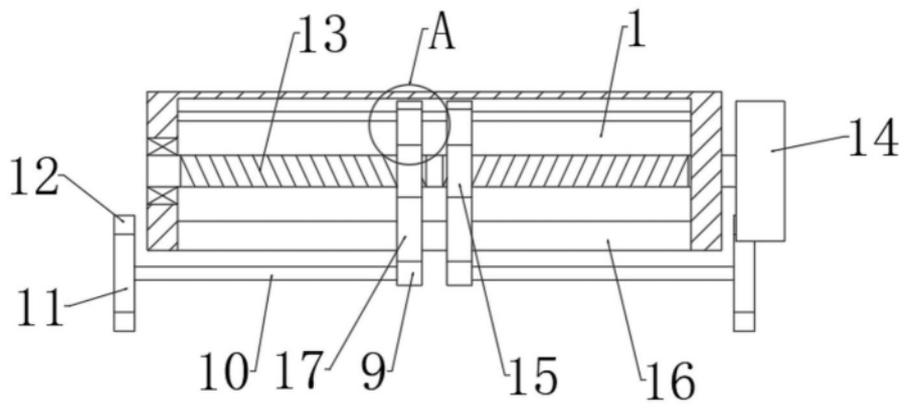


图2

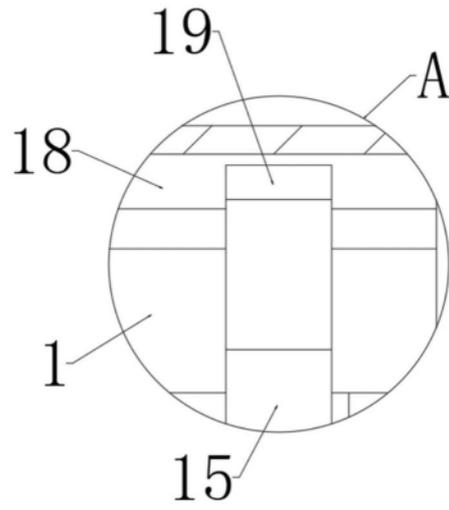


图3

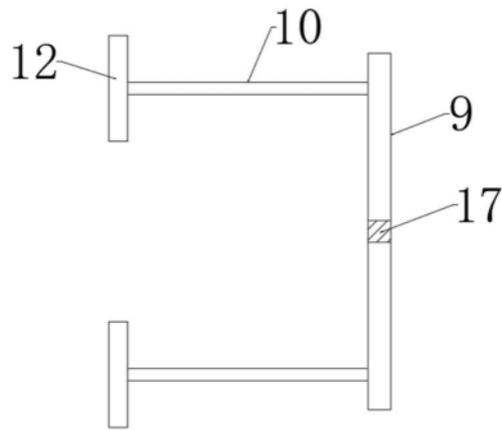


图4

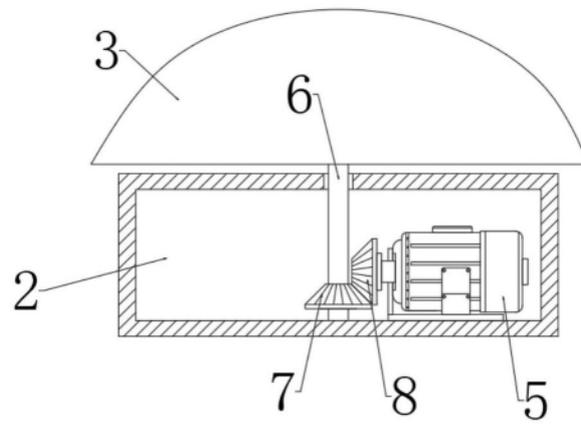


图5