(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217378655 U
(45)授权公告日 2022.09.06

(21)申请号 202220869483.9

(22)申请日 2022.04.15

(73)专利权人 湖北极臻建设工程有限公司
地址 430000 湖北省武汉市东西湖区吴家山农场幸福大队东风村湖北桥通汽车交易中心第2-1幢1-3层13号N1(5)

(72)发明人 刘凯

(51)Int.Cl.
E01F 9/608(2016.01)
E01F 9/615(2016.01)
E01F 9/646(2016.01)
E01F 9/658(2016.01)

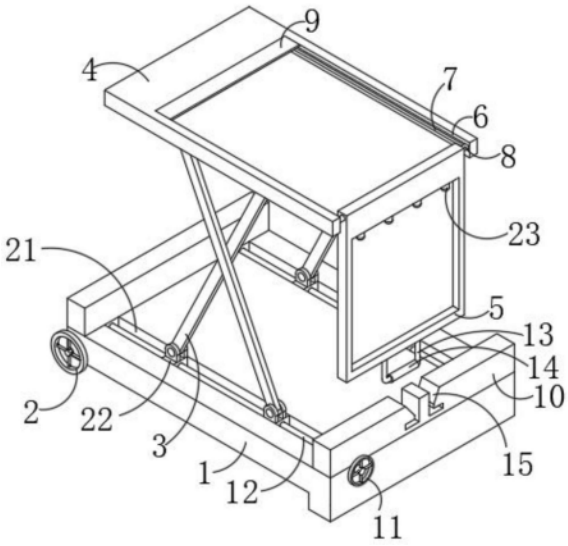
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种道路施工用夜间标识牌

(57)摘要

本申请涉及一种道路施工用夜间标识牌，包括底板、顶板以及警示牌，所述底板的正上方处设置有顶板，所述顶板上可移动的设置有警示牌，所述底板上面左右两侧边沿处均设置有凸板，所述顶板上面前后两侧边沿处均开设有第一滑槽，每条所述第一滑槽中均滑动设置有两块第一滑块，所述顶板的下面两侧边沿处均开设有第三滑槽，每条所述第三滑槽中均滑动设置有两块第三滑块，对应的所述第一滑块与第三滑槽之间转动连接有转杆，所述第三滑块上的螺纹孔中穿过有止动杆，转轮转动丝杆时，利用第一滑块在丝杆上的移动以及转杆的转动，可将顶板以及标识牌推出或收纳至底板上，在携带或存放时，可对其进行折叠，缩小体积，大大的方便了对其的携带以及存放工作。



CN 217378655 U

1.一种道路施工用夜间标识牌,包括底板(1)、顶板(4)以及标识牌(5),其特征在于:所述底板(1)的正上方处设置有顶板(4),所述顶板(4)上可移动的设置有标识牌(5),所述底板(1)上面左右两侧边沿处均设置有凸板(10),所述顶板(4)上面前后两侧边沿处均开设有第一滑槽(21),每条所述第一滑槽(21)中均滑动设置有两块第一滑块(22),所述顶板(4)的下面两侧边沿处均开设有第三滑槽(19),每条所述第三滑槽(19)中均滑动设置有两块第三滑块(20),对应的所述第一滑块(22)与第三滑槽(19)之间转动连接有转杆(3),所述第三滑块(20)上的螺纹孔中穿过有止动杆(24),每组的两根所述转杆(3)之间交叉设置,其中一个所述第一滑槽(21)中穿插并转动连接有丝杆(12),所述丝杆(12)两侧的螺纹螺旋方向相反,所述丝杆(12)穿出底板(1)的一端上设置有转轮(11)。

2.根据权利要求1所述的一种道路施工用夜间标识牌,其特征在于:所述顶板(4)的上面处开设有凹槽(6),所述凹槽(6)的两侧槽壁上均开设有插槽(7),所述标识牌(5)上的边沿处穿过有插杆(8),所述插杆(8)的两端插进插槽(7)中。

3.根据权利要求2所述的一种道路施工用夜间标识牌,其特征在于:所述凹槽(6)的一侧边沿处设置有挡板(9)。

4.根据权利要求2所述的一种道路施工用夜间标识牌,其特征在于:所述底板(1)呈“L”形状,所述底板(1)的一侧边角处设置有滚轮(2)。

5.根据权利要求1所述的一种道路施工用夜间标识牌,其特征在于:所述标识牌(5)的下面处可移动的设置有两根L形杆(13),两根所述L形杆(13)之间套有握管(14),其中一块所述凸板(10)上开设有两个卡槽(15)。

6.根据权利要求5所述的一种道路施工用夜间标识牌,其特征在于:所述L形杆(13)的一端设置有第二滑块(16),所述标识牌(5)的下面处开设有第二滑槽(17),所述第二滑块(16)滑动设置在第二滑槽(17)中,所述第二滑块(16)与第二滑槽(17)的一侧槽壁之间连接有弹簧(18)。

7.根据权利要求1所述的一种道路施工用夜间标识牌,其特征在于:所述标识牌(5)的上内壁处设置有多个灯泡(23)。

一种道路施工用夜间标识牌

技术领域

[0001] 本申请涉及标识牌的技术领域，尤其是涉及一种道路施工用夜间标识牌。

背景技术

[0002] 所谓的广告标识牌是融合规划、建筑、空间、雕塑、逻辑、色彩、美学、材质等组合于一体的多元化产物，标识牌既不是简单的文字，也不是想象中的牌子，相反，它是与环境空间相融合的一种独特的设计产品，标识牌是指为视觉效果而标示的标识牌，在名称上叫做板式标牌，因为受众容易把板式标牌称为标牌的形态，所以，通过东西方的交流，逐渐拥有了真正标识牌的名词性意义，在道路施工时，需要使用到标识牌；

[0003] 现有技术中道路施工用夜间标识牌，在标识杆上通过铰链铰接有标识牌，标识杆的底端支撑在底座上，利用标识牌在标示杆上的转动，可对标识牌的角度进行灵活的调节，底座上设置有卡合结构，方便在底座上拆卸标识杆以及标识牌；

[0004] 但是在实际使用的过程中，该夜间标识牌尺寸较大，导致携带不便，并且存放也较为占用空间，因此有待改进。

实用新型内容

[0005] 为了解决上述背景技术中提出的问题，本申请提供一种道路施工用夜间标识牌。

[0006] 本申请提供的一种道路施工用夜间标识牌采用如下的技术方案：

[0007] 一种道路施工用夜间标识牌，包括底板、顶板以及警示牌，所述底板的正上方处设置有顶板，所述顶板上可移动的设置有警示牌，所述底板上面左右两侧边沿处均设置有凸板，所述顶板上面前后两侧边沿处均开设有第一滑槽，每条所述第一滑槽中均滑动设置有两块第一滑块，所述顶板的下面两侧边沿处均开设有第三滑槽，每条所述第三滑槽中均滑动设置有两块第三滑块，对应的所述第一滑块与第三滑槽之间转动连接有转杆，所述第三滑块上的螺纹孔中穿过有止动杆，每组的两根所述转杆之间交叉设置，其中一个所述第一滑槽中穿插并转动连接有丝杆，所述丝杆两侧的螺纹螺旋方向相反，所述丝杆穿出底板的一端上设置有转轮。

[0008] 通过采用上述技术方案，在携带或存放时，首先将标识牌推动至顶板上的凹槽中，再在第三滑块上向下转动止动杆，止动杆的顶端与第三滑槽的槽壁之间分离，接着利用转轮转动丝杆，两块第一滑块在丝杆上同步的朝相反的方向移动，透过转杆的转动，可带动顶板下移至底板上面两块凸板之间，对其进行折叠，大大的缩小了其占用空间，方便存放以及携带。

[0009] 优选的，所述顶板的上面处开设有凹槽，所述凹槽的两侧槽壁上均开设有插槽，所述警示牌上的边沿处穿过有插杆，所述插杆的两端插进插槽中。

[0010] 通过采用上述技术方案，在插杆上转平标识牌后，可直接将标识牌推进至顶板上的凹槽中。

[0011] 优选的，所述凹槽的一侧边沿处设置有挡板。

[0012] 通过采用上述技术方案，将标识牌推进凹槽中后，挡板可在凹槽中对标识牌起到遮挡的作用。

[0013] 优选的，所述底板呈“L”形状，所述底板的一侧边角处设置有滚轮。

[0014] 通过采用上述技术方案，在抬起底板远离滚轮的一侧时，利用滚轮的滚动，可直接拉动着底板进行移动，使得移动时更加的省力，并且该标识牌在使用时，将底板设计成“L”形状，使得底板的一侧面可支撑至地面上，利用底板与地面之间产生的静摩擦，可对底板起到止动的作用。

[0015] 优选的，所述警示牌的下面处可移动的设置有两根L形杆，两根所述L形杆之间套有握管，其中一块所述凸板上开设有两个卡槽。

[0016] 通过采用上述技术方案，顶板带动标识牌移动至两块凸板之间后，将L形杆卡紧至卡槽的端部槽壁处，可在顶板上对插进的标识牌进行固定，并且可将L 形杆以及握管整体当作把手使用，方便拉动着底板进行移动。

[0017] 优选的，所述L形杆的一端设置有第二滑块，所述警示牌的下面处开设有第二滑槽，所述第二滑块滑动设置在第二滑槽中，所述第二滑块与第二滑槽的一侧槽壁之间连接有弹簧。

[0018] 通过采用上述技术方案，顶板移进两块凸板之间的过程中，带动L形杆挤压卡槽的槽壁，推动着第二滑块在第二滑槽中滑动，挤压弹簧压缩，当顶板完全插进两块凸板之间后，在弹簧的弹力作用下，透过第二滑块自动推动着卡杆移动卡紧至卡槽中，在两块凸板之间自动对标识板以及顶板整体进行固定。

[0019] 优选的，所述警示牌的上内壁处设置有多个灯泡。

[0020] 通过采用上述技术方案，在夜间时，可启动灯泡，对标识牌起到照明的作用，标识效果更好。

[0021] 综上所述，本申请包括以下有益技术效果：

[0022] 1、本实用新型通过在底板的正上方设置有顶板，底板上面第一滑槽中设置有第一滑块，第一滑块与顶板上的第二滑块之间通过转杆转动连接，每组的两根转杆之间交叉设置，其中一个第一滑槽中插进有两侧螺纹方向相反的丝杆，丝杆穿过对应滑块上的螺纹孔，转轮转动丝杆时，利用第一滑块在丝杆上的移动以及转杆的转动，可将顶板以及标识牌推出或收纳至底板上，在携带或存放时，可对其进行折叠，缩小体积，大大的方便了对其的携带以及存放工作；

[0023] 2、底板的一侧边角处设置有滚轮，在抬起底板远离滚轮的一侧时，利用滚轮的滚动，使得对底板的移动更加省力，并且底板呈“L”形状，在使用时，可利用底板的一侧面支撑至地面上，对底板起到止动的作用；

[0024] 3、标识牌一侧边沿的插杆插进开设在凹槽槽壁上的插槽中，利用插杆的转动，转平标识牌后，可直接利用插杆在插槽内的滑动，将标识牌插进顶板上的凹槽中，方便存放；标识牌下面两个第二滑槽中的第二滑块上均连接有L形杆，在两根L形杆之间套有套管，第二滑块与第二滑槽的一侧槽壁之间连接有弹簧，底板上面边沿处的其中一块凸板上开设有卡槽中，将顶板收纳至底板上时，利用弹簧的弹力，可自动的推动着卡杆卡紧至卡槽的端部槽壁处，在底板上自动对收纳的顶板以及标识牌整体进行固定，并且可将L形杆以及握管整体当作把手使用，方便拉动着滚轮滚动，结构简单、功能实用。

附图说明

[0025] 图1是本申请实施例中一种道路施工用夜间标识牌的结构示意图；

[0026] 图2是本申请实施例中一种道路施工用夜间标识牌的标识牌下面处结构示意图；

[0027] 图3是本申请实施例中一种道路施工用夜间标识牌的顶板处结构仰视图。

[0028] 附图标记说明：1、底板；2、滚轮；3、转杆；4、顶板；5、标识牌；6、凹槽；7、插槽；8、插杆；9、挡板；10、凸板；11、转轮；12、丝杆；13、L形杆；14、握管；15、卡槽；16、第二滑块；17、第二滑槽；18、弹簧；19、第三滑槽；20、第三滑块；21、第一滑槽；22、第一滑块；23、灯泡；24、止动杆。

具体实施方式

[0029] 以下结合附图1-3对本申请作进一步详细说明。

[0030] 本申请实施例公开一种道路施工用夜间标识牌。参照图1-3，一种道路施工用夜间标识牌，包括底板1、顶板4以及标识牌5，底板1的正上方处设置有顶板4，顶板4上可移动的设置有标识牌5，底板1上面左右两侧边沿处均设置有凸板10，顶板4上面前后两侧边沿处均开设有第一滑槽21，每条第一滑槽21 中均滑动设置有两块第一滑块22，顶板4的下面两侧边沿处均开设有第三滑槽19，每条第三滑槽19中均滑动设置有两块第三滑块20，第三滑块20与第三滑槽19的截面均呈“T”形状，对应的第一滑块22与第三滑槽19之间转动连接有转杆3，第三滑块20上的螺纹孔中穿过有止动杆24，止动杆24上设置有螺纹，每组的两根转杆3之间交叉设置，其中一个第一滑槽21中穿插并转动连接有丝杆12，丝杆12两侧的螺纹螺旋方向相反，丝杆12穿出底板1的一端上设置有转轮11，第一滑块22上开设有供丝杆12穿过的螺纹孔，在携带或存放时，首先将标识牌5推动至顶板4上的凹槽6中，再在第三滑块20上向下转动止动杆24，止动杆24的顶端与第三滑槽19的槽壁之间分离，接着利用转轮11转动丝杆12，两块第一滑块22在丝杆12上同步的朝相反的方向移动，透过转杆3 的转动，可带动顶板4下移至底板1上面两块凸板10之间，对其进行折叠，大大的缩小了其占用空间，方便存放以及携带，标识牌5的上内壁处设置有多个灯泡23，在夜间时，可启动灯泡23，对标识牌5起到照明的作用，标识效果更好。

[0031] 参见图1和2，顶板4的上面处开设有凹槽6，凹槽6的两侧槽壁上均开设有插槽7，标识牌5上的边沿处穿过有插杆8，插杆8的两端活动的插进插槽7 中，在插杆8上转平标识牌5后，可直接将标识牌5推进至顶板4上的凹槽6 中，凹槽6的一侧边沿处设置有挡板9，将标识牌5推进凹槽6中后，挡板9可在凹槽6中对标识牌5起到遮挡的作用，底板1呈“L”形状，底板1的一侧边角处设置有滚轮2，在抬起底板1远离滚轮2的一侧时，利用滚轮2的滚动，可直接拉动着底板1进行移动，使得移动时更加的省力，并且该标识牌5在使用时，将底板1设计成“L”形状，使得底板1的一侧面可支撑至地面上，利用底板1与地面之间产生的静摩擦，可对底板1起到止动的作用，标识牌5的下面处可移动的设置有两根L形杆13，两根L形杆13之间活动的套有握管14，其中一块凸板10上开设有两个卡槽15，顶板4带动标识牌5移动至两块凸板10 之间后，将L形杆13卡紧至卡槽15的端部槽壁处，可在顶板4上对插进的标识牌5进行固定，并且可将L形杆13以及握管14整体当作把手使用，方便拉动着底板1进行移动，L形杆13的一端设置有第二滑块16，标识牌5的下面处开设有第二滑槽17，第二滑块16滑动设置在第二滑槽17中，第二滑块16与第二滑槽17的截面均呈“T”形状，第二滑块16与第二滑槽17的一

侧槽壁之间连接有弹簧18，顶板4移进两块凸板10之间的过程中，带动L形杆13挤压卡槽15的槽壁，推动着第二滑块16在第二滑槽17中滑动，挤压弹簧18压缩，当顶板4完全插进两块凸板10之间后，在弹簧18的弹力作用下，透过第二滑块16自动推动着L形杆13移动卡紧至卡槽15中，在两块凸板10之间自动对标识板5以及顶板4整体进行固定。

[0032] 本申请实施例一种道路施工用夜间标识牌的实施原理为：在需要存放或携带该夜间标识牌时，首先，在插杆8上转动标识牌5至水平状态，接着利用插杆8端部在插槽7中的滑动，将标识牌5推进至顶板4上的凹槽6中，挡板9 对标识牌5起到遮挡的作用，接着，在第三滑块20上向下转动止动杆24，止动杆24的顶端与第三滑槽19的上槽壁之间分离，再利用转轮11转动丝杆12，两块第三滑块22在丝杆12上朝相互远离的一侧移动，透过转杆3，将顶板4以及标识牌5整体收纳之底板1上面两侧凸板10之间，标识牌5谁顶板4下移的过程中，带动L形杆13挤压至卡槽15的槽壁上，L形杆13带动第二滑块16在第二滑槽17中滑动，挤压弹簧18压缩，当顶板4完全收纳至底板1上后，在弹簧18的弹力作用下，透过第二滑块16推动L形杆13卡紧至卡槽15的端部槽壁处，自动的在底板1上对顶板4以及标识牌5整体进行固定，最后，利用L 形杆13以及握管14整体抬起底板1的一侧，利用滚轮2的滚动，使得在移动该夜间标识牌时更加的省力，并且也大大的缩小了其占用空间，存放更加的方便。

[0033] 以上均为本申请的较佳实施例，并非依此限制本申请的保护范围，故：凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化，均应涵盖于本申请的保护范围之内。

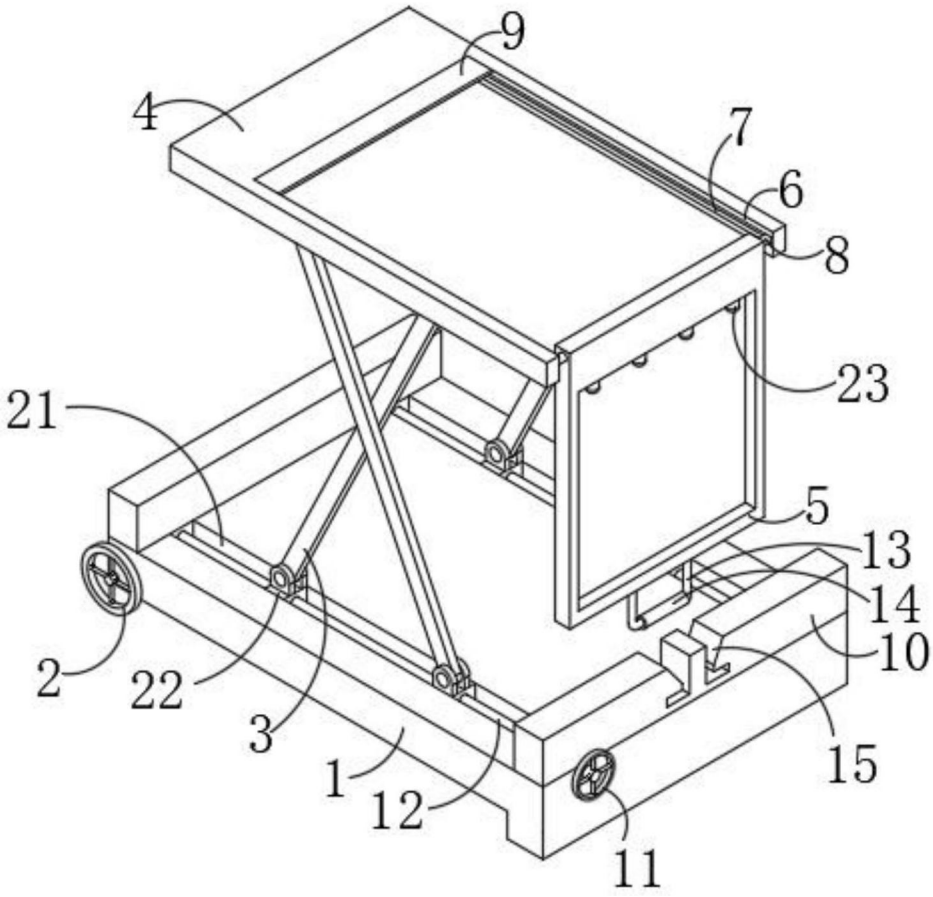


图1

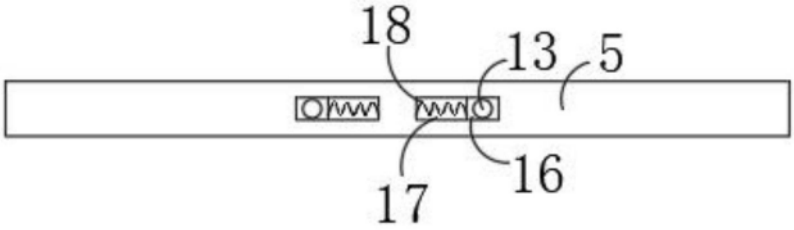


图2

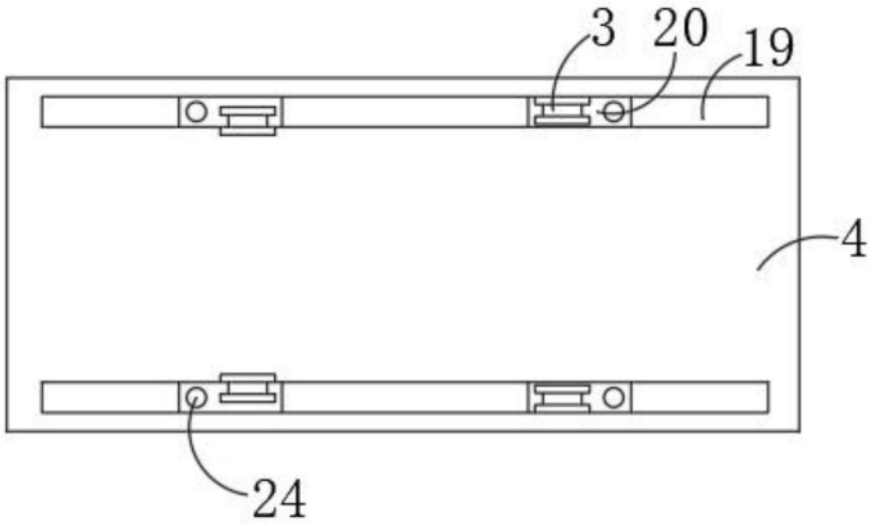


图3