



(21) 申请号 202420925293.3

(22) 申请日 2024.04.29

(73) 专利权人 临沂经开园林集团有限公司

地址 276027 山东省临沂市沂河新区临沂
综合保税区蒙山四路2号楼三层02033

(72) 发明人 张召平 徐洪泉

(74) 专利代理机构 威海恒誉润达专利代理事务
所(普通合伙) 37260

专利代理师 林楠

(51) Int. Cl.

E01F 9/646 (2016.01)

E01F 9/658 (2016.01)

E01F 9/692 (2016.01)

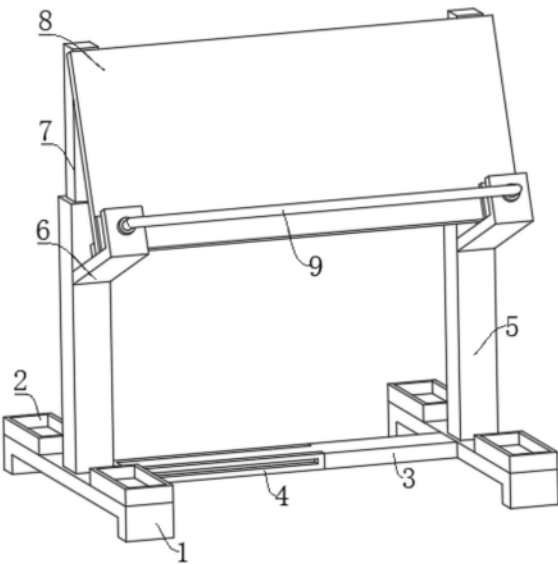
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种城市道路施工指示牌

(57) 摘要

本实用新型属于城市道路施工设备技术领域,具体为一种城市道路施工指示牌,包括底座,底座设置有两个,且呈左右分布,两底座之间通过伸缩组件连接,两底座的上端均固定连接支撑壳,两支撑壳的内部均滑动连接有支撑腿,两支撑腿的前端均固定连接斜形支撑块,两支撑壳的前端均固定连接支撑架,两支撑架的内部均固定连接挡块,两支撑架的内部均滑动连接有滑杆,两滑杆的后端均固定连接移动块,两移动块的后端均固定连接插杆,两滑杆的圆周面均套设有弹簧,弹簧的一端与移动块固定连接,弹簧的另一端与支撑架的内前侧壁固定连接。本实用新型可方便快速地对指示板进行拆卸和安装。



1. 一种城市道路施工指示牌,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)设置有两个,且呈左右分布,两底座(1)之间通过伸缩组件连接,两所述底座(1)的上端均固定连接支撑壳(5),两所述支撑壳(5)的内部均滑动连接有支撑腿(7),两所述支撑腿(7)的前端均固定连接有斜形支撑块(13),两所述支撑壳(5)的前端均固定连接有支撑架(6),两所述支撑架(6)和两斜形支撑块(13)之间放置有指示板(8),所述指示板(8)的前端面开设有插孔(15),两所述支撑架(6)的内部均固定连接有挡块(14),两所述支撑架(6)的内部均滑动连接有滑杆(17),两所述滑杆(17)的后端均固定连接有移动块(19),所述移动块(19)位于支撑架(6)内,并与支撑架(6)滑动连接,所述指示板(8)位于移动块(19)和挡块(14)之间,两所述移动块(19)的后端均固定连接有插杆(16),所述插杆(16)通过插孔(15)与指示板(8)连接,两所述滑杆(17)的圆周面均套设有弹簧(18),所述弹簧(18)的一端与移动块(19)固定连接,所述弹簧(18)的另一端与支撑架(6)的内前侧壁固定连接。

2. 如权利要求1所述的一种城市道路施工指示牌,其特征在于:两所述底座(1)上端的前后两侧均固定安装有置物盒(2)。

3. 如权利要求1所述的一种城市道路施工指示牌,其特征在于:所述伸缩组件包括固定壳(4)和固定杆(3),两所述底座(1)相互靠近的一端分别固定连接有固定壳(4)和固定杆(3),所述固定杆(3)向左伸入到固定壳(4)内,并与固定壳(4)滑动连接,所述固定壳(4)的前后两端面均开设有限位孔,所述限位孔的内部滑动连接有限位块,所述限位块与固定杆(3)固定连接。

4. 如权利要求1所述的一种城市道路施工指示牌,其特征在于:两所述滑杆(17)之间通过连接杆(9)固定连接,且连接杆(9)位于指示板(8)的前端。

5. 如权利要求1所述的一种城市道路施工指示牌,其特征在于:两所述支撑壳(5)的后端面均开设有螺纹孔(11),所述螺纹孔(11)的内部螺纹连接有螺纹紧固杆(10),两所述支撑腿(7)的后端面均开设有多插槽(12),且螺纹紧固杆(10)向前延伸至插槽(12)内。

6. 如权利要求1所述的一种城市道路施工指示牌,其特征在于:所述斜形支撑块(13)左视的端面形状为直角三角形,所述斜形支撑块(13)的前端面为倾斜面,且所述斜形支撑块(13)的前端面与挡块(14)的前端面均处于同一水平面,所述挡块(14)与移动块(19)处于平行状态。

一种城市道路施工指示牌

技术领域

[0001] 本实用新型属于城市道路施工设备技术领域,具体为一种城市道路施工指示牌。

背景技术

[0002] 在城市道路施工过程中,为了确保施工路段处交通的正常运行,需要在施工路段安装指示牌。

[0003] 现有的指示牌中通常包括固定架和指示板,指示板通过多颗螺栓或焊接的方式固定安装在指示板的前端,当需要将现有的指示板拆卸下来更换成不同类型的指示板时,比较麻烦。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种城市道路施工指示牌,可方便快速地对指示板进行拆卸和安装。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采用的技术方案是:提供一种城市道路施工指示牌,包括底座,所述底座设置有两个,且呈左右分布,两底座之间通过伸缩组件连接,两所述底座的上端均固定连接有支撑壳,两所述支撑壳的内部均滑动连接有支撑腿,两所述支撑腿的前端均固定连接有斜形支撑块,两所述支撑壳的前端均固定连接有支撑架,两所述支撑架和两斜形支撑块之间放置有指示板,所述指示板的前端面开设有插孔,两所述支撑架的内部均固定连接有挡块,两所述支撑架的内部均滑动连接有滑杆,两所述滑杆的后端均固定连接有移动块,所述移动块位于支撑架内,并与支撑架滑动连接,所述指示板位于移动块和挡块之间,两所述移动块的后端均固定连接有插杆,所述插杆通过插孔与指示板连接,两所述滑杆的圆周面均套设有弹簧,所述弹簧的一端与移动块固定连接,所述弹簧的另一端与支撑架的内前侧壁固定连接。

[0006] 可选地,两所述底座上端的前后两侧均固定安装有置物盒。

[0007] 可选地,所述伸缩组件包括固定壳和固定杆,两所述底座相互靠近的一端分别固定连接有限位孔,所述限位孔的内部滑动连接有限位块,所述限位块与固定杆固定连接。

[0008] 可选地,两所述滑杆之间通过连接杆固定连接,且连接杆位于指示板的前端。

[0009] 可选地,两所述支撑壳的后端面均开设有螺纹孔,所述螺纹孔的内部螺纹连接有螺纹紧固杆,两所述支撑腿的后端面均开设有多个插槽,且螺纹紧固杆向前延伸至插槽内。

[0010] 可选地,所述斜形支撑块左视的端面形状为直角三角形,所述斜形支撑块的前端面为倾斜面,且所述斜形支撑块的前端面与挡块的前端面均处于同一水平面,所述挡块与移动块处于平行状态。

[0011] 和现有技术相比,本实用新型的有益效果为:

[0012] 1、本实用新型通过拉动滑杆前移,带动移动块前移,此时弹簧被压缩,而移动块也

会带动插杆沿插孔向远离指示板的方向移动,直至插杆完全与指示板脱离后,即可将指示板从支撑架内拆卸下来;而需要更换新的指示板时,直接将新的指示板放在支撑架内,在指示板的后端面与挡块和斜形支撑块贴合后,且插杆位于插孔的正前端时,即可松开滑杆,此时在弹簧的作用下,可以推动移动块和插杆向后移动复位,使得插杆插入到插孔内即可,从而完成指示板的安装,安装和拆卸简单,且在此过程中,无需使用其他工具,更方便;此外,斜形支撑块和挡块可以保证安装完成的指示板呈倾斜状态,从而便于从外界观察指示板。

[0013] 2、本实用新型在伸缩组件、螺纹紧固杆、支撑腿、螺纹孔、插槽和支撑壳的相互配合下,可以分别调节两支撑壳之间的距离及支撑腿的高度,方便后续对不同长度和宽度的指示板进行安装,从而在安装不同尺寸的指示板时,便于在城市道路的不同施工场地上进行使用。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0015] 图1为本实用新型的主视立体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型螺纹紧固杆拆分后的后视立体结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型指示板拆分后的左视立体结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型图3中A出的放大结构示意图。

[0019] 图中:1、底座;2、置物盒;3、固定杆;4、固定壳;5、支撑壳;6、支撑架;7、支撑腿;8、指示板;9、连接杆;10、螺纹紧固杆;11、螺纹孔;12、插槽;13、斜形支撑块;14、挡块;15、插孔;16、插杆;17、滑杆;18、弹簧;19、移动块。

具体实施方式

[0020] 现对本实用新型实施例,图1-图4,提供的一种城市道路施工指示牌进行说明。一种城市道路施工指示牌,包括底座1,底座1设置有两个,且呈左右分布,两底座1之间通过伸缩组件连接,两底座1的上端均固定连接有支撑壳5,两支撑壳5的内部均滑动连接有支撑腿7,两支撑腿7的前端均固定连接有斜形支撑块13,两支撑壳5的前端均固定连接有支撑架6,两支撑架6和两斜形支撑块13之间放置有指示板8,指示板8的前端面开设有插孔15,两支撑架6的内部均固定连接有挡块14,两支撑架6的内部均滑动连接有滑杆17,两滑杆17的后端均固定连接有移动块19,移动块19位于支撑架6内,并与支撑架6滑动连接,指示板8位于移动块19和挡块14之间,两移动块19的后端均固定连接有插杆16,插杆16通过插孔15与指示板8连接,两滑杆17的圆周面均套设有弹簧18,弹簧18的一端与移动块19固定连接,弹簧18的另一端与支撑架6的内前侧壁固定连接。

[0021] 本实用新型提供的一种城市道路施工指示牌,与现有技术相比,本实用新型安装和拆卸指示板8的方式更简单,且在此过程中,无需使用其他工具,更方便;此外,斜形支撑块13和挡块14可以保证安装完成的指示板8呈倾斜状态,从而便于从外界观察指示板8。

[0022] 在本实用新型另一个实施例中,请参阅图1至图3,两底座1上端的前后两侧均固定

安装有置物盒2。工作时,在将本实用新放在城市道路施工场地的合适位置后,可以在置物盒2的内部放置配重块,可以使得本实用新型更稳定地处于该位置,不易倾倒。

[0023] 在本实用新型另一个实施例中,请参阅图1至图3,伸缩组件包括固定壳4和固定杆3,两底座1相互靠近的一端分别固定连接固定壳4和固定杆3,固定杆3向左伸入到固定壳4内,并与固定壳4滑动连接,固定壳4的前后两端面均开设有限位孔,限位孔的内部滑动连接有限位块,限位块与固定杆3固定连接。工作时,在安装指示板8前,可以沿固定壳4移动固定杆3,从而移动对应的底座1和支撑壳5,此时可以使得两底座1之间的距离发生变化,以便后续使用斜形支撑块13、支撑架6和挡块14对不同长度的指示板8进行安装。

[0024] 在本实用新型另一个实施例中,参阅图1,两滑杆17之间通过连接杆9固定连接,且连接杆9位于指示板8的前端。工作时,通过拉动连接杆9可以同时带动两滑杆17移动。

[0025] 在本实用新型另一个实施例中,请参阅图2,两支撑壳5的后端面均开设有螺纹孔11,螺纹孔11的内部螺纹连接有螺纹紧固杆10,两支撑腿7的后端面均开设有多插槽12,且螺纹紧固杆10向前延伸至插槽12内。工作时,在调节支撑腿7与支撑壳5的相对位移时,首先转动螺纹紧固杆10,使得螺纹紧固杆10沿螺纹孔11逐渐向后移动,直至螺纹紧固杆10与插槽12完全脱离,且螺纹紧固杆10脱离支撑腿7后,即可沿支撑壳5上移或者下移支撑腿7,使得支撑腿7的最高位置逐渐发生变化,从而使得斜形支撑块13的高度发生变化,直至斜形支撑块13与支撑架6之间的距离与待安装的指示板8的宽度匹配时,即可重新沿螺纹孔11转动螺纹紧固杆10,使其逐渐插入到插槽12内,从而使得支撑腿7稳定地位于支撑壳5内,即可在斜形支撑块13前端和支撑架6内安装不同高度的指示板8。

[0026] 在本实用新型另一个实施例中,请参阅图3和图4,斜形支撑块13左视的端面形状为直角三角形,斜形支撑块13的前端面为倾斜面,且斜形支撑块13的前端面与挡块14的前端面均处于同一水平面,挡块14与移动块19处于平行状态。工作时,安装完成的指示板8会在斜形支撑块13和挡块14的作用下,呈倾斜状态,从而便于从外界观察指示板8,进而可以更好的对他人进行指示。

[0027] 以上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。

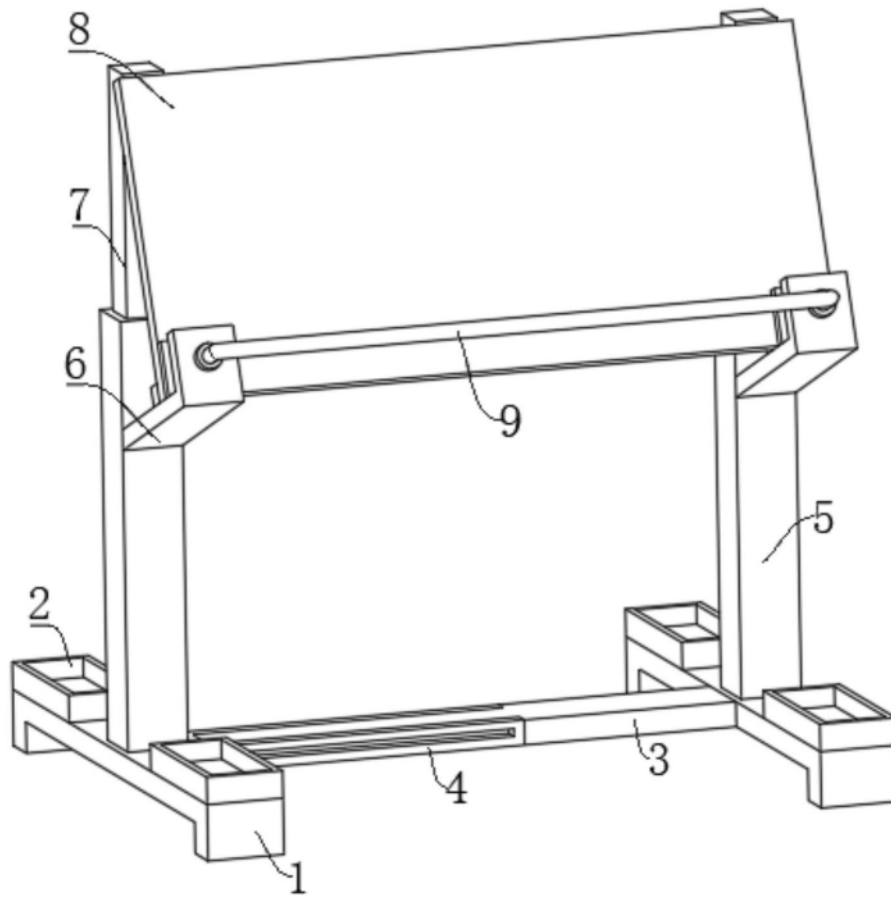


图1

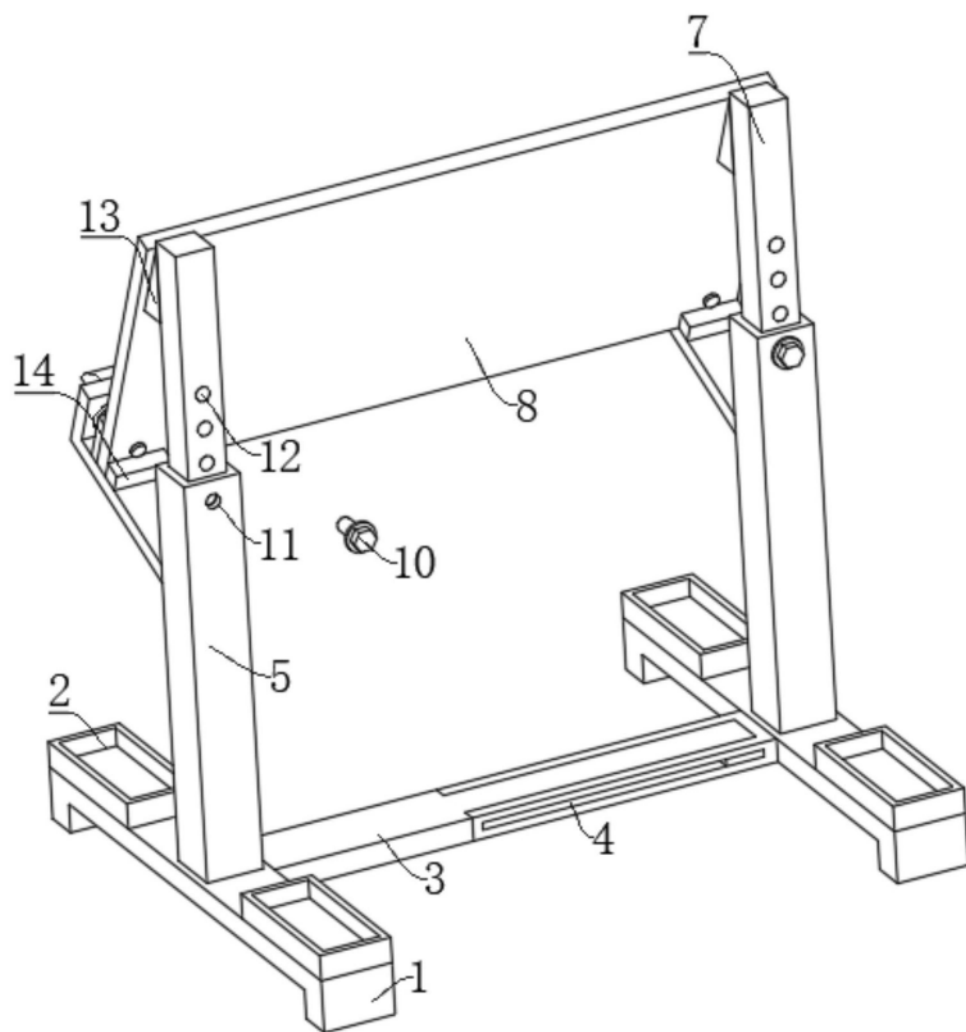


图2

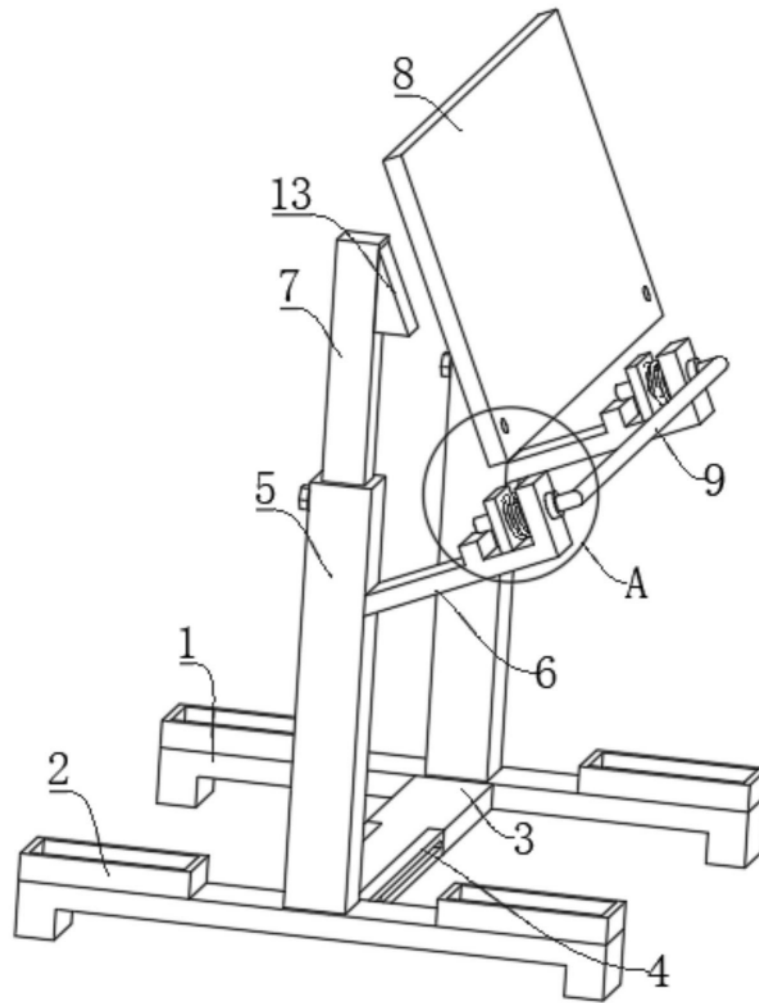


图3

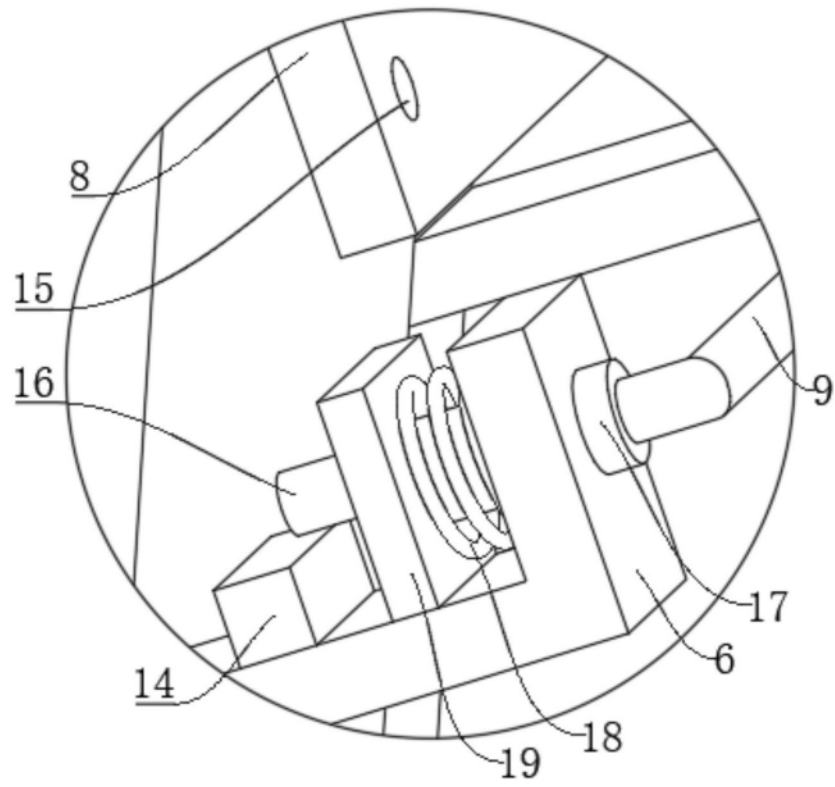


图4