



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212714661 U

(45) 授权公告日 2021.03.16

(21) 申请号 202021242610.X

(22) 申请日 2020.06.30

(73) 专利权人 江苏金建交通工程有限公司  
地址 224700 江苏省盐城市建湖县经济开发  
区永兴路88号

(72) 发明人 吴克亮 徐吉跃 李金余 陆林

(74) 专利代理机构 南京常青藤知识产权代理有  
限公司 32286  
代理人 毛洪梅

(51) Int.Cl.

E01F 9/685 (2016.01)

E01F 9/608 (2016.01)

E01F 9/646 (2016.01)

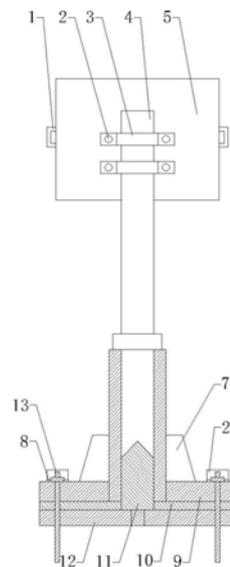
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种交通标志牌的安装结构

(57) 摘要

本实用新型涉及一种交通标志牌,特别是涉及一种交通标志牌的安装结构,包括深入地面的安装座、伸缩柱和底牌板,安装座内的安装板和预埋板之间安装有磁性层,且伸缩柱下端内部空心设置,预埋板上安装有导向杆,导向杆穿过磁性层并延伸入伸缩柱内部空心段,牌底板上设有插槽,插槽内设有磁性板,交通标志牌插入插槽内并通过磁性板与牌底板吸合连接,本实用新型通过在螺栓上设置盖帽,避免受风吹日晒干扰影响使用寿命,并以底牌板内插入标志牌的方式实现标志牌的更换且无需拆卸抱箍和螺栓,同时在安装座内设置磁性层通过磁性连接减少地脚螺栓的使用,且设置的导向杆、伸缩柱和把手均有助于方便安装交通标志牌。



1. 一种交通标志牌的安装结构,包括深入地面的安装座(17),所述安装座(17)包括安装板(9)和预埋板(12),安装板(9)和预埋板(12)之间安装有磁性层(10),其特征在于:伸缩柱(4)与安装板(9)连接,且伸缩柱(4)下端内部空心设置;

所述预埋板(12)上安装有导向杆(11),所述导向杆(11)穿过磁性层(10)并延伸入伸缩柱(4)内部空心段;

所述伸缩柱(4)上部设置有牌底板(5),所述牌底板(5)与伸缩柱(4)通过抱箍(3)连接并用螺栓(16)固定,所述牌底板(5)上设有插槽(6),插槽(6)内设有磁性板(15),所述交通标志牌(14)插入插槽(6)内并通过磁性板(15)与牌底板(5)吸合连接。

2. 根据权利要求1所述的一种交通标志牌的安装结构,其特征在于:所述安装板(9)侧边设有沿安装板(9)周向分布的地脚螺栓(13)。

3. 根据权利要求1所述的一种交通标志牌的安装结构,其特征在于:所述交通标志牌(14)两侧安装有把手(1)。

4. 根据权利要求1所述的一种交通标志牌的安装结构,其特征在于:所述伸缩柱(4)底部外安装有加强筋(7)并安装在安装板(9)上。

5. 根据权利要求1所述的一种交通标志牌的安装结构,其特征在于:所有地脚螺栓(13)和螺栓(16)上均设置有帽盖(2)。

6. 根据权利要求5所述的一种交通标志牌的安装结构,其特征在于:所述帽盖(2)内设有磁性圈(8)吸合安装在地脚螺栓(13)和螺栓(16)上。

## 一种交通标志牌的安装结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及标志牌的技术领域,特别是涉及一种交通标志牌的安装结构。

### 背景技术

[0002] 交通标志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、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。虽然现有市场上的交通标志牌的种类与数量众多,但在安装结构上还是存在安装不便的问题。

[0003] 一般的交通标志牌的安装均通过多个螺栓与地面连接,且螺栓均为直接曝露在外部环境中,容易腐蚀断裂,导致交通标志牌的使用寿命不长。且交通标志牌的更换十分麻烦,需将标志牌后的螺栓全部拆卸后才能实现更换。在安装交通标志牌时,经常需要用起吊装置将立柱上的法兰盘的螺栓孔与安装座的螺栓孔对齐才能安装,安装与更换效率较慢。

### 实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的不足,本实用新型提供了一种交通标志牌的安装结构,解决了现有方案中无法方便更换与安装交通标志牌的问题以及延长螺栓的使用寿命。

[0005] 本实用新型是通过以下技术方案得以实现的:

[0006] 一种交通标志牌的安装结构,包括深入地面的安装座,所述安装座包括安装板和预埋板,安装板和预埋板之间安装有磁性层,伸缩柱与安装板连接,且伸缩柱下端内部空心设置;

[0007] 所述预埋板上安装有导向杆,所述导向杆穿过磁性层并延伸入伸缩柱内部空心段;

[0008] 所述伸缩柱上部设置有牌底板,所述牌底板与伸缩柱通过抱箍连接并用螺栓固定,所述牌底板上设有插槽,插槽内设有磁性板,所述交通标志牌插入插槽内并通过磁性板与牌底板吸合连接。

[0009] 进一步的,安装板侧边设有沿安装板周向分布的地脚螺栓。

[0010] 进一步的,交通标志牌两侧安装有把手。

[0011] 进一步的,伸缩柱底部外安装有加强筋并安装在安装板上。

[0012] 进一步的,所有地脚螺栓和螺栓上均设置有帽盖。

[0013] 进一步的,帽盖内设有磁性圈吸合安装在地脚螺栓和螺栓上。

[0014] 本实用新型的有益效果是,本实用新型通过在螺栓上设置盖帽,避免受风吹日晒干扰影响使用寿命,并以底牌板内插入标志牌的方式实现标志牌的更换且无需拆卸抱箍和螺栓,同时在安装座内设置磁性层通过磁性连接减少地脚螺栓的使用,且设置的导向杆、伸缩柱和把手均有助于方便安装交通标志牌。

## 附图说明

[0015] 图1为本实用新型的主视图；

[0016] 图2为本实用新型的侧视图；

[0017] 图中标记如下：

[0018] 1-把手；2-帽盖；3-抱箍；4-伸缩柱；5-底牌板；6-插槽；7-加强筋；8-磁性圈；9-安装板；10-磁性层；11-导向杆；12-预埋板；13-地脚螺栓；14-交通标志牌；15-磁性板；16-螺栓；17-安装座。

## 具体实施方式

[0019] 以下结合附图详细说明本实用新型的具体实施方式，使本领域的技术人员更清楚地理解如何实践本实用新型。尽管结合其优选的具体实施方案描述了本实用新型，但这些实施方案只是阐述，而不是限制本实用新型的范围。

[0020] 如图所示，一种交通标志牌的安装结构，包括深入地面的安装座17，所述安装座17包括安装板9和预埋板12，安装板9和预埋板12之间安装有磁性层10，伸缩柱4与安装板9连接，且伸缩柱4下端内部空心设置；所述预埋板12上安装有导向杆11，所述导向杆11穿过磁性层10并延伸入伸缩柱4内部空心段；所述伸缩柱4上部设置有牌底板5，所述牌底板5与伸缩柱4通过抱箍3连接并用螺栓16固定，所述牌底板5上设有插槽6，插槽6内设有磁性板15，所述交通标志牌14插入插槽6内并通过磁性板15与牌底板5吸合连接。

[0021] 安装板9侧边设有沿安装板9周向分布的地脚螺栓13，且由于磁性层10的作用，无需安装过多的地脚螺栓13。

[0022] 交通标志牌14两侧安装有把手1，方便抽出交通标志牌14。

[0023] 伸缩柱4底部外设置有加强筋7并安装在安装板9上，通过加强筋增加刚性。

[0024] 所有地脚螺栓13和螺栓16上均设置有帽盖2，且帽盖2内设有磁性圈8吸合安装在地脚螺栓13和螺栓16上，通过盖帽2的设置避免所有螺栓受风吹日晒干扰，影响使用寿命。

[0025] 本实用新型使用方法如下：将预埋板12埋入预先挖好坑的地面，预埋板12通过磁性层10与安装板9吸合连接，磁性层10上安装有伸缩柱4，伸缩柱4与安装板9焊接，同时预埋板12上安装有导向杆11并通过螺纹连接。

[0026] 当需要安装固定伸缩柱4时，只需将伸缩柱4底部空心段套在导向杆11上，便可进行地脚螺栓13的安装和固定，从而实现伸缩柱4与安装座17的固定与连接。

[0027] 当需要安装交通标志牌14时，通过抱箍2与牌底板5螺栓连接，而交通标志牌14可直接插入底牌板5的插槽6内，并通过磁性板15吸合连接，然后由伸缩柱4实现交通标志牌14上移到一定位置。

[0028] 当更换交通标志牌14时，通过伸缩柱4将交通标志牌14的位置下降，并使用把手1将交通标志牌14直接抽出更换。

[0029] 本实用新型不局限于上述具体的实施方式，所述技术领域的技术人员从上述构思出发，不经过劳动性的创造，所做出的种种变换，均落在本实用新型的保护范围之内。

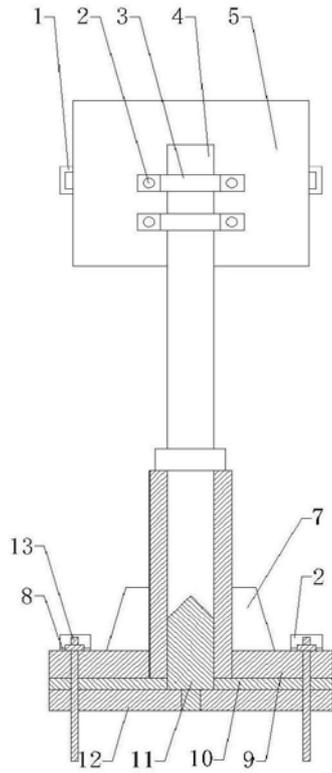


图1

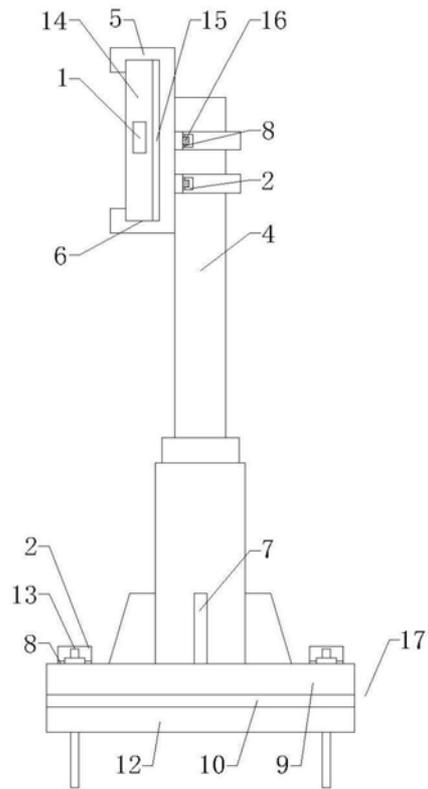


图2