



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217205836 U
(45) 授权公告日 2022. 08. 16

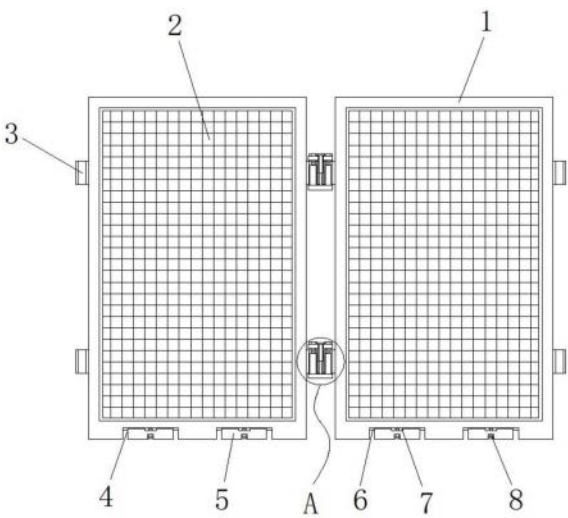
(21) 申请号 202221003929.6
(22) 申请日 2022.04.28
(73) 专利权人 湖北江铭建设工程有限公司
地址 443600 湖北省宜昌市秭归县车管所
综合楼五楼
(72) 发明人 周云会 熊伟 何伟 杜磊
寇安琪
(74) 专利代理机构 北京奥肯律师事务所 11881
专利代理师 王娜
(51) Int.Cl.
E04H 17/16 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称
一种拼装式市政施工围板单元结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种拼装式市政施工围板单元结构,包括安装框和网格板,所述安装框的内部固定连接有网格板,所述安装框两侧的两端分别固定连接有一组连接套筒,所述连接套筒的顶端活动连接有固定压板。该拼装式市政施工围板单元结构通过设置有底槽、支撑板、定位挡板、定位卡槽和连接轴,在放置该围板之前,先向下拉动支撑板使其脱离两端的定位挡板之间,再将支撑板转动90°并向上推回,使支撑板顶端的定位卡槽与定位挡板卡合,从而对支撑板定位,之后再将安装框放置于地面上,两侧的支撑板可以对安装框进行支撑,从而提高围板整体的稳定性,实现了可以提高该围板放置后的稳定性,解决的是在使用中稳定性不足的问题。



1. 一种拼装式市政施工围板单元结构,包括安装框(1)和网格板(2),其特征在于:所述安装框(1)的内部固定连接有网格板(2),所述安装框(1)两侧的两端分别固定连接有一组连接套筒(3),所述连接套筒(3)的顶端活动连接有固定压板(15);

所述安装框(1)底端的两侧分别开设有一组底槽(4),所述底槽(4)内部顶部的两端分别固定连接有一组定位挡板(6),所述底槽(4)内部的顶端固定连接有连接轴(8),所述连接轴(8)的外部活动连接有支撑板(5),所述支撑板(5)的顶端开设有定位卡槽(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种拼装式市政施工围板单元结构,其特征在于:所述定位卡槽(7)与定位挡板(6)活动连接,所述连接轴(8)的中心线与支撑板(5)的中心线在同一垂直面上。

3. 根据权利要求1所述的一种拼装式市政施工围板单元结构,其特征在于:所述连接套筒(3)的内部活动连接有螺纹套筒(9),所述螺纹套筒(9)的底端固定连接有连接板(12),所述连接板(12)与连接套筒(3)活动连接,所述固定压板(15)顶端的两侧分别活动连接有一组连接螺栓(13)。

4. 根据权利要求3所述的一种拼装式市政施工围板单元结构,其特征在于:所述连接螺栓(13)与螺纹套筒(9)活动连接,所述螺纹套筒(9)的中心线与连接板(12)的中心线在同一垂直面上。

5. 根据权利要求1所述的一种拼装式市政施工围板单元结构,其特征在于:所述连接套筒(3)的外部开设有卡位齿槽(11),所述固定压板(15)的顶端开设有通孔(14),所述通孔(14)的内部活动连接有金属卡板(10)。

6. 根据权利要求5所述的一种拼装式市政施工围板单元结构,其特征在于:所述金属卡板(10)与卡位齿槽(11)滑动连接,所述卡位齿槽(11)呈等间距排布。

一种拼装式市政施工围板单元结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及施工围板技术领域,具体为一种拼装式市政施工围板单元结构。

背景技术

[0002] 在市政工程的施工过程中,为了防止周围居民和行人误入施工区域,需要在施工区域周围放置专用的围板来保证安全性,而这些围板都是由多个单独的护板单元互相连接组成的,从而更加方便的进行运输,但是现有的市政施工用围板单元结构在使用中仍存在一些缺陷,在使用中稳定性不足,遇到风力较强的情况时围板易发生倾倒的现象,且不能方便的进行组装和拆卸,也不能根据放置处的地理情况对围板单元之间的角度进行固定,所以现在需要一种新型的拼装式市政施工围板单元结构来解决以上不足。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种拼装式市政施工围板单元结构,以解决上述背景技术中提出的在使用中稳定性不足的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种拼装式市政施工围板单元结构,包括安装框和网格板,所述安装框的内部固定连接有网格板,所述安装框两侧的两端分别固定连接有一组连接套筒,所述连接套筒的顶端活动连接有固定压板;

[0005] 所述安装框底端的两端分别开设有一组底槽,所述底槽内部顶部的两端分别固定连接有一组定位挡板,所述底槽内部的顶端固定连接有连接轴,所述连接轴的外部活动连接有支撑板,所述支撑板的顶端开设有定位卡槽。

[0006] 优选的,所述定位卡槽与定位挡板活动连接,所述连接轴的中心线与支撑板的中心线在同一垂直面上。

[0007] 优选的,所述连接套筒的内部活动连接有螺纹套筒,所述螺纹套筒的底端固定连接有一组连接板,所述连接板与连接套筒活动连接,所述固定压板顶端的两端分别活动连接有一组连接螺栓。

[0008] 优选的,所述连接螺栓与螺纹套筒活动连接,所述螺纹套筒的中心线与连接板的中心线在同一垂直面上。

[0009] 优选的,所述连接套筒的外部开设有卡位齿槽,所述固定压板的顶端开设有通孔,所述通孔的内部活动连接有金属卡板。

[0010] 优选的,所述金属卡板与卡位齿槽滑动连接,所述卡位齿槽呈等间距排布。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该拼装式市政施工围板单元结构不仅实现了提高稳定性,实现了方便拆装,而且实现了可以固定角度;

[0012] (1)通过设置有底槽、支撑板、定位挡板、定位卡槽和连接轴,在放置该围板之前,先向下拉动支撑板使其脱离两端的定位挡板之间,再将支撑板转动90°并向上推回,使支撑板顶端的定位卡槽与定位挡板卡合,从而对支撑板定位,之后再安装框放置于地面上,两侧的支撑板可以对安装框进行支撑,从而提高围板整体的稳定性,实现了可以提高该围板

放置后的稳定性,防止围板倾倒;

[0013] (2)通过设置有连接套筒、螺纹套筒、连接板、连接螺栓和固定压板,在需要对两组单独的围板单元进行组装时,将两组安装框一侧的两组连接套筒贴合在一起,并将连接板顶端的两组螺纹套筒分别插入两组连接套筒的内部,之后再将固定压板贴合在连接套筒的顶端,并将两组连接螺栓穿过固定压板插入连接套筒的内部,再转入螺纹套筒的内部并旋紧,从而对两组连接套筒进行连接,进行拆卸时将连接螺栓转出即可,实现了可以方便的进行组装和拆卸;

[0014] (3)通过设置有连接套筒、金属卡板、卡位齿槽、通孔和固定压板,在放置该围板之后,可以根据周围的地形和环境对两组安装框之间的角度进行调节,调节完成后,可以将金属卡板穿过固定压板顶端的通孔内部,并分别插入两侧连接套筒外部对应位置的卡位齿槽内部,从而通过对连接套筒之间的角度进行固定来对两组安装框之间的角度固定,实现了可以根据放置区域周围的环境对安装框之间的角度进行调节和固定。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的正视剖面结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的连接套筒俯视剖面结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的图1中A处局部剖面放大结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型的支撑板仰视结构示意图。

[0019] 图中:1、安装框;2、网格板;3、连接套筒;4、底槽;5、支撑板;6、定位挡板;7、定位卡槽;8、连接轴;9、螺纹套筒;10、金属卡板;11、卡位齿槽;12、连接板;13、连接螺栓;14、通孔;15、固定压板。

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] 实施例1:请参阅图1-4,一种拼装式市政施工围板单元结构,包括安装框1和网格板2,安装框1的内部固定连接有网格板2,安装框1两侧的两端分别固定连接有一组连接套筒3,连接套筒3的顶端活动连接有固定压板15;

[0022] 安装框1底端的两侧分别开设有一组底槽4,底槽4内部顶部的两端分别固定连接有一组定位挡板6,底槽4内部的顶端固定连接有连接轴8,连接轴8的外部活动连接有支撑板5,支撑板5的顶端开设有定位卡槽7;

[0023] 定位卡槽7与定位挡板6活动连接,连接轴8的中心线与支撑板5的中心线在同一垂直面上;

[0024] 具体地,如图1和图4所示,在放置该围板之前,先向下拉动支撑板5使其脱离两端的定位挡板6之间,再将支撑板5转动90°并向上推回,使支撑板5顶端的定位卡槽7与定位挡板6卡合,从而对支撑板5定位,之后再将安装框1放置于地面上,两侧的支撑板5可以对安装框1进行支撑,从而提高围板整体的稳定性,实现了可以提高该围板放置后的稳定性,防止

围板倾倒。

[0025] 实施例2:连接套筒3的内部活动连接有螺纹套筒9,螺纹套筒9的底端固定连接连接有连接板12,连接板12与连接套筒3活动连接,固定压板15顶端的两侧分别活动连接有一组连接螺栓13;

[0026] 连接螺栓13与螺纹套筒9活动连接,螺纹套筒9的中心线与连接板12的中心线在同一垂直面上;

[0027] 具体地,如图1、图2和图3所示,在需要对两组单独的围板单元进行组装时,将两组安装框1一侧的两组连接套筒3贴合在一起,并将连接板12顶端的两组螺纹套筒9分别插入两组连接套筒3的内部,之后再将固定压板15贴合在连接套筒3的顶端,并将两组连接螺栓13穿过固定压板15插入连接套筒3的内部,再转入螺纹套筒9的内部并旋紧,从而对两组连接套筒3进行连接,进行拆卸时将连接螺栓13转出即可,实现了可以方便的进行组装和拆卸。

[0028] 实施例3:连接套筒3的外部开设有卡位齿槽11,固定压板15的顶端开设有通孔14,通孔14的内部活动连接有金属卡板10;

[0029] 金属卡板10与卡位齿槽11滑动连接,卡位齿槽11呈等间距排布;

[0030] 具体地,如图1、图2和图3所示,在放置该围板之后,可以根据周围的地形和环境对两组安装框1之间的角度进行调节,调节完成后,可以将金属卡板10穿过固定压板15顶端的通孔14内部,并分别插入两侧连接套筒3外部对应位置的卡位齿槽11内部,从而通过对连接套筒3之间的角度进行固定来对两组安装框1之间的角度固定,实现了可以根据放置区域周围的环境对安装框1之间的角度进行调节和固定。

[0031] 工作原理:本实用新型在使用时,首先,在放置该围板之前,先向下拉动支撑板5使其脱离两端的定位挡板6之间,再将支撑板5转动90°并向上推回,使支撑板5顶端的定位卡槽7与定位挡板6卡合,从而对支撑板5定位,之后再将安装框1放置于地面上,两侧的支撑板5可以对安装框1进行支撑,从而提高围板整体的稳定性,在需要对两组单独的围板单元进行组装时,将两组安装框1一侧的两组连接套筒3贴合在一起,并将连接板12顶端的两组螺纹套筒9分别插入两组连接套筒3的内部,之后再将固定压板15贴合在连接套筒3的顶端,并将两组连接螺栓13穿过固定压板15插入连接套筒3的内部,再转入螺纹套筒9的内部并旋紧,从而对两组连接套筒3进行连接,进行拆卸时将连接螺栓13转出即可,在放置该围板之后,可以根据周围的地形和环境对两组安装框1之间的角度进行调节,调节完成后,可以将金属卡板10穿过固定压板15顶端的通孔14内部,并分别插入两侧连接套筒3外部对应位置的卡位齿槽11内部,从而通过对连接套筒3之间的角度进行固定来对两组安装框1之间的角度固定。

[0032] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

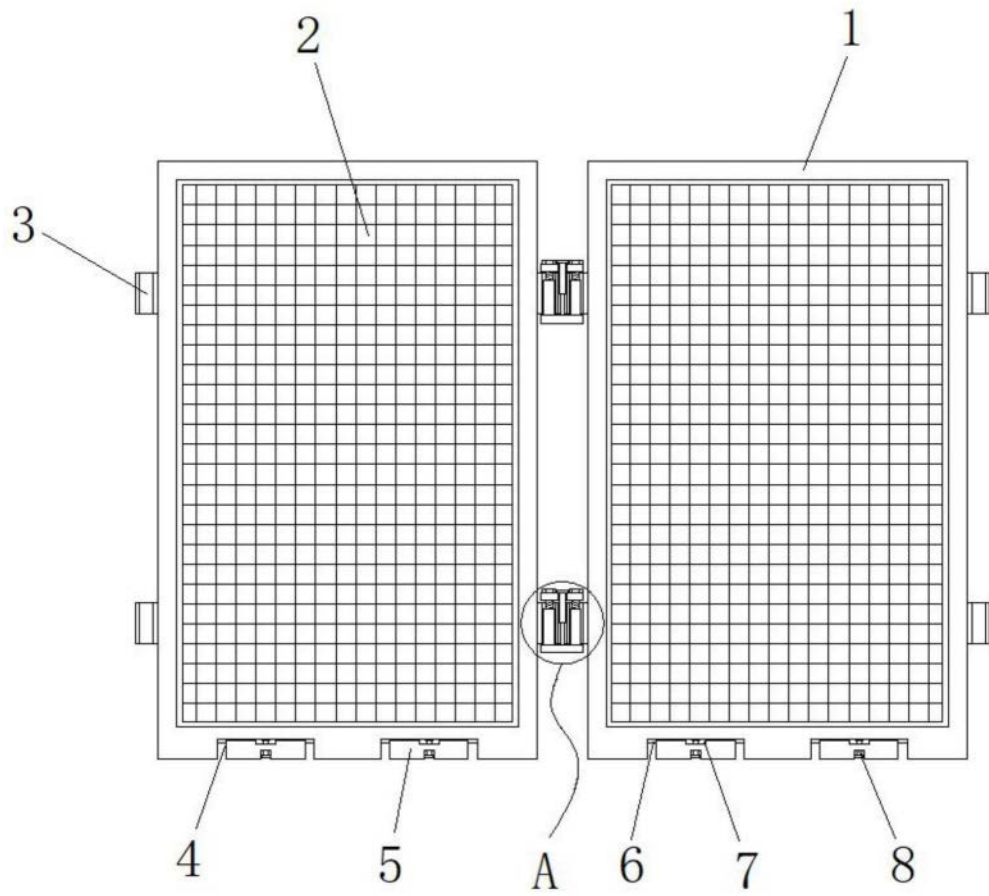


图1

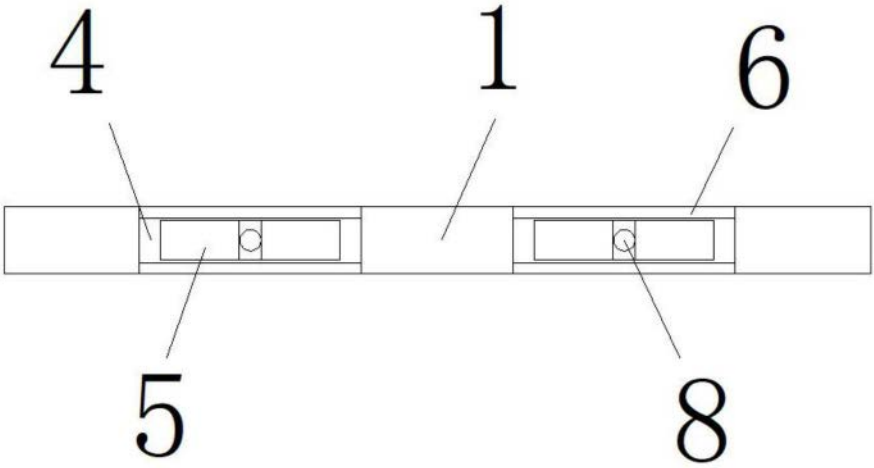


图4