(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222991281 U
(45)授权公告日 2025.06.17

(21)申请号 202421673380.0

(22)申请日 2024.07.16

(73)专利权人 青海路桥建设机械工程有限公司
地址 810000 青海省西宁市西宁经济技术开发区甘河工业园区东区

(72)发明人 余海龙 甘淑青 秦渊海 祁玲文 张永智

(74)专利代理机构 北京汇众通达知识产权代理事务所(普通合伙) 11622
专利代理师 孙虎

(51)Int.Cl.
E04H 17/16(2006.01)
E04H 17/20(2006.01)
E04H 17/22(2006.01)

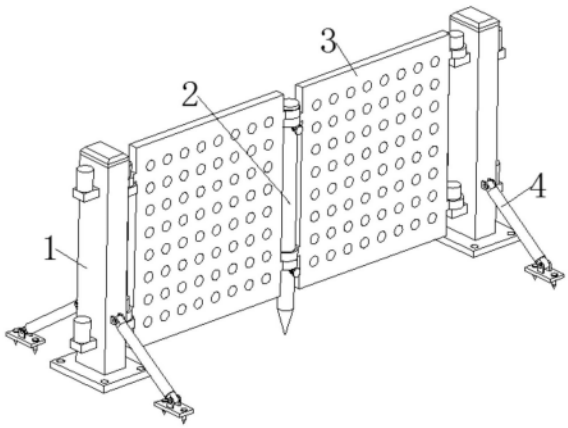
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种桥梁施工用围栏

(57)摘要

本实用新型公开了一种桥梁施工用围栏,包括左右两个立柱,左右两个立柱之间设置有多个首尾相接的围栏板,且围栏板的一侧转动安装在立柱上,相邻两个围栏板之间设置有固定安插在地面上的固定柱,且两个围栏板靠近固定柱的一侧均套装在固定柱上,立柱的前后两侧均安装有支撑在地面上的支撑杆。本实用新型中通过两个立柱和多个首尾相接的围栏板构成施工围栏,而立柱利用预埋在地面的基础进行固定安装并对围栏板进行支撑,同时利用固定柱穿过两个围栏板的对接处并安插在地面进一步的对围栏板固定支撑,从而完成围栏的安装,整个围栏的安装无需过多的安装立柱,从而大大的减少投入成本和施工量。



CN 222991281 U

1.一种桥梁施工用围栏,包括左右两个立柱(1),其特征在于:左右两个所述的立柱(1)之间设置有多个首尾相接的围栏板(3),且围栏板(3)的一侧转动安装在立柱(1)上,相邻两个所述的围栏板(3)之间设置有固定安插在地面上的固定柱(2),且两个围栏板(3)靠近固定柱(2)的一侧均套装在固定柱(2)上,所述立柱(1)的前后两侧均安装有支撑在地面上的支撑杆(4)。

2.根据权利要求1所述的一种桥梁施工用围栏,其特征在于,所述围栏板(3)的左右两侧均固定有上下两个套圈(32),且左右两侧的套圈(32)在高度上相互错开,所述围栏板(3)上开设有均匀排布的透风孔(31)。

3.根据权利要求1所述的一种桥梁施工用围栏,其特征在于,所述立柱(1)的左右两侧均固定上下两个固定块(13),且固定块(13)的上侧固定有挂柱(12),左右两侧所述的固定块(13)在高度上相互错开。

4.根据权利要求3所述的一种桥梁施工用围栏,其特征在于,所述立柱(1)设置为中空结构,且立柱(1)的上端口处固定有塞盖(14),所述立柱(1)的下端固定有安装板(11)。

5.根据权利要求1所述的一种桥梁施工用围栏,其特征在于,所述支撑杆(4)的上端与立柱(1)铰接,且支撑杆(4)的下端铰接有支撑板(41),所述支撑板(41)靠近前后两端位置均穿插有固定钉(42)。

6.根据权利要求1所述的一种桥梁施工用围栏,其特征在于,所述固定柱(2)的上端固定有挡板(21),且固定柱(2)的下端固定有锥头(23),所述固定柱(2)的侧面螺纹安装有上下两个限位螺丝(22)。

一种桥梁施工用围栏

技术领域

[0001] 本实用新型涉及桥梁施工用辅助设备技术领域,具体为一种桥梁施工用围栏。

背景技术

[0002] 在桥梁施工过程中为了防止非施工人员进入施工现场后发生安全事故,需要在施工现场外围安装围栏用于将施工场地与外界隔离,从而营造一个独立与外界的施工场地。

[0003] 公告号为CN213627014U的中国专利,其公开了一种道路桥梁施工用安全围栏,包括围栏板,所述围栏板表面设置有孔洞,所述围栏板两侧滑动安装有连接件,所述围栏板长度方向的两侧安装有滑块,所述连接件底端安装有底座,所述底座下端设置有基础。有益效果在于:通过连接件的设计,将滑块插入滑槽内后,即可完成围栏板的安装,使围栏板安装更加方便,而且通过孔洞使围栏板正面和背面实现空气流通,当遇到大风时,可以减小围栏板的冲击力,从而避免了围栏板倾倒,提高了使用的安全性。

[0004] 上述的道路桥梁施工用安全围栏在进行施工安装时则是两个连接件之间安装一个围栏板,而每一个连接件都需要配套的固定在地面的基础,同时安装时需要一一的通过螺丝固定在基础上,因此在围栏施工中需要较多的连接件一一对应的对围栏板进行固定支撑,从而在一定程度上增加了围栏的施工量和施工成本。

实用新型内容

[0005] 为了解决上述的道路桥梁施工用安全围栏增加了围栏的施工量和施工成本的问题,本申请提供了一种桥梁施工用围栏,采用如下的技术方案:

[0006] 一种桥梁施工用围栏,包括左右两个立柱,左右两个立柱之间设置有多个首尾相接的围栏板,且围栏板的一侧转动安装在立柱上,相邻两个围栏板之间设置有固定安插在地面上的固定柱,且两个围栏板靠近固定柱的一侧均套装在固定柱上,立柱的前后两侧均安装有支撑在地面上的支撑杆。

[0007] 可选的,围栏板的左右两侧均固定有上下两个套圈,且左右两侧的套圈在高度上相互错开,围栏板上开设有均匀排布的透风孔。

[0008] 可选的,立柱的左右两侧均固定上下两个固定块,且固定块的上侧固定有挂柱,左右两侧固定块在高度上相互错开。

[0009] 可选的,立柱设置为中空结构,且立柱的上端口处固定有塞盖,立柱的下端固定有安装板。

[0010] 可选的,支撑杆的上端与立柱铰接,且支撑杆的下端铰接有支撑板,支撑板靠近前后两端位置均穿插有固定钉。

[0011] 可选的,固定柱的上端固定有挡板,且固定柱的下端固定有锥头,固定柱的侧面螺纹安装有上下两个限位螺丝。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 本实用新型中通过两个立柱和多个首尾相接的围栏板构成施工围栏,而立柱利用

预埋在地面的基础进行固定安装并对围栏板进行支撑,同时利用固定柱穿过两个围栏板的对接处并安插在地面进一步的对围栏板固定支撑,从而完成围栏的安装,整个围栏的安装无需过多的安装立柱,从而大大的减少投入成本和施工量。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施方式的技术方案,下面将对实施方式中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本实用新型的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他相关的附图。

[0015] 图1是本实用新型一种桥梁施工用围栏的立体图;

[0016] 图2是本实用新型所示的一种桥梁施工用围栏的围栏板示意图;

[0017] 图3是本实用新型所示的一种桥梁施工用围栏的立柱示意图;

[0018] 图4是本实用新型所示的一种桥梁施工用围栏的支撑杆示意图;

[0019] 图5是本实用新型所示的一种桥梁施工用围栏的固定柱示意图。

[0020] 图中:1、立柱;11、安装板;12、挂柱;13、固定块;14、塞盖;2、固定柱;21、挡板;22、限位螺丝;23、锥头;3、围栏板;31、透风孔;32、套圈;4、支撑杆;41、支撑板;42、固定钉。

具体实施方式

[0021] 为使本实用新型实施方式的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型实施方式中的附图,对本实用新型实施方式中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施方式是本实用新型一部分实施方式,而不是全部的实施方式。基于本实用新型中的实施方式,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施方式,都属于本实用新型保护的范围。因此,以下对在附图中提供的本实用新型的实施方式的详细描述并非旨在限制要求保护的本实用新型的范围,而是仅仅表示本实用新型的选定实施方式。

[0022] 具体请参照图1所示,一种桥梁施工用围栏,包括左右两个立柱1,左右两个立柱1之间设置有多个首尾相接的围栏板3,且围栏板3的一侧转动安装在立柱1上,相邻两个围栏板3之间设置有固定安插在地面上的固定柱2,且两个围栏板3靠近固定柱2的一侧均套装在固定柱2上,立柱1的前后两侧均安装有支撑在地面上的支撑杆4,通过两个立柱1和多个首尾相接的围栏板3构成施工围栏,而立柱1利用预埋在地面的基础进行固定安装并对围栏板3进行支撑,同时利用固定柱2穿过两个围栏板3的对接处并安插在地面进一步的对围栏板3固定支撑,从而完成围栏的安装,整个围栏的安装无需过多的安装立柱1,从而大大的减少投入成本和施工量。

[0023] 具体请参照图2所示,围栏板3的左右两侧均固定有上下两个套圈32用于套装在固定柱2上,且左右两侧的套圈32在高度上相互错开避免对接时出现干涉,围栏板3上开设有均匀排布的透风孔31实现空气的流通减少风的阻力。

[0024] 具体请参照图3所示,立柱1的左右两侧均固定上下两个固定块13,且固定块13的上侧固定有挂柱12,通过挂柱12用于对围栏板3的挂装,左右两侧固定块13在高度上相互错开从而与围栏板3左右两侧的套圈32的高度相适应,立柱1设置为中空结构减轻重量,且立

柱1的上端口处固定有塞盖14避免雨水灌入,立柱1的下端固定有安装板11用于配合螺栓与地面的基础固定连接。

[0025] 具体请参照图4所示,支撑杆4的上端与立柱1铰接,且支撑杆4的下端铰接有支撑板41,支撑板41靠近前后两端位置均穿插有固定钉42,支撑板41通过固定钉42固定在地面从而对支撑杆4的下端进行固定,从而实现对立柱1的支撑。

[0026] 具体请参照图5所示,固定柱2的上端固定有挡板21,且固定柱2的下端固定有锥头23,固定柱2的侧面螺纹安装有上下两个限位螺丝22,限位螺丝22用于抵在套圈32的下侧对其进行向下方向的阻拦限位,固定柱2穿过两侧围栏板3上的套圈32并利用锥头23固定安插在地面。

[0027] 工作原理:在对施工围栏进行安装时,将立柱1固定在地面的基础上,然后将两个围栏板3利用套圈32分别挂在两个立柱的挂柱12上,然后将多个围栏板3进行首尾拼接,在围栏板3拼接时将两个围栏板3上的套圈32对齐,然后将固定柱2自上而下穿过两个围栏板3的套圈32并安插固定在地面,从而完成对围栏的安装。

[0028] 以上所述仅为本实用新型的优选实施方式而已,并不用于限制本实用新型,对于本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。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、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

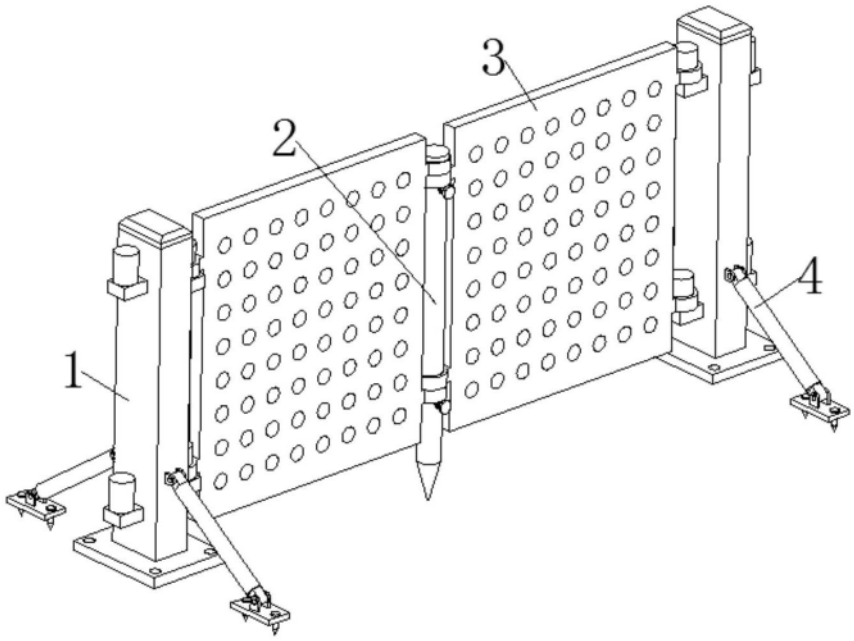


图1

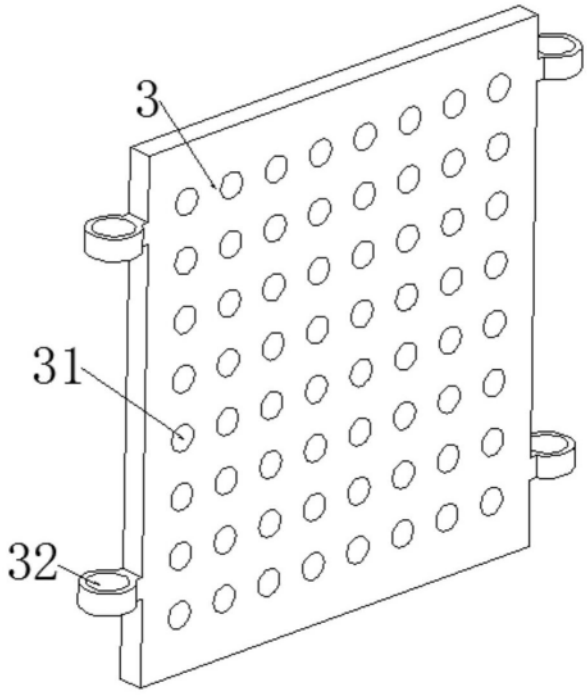


图2

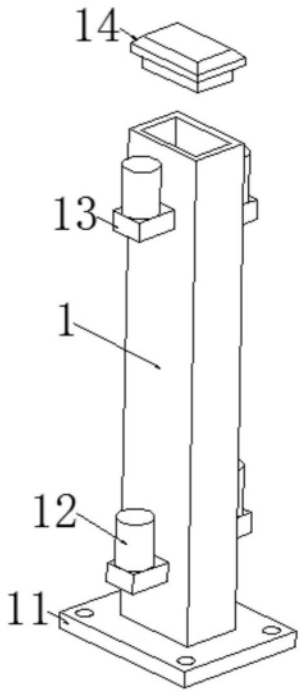


图3

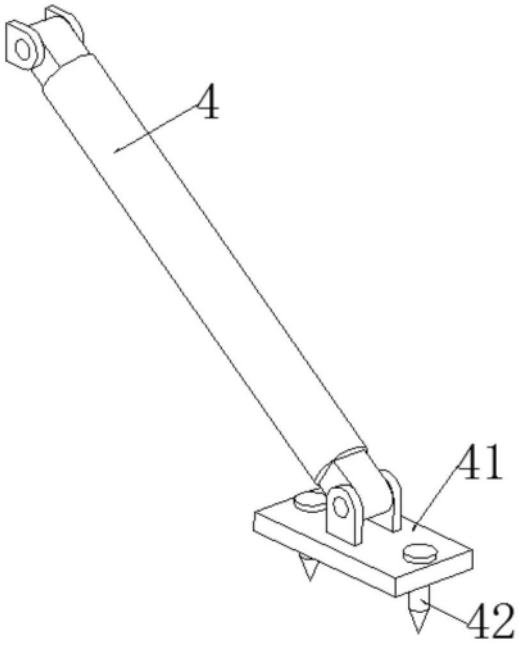


图4

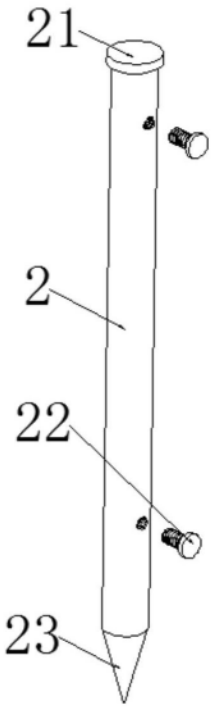


图5