



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219034289 U

(45) 授权公告日 2023. 05. 16

(21) 申请号 202222775054.8

E01D 21/00 (2006.01)

(22) 申请日 2022.10.21

(73) 专利权人 黑龙江仁硕建筑工程有限公司
地址 150400 黑龙江省哈尔滨市宾县宾州镇胜利街私(胜)5464号

(72) 发明人 郭亮亮

(74) 专利代理机构 合肥利交桥专利代理有限公司 34259
专利代理师 蔡辉

(51) Int. Cl.

E04H 17/14 (2006.01)

E04H 17/16 (2006.01)

E04H 17/20 (2006.01)

E04H 17/22 (2006.01)

E04B 1/82 (2006.01)

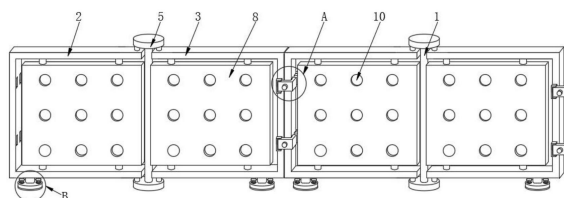
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种道路桥梁施工用防护架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种道路桥梁施工用防护架,包括支撑柱、第一边框和第二边框,所述第二边框正面一侧的顶部和底部均设置有卡接机构;所述卡接机构包括L形插板,所述第二边框正面一侧的顶部和底部均开设有固定槽,且固定槽内壁的一侧固定连接有缓冲弹簧,所述缓冲弹簧的一端固定连接有滑动板,所述滑动板的正面和背面均通过连接杆固定连接有位于固定槽外部的活动框,所述L形插板的表面固定连接有拨动杆,本实用新型涉及防护栏技术领域。该道路桥梁施工用防护架,可实现方便人员根据防护范围对防护架进行快速拼接,拼接后可稳定放置,且在不使用后便于收纳放置,减少占用空间,大大提高了该防护架的适用性。



1. 一种道路桥梁施工用防护架,包括支撑柱(1)、第一边框(2)和第二边框(3),其特征在于:所述第二边框(3)正面一侧的顶部和底部均设置有卡接机构(4);

所述卡接机构(4)包括L形插板(41),所述第二边框(3)正面一侧的顶部和底部均开设有固定槽(42),且固定槽(42)内壁的一侧固定连接有缓冲弹簧(43),所述缓冲弹簧(43)的一端固定连接在滑动板(44),所述滑动板(44)的正面和背面均通过连接杆固定连接在位于固定槽(42)外部的活动框(45),所述L形插板(41)的表面固定连接在拨动杆(46),所述L形插板(41)顶部和底部的一侧均与活动框(45)的内壁转动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种道路桥梁施工用防护架,其特征在于:所述第一边框(2)内壁一侧的顶部和底部均开设有与L形插板(41)相适配的插槽(47),所述支撑柱(1)的顶端和底端均固定连接在固定板(5)。

3. 根据权利要求1所述的一种道路桥梁施工用防护架,其特征在于:所述第一边框(2)和第二边框(3)顶部和底部的一侧均通过转动杆与固定板(5)的表面转动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种道路桥梁施工用防护架,其特征在于:所述第一边框(2)和第二边框(3)底部的一侧螺纹连接有支撑底座(6),且支撑底座(6)顶部的两侧均螺纹连接有螺钉(7)。

5. 根据权利要求1所述的一种道路桥梁施工用防护架,其特征在于:所述第一边框(2)和第二边框(3)的内壁均通过竖杆固定连接在安装框(8),且安装框(8)的内部固定连接在梯度吸音棉(9)。

6. 根据权利要求5所述的一种道路桥梁施工用防护架,其特征在于:所述安装框(8)的正面开设有吸音孔(10)。

一种道路桥梁施工用防护架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及防护栏技术领域,具体为一种道路桥梁施工用防护架。

背景技术

[0002] 道路桥梁一般由路基、路面、桥梁、隧道工程和交通工程设施等几大部分组成。

[0003] 防护架是指脚手架以外单独搭设的用于车辆通行、人行通道、临街防护和施工与其他物体隔离等的防护。

[0004] 在道路桥梁施工的过程中,都会使用到防护架将道路桥梁工程施工现场包围,一方面保证道路桥梁工程施工时不会影响周围的环境,另一方面防护装置可以起到安全防护作用,而目前防护架的防护范围有限,当施工范围较大时,难以实现两两防护架之间的快速拼接以及方便收纳,造成了使用不便,同时防护架未能起到隔音的效果,施工现场产生的噪音易影响周围人群,因此针对上述不足,本实用提供了一种道路桥梁施工用防护架。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种道路桥梁施工用防护架,解决了难以实现两两防护架之间的快速拼接以及方便收纳,造成了使用不便,同时防护架未能起到隔音的效果,施工现场产生的噪音易影响周围人群的问题。

[0006] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种道路桥梁施工用防护架,包括支撑柱、第一边框和第二边框,所述第二边框正面一侧的顶部和底部均设置有卡接机构。

[0007] 所述卡接机构包括L形插板,所述第二边框正面一侧的顶部和底部均开设有固定槽,且固定槽内壁的一侧固定连接缓冲弹簧,所述缓冲弹簧的一端固定连接滑动板,所述滑动板的正面和背面均通过连接杆固定连接有位于固定槽外部的活动框,所述L形插板的表面固定连接拨动杆,所述L形插板顶部和底部的一侧均与活动框的内壁转动连接。

[0008] 优选的,所述第一边框内壁一侧的顶部和底部均开设有与L形插板相适配的插槽,所述支撑柱的顶端和底端均固定连接固定板。

[0009] 优选的,所述第一边框和第二边框顶部和底部的一侧均通过转动杆与固定板的表面转动连接。

[0010] 优选的,所述第一边框和第二边框底部的一侧螺纹连接有支撑底座,且支撑底座顶部的两侧均螺纹连接有螺钉。

[0011] 优选的,所述第一边框和第二边框的内壁均通过竖杆固定连接安装框,且安装框的内部固定连接梯度吸音棉。

[0012] 优选的,所述安装框的正面开设有吸音孔。

[0013] 有益效果

[0014] 本实用新型提供了一种道路桥梁施工用防护架。与现有技术相比具备以下

[0015] 有益效果:

[0016] (1)、该道路桥梁施工用防护架,通过第二边框正面一侧的顶部和底部均设置有卡接机构;卡接机构包括L形插板,第二边框正面一侧的顶部和底部均开设有固定槽,且固定槽内壁的一侧固定连接缓冲弹簧,缓冲弹簧的一端固定连接滑动板,滑动板的正面和背面均通过连接杆固定连接位于固定槽外部的活动框,L形插板的表面固定连接拨动杆,L形插板顶部和底部的一侧均与活动框的内壁转动连接,第一边框内壁一侧的顶部和底部均开设有与L形插板相适配的插槽,可实现方便人员根据防护范围对防护架进行快速拼接,拼接后可稳定放置,且在不使用后便于收纳放置,减少占用空间,大大提高了该防护架的适用性。

[0017] (2)、该道路桥梁施工用防护架,通过第一边框和第二边框的内壁均通过竖杆固定连接安装框,且安装框的内部固定连接梯度吸音棉,安装框的正面开设有吸音孔,可实现在防护使用时有效隔绝施工带来的噪音,降低噪音污染。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型结构的立体图;

[0019] 图2为本实用新型安装框内部结构的剖视图;

[0020] 图3为本实用新型图1中A处的局部放大图;

[0021] 图4为本实用新型图1中B处的局部放大图;

[0022] 图5为本实用新型第一边框和第二边框内部结构的俯视图。

[0023] 图中:1、支撑柱;2、第一边框;3、第二边框;4、卡接机构;41、L形插板;42、固定槽;43、缓冲弹簧;44、滑动板;45、活动框;46、拨动杆;47、插槽;5、固定板;6、支撑底座;7、螺钉;8、安装框;9、梯度吸音棉;10、吸音孔。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种道路桥梁施工用防护架,包括支撑柱1、第一边框2和第二边框3,第二边框3正面一侧的顶部和底部均设置有卡接机构4。

[0026] 具体的,卡接机构4包括L形插板41,第二边框3正面一侧的顶部和底部均开设有固定槽42,且固定槽42内壁的一侧固定连接缓冲弹簧43,缓冲弹簧43的一端固定连接滑动板44,滑动板44的正面和背面均通过连接杆固定连接位于固定槽42外部的活动框45,L形插板41的表面固定连接拨动杆46,L形插板41顶部和底部的一侧均与活动框45的内壁转动连接。

[0027] 具体的,第一边框2内壁一侧的顶部和底部均开设有与L形插板41相适配的插槽47,支撑柱1的顶端和底端均固定连接固定板5。

[0028] 具体的,第一边框2和第二边框3顶部和底部的一侧均通过转动杆与固定板5的表面转动连接。

[0029] 具体的,第一边框2和第二边框3底部的一侧螺纹连接有支撑底座6,且支撑底座6

顶部的两侧均螺纹连接有螺钉7,支撑底座6和螺钉7的设置可对防护架进行固定安装。

[0030] 具体的,第一边框2和第二边框3的内壁均通过竖杆固定连接有安装框8,且安装框8的内部固定连接有梯度吸音棉9,可实现在防护使用时有效隔绝施工带来的噪音,降低噪音污染。

[0031] 具体的,安装框8的正面开设有吸音孔10。

[0032] 同时本说明书中未作详细描述的内容均属于本领域技术人员公知的现有技术。

[0033] 使用时,将两个防护架相互靠近,使得一个防护架上的第二边框3与另一个防护架的第一边框2相贴近,人员通过拨动杆46带动L形插板41沿着活动框45向正面转动,继而带动活动框45沿着固定槽42向右滑动,便于将L形插板41插入另一防护架第一边框2上的插槽47内部进行固定,松开拨动杆46后,通过缓冲弹簧43的缓冲力带动滑动板44向左移动,即可实现L形插板41与插槽47之间的紧密连接,根据防护范围拼接好防护架后,通过螺钉7对支撑底座6进行固定,在施工时产生的噪音则通过吸音孔10进入到安装框8内部,通过梯度吸音棉9的设置可有效吸除大部分的噪音。

[0034] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0035] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

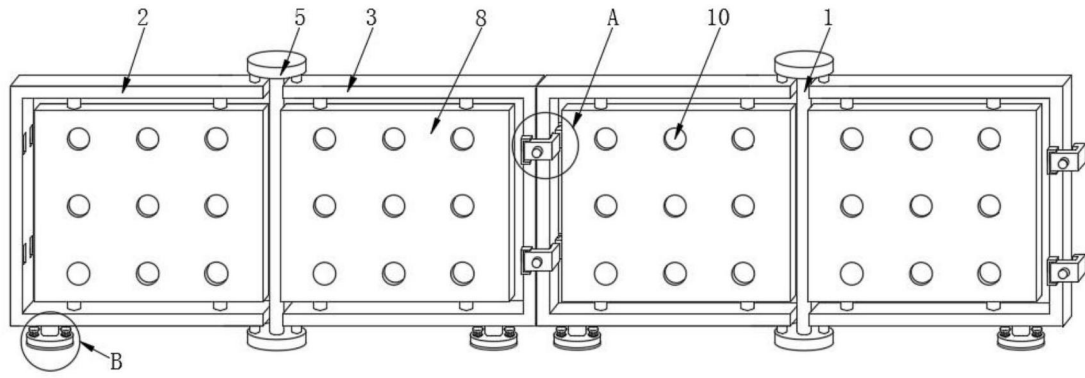


图1

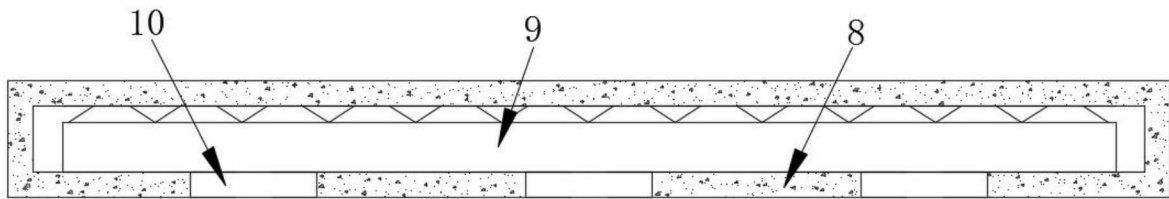


图2

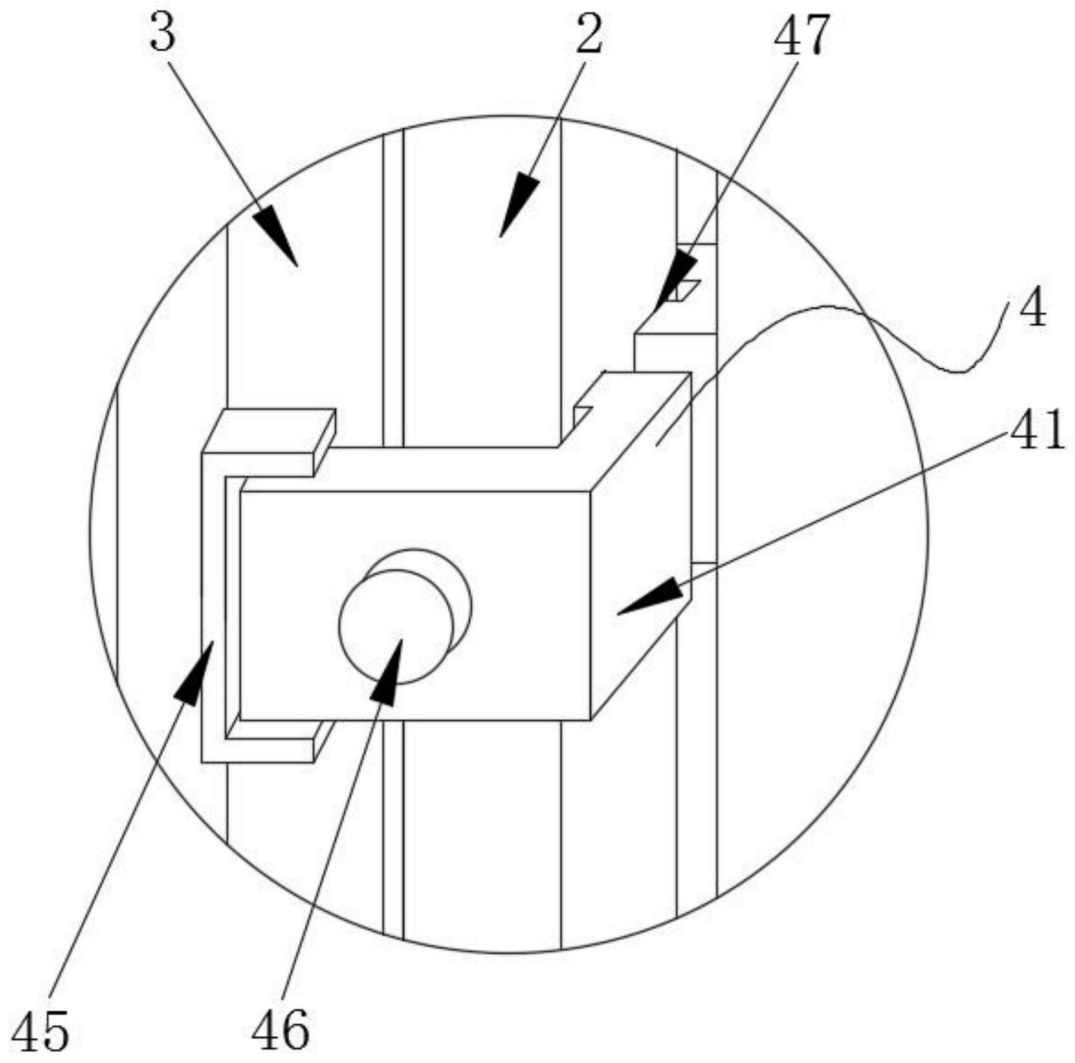


图3

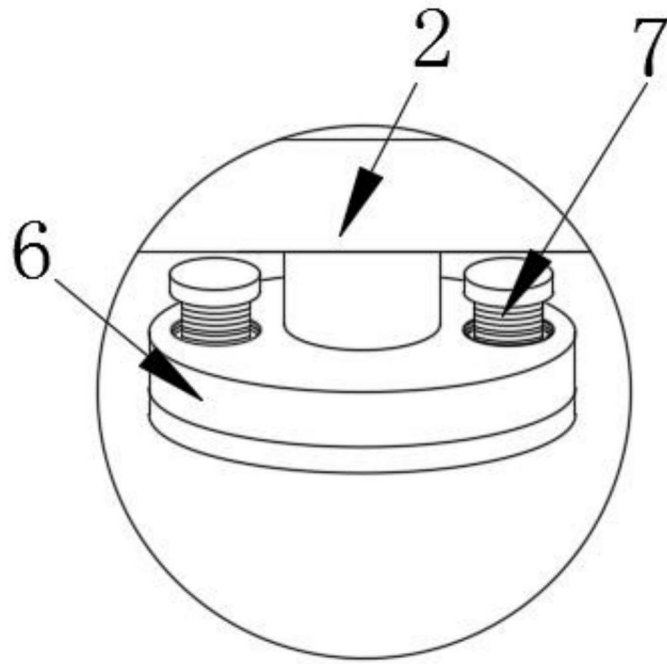


图4

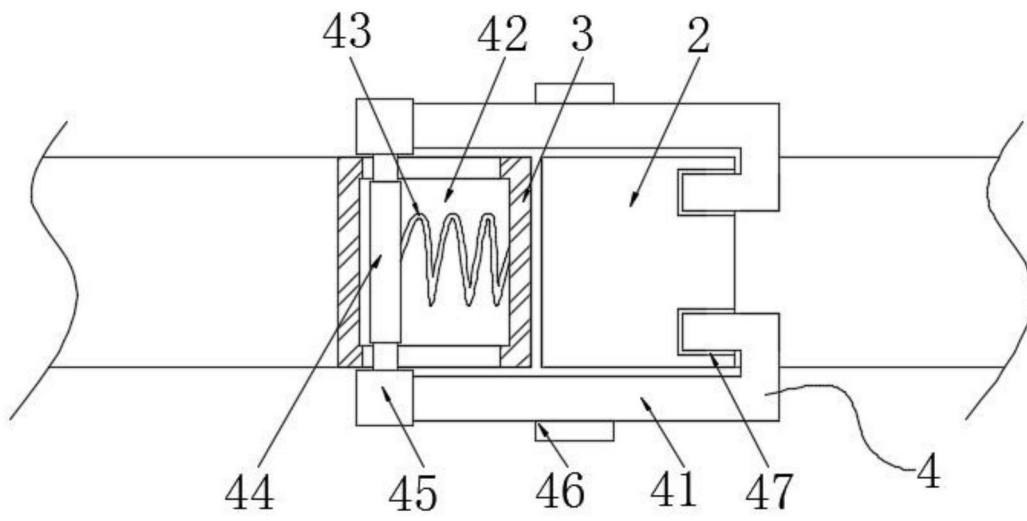


图5