



(21) 申请号 202220885837.9

(22) 申请日 2022.04.18

(73) 专利权人 宜兴市路达交通设施有限公司

地址 214299 江苏省无锡市宜兴经济技术
开发区庆源大道5号

(72) 发明人 陆潇

(74) 专利代理机构 无锡三谷高智知识产权代理
事务所(普通合伙) 32569

专利代理师 张姝

(51) Int.Cl.

E01F 8/00 (2006.01)

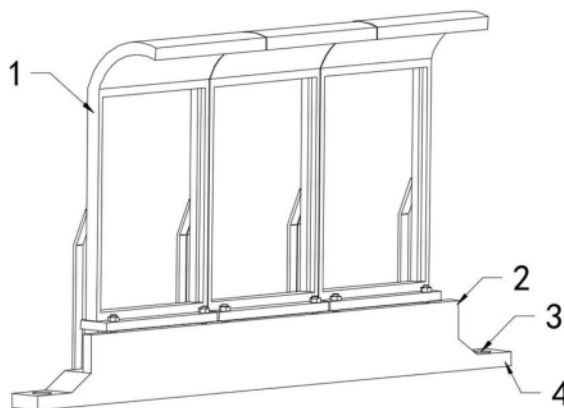
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种便于安装的高速公路隔音屏障

(57) 摘要

本实用新型涉及隔音墙技术领域,尤其涉及一种便于安装的高速公路隔音屏障,解决了现有技术中现有的隔音墙的安装结构较为复杂,因此降低了安装时的效率,同时也增加了安装人员的劳动量,费时费力的问题。一种便于安装的高速公路隔音屏障,包括若干个安装框架,若干个安装框架的底部设置有底座,底座的顶部一侧固定连接有对接凸台,安装框架的底部连接有与对接凸台的顶部可拆卸连接的安装板,安装板的底部且远离对接凸台的一侧通过固定块连接有定位块,定位块的底部与底座的顶部连接。本实用新型结构合理,便于实现快速连接,结构简单,降低了安装人员的劳动量,省时省力。



1. 一种便于安装的高速公路隔音屏障,包括若干个安装框架(1),其特征在于,若干个所述安装框架(1)的底部设置有底座(4),所述底座(4)的顶部一侧固定连接有对接凸台(2),所述安装框架(1)的底部连接有与对接凸台(2)的顶部可拆卸连接的安装板(6),所述安装板(6)的底部且远离对接凸台(2)的一侧通过固定块(11)连接有定位块(14),所述定位块(14)的底部与底座(4)的顶部连接。

2. 根据权利要求1所述的一种便于安装的高速公路隔音屏障,其特征在于,所述安装板(6)的底部且靠近对接凸台(2)的两侧均竖直设置有固定螺杆(12),所述固定螺杆(12)的一端与对接凸台(2)的顶部固定连接,另一端通过螺套贯穿安装板(6)连接有对接螺帽。

3. 根据权利要求1所述的一种便于安装的高速公路隔音屏障,其特征在于,所述固定块(11)的底部固定连接有插接杆(10),所述定位块(14)的顶部中心处开设有与插接杆(10)相适配的对接槽(15)。

4. 根据权利要求1所述的一种便于安装的高速公路隔音屏障,其特征在于,所述固定块(11)的一侧对称设置有两个对接板(7),所述对接板(7)的一侧顶部和底部均开设有连接槽(8),两个所述连接槽(8)的内部均设置有对接螺杆(9),顶部的所述对接螺杆(9)的一端与固定块(11)的侧壁固定连接,底部的所述对接螺杆(9)的一端与定位块(14)的侧壁固定连接,每个所述对接螺杆(9)的一端均螺纹连接有对接螺帽。

5. 根据权利要求1所述的一种便于安装的高速公路隔音屏障,其特征在于,所述底座(4)的顶部两侧均开设有安装孔(3),每个所述安装框架(1)的一侧均对称设置有两个支撑杆(5)。

6. 根据权利要求5所述的一种便于安装的高速公路隔音屏障,其特征在于,所述支撑杆(5)的一端与安装框架(1)的侧壁连接,另一端通过连接板(13)与底座(4)的一侧连接。

一种便于安装的高速公路隔音屏障

技术领域

[0001] 本实用新型涉及隔音墙技术领域,尤其涉及一种便于安装的高速公路隔音屏障。

背景技术

[0002] 交通噪音是城市交通向高等级、高速度、高架立体等现代化方向发展的过程中,机动车数量急剧增加带来的使城市道路交通噪音污染日益严重的噪音污染。交通噪声污染问题产生的原因,主要有两个方面:一是地面交通设施已经存在或者已有规划,在其邻近区域建设学校、医院、住宅等噪声敏感建筑物,由于规划布局不合理,未预留必要的防噪声距离,造成噪声敏感建筑物投入使用后出现交通噪声污染问题;二是由于地面交通设施的建设或是运行造成的环境噪声污染。除新建地面交通设施可能会产生环境噪声污染外,一些地面交通设施投入运行后随着车流量的增加,或运行参数的改变(如铁路提速),还可能产生新的噪声污染问题。道路交通噪音具有强度大、影响范围广的特点,已逐渐成为城市环境噪音的主要污染源,也成为环境噪音控制的难点。隔音墙的研制就是为了解决交通噪声对人们生活工作的影响,从噪音的源头和传播途径来控制 and 消除噪音,隔音墙指的是为减轻行车噪声对附近居民的影响而设置在公路侧旁的墙式构造物。

[0003] 但是,现有的隔音墙的安装结构较为复杂,因此降低了安装时的效率,同时也增加了安装人员的劳动量,费时费力。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种便于安装的高速公路隔音屏障,解决了现有技术中现有的隔音墙的安装结构较为复杂,因此降低了安装时的效率,同时也增加了安装人员的劳动量,费时费力的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种便于安装的高速公路隔音屏障,包括若干个安装框架,其特征在于,若干个所述安装框架的底部设置有底座,所述底座的顶部一侧固定连接有对接凸台,所述安装框架的底部连接有与对接凸台的顶部可拆卸连接的安装板,所述安装板的底部且远离对接凸台的一侧通过固定块连接有定位块,所述定位块的底部与底座的顶部连接。

[0007] 优选的,所述安装板的底部且靠近对接凸台的两侧均竖直设置有固定螺杆,所述固定螺杆的一端与对接凸台的顶部固定连接,另一端通过螺套贯穿安装板连接有对接螺帽。

[0008] 优选的,所述固定块的底部固定连接有插接杆,所述定位块的顶部中心处开设有与插接杆相适配的对接槽。

[0009] 优选的,所述固定块的一侧对称设置有两个对接板,所述对接板的一侧顶部和底部均开设有连接槽,两个所述连接槽的内部均设置有对接螺杆,顶部的所述对接螺杆的一端与固定块的侧壁固定连接,底部的所述对接螺杆的一端与定位块的侧壁固定连接,每个所述对接螺杆的一端均螺纹连接有对接螺帽。

[0010] 优选的,所述底座的顶部两侧均开设有安装孔,每个所述安装框架的一侧均对称设置有两个支撑杆。

[0011] 优选的,所述支撑杆的一端与安装框架的侧壁连接,另一端通过连接板与底座的一侧连接。

[0012] 本实用新型至少具备以下有益效果:

[0013] 通过底座和对接凸台的设置,将安装框架通过安装板与对接凸台连接,安装板底部再通过固定块与定位块进行连接,即可完成快速连接操作,结构合理,便于实现快速连接,结构简单,降低了安装人员的劳动量,省时省力。

[0014] 本实用新型还具备以下有益效果:

[0015] 将安装框架通过安装板与对接凸台连接,安装板与固定螺杆对接,通过对接螺帽进行固定,安装板底部再通过固定块与定位块进行连接,固定块底部的插接杆与定位块顶部的对接槽对接,,再将两个对接板通过两个对接槽分别与两个对接螺杆结合对接螺帽进行连接,最后将支撑杆进行连接,即可完成快速连接操作,结构合理,便于实现快速连接,结构简单,降低了安装人员的劳动量,省时省力。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型实施例技术方案,下面将对实施例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的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图1为本实用新型结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型底座结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型安装框架结构示意图。

[0020] 图中:1、安装框架;2、对接凸台;3、安装孔;4、底座;5、支撑杆;6、安装板;7、对接板;8、连接槽;9、对接螺杆;10、插接杆;11、固定块;12、固定螺杆;13、连接板;14、定位块;15、对接槽。

具体实施方式

[0021] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0022] 参照图1-3,一种便于安装的高速公路隔音屏障,包括若干个安装框架1,若干个安装框架1的底部设置有底座4,底座4的顶部一侧固定连接对接凸台2,安装框架1的底部连接有与对接凸台2的顶部可拆卸连接的安装板6,安装板6的底部且远离对接凸台2的一侧通过固定块11连接有定位块14,定位块14的底部与底座4的顶部连接,具体的,通过底座4和对接凸台2的设置,将安装框架1通过安装板6与对接凸台2连接,安装板6底部再通过固定块11与定位块14进行连接,即可完成快速连接操作,结构合理,便于实现快速连接,结构简单,降低了安装人员的劳动量,省时省力。

[0023] 本方案具备以下工作过程:

[0024] 通过底座4和对接凸台2的设置,将安装框架1通过安装板6与对接凸台2连接,安装板6底部再通过固定块11与定位块14进行连接,即可完成快速连接操作,结构合理,便于实现快速连接,结构简单,降低了安装人员的劳动量,省时省力。

[0025] 根据上述工作过程可知:

[0026] 结构合理,便于实现快速连接,结构简单,降低了安装人员的劳动量,省时省力。

[0027] 进一步的,安装板6的底部且靠近对接凸台2的两侧均竖直设置有固定螺杆12,固定螺杆12的一端与对接凸台2的顶部固定连接,另一端通过螺套贯穿安装板6连接有对接螺帽,具体的,通过固定螺杆12的设置,便于快速与安装板6进行连接。

[0028] 进一步的,固定块11的底部固定连接插接杆10,定位块14的顶部中心处开设有与插接杆10相适配的对接槽15,具体的,通过插接杆10和对接槽15的设置,提高了对接的准确性。

[0029] 进一步的,固定块11的一侧对称设置有两个对接板7,对接板7的一侧顶部和底部均开设有连接槽8,两个连接槽8的内部均设置有对接螺杆9,顶部的对接螺杆9的一端与固定块11的侧壁固定连接,底部的对接螺杆9的一端与定位块14的侧壁固定连接,每个对接螺杆9的一端均螺纹连接有对接螺帽,具体的,通过对接板7的设置,便于将定位块14和固定块11进行连接固定。

[0030] 进一步的,底座4的顶部两侧均开设有安装孔3,每个安装框架1的一侧均对称设置有两个支撑杆5,具体的,通过支撑杆5的设置,便于对安装框架1进行有效支撑。

[0031] 进一步的,支撑杆5的一端与安装框架1的侧壁连接,另一端通过连接板13与底座4的一侧连接。

[0032] 综上所述:将安装框架1通过安装板6与对接凸台2连接,安装板6与固定螺杆12对接,通过对接螺帽进行固定,安装板6底部再通过固定块11与定位块14进行连接,固定块11底部的插接杆10与定位块14顶部的对接槽15对接,,再将两个对接板7通过两个连接槽8分别与两个对接螺杆9结合对接螺帽进行连接,最后将支撑杆5进行连接,即可完成快速连接操作,结构合理,便于实现快速连接,结构简单,降低了安装人员的劳动量,省时省力。

[0033] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型的范围内。本实用新型要求的保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

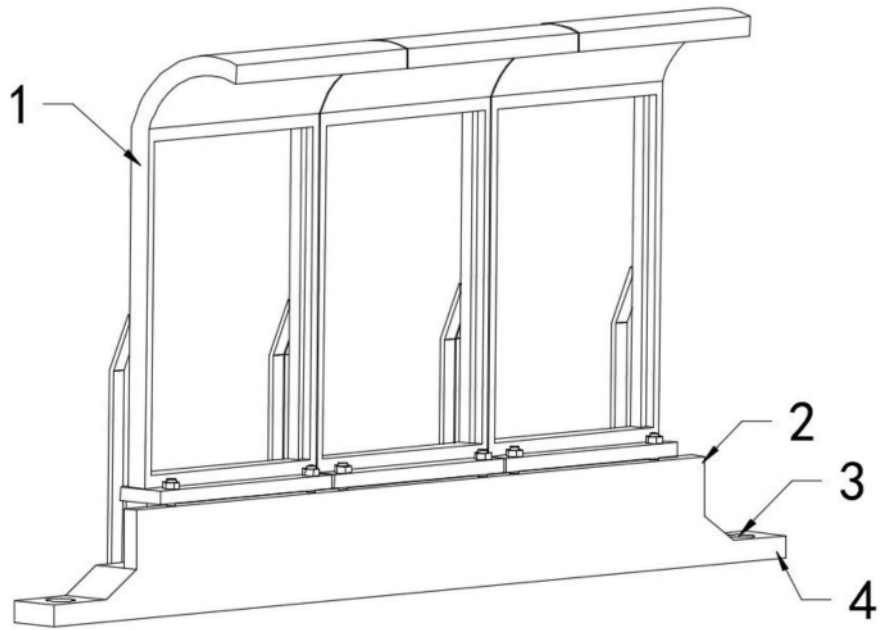


图1

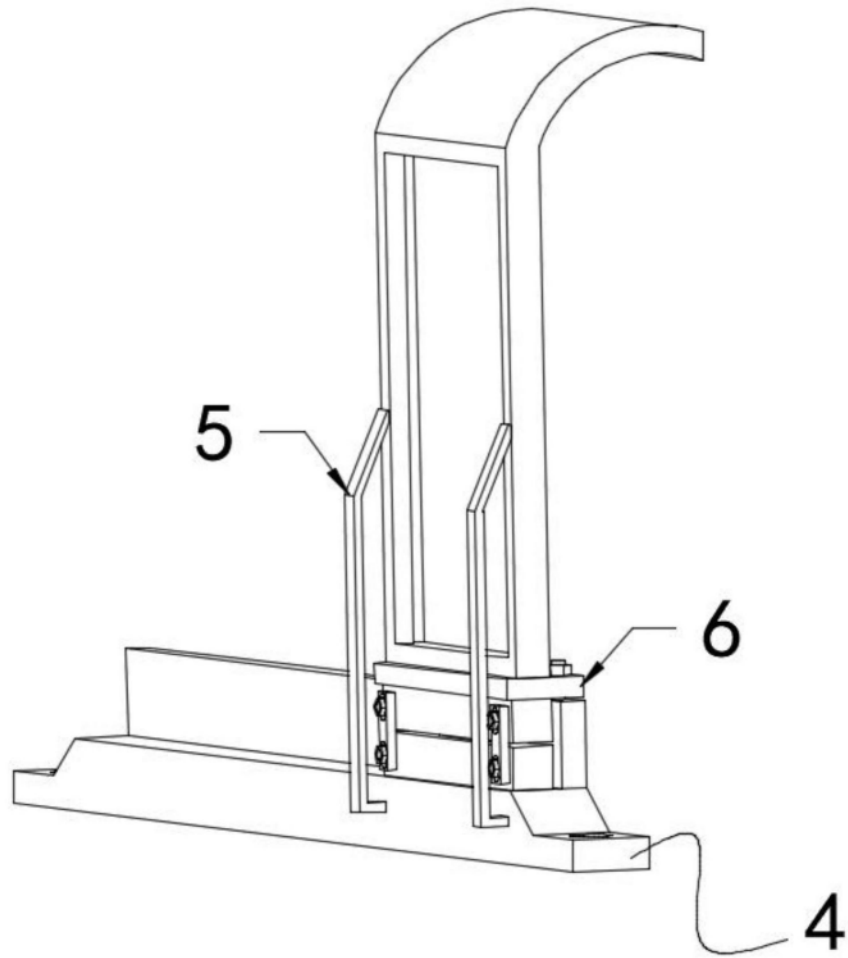


图2

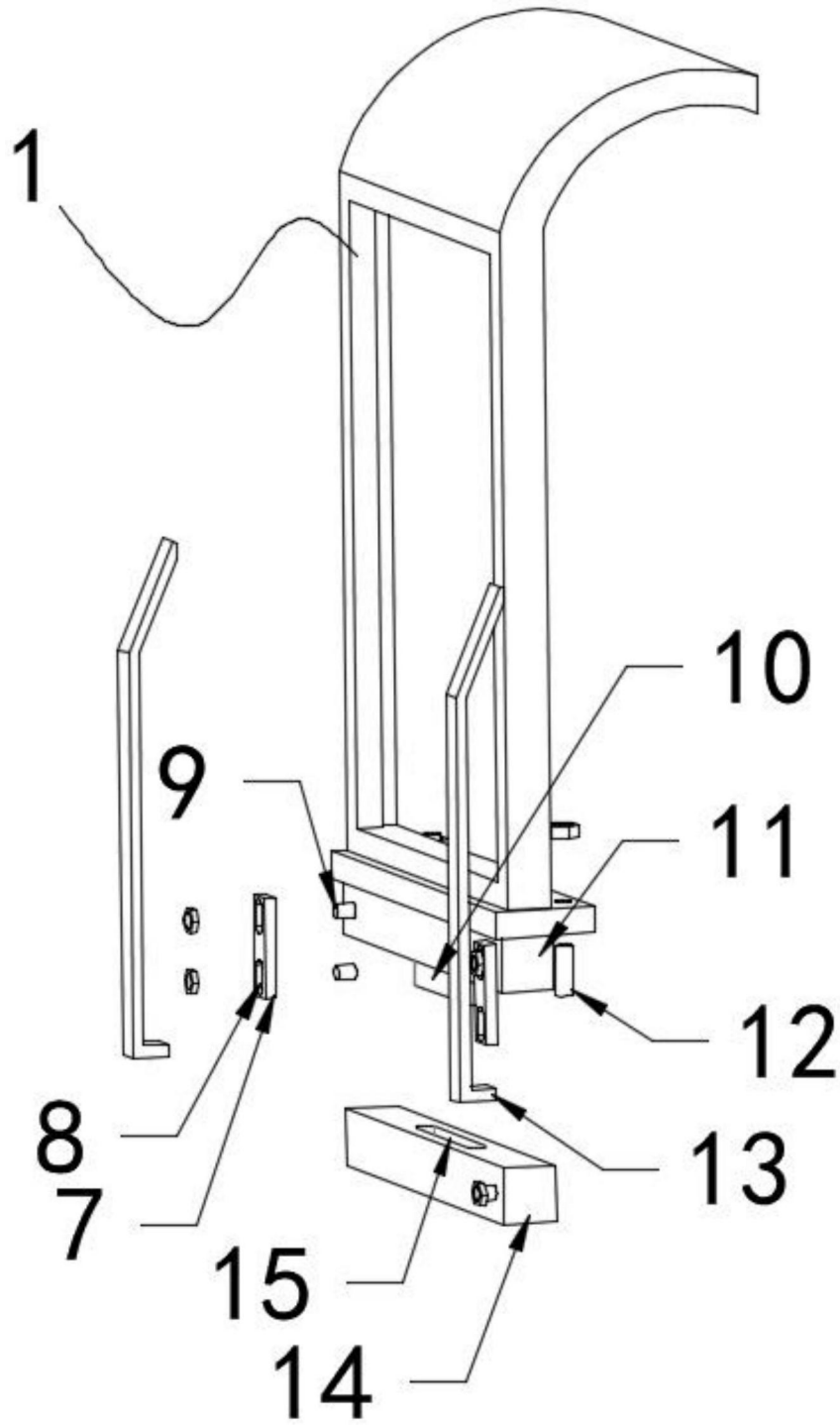


图3