



(21) 申请号 202320127428.7

(22) 申请日 2023.01.15

(73) 专利权人 重庆交通职业学院

地址 402247 重庆市江津区双福新区学府
大道69号重庆交通职业学院

(72) 发明人 莫衡 周春荣

(74) 专利代理机构 东莞磐程知识产权代理事务
所(普通合伙) 44835

专利代理师 徐雄发

(51) Int.Cl.

E01F 8/00 (2006.01)

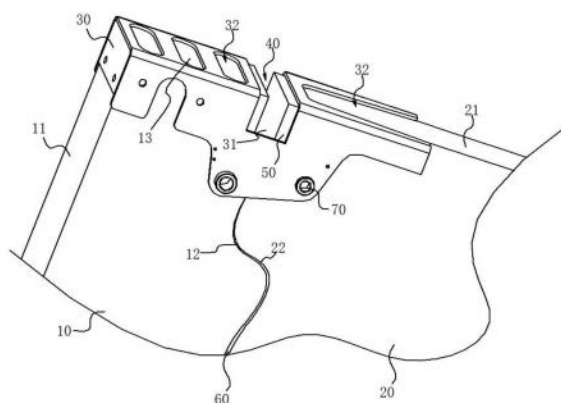
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种轨道交通用隔音挡板

(57) 摘要

本实用新型公开了一种轨道交通用隔音挡板,包括第一板体、第二板体和固定架,第二板体紧贴设置于第一板体,第一板体和第二板体通过固定架连接为一体,第一板体固定连接到固定架,第二板体可转动地连接于固定架,固定架上设置有缺口,缺口内第一板体和第二板体形成间距,且第一板体和第二板体的外表面和固定架的外表面形成用于密封的间隙。本实用新型通过将隔音挡板设置为可以相互活动的第一板体和第二板体,在具体使用时由于第一板体和第二板体可以产生相互的调整,进而就解决了整个隔音板在安装时的干涉问题和不平整问题,隔音板整体安装更加紧密和更加牢固。



1. 一种轨道交通用隔音挡板,其特征在于:包括第一板体(10)、第二板体(20)和固定架(30),所述第二板体(20)紧贴设置于所述第一板体(10),所述第一板体(10)和第二板体(20)通过所述固定架(30)连接为一体,所述第一板体(10)固定连接到所述固定架(30),所述第二板体(20)可转动地连接于所述固定架(30),所述固定架(30)上设置有缺口(31),所述缺口(31)内所述第一板体(10)和第二板体(20)形成间距(40),且所述第一板体(10)和第二板体(20)的外表面和所述固定架(30)的外表面形成用于密封的间隙(50)。

2. 如权利要求1所述的一种轨道交通用隔音挡板,其特征在于:所述第一板体(10)包括第一侧面(11)、第二侧面(12)和第一端面(13),所述第二板体(20)包括自端面(21)和自侧面(22),所述自端面(21)抵触于所述固定架(30)的内表面,所述第一侧面(11)和第一端面(13)抵触于所述固定架(30)内相互垂直的内壁,所述第二侧面接触于所述第二板体(20)的自侧面(22),所述自端面(21)与所述第一端面(13)相平。

3. 如权利要求2所述的一种轨道交通用隔音挡板,其特征在于:所述第二侧面(12)向所述自侧面(22)方向凸出,并形成平滑的表面,所述第二侧面(12)和自侧面(22)之间设置有用密封的橡胶条(60)。

4. 如权利要求2所述的一种轨道交通用隔音挡板,其特征在于:所述固定架(30)对应于所述第一端面(13)和自端面(21)的一侧设置有多通孔(32)。

5. 如权利要求4所述的一种轨道交通用隔音挡板,其特征在于:所述通孔(32)的形状包括条形和椭圆形。

6. 如权利要求1所述的一种轨道交通用隔音挡板,其特征在于:所述第二板体(20)通过铰接销(70)可转动地连接于所述固定架(30),所述铰接销(70)的数量为两个,且位置相对地设置于所述第二板体(20)的两侧。

7. 如权利要求6所述的一种轨道交通用隔音挡板,其特征在于:所述铰接销(70)采用不锈钢制成。

8. 如权利要求6所述的一种轨道交通用隔音挡板,其特征在于:所述第二板体(20)上设置有销套,且所述铰接销(70)可转动地插入到所述销套内。

一种轨道交通用隔音挡板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及地铁建造部件技术领域,特别涉及一种轨道交通用隔音挡板。

背景技术

[0002] 交通地铁建设中的隔音装置安装的目的在于使用现场和外部进行隔音,防止噪音污染对周边居民的正常生活造成影响。

[0003] 公开号为CN217632495U的中国实用新型专利公开了一种轨道交通地铁建设用具有延展功能的隔音装置,包括隔音板和外延板,隔音板两侧中间开设有收纳槽,收纳槽内滑动连接有外延板,外延板相远离一侧穿过收纳槽且固定连接有安装边板,隔音板中间位置设置有伸缩机构,本实用新型的有益效果是:利用伸缩机构的双向螺杆的转动,可以使外延板进行伸缩,实现对隔音板的延展,在遇到多个隔音板拼接成的隔音墙上存在小于整块隔音板宽度的间隙时,可以直接对间隙进行填充,无需对隔音板进行裁切后填充,提高了隔音板在拼装过程中的实用性。该型隔音装置实现了板面方向的延伸,但其缺陷是结构比较复杂。

[0004] 隔音挡板在实际使用时需要通过挡板框架安装,而挡板框架设置于建筑物上,由于建筑物实际存在不平整和有干涉的问题,造成很多挡板在实际安装时安装不上去,或者有较大的缝隙,如此,造成安装不便和隔音效果不好。

实用新型内容

[0005] 有鉴于上述的情况,本实用新型提供一种轨道交通用隔音挡板。

[0006] 本实用新型的技术方案如下:一种轨道交通用隔音挡板,包括第一板体、第二板体和固定架,所述第二板体紧贴设置于所述第一板体,所述第一板体和第二板体通过所述固定架连接为一体,所述第一板体固定连接到所述固定架,所述第二板体可转动地连接于所述固定架,所述固定架上设置有缺口,所述缺口内所述第一板体和第二板体形成间距,且所述第一板体和第二板体的外表面和所述固定架的外表面形成用于密封的间隙。

[0007] 在一些优选的实施方式中,所述第一板体包括第一侧面、第二侧面和第一端面,所述第二板体包括自端面和自侧面,所述自端面抵触于所述固定架的内表面,所述第一侧面和第一端面抵触于所述固定架内相互垂直的内壁,所述第二侧面接触于所述第二板体的自侧面,所述自端面与所述第一端面相平。

[0008] 在一些优选的实施方式中,所述第二侧面向所述自侧面方向凸出,并形成平滑的表面,所述第二侧面和自侧面之间设置有助于密封的橡胶条。

[0009] 在一些优选的实施方式中,所述固定架对应于所述第一端面和自端面的一侧设置有多通孔。

[0010] 在一些优选的实施方式中,所述通孔的形状包括条形和椭圆形。

[0011] 在一些优选的实施方式中,所述第二板体通过铰接销可转动地连接于所述固定架,所述铰接销的数量为两个,且位置相对地设置于所述第二板体的两侧。

[0012] 在一些优选的实施方式中,所述铰接销采用不锈钢制成。

[0013] 在一些优选的实施方式中,所述第二板体上设置有销套,且所述铰接销可转动地插入到所述销套内。

[0014] 有益效果:本实用新型通过将隔音挡板设置为可以相互活动的第一板体和第二板体,在具体使用时由于第一板体和第二板体可以产生相互的调整,进而就解决了整个隔音板在安装时的干涉问题和不平整问题,隔音板整体安装更加紧密和更加牢固。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本发明具体实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对具体实施方式或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍。在所有附图中,类似的元件或部分一般由类似的附图标记标识。附图中,各元件或部分并不一定按照实际的比例绘制。

[0016] 此处的附图被并入说明书中并构成本说明书的一部分,示出了符合本申请的实施例,并与说明书一起用于解释本申请的原理。对于本领域普通技术人员而言,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图1是本实用新型一实施例一视角下的结构示意图;

[0018] 图2是本实用新型一实施例另一视角下的结构示意图。

[0019] 本申请目的的实现、功能特点及优点将结合实施例,参照附图做进一步说明。通过上述附图,已示出本申请明确的实施例,后文中将有更详细的描述。这些附图和文字描述并不是为了通过任何方式限制本申请构思的范围,而是通过参考特定实施例为本领域技术人员说明本申请的概念。

具体实施方式

[0020] 下面将结合示意图对本发明的具体实施方式进行更详细的描述。根据下列描述,本发明的优点和特征将更清楚。需说明的是,附图均采用非常简化的形式且均使用非精准的比例,仅用以方便、明晰地辅助说明本发明实施例的目的。

[0021] 需要注意的是,除非另有说明,本申请使用的技术术语或者科学术语应当为本发明所属领域技术人员所理解的通常意义。下面的描述涉及附图时,除非另有表示,不同附图中的相同数字表示相同或相似的要素。以下示例性实施例中所描述的实施方式并不代表与本申请相一致的所有实施方式。相反,它们仅是与如所附权利要求书中所详述的、本申请的一些方面相一致的装置和方法的例子。

[0022] 如图1到图2所示的一种轨道交通用隔音挡板(图中由于比例关系,未将板体进行全部画出),包括有第一板体10、第二板体20和固定架30。第一板体10和第二板体20形成的整体作为整个隔音挡板。第二板体20紧贴设置于第一板体10,第一板体10和第二板体20通过固定架30连接为一体。固定架30起到结构支架的作用和效果。第一板体10固定连接到固定架30。在具体使用时,第一板体10可以通过螺钉直接固定连接到固定架30上。第二板体20可转动地连接于固定架30。在具体使用时,第二板体20可以通过铰接销设置于固定架30上。如此,使得第二板体20可以相对固定架30产生相对转动。由于第一板体10相对固定架30是固定的,因此第二板体20是相对第一板体10转动的,第一板体10和第二板体20两者形成了相对的活动关系。

[0023] 如图1和2所示,固定架30上设置有缺口31。缺口31的作用在于为第二板体20提供活动空间。缺口31内第一板体10和第二板体20形成间距40。间距40为第二板体20的自由转动提供空间。

[0024] 第一板体10和第二板体20的外表面和固定架30的外表面形成用于密封的间隙50。在隔音板的具体使用过程中,间隙50被外部的密封件卡入,进而密封缺口31。因此,避免了缺口31的暴露造成无法隔音。

[0025] 在一些优选的实施方式中,第一板体10包括第一侧面11、第二侧面12和第一端面13,第二板体20包括自端面21和自侧面22,自端面21抵触于固定架30的内表面,第一侧面11和第一端面13抵触于固定架30内相互垂直的内壁,第二侧面12接触于第二板体20的自侧面22,自端面21与第一端面13相平。这种设置形式,便于第一板体10和第二板体20在固定架30上设置稳定。

[0026] 在一些优选的实施方式中,如图2所示,第二侧面12向自侧面22方向凸出,并形成平滑的表面,第二侧面12和自侧面22之间设置有用于密封的橡胶条60。第二侧面12向自侧面22方向凸出,在具体使用时,可以利用第二板体20的自重向第一板体10方向感压迫进而紧密地形成密封。设置橡胶条60的作用在于增强密封性。

[0027] 在一些优选的实施方式中,固定架30对应于第一端面13和自端面21的一侧设置有多通孔32。通过32的作用在于便于观察和调节第一板体10和第二板体20。

[0028] 进一步地,通孔32的形状包括条形和椭圆形,以便于在安装时和安装槽中的定位凸出部分进行结合。

[0029] 在一些优选的实施方式中,第二板体20通过铰接销70可转动地连接于固定架30,铰接销70的数量为两个,且位置相对地设置于第二板体20的两侧。通过设置铰接销70,一方面实现了第二板体20可转动地设置于固定架30,另一方面便于稳定地连接第二板体20和固定架30。

[0030] 在一些优选的实施方式中,所述铰接销70采用不锈钢制成。采用不锈钢制成铰接销70在满足转动的同时,还避免了锈蚀造成的转动迟滞,使用效果更好。

[0031] 在一些优选的实施方式中,所述第二板体20上设置有销套,且所述铰接销70可转动地插入到所述销套内。销套与铰接销70可转动地配合,使得转动过程中更加灵活,也更加抗磨损。

[0032] 综上所述,本实用新型通过将隔音挡板设置为可以相互活动的第一板体和第二板体,在具体使用时由于第一板体和第二板体可以产生相互的调整,进而就解决了整个隔音板在安装时的干涉问题和不平整问题,隔音板整体安装更加紧密和更加牢固。

[0033] 以上详细描述了本实用新型的较佳具体实施例。应当理解,本领域的普通技术人员无需创造性劳动就可以根据本实用新型的构思作出诸多修改和变化。因此,凡本技术领域中技术人员依本实用新型的构思在现有技术的基础上通过逻辑分析、推理或者有限的实验可以得到的技术方案,皆应在由权利要求书所确定的保护范围内。

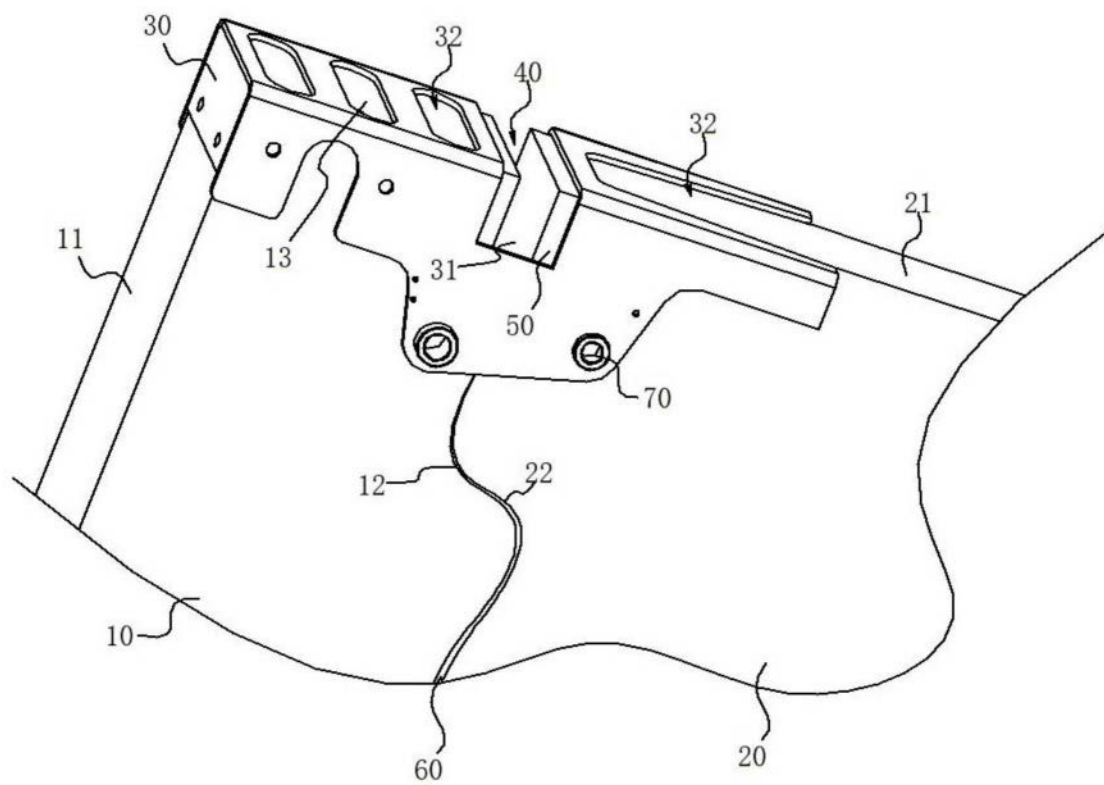


图1

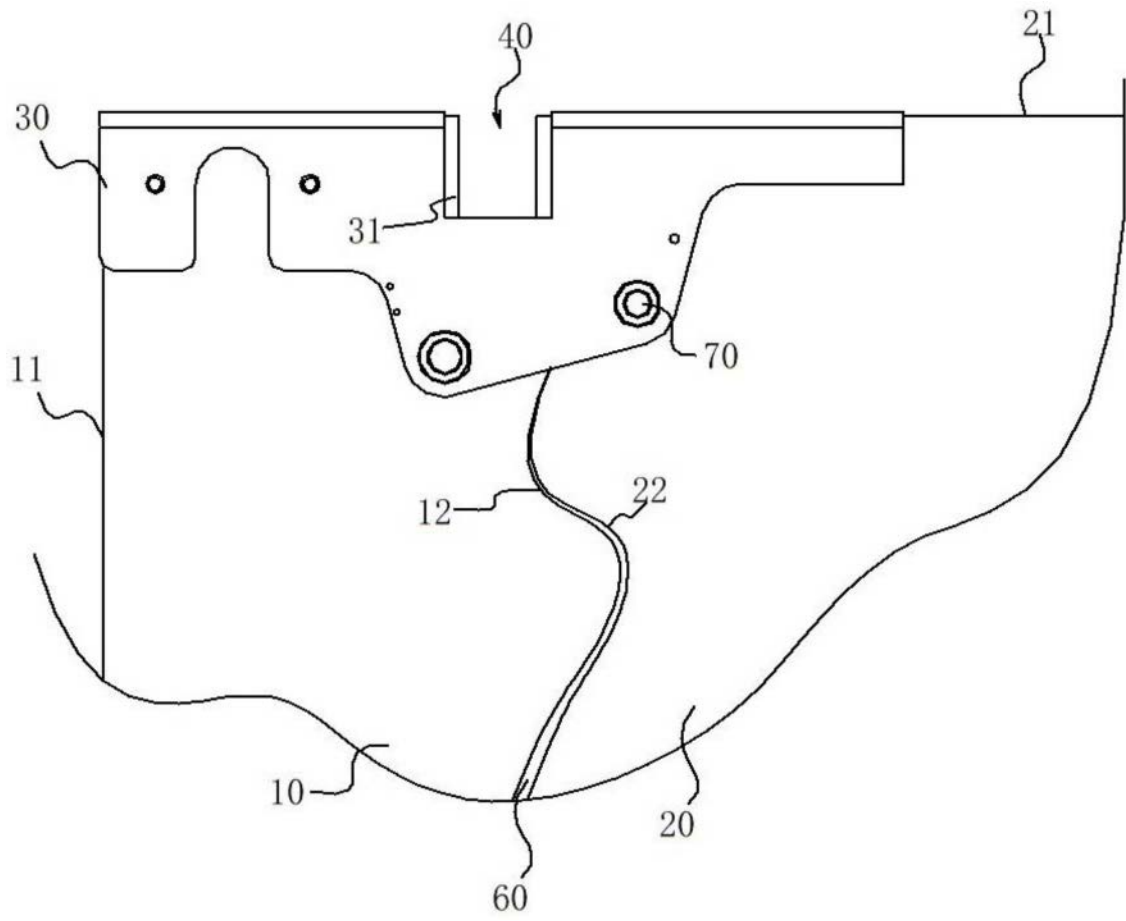


图2