



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217420166 U

(45) 授权公告日 2022. 09. 13

(21) 申请号 202221176512.X

E04B 1/86 (2006.01)

(22) 申请日 2022.05.17

E04C 2/292 (2006.01)

(73) 专利权人 厦门中构新材料科技股份有限公司

E04C 2/30 (2006.01)

E04C 2/34 (2006.01)

地址 361000 福建省厦门市集美区杏林湾
路478号2801单元

(72) 发明人 杨培顺 肖明土 王建生 郑惠珊

(74) 专利代理机构 厦门原创专利事务所(普通
合伙) 35101

专利代理师 黄巧香

(51) Int.Cl.

E04B 5/00 (2006.01)

E04B 5/38 (2006.01)

E04B 5/40 (2006.01)

E04B 1/82 (2006.01)

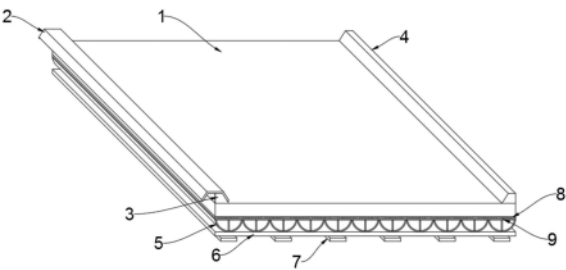
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种低噪音高承载楼承板

(57) 摘要

本实用新型公开了一种低噪音高承载楼承板,涉及楼承板技术领域,为解决现有技术中的现有的楼承板的板面承载能力差,影响楼承板使用的稳定性的问题。所述主板体的下方设置有弧形架,所述弧形架的内部安装有支撑竖板,且弧形架与支撑竖板焊接连接,所述弧形架的下方安装有缓冲板,且弧形架与缓冲板通过螺栓固定连接,所述缓冲板的下方设置有安装板,所述主板体上方的一侧安装有第一接板,且主板体与第一接板通过螺栓固定连接,所述主板体上方的另一侧安装有第二接板,且主板体与第二接板通过螺栓固定连接,所述第一接板的上方设置有连接盖。



1. 一种低噪音高承载楼承板,包括主板体(1),其特征在于:所述主板体(1)的下方设置有弧形架(5),所述弧形架(5)的内部安装有支撑竖板(10),且弧形架(5)与支撑竖板(10)焊接连接,所述弧形架(5)的下方安装有缓冲板(6),且弧形架(5)与缓冲板(6)通过螺栓固定连接,所述缓冲板(6)的下方设置有安装板(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种低噪音高承载楼承板,其特征在于:所述主板体(1)上方的一侧安装有第一接板(3),且主板体(1)与第一接板(3)通过螺栓固定连接,所述主板体(1)上方的另一侧安装有第二接板(4),且主板体(1)与第二接板(4)通过螺栓固定连接,所述第一接板(3)的上方设置有连接盖(2)。

3. 根据权利要求1所述的一种低噪音高承载楼承板,其特征在于:所述缓冲板(6)和安装板(7)之间设置有承压杆(12),所述承压杆(12)与缓冲板(6)通过螺栓固定连接,所述安装板(7)的内部设置有缓冲腔(14),所述承压杆(12)穿进缓冲腔(14)的内部。

4. 根据权利要求3所述的一种低噪音高承载楼承板,其特征在于:所述缓冲腔(14)的内部沿承压杆(12)的下方设置有按压板(13),且按压板(13)与承压杆(12)通过螺栓固定连接,所述按压板(13)的下方安装有缓冲弹簧(15),且按压板(13)与缓冲弹簧(15)焊接连接。

5. 根据权利要求4所述的一种低噪音高承载楼承板,其特征在于:所述缓冲弹簧(15)的下方安装有安装底座(16),且缓冲弹簧(15)与安装底座(16)焊接连接,所述安装底座(16)与安装板(7)通过螺栓固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种低噪音高承载楼承板,其特征在于:所述主板体(1)的下方安装有吸音层板(8),且主板体(1)与吸音层板(8)通过螺栓固定连接,所述吸音层板(8)的内部设置有吸音孔(11),所述吸音层板(8)的下方安装有隔音层(9),且吸音层板(8)与隔音层(9)通过螺栓固定连接。

一种低噪音高承载楼承板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及楼承板技术领域,具体为一种低噪音高承载楼承板。

背景技术

[0002] 楼承板为支承楼面混凝土的压制成型的钢板,适应主体结构快速施工的要求,能够在短时间内提供坚定的作业平台,并可采用多个楼层铺设压型钢板,分层浇筑混凝土板的流水施工,产品广泛用于汽车展厅、钢结构厂房、水泥库房、钢结构办公室、机场候机楼、体育场馆等钢结构建筑;

[0003] 例如公告号为CN215519419U的授权专利(一种楼承板):包括桁架和底板,所述桁架设置有多且在底板上间隔排布,所述桁架通过连接件安装在底板上,所述连接件沿桁架的纵向方向设置有多;所述桁架包括上弦杆、腹杆以及两根下弦杆,腹杆将上弦杆和下弦杆连接在一起,所述连接件包括上支撑部、中间连接部、下翼缘部,所述上支撑部的两侧通过中间连接部与下翼缘部连接,所述上支撑部与两根下弦杆连接,所述下翼缘部向外突出于中间连接部,所述底板上部设置有盲孔,所述下翼缘部通过紧固件与底板连接,所述紧固件伸入到盲孔中;

[0004] 上述现有技术虽然方便进行安装,但是板体结构简单,缺乏承载结构,因此在使用过程中,楼承板的板面承载能力差,影响楼承板使用的稳定性;因此市场急需研制一种低噪音高承载楼承板来帮助人们解决现有的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种低噪音高承载楼承板,以解决上述背景技术中提出的现有的楼承板的板面承载能力差,影响楼承板使用的稳定性的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种低噪音高承载楼承板,包括主板体,所述主板体的下方设置有弧形架,所述弧形架的内部安装有支撑竖板,且弧形架与支撑竖板焊接连接,所述弧形架的下方安装有缓冲板,且弧形架与缓冲板通过螺栓固定连接,所述缓冲板的下方设置有安装板。

[0007] 优选的,所述主板体上方的一侧安装有第一接板,且主板体与第一接板通过螺栓固定连接,所述主板体上方的另一侧安装有第二接板,且主板体与第二接板通过螺栓固定连接,所述第一接板的上方设置有连接盖。

[0008] 优选的,所述缓冲板和安装板之间设置有承压杆,所述承压杆与缓冲板通过螺栓固定连接,所述安装板的内部设置有缓冲腔,所述承压杆穿进缓冲腔的内部。

[0009] 优选的,所述缓冲腔的内部沿承压杆的下方设置有按压板,且按压板与承压杆通过螺栓固定连接,所述按压板的下方安装有缓冲弹簧,且按压板与缓冲弹簧焊接连接。

[0010] 优选的,所述缓冲弹簧的下方安装有安装底座,且缓冲弹簧与安装底座焊接连接,所述安装底座与安装板通过螺栓固定连接。

[0011] 优选的,所述主板体的下方安装有吸音层板,且主板体与吸音层板通过螺栓固定

连接,所述吸音层板的内部设置有吸音孔,所述吸音层板的下方安装有隔音层,且吸音层板与隔音层通过螺栓固定连接。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1.该实用新型通过弧形架、缓冲板和安装板的设置,其中通过弧形架的作用,可以承载主板体表面的作用力,增加整体结构的强度,使主板体表面更加稳定,且在安装板的内部设置于缓冲弹簧,在主板体承受作用力时,缓冲板通过承压杆下压缓冲弹簧,通过缓冲弹簧的弹性作用,增加承压能力。

[0014] 2.该实用新型通过连接盖、第一接板和第二接板的设置,在不同楼承板进行安装连接时,相邻两个楼承板的第一接板和第二接板接触,连接盖的作用,可以对第一接板和第二接板进行遮挡覆盖,防止通过相邻楼承板之间的缝隙发生渗流,提高了连接的稳定性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的一种低噪音高承载楼承板的示意图;

[0016] 图2为本实用新型的一种低噪音高承载楼承板的正视图;

[0017] 图3为本实用新型的A部位的放大示意图;

[0018] 图4为本实用新型的B部位的放大示意图。

[0019] 图中:1、主板体;2、连接盖;3、第一接板;4、第二接板;5、弧形架;6、缓冲板;7、安装板;8、吸音层板;9、隔音层;10、支撑竖板;11、吸音孔;12、承压杆;13、按压板;14、缓冲腔;15、缓冲弹簧;16、安装底座。

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。

[0021] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种实施例:一种低噪音高承载楼承板,包括主板体1,主板体1的下方设置有弧形架5,可以承载主板体1表面的作用力,增加整体结构的强度,弧形架5的内部安装有支撑竖板10,且弧形架5与支撑竖板10焊接连接,支撑竖板10的设置,增加了弧形架5的承载力,弧形架5的下方安装有缓冲板6,且弧形架5与缓冲板6通过螺栓固定连接,缓冲板6的下方设置有安装板7,安装板7的设置,便于楼承板的固定安装。

[0022] 进一步,主板体1上方的一侧安装有第一接板3,且主板体1与第一接板3通过螺栓固定连接,主板体1上方的另一侧安装有第二接板4,且主板体1与第二接板4通过螺栓固定连接,第一接板3和第二接板4的设置,便于相邻两个楼承板对接,第一接板3的上方设置有连接盖2,可以对相邻楼承板的接触缝隙进行遮挡覆盖,增加了实用性。

[0023] 进一步,缓冲板6和安装板7之间设置有承压杆12,承压杆12便于将缓冲板6受到的作用力向下传递,承压杆12与缓冲板6通过螺栓固定连接,安装板7的内部设置有缓冲腔14,承压杆12穿进缓冲腔14的内部,安装板7的上端设置于通孔,且通孔直径大于承压杆12直径,使承压杆12可以稳定弹性移动。

[0024] 进一步,缓冲腔14的内部沿承压杆12的下方设置有按压板13,且按压板13与承压杆12通过螺栓固定连接,按压板13的设置,可以对缓冲弹簧15进行按压,并限制承压杆12,

防止承压杆12脱离安装板7,按压板13的下方安装有缓冲弹簧15,且按压板13与缓冲弹簧15焊接连接,缓冲弹簧15的设置,增加了楼承板的承压能力,提高了楼承板的稳定性。

[0025] 进一步,缓冲弹簧15的下方安装有安装底座16,且缓冲弹簧15与安装底座16焊接连接,安装底座16与安装板7通过螺栓固定连接,安装底座16的设置,有利于缓冲弹簧15的拆装更换。

[0026] 进一步,主板体1的下方安装有吸音层板8,且主板体1与吸音层板8通过螺栓固定连接,吸音层板8的内部设置有吸音孔11,吸音孔11的设置,可以降低声音传播,提高吸音能力,吸音层板8的下方安装有隔音层9,且吸音层板8与隔音层9通过螺栓固定连接,吸音层板8和隔音层9的设置,提高了楼承板的隔音降噪能力。

[0027] 工作原理:使用时,在不同楼承板进行安装连接时,使相邻两个楼承板的第一接板3和第二接板4接触,通过连接盖2的作用,可以对第一接板3和第二接板4进行遮挡覆盖,防止通过相邻楼承板之间的缝隙发生渗流,提高了连接的稳定性,且在使用过程中,通过弧形架5的作用,可以承载主板体1表面的作用力,增加整体结构的强度,使主板体1表面更加稳定,同时在主板体1承受作用力时,通过弧形架5的作用,将作用力传递至缓冲板6,缓冲板6下方的承压杆12受力下压缓冲弹簧15,通过缓冲弹簧15的弹性作用,进行缓压,增加楼承板的承压能力,并且通过吸音层板8和隔音层9的作用,可以吸收阻隔噪音,提高楼承板的隔音能力。

[0028] 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。

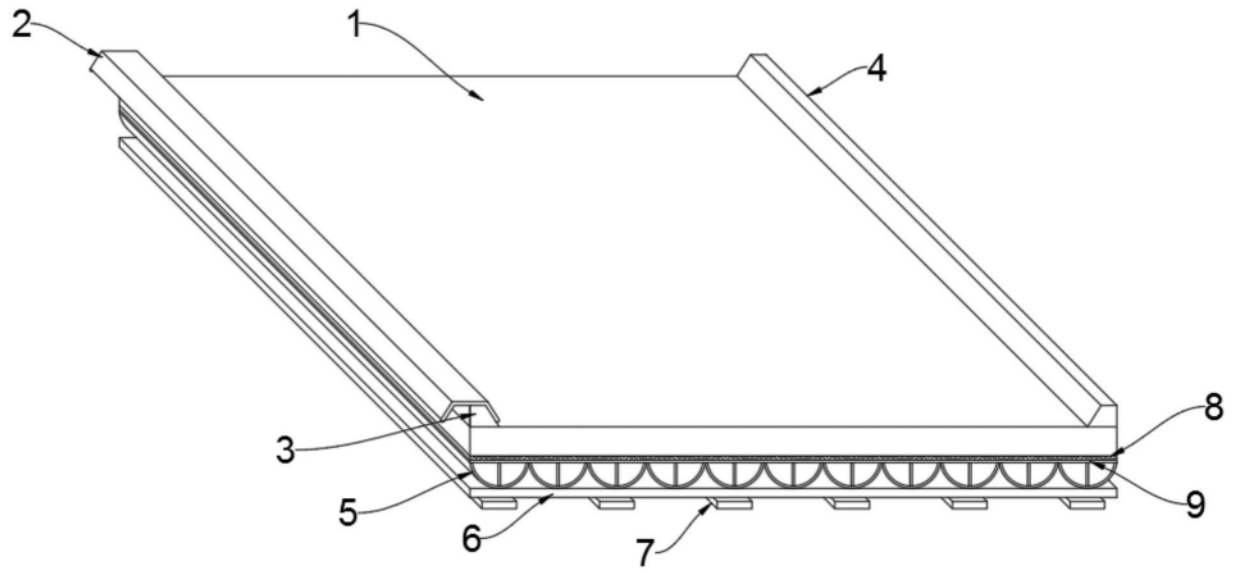


图1

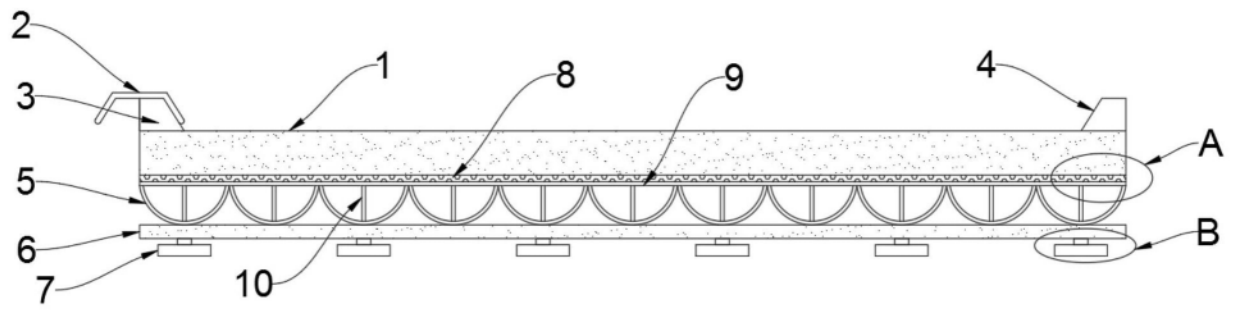


图2

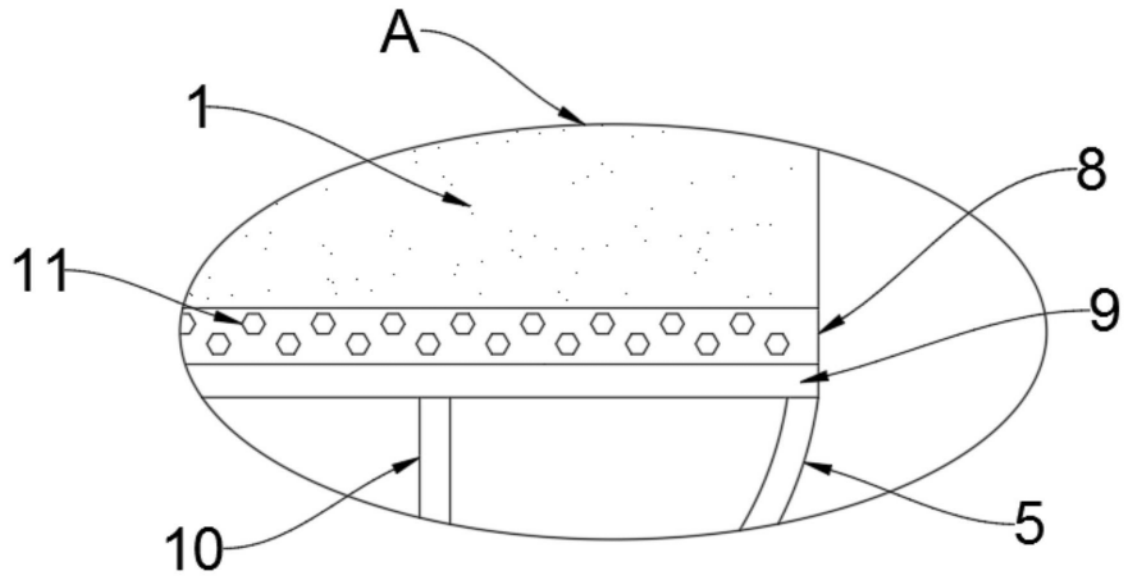


图3

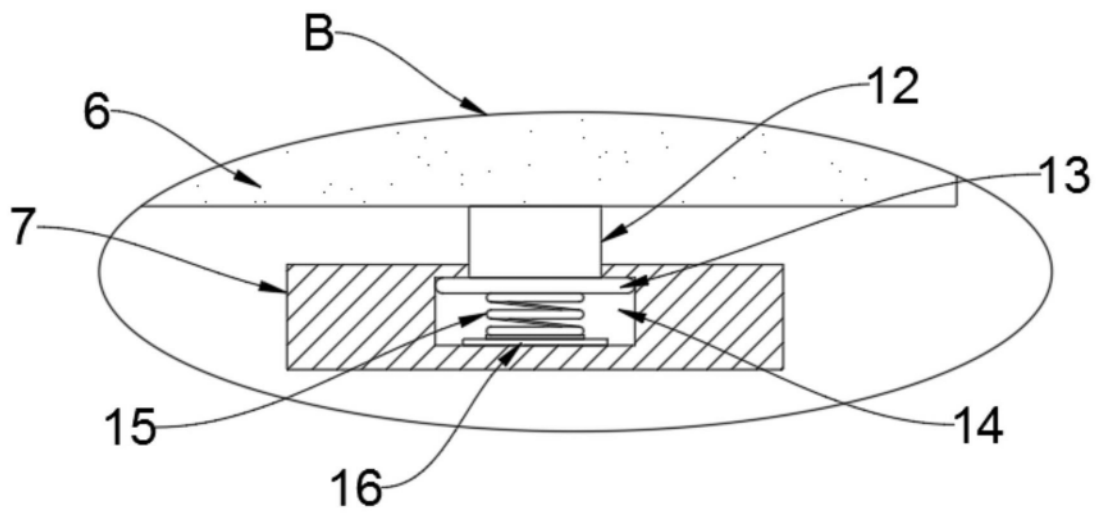


图4