



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207405802 U

(45)授权公告日 2018.05.25

(21)申请号 201721507322.0

(22)申请日 2017.11.13

(73)专利权人 贾飞雪

地址 252000 山东省聊城市东昌府区兴华
西路45号内305号

(72)发明人 贾飞雪

(51)Int.Cl.

E04B 1/90(2006.01)

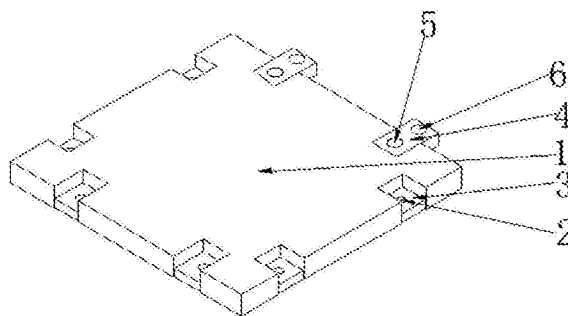
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种隔音建筑保温板材结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种隔音建筑保温板材结构,包括保温板材主体、凹槽、孔洞、连接块、固定帽、金属块、扩张套管和帽孔,所述保温板材主体表面四周等距离开设有凹槽。本实用新型结构科学合理,使用安全方便,设置了泡沫玻璃层,而泡沫玻璃层可广泛用于民用建筑外墙和屋顶的绝热保温并且同时具有防火防震效果,故可以有效地起到保温的作用,设置了隔音层,可以首先通过板料外侧的吸音涂层进行隔音,在通过聚酯纤维吸音层二次隔音以及吸音孔进行三次吸音,可以提供一个绝佳的隔音环境,设置了便捷安装装置,可以在安装过程中通过连接块和凹槽在金属块和扩张套管的作用下进行连接。



1. 一种隔音建筑保温板材结构,包括保温板材主体(1)、凹槽(2)、孔洞(3)、连接块(4)、第一连接孔(5)、第二连接孔(6)、金属层(7)、第一泡沫玻璃板(8)、第一聚酯纤维收音层(9)、第一砂芯层(10)、第一收音孔(11)、第二收音孔(12)、吸音涂层(13)、第二砂芯层(14)、第二聚酯纤维收音层(15)、第二泡沫玻璃板(16)、固定帽(17)、金属块(18)、扩张套管(19)和帽孔(20),其特征在于:所述保温板材主体(1)表面四周等距离开设有凹槽(2),所述凹槽(2)顶部表面开设有孔洞(3),所述凹槽(2)顶部设置有连接块(4),所述连接块(4)一侧设置有第一连接孔(5),所述连接块(4)另一侧设置有第二连接孔(6),所述保温板材主体(1)内部中心处设置有金属层(7),所述金属层(7)底部设置有第一泡沫玻璃板(8),所述第一泡沫玻璃板(8)底部设置有第一聚酯纤维收音层(9),所述第一聚酯纤维收音层(9)外侧开设有表面第一收音孔(11),所述第一聚酯纤维收音层(9)底部设置有第一砂芯层(10),所述金属层(7)顶部设置有第二泡沫玻璃板(16),所述第二泡沫玻璃板(16)顶部设置有第二聚酯纤维收音层(15),所述第二聚酯纤维收音层(15)外侧表面开设有第二收音孔(12),所述第二聚酯纤维收音层(15)顶部设置有第二砂芯层(14),所述保温板材主体(1)表面设置有吸音涂层(13),所述第一连接孔(5)顶部设置有帽孔(20),所述帽孔(20)内侧设置有固定帽(17),所述固定帽(17)底部设置有金属块(18),所述金属块(18)外侧四周设置有扩张套管(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种隔音建筑保温板材结构,其特征在于:所述金属层(7)和第一泡沫玻璃板(8)通过粘接剂连接。

3. 根据权利要求1所述的一种隔音建筑保温板材结构,其特征在于:所述固定帽(17)和金属块(18)通过强力胶粘接。

4. 根据权利要求1所述的一种隔音建筑保温板材结构,其特征在于:所述金属块(18)是一种不锈钢材质的构件。

5. 根据权利要求1所述的一种隔音建筑保温板材结构,其特征在于:所述扩张套管(19)是一种可膨胀塑料材质的构件。

一种隔音建筑保温板材结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及隔音建筑保温板材技术领域,具体为一种隔音建筑保温板材结构。

背景技术

[0002] 隔音建筑保温板材说的通俗易懂就是给楼房保温以及隔音用的板子,可减少建筑物外围护结构厚度,从而增加室内使用面积。

[0003] 但是目前市场上的隔音建筑保温板材不仅结构复杂,而且功能单一,没有设置泡沫玻璃层,而泡沫玻璃层可广泛用于民用建筑外墙和屋顶的绝热保温并且同时具有防火防震效果,没有设置隔音层,无法首先通过板料外侧的吸音涂层进行隔音,在通过聚酯纤维吸音层二次隔音以及吸音孔进行三次吸音,无法提供一个绝佳的隔音环境,没有设置便捷安装装置,无法在安装过程中通过连接块和凹槽在金属块和扩张套管的作用下进行连接。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供一种隔音建筑保温板材结构,可以有效解决上述背景技术中提出没有设置泡沫玻璃层,而泡沫玻璃层可广泛用于民用建筑外墙和屋顶的绝热保温并且同时具有防火防震效果,没有设置隔音层,无法首先通过板料外侧的吸音涂层进行隔音,在通过聚酯纤维吸音层二次隔音以及吸音孔进行三次吸音,无法提供一个绝佳的隔音环境,没有设置便捷安装装置,无法在安装过程中通过连接块和凹槽在金属块和扩张套管的作用下进行连接的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种隔音建筑保温板材结构,包括保温板材主体、凹槽、孔洞、连接块、第一连接孔、第二连接孔、金属层、第一泡沫玻璃板、第一聚酯纤维收音层、第一砂芯层、第一收音孔、第二收音孔、吸音涂层、第二砂芯层、第二聚酯纤维收音层、第二泡沫玻璃板、固定帽、金属块、扩张套管和帽孔,所述保温板材主体表面四周等距离开设有凹槽,所述凹槽顶部表面开设有孔洞,所述凹槽顶部设置有连接块,所述连接块一侧设置有第一连接孔,所述连接块另一侧设置有第二连接孔,所述保温板材主体内部中心处设置有金属层,所述金属层底部设置有第一泡沫玻璃板,所述第一泡沫玻璃板底部设置有第一聚酯纤维收音层,所述第一聚酯纤维收音层外侧开设有表面第一收音孔,所述第一聚酯纤维收音层底部设置有第一砂芯层,所述金属层顶部设置有第二泡沫玻璃板,所述第二泡沫玻璃板顶部设置有第二聚酯纤维收音层,所述第二聚酯纤维收音层外侧表面开设有第二收音孔,所述第二聚酯纤维收音层顶部设置有第二砂芯层,所述保温板材主体表面设置有吸音涂层,所述第一连接孔顶部设置有帽孔,所述帽孔内侧设置有固定帽,所述固定帽底部设置有金属块,所述金属块外侧四周设置有扩张套管。

[0006] 优选的,所述金属层和第一泡沫玻璃板通过粘接剂连接。

[0007] 优选的,所述固定帽和金属块通过强力胶粘接。

[0008] 优选的,所述金属块是一种不锈钢材质的构件。

[0009] 优选的,所述扩张套管是一种可膨胀塑料材质的构件。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果:本实用新型结构科学合理,使用安全方便,设置了泡沫玻璃层,而泡沫玻璃层可广泛用于民用建筑外墙和屋顶的绝热保温并且同时具有防火防震效果,故可以有效的起到保温的作用,设置了隔音层,可以首先通过板料外侧的吸音涂层进行隔音,在通过聚酯纤维吸音层二次隔音以及吸音孔进行三次吸音,可以提供提供一个绝佳的隔音环境,设置了便捷安装装置,可以在安装过程中通过连接块和凹槽在金属块和扩张套管的作用下进行连接。

附图说明

[0011] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。

[0012] 在附图中:

[0013] 图1是本实用新型的整体结构示意图;

[0014] 图2是本实用新型的中心剖视图;

[0015] 图3是本实用新型的第一连接孔剖视图;

[0016] 图中标号:1、保温板材主体;2、凹槽;3、孔洞;4、连接块;5、第一连接孔;6、第二连接孔;7、金属层;8、第一泡沫玻璃板;9、第一聚酯纤维收音层;10、第一砂芯层;11、第一收音孔;12、第二收音孔;13、吸音涂层;14、第二砂芯层;15、第二聚酯纤维收音层;16、第二泡沫玻璃板;17、固定帽;18、金属块;19、扩张套管;20、帽孔。

具体实施方式

[0017] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0018] 实施例:如图1-3所示,本实用新型提供一种技术方案,一种隔音建筑保温板材结构,包括保温板材主体1、凹槽2、孔洞3、连接块4、第一连接孔5、第二连接孔6、金属层7、第一泡沫玻璃板8、第一聚酯纤维收音层9、第一砂芯层10、第一收音孔11、第二收音孔12、吸音涂层13、第二砂芯层14、第二聚酯纤维收音层15、第二泡沫玻璃板16、固定帽17、金属块18、扩张套管19和帽孔20,保温板材主体1表面四周等距离开设有凹槽2,凹槽2顶部表面开设有孔洞3,凹槽2顶部设置有连接块4,连接块4一侧设置有第一连接孔5,连接块4另一侧设置有第二连接孔6,保温板材主体1内部中心处设置有金属层7,金属层7底部设置有第一泡沫玻璃板8,第一泡沫玻璃板8底部设置有第一聚酯纤维收音层9,第一聚酯纤维收音层9外侧开设有表面第一收音孔11,第一聚酯纤维收音层9底部设置有第一砂芯层10,金属层7顶部设置有第二泡沫玻璃板16,第二泡沫玻璃板16顶部设置有第二聚酯纤维收音层15,第二聚酯纤维收音层15外侧表面开设有第二收音孔12,第二聚酯纤维收音层15顶部设置有第二砂芯层14,保温板材主体1表面设置有吸音涂层13,第一连接孔5顶部设置有帽孔20,帽孔20内侧设置有固定帽17,固定帽17底部设置有金属块18,金属块18外侧四周设置有扩张套管19。

[0019] 为了更好的将金属层7和第一泡沫玻璃板8密封连接,本实施例中,优选的,金属层7和第一泡沫玻璃板8通过粘接剂连接。

[0020] 为了起到紧密连接的作用,本实施例中,优选的,固定帽17和金属块18通过强力胶

粘接。

[0021] 为了更好的连接以及提供强度,优选的,金属块18是一种不锈钢材质的构件。

[0022] 为了紧密连接避免脱落,本实施例中,优选的,扩张套管19是一种可膨胀塑料材质的构件。

[0023] 本实用新型的工作原理及使用流程:保温板材主体1通过将连接块4放置在凹槽2上通过金属块18以及外侧的扩张套管19进行连接,固定帽17在帽孔20内避免突出,而保温板材主体1则由外侧的吸音涂层13以及内侧的第二砂芯层14、第二聚酯纤维收音层15、第二泡沫玻璃板16、金属层7、第一泡沫玻璃板8、第一聚酯纤维收音层9、第一砂芯层10一侧构成,整体提供消音、保暖、支撑和固定的作用,设置了泡沫玻璃层,而泡沫玻璃层可广泛用于民用建筑外墙和屋顶的绝热保温并且同时具有防火防震效果,故可以有效的起到保温的作用,设置了隔音层,可以首先通过板料外侧的吸音涂层13进行隔音,在通过聚酯纤维吸音层二次隔音以及吸音孔进行三次吸音,可以提供一个绝佳的隔音环境,设置了便捷安装装置,可以在安装过程中通过连接块4和凹槽2在金属块18和扩张套管20的作用下进行连接。

[0024] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。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。

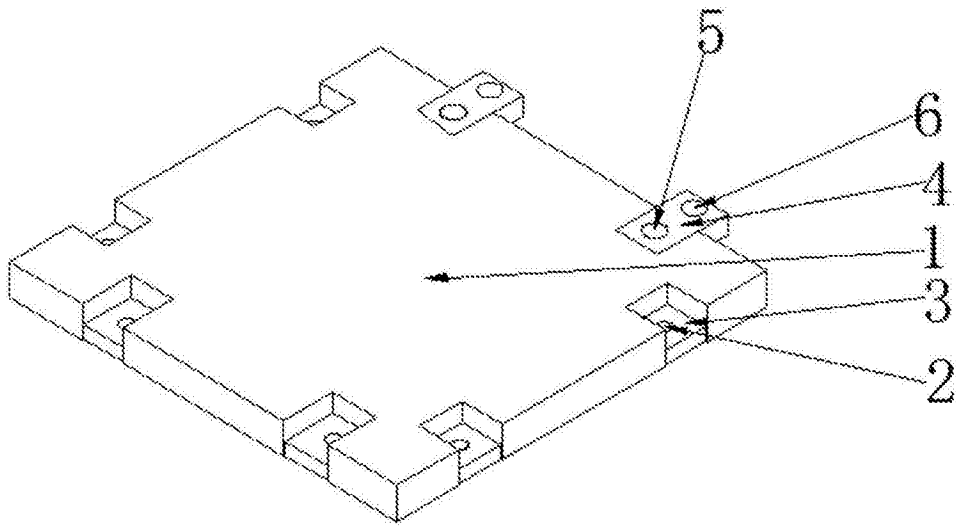


图1

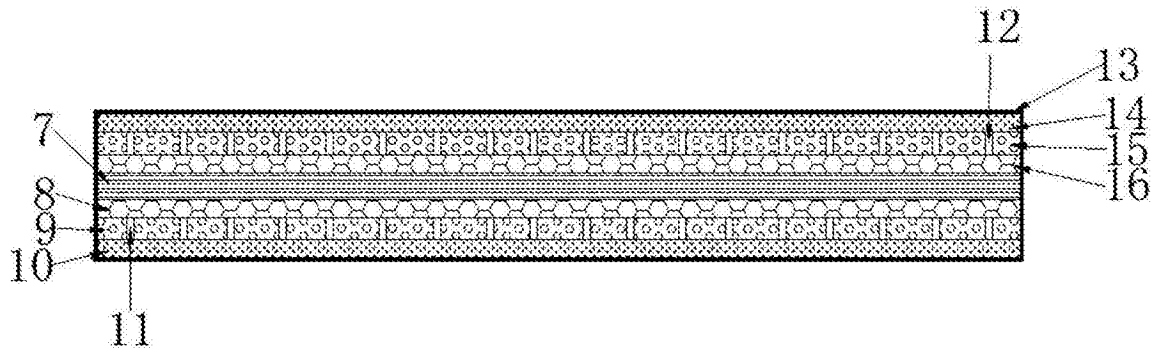


图2

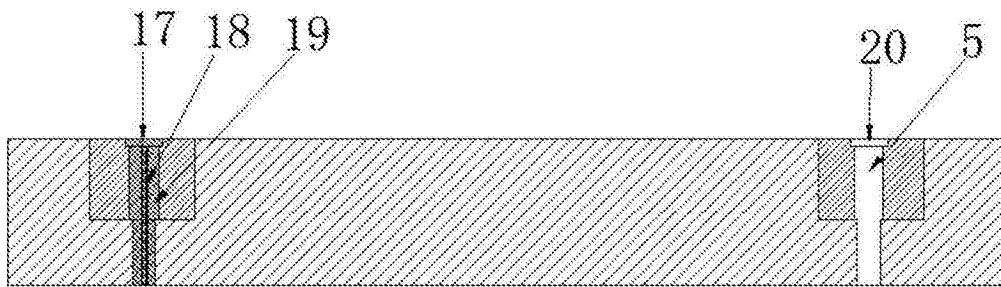


图3