



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215321149 U

(45) 授权公告日 2021. 12. 28

(21) 申请号 202121256236.3

B32B 7/12 (2006.01)

(22) 申请日 2021.06.07

(73) 专利权人 吴江欧普森净化科技有限公司

地址 215000 江苏省苏州市吴江市同里镇
屯南村

(72) 发明人 沈寅岗

(51) Int. Cl.

B32B 15/18 (2006.01)

B32B 15/04 (2006.01)

B32B 33/00 (2006.01)

B32B 27/00 (2006.01)

B32B 27/06 (2006.01)

B32B 9/00 (2006.01)

B32B 9/04 (2006.01)

B32B 5/02 (2006.01)

B32B 3/12 (2006.01)

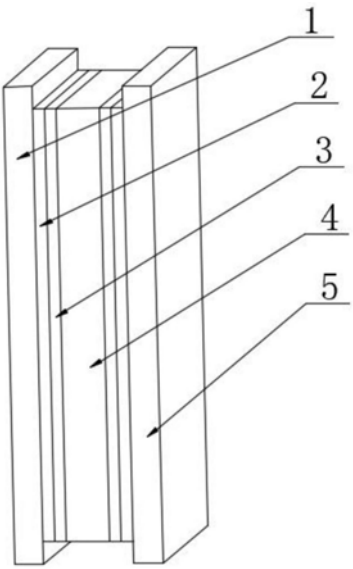
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种隔音彩钢夹芯板

(57) 摘要

本实用新型公开了彩钢板隔音技术领域的一种隔音彩钢夹芯板,包括彩钢板一和彩钢板二,彩钢板一和彩钢板二相对侧壁均设有缓冲层,两组缓冲层相对侧壁均设有阻燃层,两组阻燃层相对侧壁之间设有隔音层,隔音层包括隔音毡材料层,隔音毡材料层表面粘接设有纤维板材料层,纤维板材料层表面粘接设有蜂窝层,蜂窝层表面粘接设有矿渣棉层,本实用在缓冲层的作用下可以缓冲外界对彩钢板主体的冲击力,在隔音毡材料层和纤维板材料层的作用下能够对能够有效的增加彩钢板主体的隔音效果,在蜂窝层和矿渣棉层的作用下可以对声音能量进行降低减小,有效地消除噪音,使得彩钢板的隔声效果更好。



1. 一种隔音彩钢夹芯板,包括彩钢板一(1)和彩钢板二(5),其特征在于:所述彩钢板一(1)和彩钢板二(5)相对侧壁均设有缓冲层(2),两组所述缓冲层(2)相对侧壁均设有阻燃层(3),两组所述阻燃层(3)相对侧壁之间设有隔音层(4),所述隔音层(4)包括隔音毡材料层(40),所述隔音毡材料层(40)表面粘接设有纤维板材料层(41),所述纤维板材料层(41)表面粘接设有蜂窝层(42),所述蜂窝层(42)表面粘接设有矿渣棉层(43)。

2. 根据权利要求1所述的一种隔音彩钢夹芯板,其特征在于:所述阻燃层(3)包括与缓冲层(2)表面粘接设有的阻燃塑料材料层(30),所述阻燃塑料材料层(30)表面粘接设有阻燃硅胶材料层(31)。

3. 根据权利要求2所述的一种隔音彩钢夹芯板,其特征在于:所述隔音毡材料层(40)左侧壁与远离彩钢板一(1)的阻燃硅胶材料层(31)侧壁相粘接,所述隔音毡材料层(40)、纤维板材料层(41)、蜂窝层(42)和矿渣棉层(43)的厚度大小均相同。

4. 根据权利要求2所述的一种隔音彩钢夹芯板,其特征在于:所述矿渣棉层(43)右侧壁与远离彩钢板二(5)的阻燃硅胶材料层(31)侧壁相连接,所述阻燃塑料材料层(30)和阻燃硅胶材料层(31)的厚度大小均相同。

5. 根据权利要求1所述的一种隔音彩钢夹芯板,其特征在于:所述缓冲层(2)内部填充设有泡沫块,且两组所述缓冲层(2)通过紧固螺栓与彩钢板一(1)和彩钢板二(5)的内侧壁相连接。

一种隔音彩钢夹芯板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及彩钢板隔音技术领域,具体为一种隔音彩钢夹芯板。

背景技术

[0002] 彩钢岩棉夹芯板芯材是以玄武岩及其它天然矿石等为主要原料,现有的彩钢夹芯板不能有效地消除噪音,隔音效果较差,而且现有的彩钢夹芯板阻燃效果不好,导致彩钢板在遇到火源时,容易出现燃烧的现象,使用效果差,危险度高。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种隔音彩钢夹芯板,以解决上述背景技术中提出的现有的彩钢夹芯板不能有效地消除噪音,隔音效果较差的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种隔音彩钢夹芯板,包括彩钢板一和彩钢板二,所述彩钢板一和彩钢板二相对侧壁均设有缓冲层,两组所述缓冲层相对侧壁均设有阻燃层,两组所述阻燃层相对侧壁之间设有隔音层,所述隔音层包括隔音毡材料层,所述隔音毡材料层表面粘接设有纤维板材料层,所述纤维板材料层表面粘接设有蜂窝层,所述蜂窝层表面粘接设有矿渣棉层。

[0005] 作为优选,所述阻燃层包括与缓冲层表面粘接设有的阻燃塑料材料层,所述阻燃塑料材料层表面粘接设有阻燃硅胶材料层。

[0006] 作为优选,所述隔音毡材料层左侧壁与远离彩钢板一的阻燃硅胶材料层侧壁相粘接,所述隔音毡材料层、纤维板材料层、蜂窝层和矿渣棉层的厚度大小均相同。

[0007] 作为优选,所述矿渣棉层右侧壁与远离彩钢板二的阻燃硅胶材料层侧壁相连接,所述阻燃塑料材料层和阻燃硅胶材料层的厚度大小均相同。

[0008] 作为优选,所述缓冲层内部填充设有泡沫块,且两组所述缓冲层通过紧固螺栓与彩钢板一和彩钢板二的内侧壁相连接。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:1、本实用在缓冲层的作用下可以缓冲外界对彩钢板主体的冲击力,在隔音毡材料层和纤维板材料层的作用下能够对能够有效的增加彩钢板主体的隔音效果,在蜂窝层和矿渣棉层的作用下可以对声音能量进行降低减小,有效地消除噪音,使得彩钢板的隔声效果更好。

[0010] 2、本实用在阻燃塑料材料层和阻燃硅胶材料层可以对彩钢板本体起到阻燃的作用,解决了现有的彩钢板本体阻燃效果不佳,出现火源的时候容易出现燃烧的现象。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型隔音层结构示意图;

[0013] 图3为本实用新型阻燃层结构示意图。

[0014] 图中:1、彩钢板一;2、缓冲层;3、阻燃层;30、阻燃塑料材料层;31、阻燃硅胶材料

层;4、隔音层;40、隔音毡材料层;41、纤维板材料层;42、蜂窝层;43、矿渣棉层;5、彩钢板二。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 实施例1

[0017] 请参阅图1,本实用新型提供一种技术方案:一种隔音彩钢夹芯板,包括彩钢板一1和彩钢板二5,彩钢板一1和彩钢板二5厚度大小相同,彩钢板一1和彩钢板二5相对侧壁均设有缓冲层2,两组缓冲层2相对侧壁均设有阻燃层3,两组阻燃层3相对侧壁之间设有隔音层4,隔音层4包括隔音毡材料层40,隔音毡材料层40表面粘接设有纤维板材料层41,纤维板材料层41表面粘接设有蜂窝层42,蜂窝层42表面粘接设有矿渣棉层43,通过设置隔音毡材料层40、纤维板材料层41、蜂窝板42和矿渣棉层43的相互配合下,能够对彩钢板本体起到隔音的作用。

[0018] 本实施例中参照图2,隔音毡材料层40左侧壁与远离彩钢板一1的阻燃硅胶材料层31侧壁相粘接,隔音毡材料层40、纤维板材料层41、蜂窝层42和矿渣棉层43的厚度大小均相同,在隔音毡材料层40和纤维板材料层41的作用下能够增加彩钢板主体的隔音效果。

[0019] 本实施例中参照图2,矿渣棉层43右侧壁与远离彩钢板二5的阻燃硅胶材料层31侧壁相连接,阻燃塑料材料层30和阻燃硅胶材料层31的厚度大小均相同,在矿渣棉层43的作用下能够对对声音进行吸收,有效的实现隔音效果。

[0020] 本实施例中参照图1,缓冲层2内部填充设有泡沫块,在缓冲层2的作用下可以保护缓冲外界对彩钢板一1和彩钢板二5的冲击力,且两组缓冲层2通过紧固螺栓与彩钢板一1和彩钢板二5的内侧壁相连接,在紧固螺栓的作用下能够对使得缓冲层2与彩钢板一1和彩钢板二5固定更加牢固。

[0021] 工作原理:在缓冲层2的作用下可以保护缓冲外界对彩钢板一1和彩钢板二5的冲击力,在通过设置隔音毡材料层40、纤维板材料层41、蜂窝板42和矿渣棉层43的相互配合下,能够对彩钢板本体起到隔音的作用,解决了现有的彩钢板主体隔音效果不佳的问题。

[0022] 实施例2

[0023] 参照图3,该实施例不同于第一个实施例的是:阻燃层3包括与缓冲层2表面粘接设有的阻燃塑料材料层30,阻燃塑料材料层30表面粘接设有阻燃硅胶材料层31。

[0024] 工作原理:在阻燃塑料材料层30和阻燃硅胶材料层31的配合下,对彩钢板本体起到阻燃的作用,解决了现有的彩钢板主体阻燃效果不佳,导致彩钢板主体在遇到火源时,容易出现燃烧的现象。

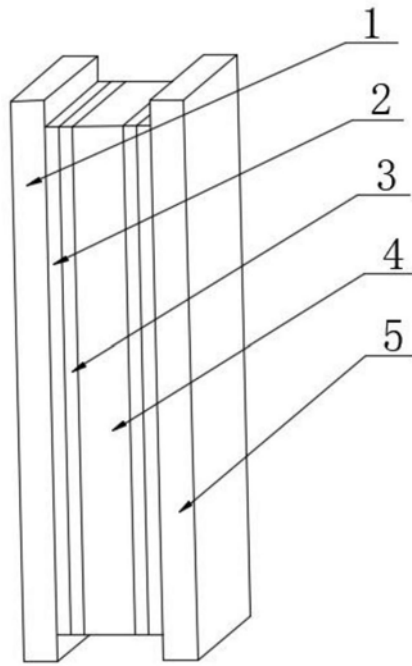


图1

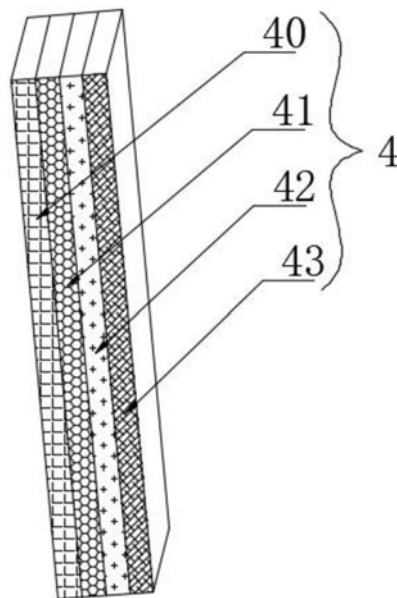


图2

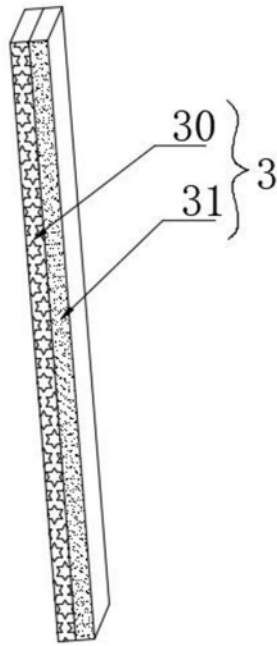


图3