



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214994834 U

(45) 授权公告日 2021. 12. 03

(21) 申请号 202120890379.3

(22) 申请日 2021.04.28

(73) 专利权人 南通市金月亮新材料科技发展有限公司

地址 226500 江苏省南通市如皋市城南街道宋家桥社区17组

(72) 发明人 张钱良 孙海洋 卢周州 江磊磊

(74) 专利代理机构 北京汇信合知识产权代理有限公司 11335

代理人 孙腾

(51) Int.Cl.

E04B 1/86 (2006.01)

E04B 2/88 (2006.01)

E04B 1/94 (2006.01)

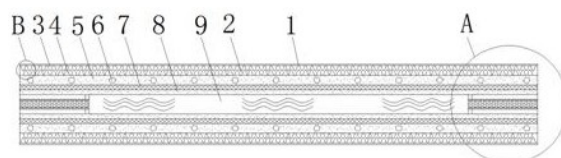
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种隔音降噪型建筑幕墙

(57) 摘要

本实用新型公开了一种隔音降噪型建筑幕墙,包括幕墙主体、抗拉层、镀锌层、热熔胶、吸音仓和绝缘层,所述幕墙主体的内壁开设有抗拉层,且抗拉层内部的顶端安装有上凸块,所述幕墙主体的内部安装有吸音仓,且吸音仓与抗拉层相贴合,所述幕墙主体的内部安装有防腐仓,且防腐仓与吸音仓相贴合,所述防腐仓的内部设置有镀锌层,所述幕墙主体的内部安装有吸音板,且吸音板与防腐仓相贴合,所述吸音板的内部设置有吸音层,所述幕墙主体的内部安装有储水仓,所述幕墙主体的外壁安装有绝缘层。该隔音降噪型建筑幕墙,通过防腐仓内部的吸音棉和吸音孔设计,使噪声会被吸音棉和吸音孔吸收、降噪,从而大大减弱声音的传播。



1. 一种隔音降噪型建筑幕墙,包括幕墙主体(1)、抗拉层(2)、镀锌层(7)、热熔胶(11)、吸音仓(14)和绝缘层(17),其特征在于:所述幕墙主体(1)的内壁开设有抗拉层(2),且抗拉层(2)内部的顶端安装有上凸块(3),所述幕墙主体(1)的内部安装有吸音仓(14),且吸音仓(14)与抗拉层(2)相贴合,所述幕墙主体(1)的内部安装有防腐仓(15),且防腐仓(15)与吸音仓(14)相贴合,所述防腐仓(15)的内部设置有镀锌层(7),所述幕墙主体(1)的内部安装有吸音板(16),且吸音板(16)与防腐仓(15)相贴合,所述吸音板(16)的内部设置有吸音层(8),所述幕墙主体(1)的内部安装有储水仓(9),所述幕墙主体(1)的外壁安装有绝缘层(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种隔音降噪型建筑幕墙,其特征在于:所述幕墙主体(1)内部的两端皆安装有吸音腔(12),且吸音腔(12)与储水仓(9)的两侧侧壁相贴合。

3. 根据权利要求1所述的一种隔音降噪型建筑幕墙,其特征在于:所述幕墙主体(1)的内部安装有连接管(10),且连接管(10)的内部设置有热熔胶(11),所述连接管(10)的一端与储水仓(9)相连通。

4. 根据权利要求1所述的一种隔音降噪型建筑幕墙,其特征在于:所述抗拉层(2)内部的底端安装有以下凸块(4),且下凸块(4)和上凸块(3)相互啮合。

5. 根据权利要求2所述的一种隔音降噪型建筑幕墙,其特征在于:所述吸音腔(12)的内部皆开设有凹槽(13),且凹槽(13)的大小规格不同。

6. 根据权利要求1所述的一种隔音降噪型建筑幕墙,其特征在于:所述防腐仓(15)的内部设置有吸音棉(5),且吸音棉(5)的内部等间距开设有吸音孔(6)。

一种隔音降噪型建筑幕墙

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑幕墙技术领域,具体为一种隔音降噪型建筑幕墙。

背景技术

[0002] 随着社会的发展,人们在建设建筑时,都会在建筑外壁安装上幕墙,建筑幕墙指的是建筑物不承重的外墙围护,像幕布一样挂上去,故又称为悬挂墙,是现代大型和高层建筑常用的带有装饰效果的轻质墙体,由结构框架与镶嵌板材组成,不承担主体结构载荷与作用的建筑围护结构,传统的隔音降噪型建筑幕墙基本可以满足人们的使用需求,但是依旧存在一定的问题,具体问题如下所述:

[0003] 1、目前市场上大多数隔音降噪型建筑幕墙,在使用时,降噪隔音效果较差,对于室内居住和办公来说,噪声无法阻断和吸收,对内部的办公人员影响较大,从而影响办公人员的办公效率。

[0004] 2、目前市场上大多数隔音降噪型建筑幕墙,在发生火灾时,容易造成幕墙一起发生燃烧,无法阻断火焰的继续燃烧,同时建筑幕墙无法起到良好的防火功能。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种隔音降噪型建筑幕墙,以解决上述背景技术中提出的降噪隔音效果较差,对于室内居住和办公来说,噪声无法阻断和吸收与容易造成幕墙一起发生燃烧,无法阻断火焰的继续燃烧的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种隔音降噪型建筑幕墙,包括幕墙主体、抗拉层、镀锌层、热熔胶、吸音仓和绝缘层,所述幕墙主体的内壁开设有抗拉层,且抗拉层内部的顶端安装有上凸块,所述幕墙主体的内部安装有吸音仓,且吸音仓与抗拉层相贴合,所述幕墙主体的内部安装有防腐仓,且防腐仓与吸音仓相贴合,所述防腐仓的内部设置有镀锌层,所述幕墙主体的内部安装有吸音板,且吸音板与防腐仓相贴合,所述吸音板的内部设置有吸音层,所述幕墙主体的内部安装有储水仓,所述幕墙主体的外壁安装有绝缘层。

[0007] 优选的,所述幕墙主体内部的两端皆安装有吸音腔,且吸音腔与储水仓的两侧侧壁相贴合。

[0008] 优选的,所述幕墙主体的内部安装有连接管,且连接管的内部设置有热熔胶,所述连接管的一端与储水仓相连通。

[0009] 优选的,所述抗拉层内部的底端安装有以下凸块,且下凸块和上凸块相互啮合。

[0010] 优选的,所述吸音腔的内部皆开设有凹槽,且凹槽的大小规格不同。

[0011] 优选的,所述防腐仓的内部设置有吸音棉,且吸音棉的内部等间距开设有吸音孔。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、通过安装有储水仓、吸音棉、吸音孔、吸音仓、吸音腔和凹槽,通过将储水仓的内部注入水,使储水仓内部的水会对声音产生的震动进行吸收、缓冲,从而大大减弱声音的传

播,同时通过防腐仓内部的吸音棉和吸音孔设计,使噪声会被吸音棉和吸音孔吸收、降噪,从而大大减弱声音的传播。

[0014] 2、同时装置通过安装有热熔胶、连接管和储水仓,通过发生火灾时,幕墙受热,热量传导到热熔胶,热熔胶受热融化,从而使储水仓内部的水顺着连接管析出,便于使水浸湿幕墙主体,从而含有水幕墙主体大大降低了起火的概率,阻断继续燃烧。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型主视剖视结构示意图。

[0016] 图2为本实用新型吸音仓结构示意图。

[0017] 图3为本实用新型图1中A部放大结构示意图。

[0018] 图4为本实用新型图1中B部放大结构示意图。

[0019] 图中:1、幕墙主体;2、抗拉层;3、上凸块;4、下凸块;5、吸音棉;6、吸音孔;7、镀锌层;8、吸音层;9、储水仓;10、连接管;11、热熔胶;12、吸音腔;13、凹槽;14、吸音仓;15、防腐仓;16、吸音板;17、绝缘层。

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。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。

[0021] 请参阅图1-4,本实用新型提供的一种实施例:一种隔音降噪型建筑幕墙,包括幕墙主体1、抗拉层2、镀锌层7、热熔胶11、吸音仓14和绝缘层17,幕墙主体1的内壁开设有抗拉层2。

[0022] 幕墙主体1内部的两端皆安装有吸音腔12,且吸音腔12与储水仓9的两侧侧壁相贴合,通过吸音腔12的设计,便于使吸音腔12可以对声音进行吸附。

[0023] 吸音腔12的内部皆开设有凹槽13,且凹槽13的大小规格不同,通过凹槽13的大小规格不同,便于使凹槽13可以将声音吸附到凹槽13内部。

[0024] 幕墙主体1的内部安装有连接管10,且连接管10的内部设置有热熔胶11,连接管10的一端与储水仓9相连通,通过热量传导到热熔胶11,使热熔胶11受热融化,从而使储水仓9内部的水顺着连接管10析出。

[0025] 抗拉层2内部的底端安装有以下凸块4,且下凸块4和上凸块3相互啮合,通过抗拉层2内部的上凸块3和下凸块4相互啮合,使抗拉层2的抗拉和抗压程度更高。

[0026] 且抗拉层2内部的顶端安装有上凸块3,幕墙主体1的内部安装有吸音仓14,且吸音仓14与抗拉层2相贴合,幕墙主体1的内部安装有防腐仓15。

[0027] 防腐仓15的内部设置有吸音棉5,且吸音棉5的内部等间距开设有吸音孔6,通过吸音孔6进入吸音棉5的内部进行吸收,从而大大减弱声音的传播。

[0028] 且防腐仓15与吸音仓14相贴合,防腐仓15的内部设置有镀锌层7,幕墙主体1的内部安装有吸音板16,且吸音板16与防腐仓15相贴合,吸音板16的内部设置有吸音层8,幕墙主体1的内部安装有储水仓9,幕墙主体1的外壁安装有绝缘层17。

[0029] 工作原理：在使用该隔音降噪型建筑幕墙时，通过抗拉层2内部的上凸块3和下凸块4相互啮合，使抗拉层2的抗拉和抗压程度更高，且可以通过吸音仓14内部吸音棉5的设计，便于使噪声会通过吸音孔6进入吸音棉5的内部进行吸收，从而大大减弱声音的传播，同时通过防腐仓15内部镀锌层7的设计，便于使该幕墙主体1的耐腐蚀性能更高，且可以通过储水仓9的设计，使储水仓9内部的水会对声音产生的震动进行吸收、缓冲，从而大大减弱声音的传播。

[0030] 同时当发生火灾时，幕墙受热，热量传导到热熔胶11，使热熔胶11受热融化，从而使储水仓9内部的水顺着连接管10析出，便于使水浸湿幕墙主体1，从而含有水幕墙主体1大大降低了起火的概率，阻断继续燃烧，以上为本实用新型的全部工作原理。

[0031] 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。

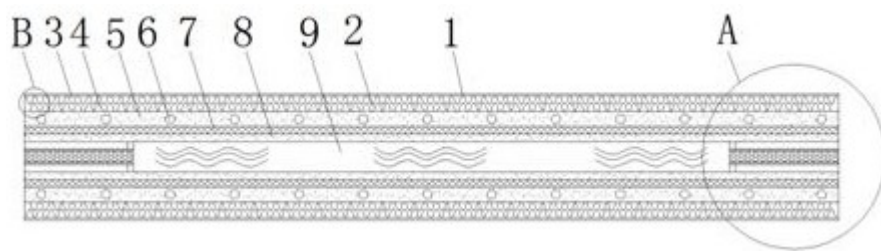


图1

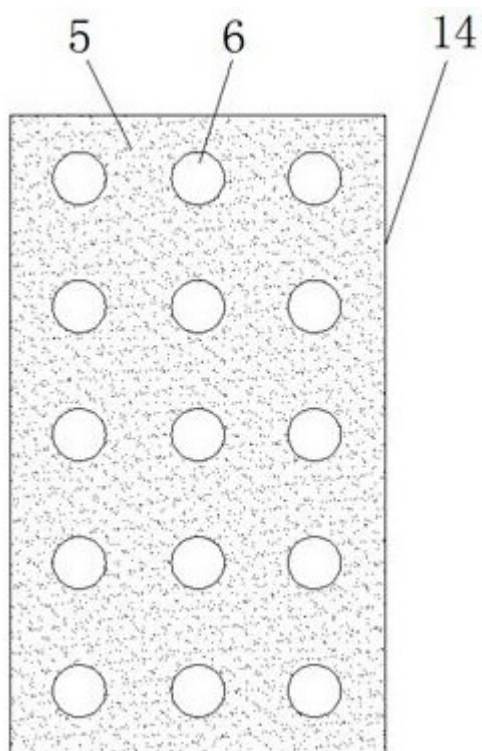


图2

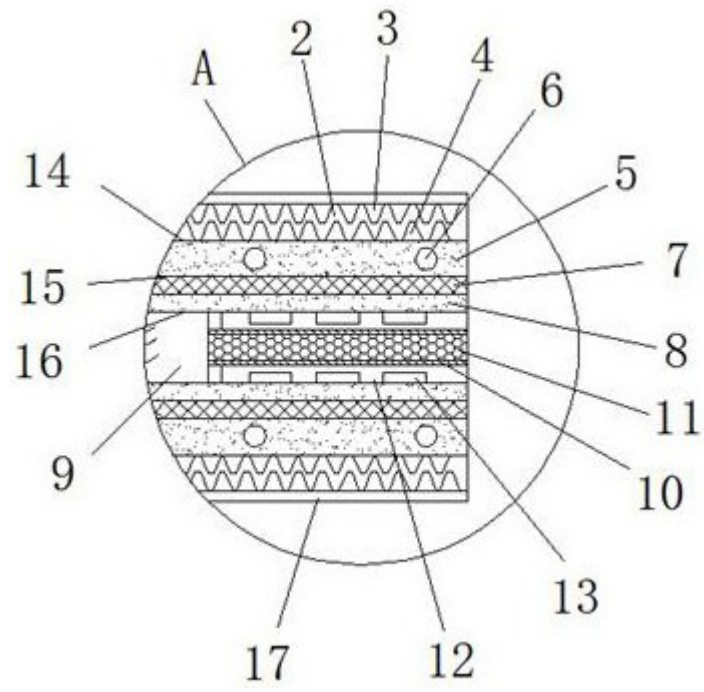


图3

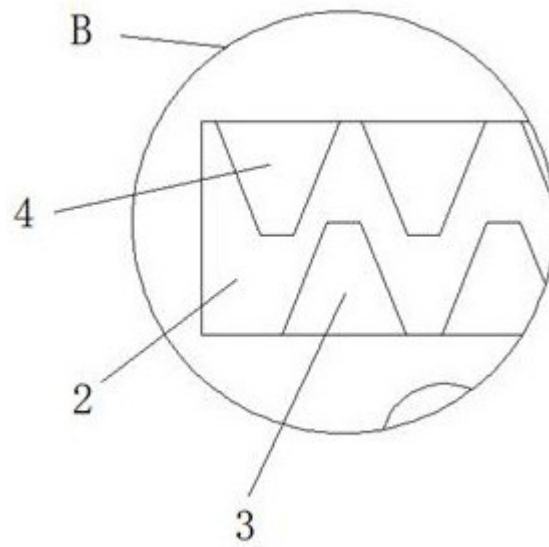


图4