(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108978961 A
(43)申请公布日 2018.12.11

(21)申请号 201810808194.6

(22)申请日 2018.07.22

(71)申请人 钱辉
地址 350013 福建省福州市晋安区新店镇郭前村郭前23号

(72)发明人 钱辉

(51)Int.Cl.
E04B 2/88(2006.01)
E04B 1/684(2006.01)
E04B 1/98(2006.01)
E04B 1/82(2006.01)

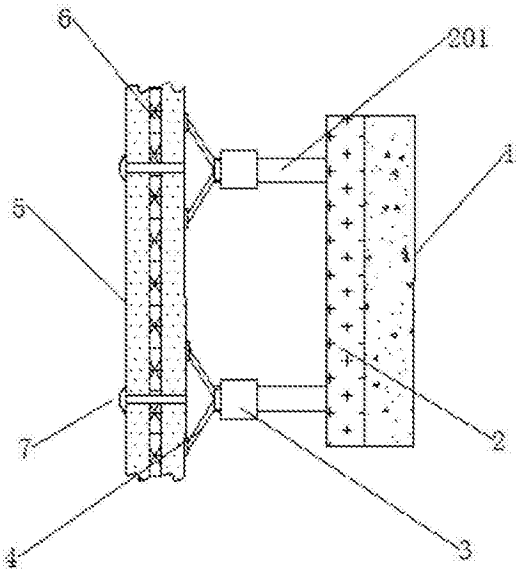
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种具有减震防爆裂功能的玻璃幕墙

(57)摘要

本发明提供了一种具有减震防爆裂功能的玻璃幕墙，包括墙体和承重架，墙体内部嵌入设置有承重架，承重架内部嵌入设置有承重架，承重架内部嵌入设置有支架，且支架之间呈平行设置，支架一侧嵌套设置有减震模块，减震模块另一侧嵌入设置有接玻爪，接玻爪一侧活动连接有防爆玻璃，防爆玻璃中部嵌入设置有隔音棉，防爆玻璃四周连接处活动连接有连接头，连接头一端固定连接有橡胶垫。本发明整个装置结构稳定，在实际使用时更加安静，防爆玻璃之间在连接的时候更加紧密，密封性更好，缓震效果更好，有很高的推广价值。



CN 108978961 A

1.一种具有减震防爆裂功能的玻璃幕墙，包括墙体(1)和承重架(2)，所述墙体(1)内部嵌入设置有承重架(2)，其特征在于，所述承重架(2)内部嵌入设置有承重架(2)，所述承重架(2)内部嵌入设置有支架(201)，且支架(201)之间呈平行设置，所述支架(201)一侧嵌套设置有减震模块(3)，所述减震模块(3)另一侧嵌入设置有接玻爪(4)，所述接玻爪(4)一侧活动连接有防爆玻璃(5)，所述防爆玻璃(5)中部嵌入设置有隔音棉(6)，所述防爆玻璃(5)四周连接处活动连接有连接头(7)，所述连接头(7)一端固定连接有橡胶垫(701)，所述减震模块(3)包括固定端头(202)、活动端头(401)、减震弹簧(301)、嵌套壳(302)，所述嵌套壳(302)内部活动连接有固定端头(202)和活动端头(401)，所述固定端头(202)一侧与支架(201)之间固定连接，所述固定端头(202)另一侧固定连接有减震弹簧(301)，所述减震弹簧(301)另一侧固定连接有活动端头(401)，且活动端头(401)与接玻爪(4)之间固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种具有减震防爆裂功能的玻璃幕墙，其特征在于，所述隔音棉(6)内部设有金属网，且金属网与防爆玻璃(5)之间固定连接。

3.根据权利要求1所述的一种具有减震防爆裂功能的玻璃幕墙，其特征在于，所述橡胶垫(701)的长度与防爆玻璃(5)厚度相符。

4.根据权利要求1所述的一种具有减震防爆裂功能的玻璃幕墙，其特征在于，所述连接头(7)外表面呈弧面状。

5.根据权利要求1所述的一种具有减震防爆裂功能的玻璃幕墙，其特征在于，所述隔音棉(6)内部通孔呈蜂巢状。

6.根据权利要求1所述的一种具有减震防爆裂功能的玻璃幕墙，其特征在于，所述固定端头(202)与活动端头(401)体积大于嵌套壳(302)的通口直径。

7.根据权利要求1所述的一种具有减震防爆裂功能的玻璃幕墙，其特征在于，所述固定端头(202)与活动端头(401)之间间距为1.5CM。

一种具有减震防爆裂功能的玻璃幕墙

技术领域

[0001] 本发明涉及建筑技术领域，具体是一种玻璃幕墙。

背景技术

[0002] 玻璃幕墙，是指由支承结构体系可相对主体结构有一定位移能力、不分担主体结构所受作用的建筑外围护结构或装饰结构，墙体有单层和双层玻璃两种，玻璃幕墙是一种美观新颖的建筑墙体装饰方法，是现代主义高层建筑时代的显著特征，2013年据鸟类保护志愿者组织统计，仅在多伦多一地，每年就有一百万到九百万的候鸟死于这些玻璃幕墙。

[0003] 现有技术中有很多研究玻璃幕墙的期刊和文献，其中，一篇专利号为CN201720171368.3的专利申请，该申请提供了一种具有减震防爆裂功能的玻璃幕墙，通过设置主框架、次框架、第一幕墙玻璃和第二玻璃幕墙，使得该装置具有良好的防爆效果，但是这类设备在实际使用过程中，在实际使用时不够安静，防爆玻璃之间在连接的时候不够紧密，遇到冲击时缓震效果不够好。因此，需要在现有的玻璃幕墙上进行进一步研究，提供一种具有减震防爆裂功能的玻璃幕墙。

发明内容

[0004] 本发明旨在于解决使用时不够安静，防爆玻璃之间在连接的时候不够紧密，缓震效果不够好的技术问题，提供一种具有减震防爆裂功能的玻璃幕墙，通过设置活动端头、减震弹簧等部件，能够在实际使用时更加安静，防爆玻璃之间在连接的时候更加紧密，缓震效果更好，对于具有减震防爆裂功能的玻璃幕墙技术领域具有广泛的实用性

[0005] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：一种具有减震防爆裂功能的玻璃幕墙，包括墙体和承重架，所述墙体内部嵌入设置有承重架，所述承重架内部嵌入设置有承重架，所述承重架内部嵌入设置有支架，且支架之间呈平行设置，所述支架一侧嵌套设置有减震模块，所述减震模块另一侧嵌入设置有接玻爪，所述接玻爪一侧活动连接有防爆玻璃，所述防爆玻璃中部嵌入设置有隔音棉，所述防爆玻璃四周连接处活动连接有连接头，所述连接头一端固定连接有橡胶垫，所述减震模块包括固定端头、活动端头、减震弹簧、嵌套壳，所述嵌套壳内部活动连接有固定端头和活动端头，所述固定端头一侧与支架之间固定连接，所述固定端头另一侧固定连接有减震弹簧，所述减震弹簧另一侧固定连接有活动端头，且活动端头与接玻爪之间固定连接。

[0006] 作为本发明进一步的方案，所述隔音棉内部设有金属网，且金属网与防爆玻璃之间固定连接。

[0007] 作为本发明进一步的方案，所述橡胶垫的长度与防爆玻璃厚度相符。

[0008] 作为本发明进一步的方案，所述连接头外表面呈弧面状。

[0009] 作为本发明进一步的方案，所述隔音棉内部通孔呈蜂巢状。

[0010] 作为本发明进一步的方案，所述固定端头与活动端头体积大于嵌套壳的通口直径。

[0011] 作为本发明进一步的方案，所述固定端头与活动端头之间间距为1.5CM。

[0012] 与现有技术相比，本发明的有益效果如下：

[0013] 通过在隔音棉内部设有金属网，隔音棉内部通孔呈蜂巢状，隔音棉可以对噪音进行吸收，使得玻璃幕墙可以隔音，在实际使用时更加安静，更符合现在使用需要，解决了现有玻璃幕墙不够隔音的问题，通过设有橡胶垫的长度与防爆玻璃厚度相符，弧面的连接头的流畅性更好，可以避免下雨时雨水在连接头表面积聚，橡胶垫使得防爆玻璃之间在连接的时候更加紧密，密封性更好，解决了现有玻璃幕墙连接缝密封性不够好的问题，通过设有固定端头与活动端头体积大于嵌套壳的通口直径，固定端头与活动端头之间间距为1.5CM，当防爆玻璃受到冲击时，固定端头与活动端头之间的减震弹簧有一定的缓冲行程，可以避免防爆玻璃被撞碎，性能更加可靠，使得玻璃幕墙性能更好，解决了现有玻璃幕墙没有减震功能的问题。

[0014] 综上所述，整个装置结构稳定，在实际使用时更加安静，防爆玻璃之间在连接的时候更加紧密，密封性更好，缓震效果更好，有很高的推广价值。

附图说明

[0015] 图1为本发明的整体侧面结构示意图。

[0016] 图2为本发明的连接头结构示意图。

[0017] 图3为本发明的减震模块局部剖面结构示意图。

[0018] 图中：1-墙体，2-承重架，3-减震模块，4-接玻爪，5-防爆玻璃，6-隔音棉，7-连接头，201-支架，202-固定端头，301-减震弹簧，302-嵌套壳，401-活动端头，701-橡胶垫。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0020] 本发明的接玻爪4可在市场或者私人订购所得，还包括用于对承重架2与支架201进行连接的固定件，具体型号为本领域的常规技术手段，不再进行赘述。

[0021] 本使用新型中：接玻爪4(兴化市胜威不锈钢制品厂)。

[0022] 请参阅图1～3，本发明实施例中，一种具有减震防爆裂功能的玻璃幕墙，包括墙体1和承重架2，墙体1内部嵌入设置有承重架2，承重架2内部嵌入设置有承重架2，承重架2内部嵌入设置有支架201，且支架201之间呈平行设置，支架201一侧嵌套设置有减震模块3，减震模块3另一侧嵌入设置有接玻爪4，接玻爪4一侧活动连接有防爆玻璃5，防爆玻璃5中部嵌入设置有隔音棉6，防爆玻璃5四周连接处活动连接有连接头7，连接头7一端固定连接有橡胶垫701，减震模块3包括固定端头202、活动端头401、减震弹簧301、嵌套壳302，嵌套壳302内部活动连接有固定端头202和活动端头401，固定端头202一侧与支架201之间固定连接，固定端头202另一侧固定连接有减震弹簧301，减震弹簧301另一侧固定连接有活动端头401，且活动端头401与接玻爪4之间固定连接。

[0023] 进一步的，隔音棉6内部设有金属网，且金属网与防爆玻璃5之间固定连接，此设置

使得防爆玻璃5的强度更高，同时隔音棉6可以防止外部的噪音进入，使得玻璃幕墙使用时更加安静。

[0024] 进一步的，橡胶垫701的长度与防爆玻璃5厚度相符，橡胶垫701使得防爆玻璃5之间在连接的时候更加紧密，密封性更好。

[0025] 进一步的，连接头7外表面呈弧面状，弧面的流畅性更好，可以避免下雨时，雨水在连接头7表面积聚。

[0026] 进一步的，隔音棉6内部通孔呈蜂巢状，使得玻璃幕墙可以隔音，在实际使用时更加安静。

[0027] 进一步的，固定端头202与活动端头401体积大于嵌套壳302的通口直径，使得减震模块3在缓震时，性能更加可靠，可防止固定端头202与活动端头401脱开。

[0028] 进一步的，固定端头202与活动端头401之间间距为1.5CM，使得防爆玻璃5在受到撞击时，有一定的缓冲行程，可以避免防爆玻璃5被撞碎，使得玻璃幕墙性能更好。

[0029] 工作原理：首先，将连接头7固定连接在防爆玻璃5之间，然后利用接玻爪4将防爆玻璃5进行连接，防爆玻璃5内部的呈蜂巢状的隔音棉6可以对噪音进行吸收，呈弧面状的连接头7使得流水速度更快，橡胶垫701使得防爆玻璃5之间在连接的时候更加紧密，防爆玻璃5在受到撞击时，固定端头202与活动端头401之间的减震弹簧301有一定的缓冲行程，可以避免防爆玻璃5被撞碎，使得玻璃幕墙性能更好。

[0030] 以上的仅是本发明的优选实施方式，应当指出，对于本领域的技术人员来说，在不脱离本发明构思的前提下，还可以作出若干变形和改进，这些也应该视为本发明的保护范围，这些都不会影响本发明实施的效果和专利的实用性。

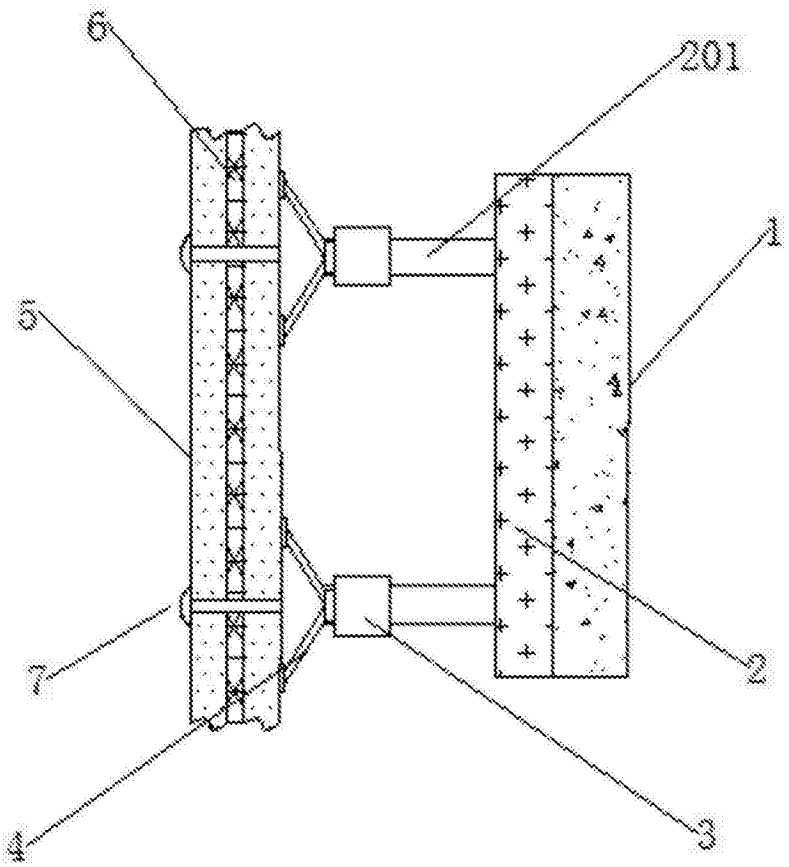


图1

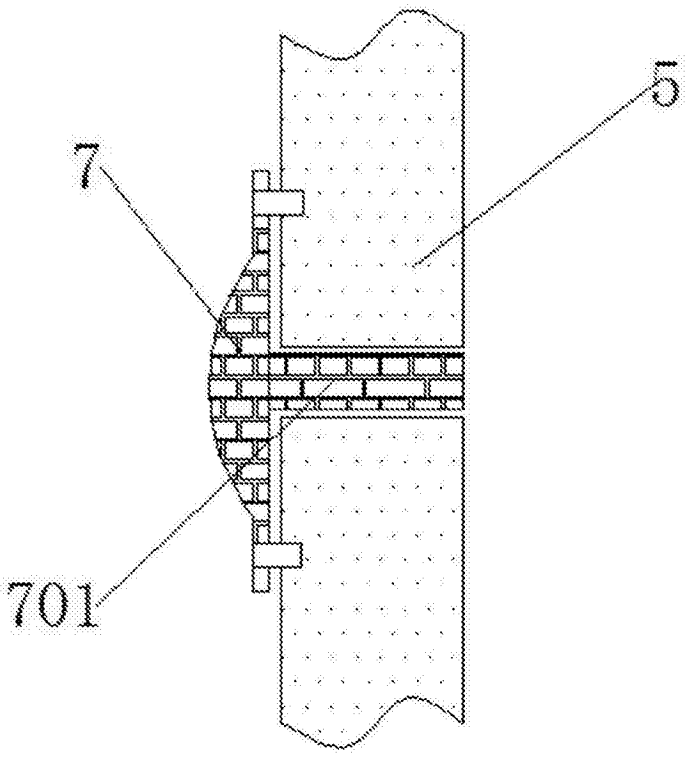


图2

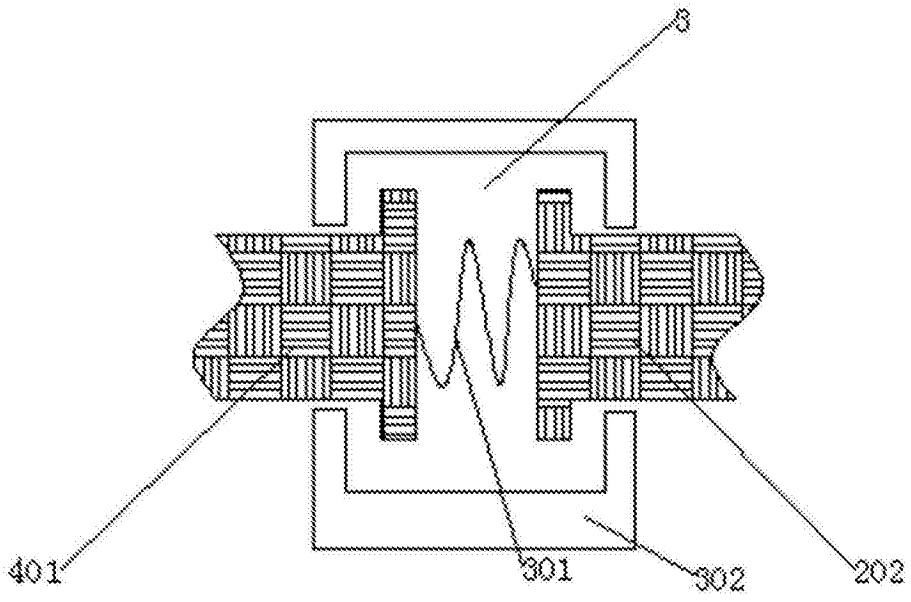


图3