



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221920031 U

(45) 授权公告日 2024.10.29

(21) 申请号 202420107982.3

(22) 申请日 2024.01.17

(73) 专利权人 中劲鸿博建设集团有限公司

地址 233000 安徽省蚌埠市南翔城市广场
A3写字楼1306室

(72) 发明人 彭伟 彭跃 刘好

(51) Int. Cl.

E04D 3/35 (2006.01)

E04D 13/16 (2006.01)

B32B 15/02 (2006.01)

B32B 15/04 (2006.01)

B32B 33/00 (2006.01)

B32B 7/06 (2019.01)

B32B 7/08 (2019.01)

B32B 7/12 (2006.01)

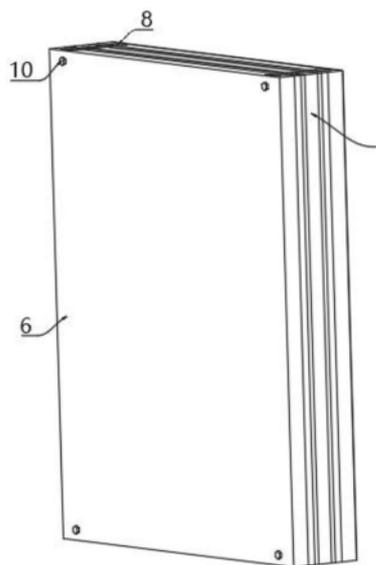
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种屋面防水保温一体化板

(57) 摘要

本申请公开一种屋面防水保温一体化板,属于建筑面板技术领域,其包括消音板,所述消音板的正面固定设有金属网,所述消音板的正面固定装配有U形扣,所述消音板的正面设有保温板,所述保温板的正面粘连有防水板,所述防水板的正面设有加固板;通过U形扣将消音板和金属网之间稳固连接,进而将消音板的表面均匀涂抹粘连剂,然后保温板粘连至消音板的表面位置,从而将金属网稳定固定在消音板和保温板的中间位置,从而增加该装置整体的坚固性以及耐穿刺性,避免了坚固性不足和耐穿刺性不足导致在承受一定重量时易发生撕裂,进而会严重影响其使用寿命的问题,同时利用消音板能够起到隔音效果,保障使用者的舒适性。



1. 一种屋面防水保温一体化板,包括消音板(1),其特征在于,所述消音板(1)的正面固定设有金属网(2),所述消音板(1)的正面固定装配有U形扣(3),所述消音板(1)的正面设有保温板(4),所述保温板(4)的正面粘连有防水板(5),所述防水板(5)的正面设有加固板(6),所述消音板(1)的顶部开设有工形槽(7),所述工形槽(7)的内壁设有工形块(8),所述加固板(6)的正面开设有螺纹孔(9),所述螺纹孔(9)的内壁螺纹连接有固定螺栓(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种屋面防水保温一体化板,其特征在于,所述螺纹孔(9)贯穿加固板(6)至工形块(8)的内壁位置,所述加固板(6)和工形块(8)之间通过固定螺栓(10)固定装配。

3. 根据权利要求1所述的一种屋面防水保温一体化板,其特征在于,所述金属网(2)、保温板(4)、防水板(5)和加固板(6)的数量皆为两个,且两个金属网(2)、保温板(4)、防水板(5)和加固板(6)对称设置于消音板(1)的两侧位置。

4. 根据权利要求1所述的一种屋面防水保温一体化板,其特征在于,所述消音板(1)和金属网(2)之间通过U形扣(3)固定连接,所述U形扣(3)的数量有若干个,且若干个U形扣(3)均匀分布于消音板(1)的正面位置。

5. 根据权利要求1所述的一种屋面防水保温一体化板,其特征在于,所述消音板(1)的正面均匀涂抹有若干粘连剂,所述消音板(1)和保温板(4)之间通过粘连剂相粘连,所述金属网(2)设置于消音板(1)和保温板(4)的中间位置。

6. 根据权利要求1所述的一种屋面防水保温一体化板,其特征在于,所述工形槽(7)贯穿消音板(1)和两个保温板(4)、防水板(5)和加固板(6),所述工形块(8)和工形槽(7)的内壁形状相适配。

一种屋面防水保温一体化板

技术领域

[0001] 本申请涉及建筑面板技术领域,尤其涉及一种屋面防水保温一体化板。

背景技术

[0002] 屋面防水工程是建筑工程中的关键性技术项目之一,屋面保温则是建筑节能的重要组成部分,随着我国建筑业的发展,屋面防水工程的工程量日益增大,防水材料的种类、品质和数量也有了较大的拓展。

[0003] 已经公布的公告号为CN212129696U的专利文件中,提供了一种保温防水火一体化新型屋面板,所述屋面板架的上方固定有填料面板A,且屋面板架的下方固定有填料面板B,所述填料面板A的上方固定有保温层,所述保温层的上方固定有立边咬合面板,所述填料面板B的下方固定有防火层,所述防火层的下方固定有散热底板。本实用新型通过橡塑海绵材质的保温层与聚轻高铝砖材质防火层的组合,能够使屋面板具有良好的保温、防水防火性能,同时通过立边咬合面板对外界雨水的疏流引导、波浪形结构的散热底板对火灾的热量引流排散,能够进一步的提高屋面板的防水、防火性能,且通过屋面板整体结构的拧合固定,能够便于工作人员对屋面板的生产加工组装工作。

[0004] 但是上述装置整体的耐穿刺性能和坚固性以及隔音效果较差,由于屋面土建工程的工序多、劳动强度大,对板材的“穿刺”破坏的概率大,其坚固性不足会导致在承受一定重量时易发生撕裂,进而会严重影响其使用寿命,隔音效果差会影响到使用者的舒适性,为此本申请提出一种屋面防水保温一体化板,用来解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术的不足,本申请提供了一种屋面防水保温一体化板,克服了现有技术的不足,旨在解决现有技术中的问题。

[0006] 为实现上述目的,本申请提供如下技术方案:一种屋面防水保温一体化板,包括消音板,所述消音板的正面固定设有金属网,所述消音板的正面固定装配有U形扣,所述消音板的正面设有保温板,所述保温板的正面粘连有防水板,所述防水板的正面设有加固板,所述消音板的顶部开设有工形槽,所述工形槽的内壁设有工形块,所述加固板的正面开设有螺纹孔,所述螺纹孔的内壁螺纹连接有固定螺栓。

[0007] 作为本申请的一种优选技术方案,所述螺纹孔贯穿加固板至工形块的内壁位置,所述加固板和工形块之间通过固定螺栓固定装配。

[0008] 通过采用上述技术方案,使得能够通过螺纹孔配合固定螺栓将工形块稳定固定在工形槽的内壁位置,进而能够保障该装置在固定后的稳固性,且将固定螺栓和工形块移除后便可将加固板和防水板之间分离,对防水板进行更换。

[0009] 作为本申请的一种优选技术方案,所述金属网、保温板、防水板和加固板的数量皆为两个,且两个金属网、保温板、防水板和加固板对称设置于消音板的两侧位置。

[0010] 通过采用上述技术方案,使得在安装时可以任意安装,不需要挑选安装的面,且能

够起到双重防护作用,提高了防水和保温效果。

[0011] 作为本申请的一种优选技术方案,所述消音板和金属网之间通过U形扣固定连接,所述U形扣的数量有若干个,且若干个U形扣均匀分布于消音板的正面位置。

[0012] 通过采用上述技术方案,使得能够通过U形扣的金属网与消音板之间稳固连接,进而保障金属网设置于消音板正面位置的稳定性,不会随意脱落。

[0013] 作为本申请的一种优选技术方案,所述消音板的正面均匀涂抹有若干粘连剂,所述消音板和保温板之间通过粘连剂相粘连,所述金属网设置于消音板和保温板的中间位置。

[0014] 通过采用上述技术方案,使得能够保障消音板和保温板贴合后中间位置不会出现间隙,进而能够将金属网与消音板和保温板之间连为一体,保障密封性。

[0015] 作为本申请的一种优选技术方案,所述工形槽贯穿消音板和两个保温板、防水板和加固板,所述工形块和工形槽的内壁形状相适配。

[0016] 通过采用上述技术方案,使得通过将工形块安装至工形槽的内壁位置能够将消音板和两个保温板、防水板和加固板整体之间进行连接安装,保障安装后的稳固性。

[0017] 本申请的有益效果:

[0018] 1.通过U形扣将消音板和金属网之间稳固连接,进而将消音板的表面均匀涂抹粘连剂,然后保温板粘连至消音板的表面位置,从而将金属网稳定固定在消音板和保温板的中间位置,从而增加该装置整体的坚固性以及耐穿刺性,避免了坚固性不足和耐穿刺性不足导致在承受一定重量时易发生撕裂,进而会严重影响其使用寿命的问题,同时利用消音板能够起到隔音效果,保障使用者的舒适性。

[0019] 2.通过两个金属网、保温板、防水板和加固板对称设置于消音板的两侧位置,使得在安装时可以任意安装,不需要挑选安装的面,且能够起到双重防护作用,提高了防水和保温效果,且通过工形块和固定螺栓使得便于使用者将加固板和防水板之间分离进行更换,避免了加固板与防水板之间为固定结构导致加固板损坏防水板也要一同报废处理的问题。

附图说明

[0020] 图1为本申请的整体结构示意图;

[0021] 图2为本申请的工形块局部展开结构示意图;

[0022] 图3为本申请的金属网结构示意图;

[0023] 图4为本申请的图3中A处放大结构示意图。

[0024] 图中:1、消音板;2、金属网;3、U形扣;4、保温板;5、防水板;6、加固板;7、工形槽;8、工形块;9、螺纹孔;10、固定螺栓。

具体实施方式

[0025] 下面将结合本申请实施例中的附图,对本申请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申请一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例,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,都属于本申请保护的范围。

[0026] 参照图1-4,一种屋面防水保温一体化板,包括消音板1,消音板1的正面固定设有

金属网2,消音板1的正面固定装配有U形扣3,消音板1的正面设有保温板4,保温板4的正面粘连有防水板5,防水板5的正面设有加固板6,消音板1的顶部开设有工形槽7,工形槽7的内壁设有工形块8,加固板6的正面开设有螺纹孔9,螺纹孔9的内壁螺纹连接有固定螺栓10。

[0027] 参照图2,螺纹孔9贯穿加固板6至工形块8的内壁位置,加固板6和工形块8之间通过固定螺栓10固定装配,通过螺纹孔9贯穿加固板6至工形块8的内壁位置,使得能够通过螺纹孔9配合固定螺栓10将工形块8稳定固定在工形槽7的内壁位置,进而能够保障该装置在固定后的稳固性,且将固定螺栓10和工形块8移除后便可将加固板6和防水板5之间分离,对防水板5进行更换。

[0028] 参照图1和图2,金属网2、保温板4、防水板5和加固板6的数量皆为两个,且两个金属网2、保温板4、防水板5和加固板6对称设置于消音板1的两侧位置,通过两个金属网2、保温板4、防水板5和加固板6对称设置于消音板1的两侧位置,使得在安装时可以任意安装,不需要挑选安装的面,且能够起到双重防护作用,提高了防水和保温效果。

[0029] 参照图3和图4,消音板1和金属网2之间通过U形扣3固定连接,U形扣3的数量有若干个,且若干个U形扣3均匀分布于消音板1的正面位置,通过若干个U形扣3均匀分布于消音板1的正面位置,使得能够通过U形扣3的金属网2与消音板1之间稳固连接,进而保障金属网2设置于消音板1正面位置的稳定性,不会随意脱落。

[0030] 参照图3和图4,消音板1的正面均匀涂抹有若干粘连剂,消音板1和保温板4之间通过粘连剂相粘连,金属网2设置于消音板1和保温板4的中间位置,通过消音板1和保温板4之间通过粘连剂相粘连,使得能够保障消音板1和保温板4贴合后中间位置不会出现间隙,进而能够将金属网2与消音板1和保温板4之间连为一体,保障密封性。

[0031] 参照图1和图2,工形槽7贯穿消音板1和两个保温板4、防水板5和加固板6,工形块8和工形槽7的内壁形状相适配,通过工形槽7贯穿消音板1和两个保温板4、防水板5和加固板6,使得通过将工形块8安装至工形槽7的内壁位置能够将消音板1和两个保温板4、防水板5和加固板6整体之间进行连接安装,保障安装后的稳固性。

[0032] 工作原理:在使用该装置时,首先将金属网2放置到消音板1的正面位置,然后通过U形扣3将消音板1和金属网2之间稳固连接,进而将消音板1的表面均匀涂抹粘连剂,然后保温板4粘连至消音板1的表面位置,然后将防水板5粘连至保温板4的表面位置,然后将加固板6放置到消音板1的正面位置,直至顶部工形槽7的孔径相对齐,然后即可将工形块8安装至工形槽7的内壁位置,然后可通过固定螺栓10将工形块8和加固板6之间稳固固定,保障不会随意发生松脱。

[0033] 以上所述仅为本申请的优选实施例而已,并不用于限制本申请,尽管参照前述实施例对本申请进行了详细的说明,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。凡在本申请的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本申请的保护范围之内。

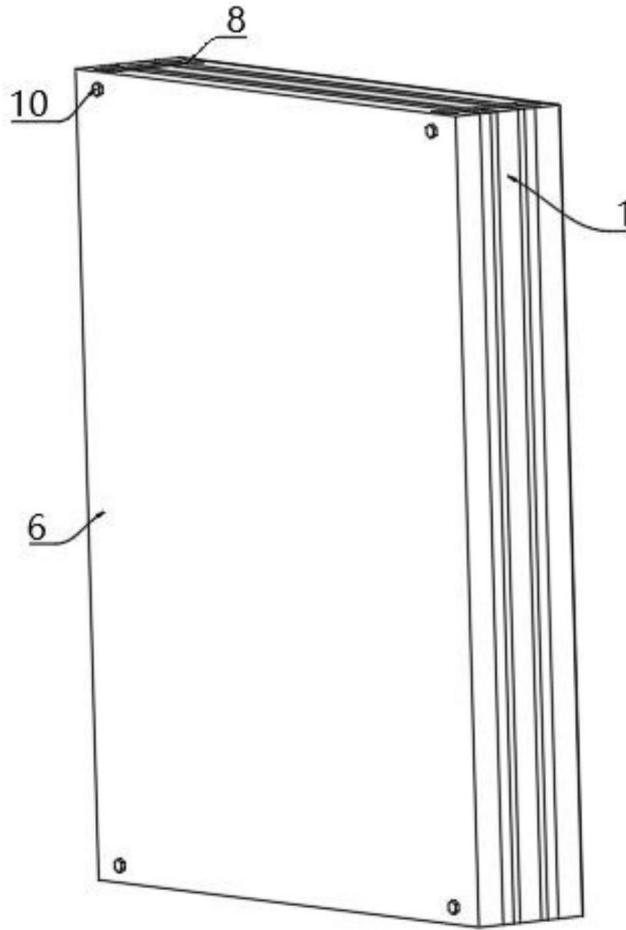


图1

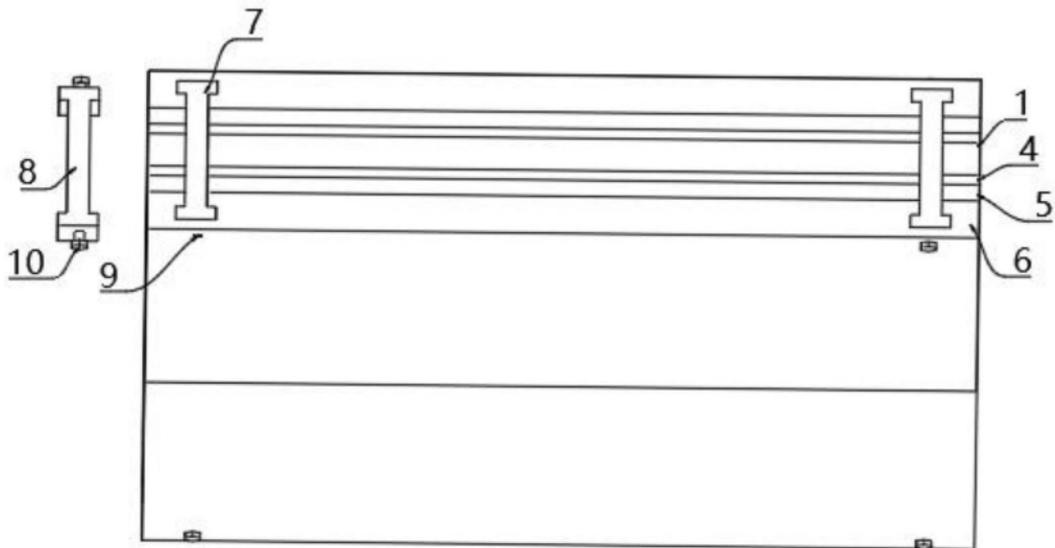


图2

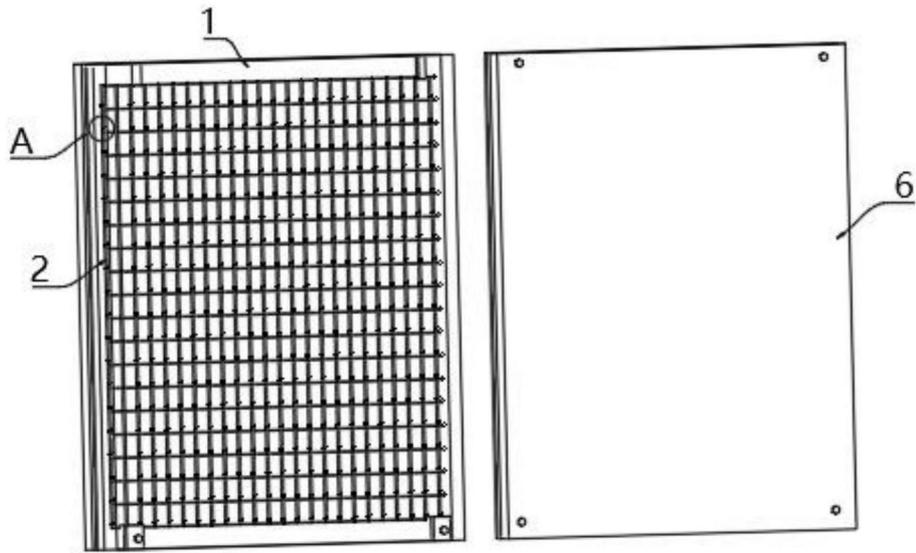


图3

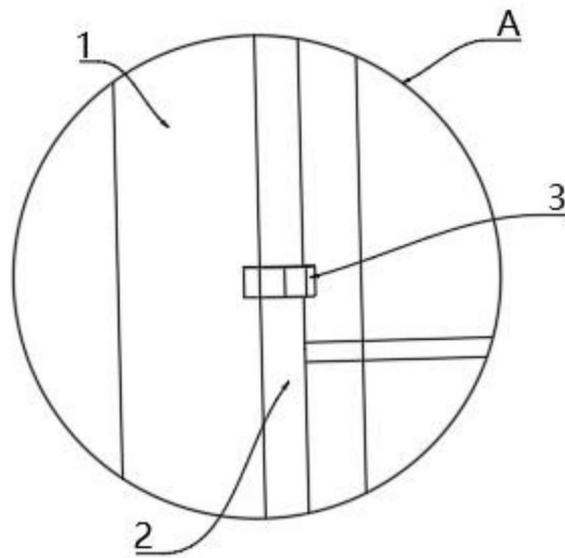


图4