



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220377585 U

(45) 授权公告日 2024. 01. 23

(21) 申请号 202321751366.3	E04F 13/075 (2006.01)
(22) 申请日 2023.07.05	E04F 13/076 (2006.01)
(73) 专利权人 山西大地环境资源有限公司	E04F 13/077 (2006.01)
地址 030000 山西省太原市小店区平阳路	E04F 13/22 (2006.01)
101号国瑞大厦10层	E04F 13/24 (2006.01)
(72) 发明人 孙三军 李鹏飞 闫冠军 周子键	E04B 1/82 (2006.01)
朱晶 孟秀芳	E04B 1/68 (2006.01)
(74) 专利代理机构 太原达引擎专利代理事务所	E04B 1/98 (2006.01)
(特殊普通合伙) 14120	E04B 1/94 (2006.01)
专利代理师 朱世婷	
(51) Int. Cl.	
E04B 2/74 (2006.01)	
E04B 2/82 (2006.01)	
E04C 2/288 (2006.01)	
E04C 2/30 (2006.01)	

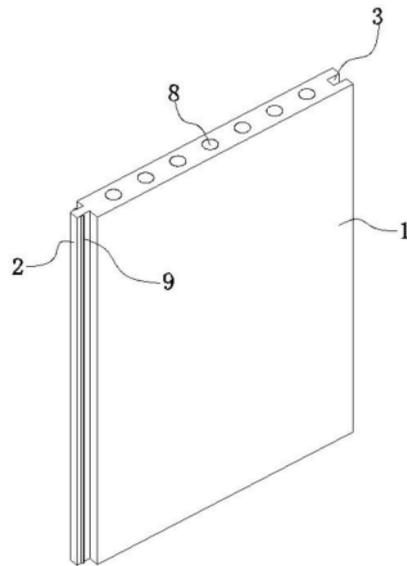
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种建筑石膏回收制成的防火石膏墙板

(57) 摘要

本实用新型公开了一种建筑石膏回收制成的防火石膏墙板,包括墙板主体,整体由回收后的建筑石膏材料制成,所述墙板主体前后两侧分为外表层和内表层;对接块,固定安装在所述墙板主体左侧外表面;对接槽,固定开设在所述墙板主体右侧外表面,两块相邻所述墙板主体通过对接块和对接槽组成拆卸安装结构;减重孔,等间距纵向开设在所述墙板主体内部。该建筑石膏回收制成的防火石膏墙板,采用新型的结构设计,使得装置在制作时通过在内部开设减重孔,从而在不影响整体强度的情况下减轻中梁冰减少原料成本,同时该墙板采用回收石膏制作,实现废物利用,在墙板对接完成后利用密封垫对两块相邻墙板之间进行密封,从而避免在使用的过程中出现渗水的情况。



1. 一种建筑石膏回收制成的防火石膏墙板,包括墙板主体(1)、对接块(2)、对接槽(3)、外表层(4)和内表层(5),其特征在于,还包括:

墙板主体(1),整体由回收后的建筑石膏材料制成,所述墙板主体(1)前后两侧分为外表层(4)和内表层(5),所述外表层(4)设置为光滑结构,且所述内表层(5)设置为粗糙状结构;

对接块(2),固定安装在所述墙板主体(1)左侧外表面,所述对接块(2)设置为凸出状结构;

对接槽(3),固定开设在所述墙板主体(1)右侧外表面,两块相邻所述墙板主体(1)通过对接块(2)和对接槽(3)组成拆卸安装结构;

减重孔(8),等间距纵向开设在所述墙板主体(1)内部,所述减重孔(8)用于减轻装置整体重量并节省材料,且所述减重孔(8)内部固定安装有呈条形结构的吸音海绵(801)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑石膏回收制成的防火石膏墙板,其特征在于:所述内表层(5)外部固定等间距安装有增加接触面积的摩擦凸点(6),且所述内表层(5)内部开设有具有吸音作用的降噪孔(7)。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑石膏回收制成的防火石膏墙板,其特征在于:所述对接块(2)前后两侧外表面固定安装有呈倾斜结构的固定块(9),且所述固定块(9)与开设在对接槽(3)内部的定位槽(10)之间组成卡合结构。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑石膏回收制成的防火石膏墙板,其特征在于:所述墙板主体(1)左侧外表面固定安装有橡胶制密封垫(11),且所述密封垫(11)的位置与开设在墙板主体(1)右侧表面的密封槽(12)的位置相互对应。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑石膏回收制成的防火石膏墙板,其特征在于:所述外表层(4)内侧设置有提高墙板主体(1)表面强度的防护网(13),且所述防护网(13)设置为尼龙编织结构。

6. 根据权利要求5所述的一种建筑石膏回收制成的防火石膏墙板,其特征在于:所述防护网(13)内侧固定设置有缓冲海绵(14),且所述缓冲海绵(14)设置为软质多孔状海绵结构。

一种建筑石膏回收制成的防火石膏墙板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及石膏墙板技术领域,具体为一种建筑石膏回收制成的防火石膏墙板。

背景技术

[0002] 石膏墙板是一种以石膏为原料制成的墙板结构,具有重量轻、强度高等优点,被广泛应用在内墙表面,可以用来用做屋内的隔断,也可以用来作为屋内墙的装饰(如吊顶等)。

[0003] 现有技术中,授权公告号为CN211080859U的中国专利公开了一种装配式石膏墙板,包括石膏墙板,石膏墙板包括固定连接的第一石膏板、隔音板和第二石膏板,隔音板的四周延伸至第一石膏板和第二石膏板外侧,第一石膏板、隔音板和第二石膏板的四周边缘形成凸棱;石膏墙板的四周固定设置有第一墙板连接件、第二墙板连接件、第三墙板连接件和第四墙板连接件,第一墙板连接件和第三墙板连接件的外侧设置有导向条,第二墙板连接件和第四墙板连接件的外侧设置有导向槽,导向条的截面形状与导向槽的截面形状相匹配。本实用新型通过导向条和导向槽的配合,起到导向作用,便于安装时水平垂直找正,使得两个墙板之间更容易对齐,使得装配成的墙体墙面整齐,并提高了安装速度。

[0004] 上述的装置在使用时利用装配的方式对墙板进行组装,但是在实际的使用过程中,上述的装置为实心的整体结构,实心结构增加装置整体的重量,并且整体强度没有有效的提升,所以会增加装置整体的制作成本,并且上述的装置整体隔音效果有限。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种建筑石膏回收制成的防火石膏墙板,以解决上述背景技术中提出制作成本大且隔音效果有限的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种建筑石膏回收制成的防火石膏墙板,墙板主体、对接块、对接槽、外表层和内表层,还包括:

[0007] 墙板主体,整体由回收后的建筑石膏材料制成,所述墙板主体前后两侧分为外表层和内表层,所述外表层设置为光滑结构,且所述内表层设置为粗糙状结构;

[0008] 对接块,固定安装在所述墙板主体左侧外表面,所述对接块设置为凸出状结构;

[0009] 对接槽,固定开设在所述墙板主体右侧外表面,两块相邻所述墙板主体通过对接块和对接槽组成拆卸安装结构;

[0010] 减重孔,等间距纵向开设在所述墙板主体内部,所述减重孔用于减轻装置整体重量并节省材料,且所述减重孔内部固定安装有呈条形结构的吸音海绵。

[0011] 优选的,所述内表层外部固定等间距安装有增加接触面积的摩擦凸点,且所述内表层内部开设有具有吸音作用的降噪孔,利用摩擦凸点增加与墙面之间的接触面积,从而提高粘贴固定的牢固性,且降噪孔可以达到一定的吸音效果。

[0012] 优选的,所述对接块前后两侧外表面固定安装有呈倾斜结构的固定块,且所述固定块与开设在对接槽内部的定位槽之间组成卡合结构,利用固定块与固定槽之间的卡合作

用对两块墙板主体进行对接固定。

[0013] 优选的,所述墙板主体左侧外表面固定安装有橡胶制密封垫,且所述密封垫的位置与开设在墙板主体右侧表面的密封槽的位置相互对应,利用橡胶制密封垫的密封效果提高相邻墙板主体之间的密封性,从而避免在使用的过程中出现渗水的情况。

[0014] 优选的,所述外表层内侧设置有提高墙板主体表面强度的防护网,且所述防护网设置为尼龙编织结构,利用尼龙编织的防护网增加墙板主体前表面的强度。

[0015] 优选的,所述防护网内侧固定设置有缓冲海绵,且所述缓冲海绵设置为软质多孔状海绵结构,利用海绵结构提供一定的缓冲作用,从而进一步对装置进行保护。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该建筑石膏回收制成的防火石膏墙板,采用新型的结构设计,使得装置在制作时通过在内部开设减重孔,从而在不影响整体强度的情况下减轻中梁冰减少原料成本,同时该墙板采用回收石膏制作,实现废物利用,在墙板对接完成后利用密封垫对两块相邻墙板之间进行密封,从而避免在使用的过程中出现渗水的情况,其具体内容如下:

[0017] 1、减重孔、吸音海绵、密封垫和密封槽之间的配合使用,通过在墙板主体内部开设减重孔,减轻墙板整体的重量并且节省原材料,并且通过在减重孔内部安装吸音海绵提高墙板整体的隔音效果,同时在相邻两块墙板之间对接完成后利用密封垫与密封槽之间的配合提高两者之间的密封性,从而避免在使用的过程中出现渗水的情况。

[0018] 2、摩擦凸点、防护网和缓冲海绵之间的配合使用,在安装墙板时利用摩擦凸点增加墙板与墙面之间的接触面积,从而使得粘合剂粘贴的更加牢固,且网状结构的防护网可以提高墙板主体外表面的强度,避免在使用的过程中受到撞击损坏,而缓冲海绵可以提供一定的缓冲作用,从而进一步达到保护的的目的。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型对接状态俯视剖面结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型图2中A处放大结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型墙板主体剖面结构示意图;

[0023] 图5为本实用新型墙板主体局部俯视剖面结构示意图;

[0024] 图6为本实用新型图5中B处放大结构示意图。

[0025] 图中:1、墙板主体;2、对接块;3、对接槽;4、外表层;5、内表层;6、摩擦凸点;7、降噪孔;8、减重孔;801、吸音海绵;9、固定块;10、定位槽;11、密封垫;12、密封槽;13、防护网;14、缓冲海绵。

具体实施方式

[0026] 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。

[0027] 请参阅图1-图6,本实用新型提供一种技术方案:一种建筑石膏回收制成的防火石

膏墙板,墙板主体1、对接块2、对接槽3、外表层4和内表层5,还包括:墙板主体1,整体由回收后的建筑石膏材料制成,墙板主体1前后两侧分为外表层4和内表层5,外表层4设置为光滑结构,且内表层5设置为粗糙状结构;对接块2,固定安装在墙板主体1左侧外表面,对接块2设置为凸出状结构;对接槽3,固定开设在墙板主体1右侧外表面,两块相邻墙板主体1通过对接块2和对接槽3组成拆卸安装结构;减重孔8,等间距纵向开设在墙板主体1内部,减重孔8用于减轻装置整体重量并节省材料,且减重孔8内部固定安装有呈条形结构的吸音海绵801;

[0028] 内表层5外部固定等间距安装有增加接触面积的摩擦凸点6,且内表层5内部开设有具有吸音作用的降噪孔7,对接块2前后两侧外表面固定安装有呈倾斜结构的固定块9,且固定块9与开设在对接槽3内部的定位槽10之间组成卡合结构,墙板主体1左侧外表面固定安装有橡胶制密封垫11,且密封垫11的位置与开设在墙板主体1右侧表面的密封槽12的位置相互对应,外表层4内侧设置有提高墙板主体1表面强度的防护网13,且防护网13设置为尼龙编织结构,防护网13内侧固定设置有缓冲海绵14,且缓冲海绵14设置为软质多孔状海绵结构;

[0029] 在使用装置时,首先将一块墙板主体1利用粘合剂粘贴在墙面上(在粘贴的过程中利用内表层5外表面的摩擦凸点6增加接触面积,从而提高粘贴的牢固性,并且内表层5内部开设的降噪孔7可以吸收部分声音,达到降噪的目的),之后将第二块墙板主体1利用对接块2与对接槽3之间的配合进行拼接(即将对接块2插入对应的对接槽3内部),插入之后固定块9进入定位槽10内部形成卡合结构,从而实现两块墙板主体1的对接固定,对接完成后墙板主体1侧面的密封垫11对应进入密封槽12内部,增加两块墙板主体1之间的密封性,从而避免在使用的过程中出现渗水的情况。

[0030] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

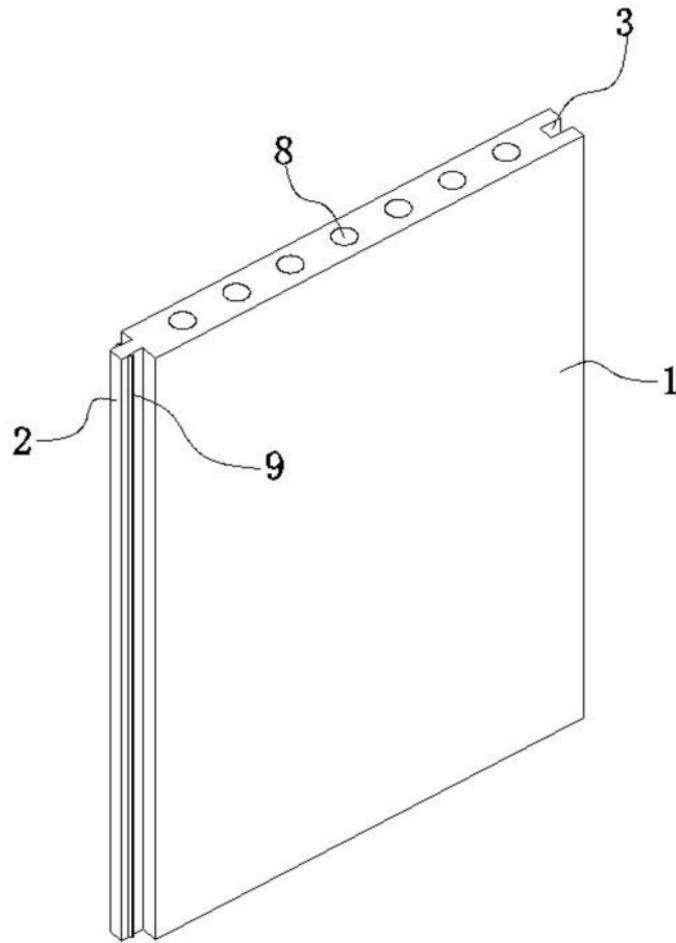


图1

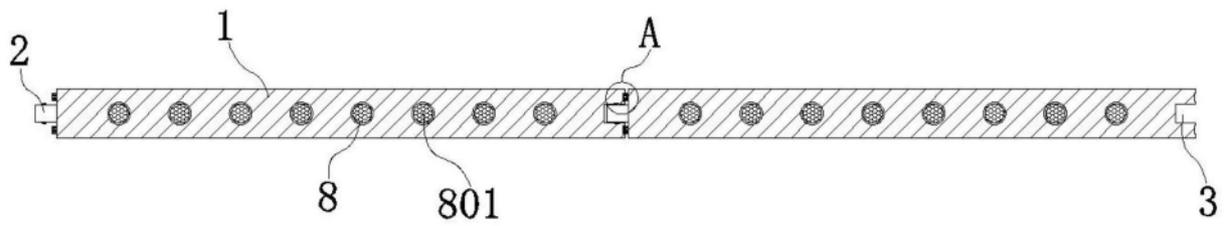


图2

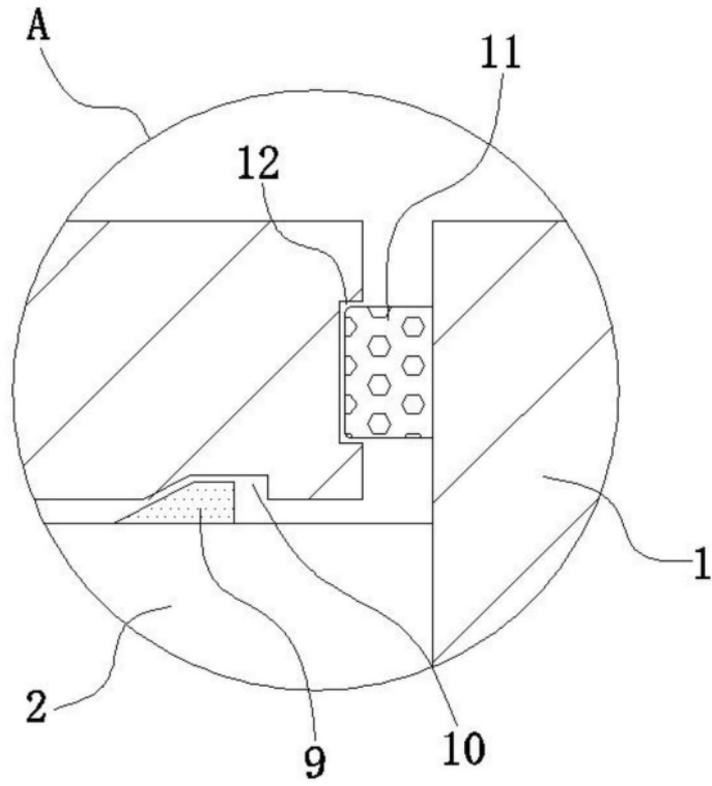


图3

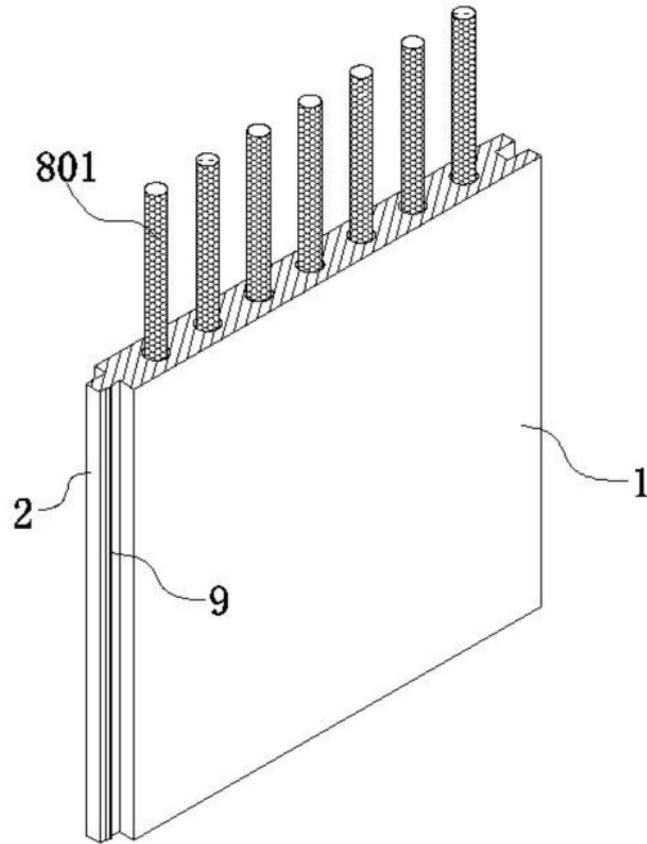


图4

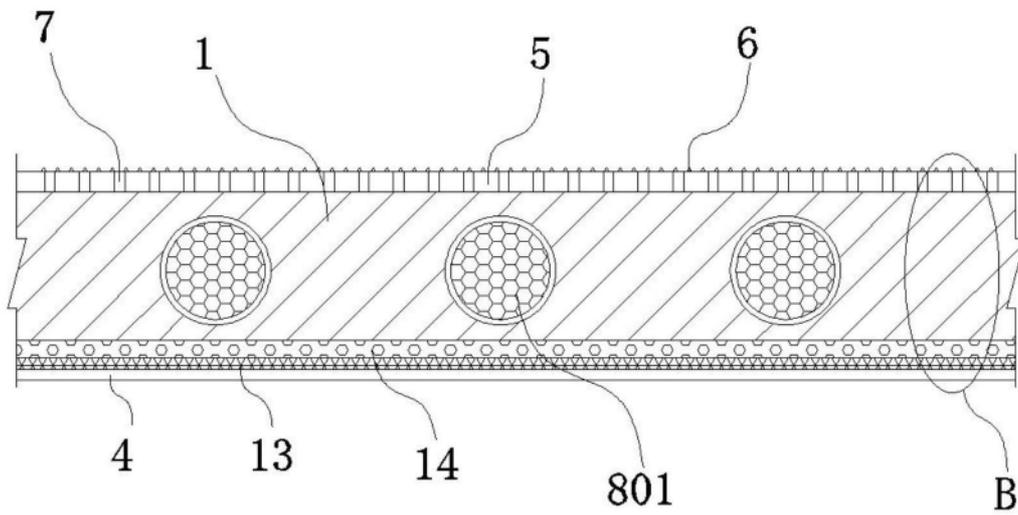


图5

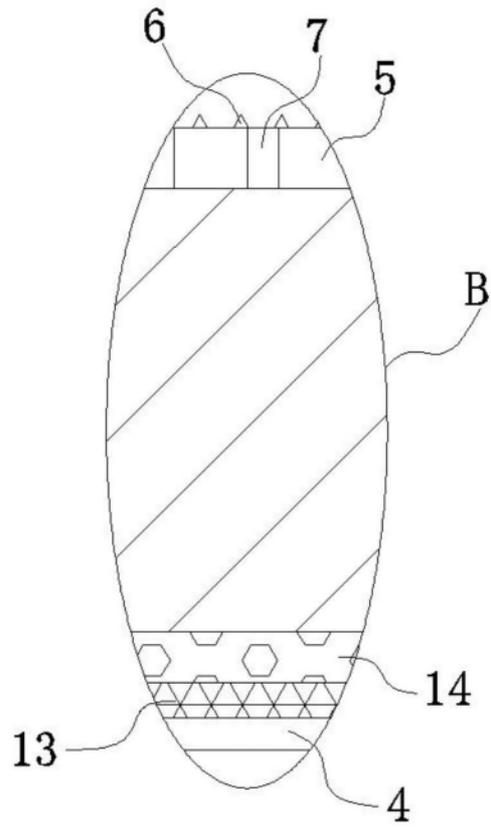


图6