



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213926889 U

(45) 授权公告日 2021.08.10

(21) 申请号 202022883898.5

(22) 申请日 2020.12.05

(73) 专利权人 张家界涵睿新材料科技有限公司

地址 415900 湖南省张家界市慈利县零阳
镇万福村14组

(72) 发明人 张立勇 张涵清

(74) 专利代理机构 长沙中科启明知识产权代理
事务所(普通合伙) 43226

代理人 谭勇

(51) Int.Cl.

E04B 2/00 (2006.01)

E04B 1/88 (2006.01)

E04B 1/94 (2006.01)

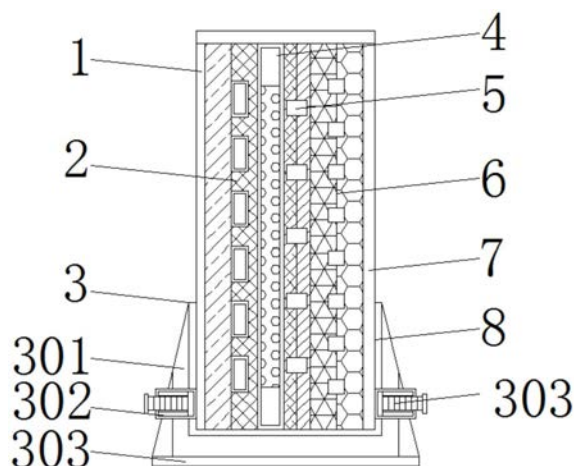
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种建筑节能保温墙体结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种建筑节能保温墙体结构,包括墙本体,所述墙本体的内部固定安装有外墙板,所述外墙板的一侧固定设置有保温组件,所述保温组件的一侧固定设置有隔音组件,所述隔音组件的内部固定设置有抗拉组件,所述隔音组件的一侧固定设置有防火组件,所述防火组件的一侧固定安装有内墙板。本实用新型通过在外墙板的一侧固定设置有保温组件,能够利用隔热板的内部设置有凹槽,凹槽内部设置有混凝土砌块,混凝土砌块与凹槽间隙配合,有助于保温节能,减少和延缓热能的散失,同时安装隔热板和保温板,进一步提高保温的效果,解决了传统的墙体采用简单的钢筋混凝土结构,不能很好满足节能保温需求的问题。



1. 一种建筑节能保温墙体结构,包括墙本体(8),其特征在于:所述墙本体(8)的内部固定安装有外墙板(1),所述外墙板(1)的一侧固定设置有保温组件(2),所述保温组件(2)的一侧固定设置有隔音组件(4),所述隔音组件(4)的内部固定设置有抗拉组件(5),所述隔音组件(4)的一侧固定设置有防火组件(6),所述防火组件(6)的一侧固定安装有内墙板(7),所述墙本体(8)的底部活动安装有存放组件(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑节能保温墙体结构,其特征在于:所述保温组件(2)包括隔热板(202),隔热板(202)的内部等距设置有凹槽(203),凹槽(203)的内部固定设置有混凝土砌块(204),隔热板(202)的另一侧固定安装有保温板(201)。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑节能保温墙体结构,其特征在于:所述隔音组件(4)包括木龙骨(402),木龙骨(402)之间固定设置有隔音棉(401),隔音棉(401)的一侧固定设置有隔音毡(403),隔音毡(403)的一侧固定安装有石膏板(404)。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑节能保温墙体结构,其特征在于:所述防火组件(6)包括防火板(603),防火板(603)的表面均匀设置有凸起(602),防火板(603)的另一侧固定安装有防火垫(601)。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑节能保温墙体结构,其特征在于:所述抗拉组件(5)包括安装槽(502),安装槽(502)的内部活动设置有弹簧(501),弹簧(501)的两侧固定设置有橡胶垫(503),安装槽(502)的两侧固定安装有摩擦块(504)。

6. 根据权利要求1所述的一种建筑节能保温墙体结构,其特征在于:所述存放组件(3)包括底座(301),底座(301)的两侧皆固定设置有限位槽(302),限位槽(302)的内部贯穿安装有螺纹杆(304),底座(301)的底部固定安装有软胶垫(303)。

一种建筑节能保温墙体结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑墙体相关技术领域,具体为一种建筑节能保温墙体结构。

背景技术

[0002] 建筑施工中,如何保温节能一直是人们特别关注的一方面,保温节能做得好,可以减少热能的损伤,同时也在一定程度上,使人们的室内生活更加的舒适,墙体保温是建筑的保温节能中最主要的部分,墙体主要包括承重墙与非承重墙,主要起围护、分隔空间的作用,墙承重结构建筑的墙体,承重与围护合一,骨架结构体系建筑墙体的作用是围护与分隔空间,墙体要有足够的强度和稳定性,具有保温、隔热、隔声、防火、防水的能力,墙体的种类较多,有单一材料的墙体,有复合材料的墙体,综合考虑围护、承重、节能、美观等因素,设计合理的墙体方案,是建筑构造的重要任务,而在建造过程中,现有的保温墙体结构存在很多问题或缺陷:

[0003] 传统的保温墙体结构在实际使用中,随着国家对节能建筑越来越多的重视,墙体采用简单的钢筋混凝土结构,不能很好满足节能保温的需求,同时保温墙体多采用保温材料,减弱了建筑设计中隔音的效果,不利于保护个人生活隐私。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种建筑节能保温墙体结构,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种建筑节能保温墙体结构,包括墙本体,所述墙本体的内部固定安装有外墙板,所述外墙板的一侧固定设置有保温组件,所述保温组件的一侧固定设置有隔音组件,所述隔音组件的内部固定设置有抗拉组件,所述隔音组件的一侧固定设置有防火组件,所述防火组件的一侧固定安装有内墙板,所述墙本体的底部活动安装有存放组件。

[0006] 优选的,所述保温组件包括隔热板,隔热板的内部等距设置有凹槽,凹槽的内部固定设置有混凝土砌块,隔热板的另一侧固定安装有保温板。

[0007] 优选的,所述隔音组件包括木龙骨,木龙骨之间固定设置有隔音棉,隔音棉的一侧固定设置有隔音毡,隔音毡的一侧固定安装有石膏板。

[0008] 优选的,所述防火组件包括防火板,防火板的表面均匀设置有凸起,防火板的另一侧固定安装有防火垫。

[0009] 优选的,所述抗拉组件包括安装槽,安装槽的内部活动设置有弹簧,弹簧的两侧固定设置有橡胶垫,安装槽的两侧固定安装有摩擦块。

[0010] 优选的,所述存放组件包括底座,底座的两侧皆固定设置有限位槽,限位槽的内部贯穿安装有螺纹杆,底座的底部固定安装有软胶垫。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该建筑节能保温墙体结构,具有以下优点:

[0012] (1)通过在外墙板的一侧固定设置有保温组件,能够利用隔热板的内部设置有凹槽,凹槽内部设置有混凝土砌块,混凝土砌块与凹槽间隙配合,有助于保温节能,减少和延缓热能的散失,同时安装隔热板和保温板,进一步提高保温的效果,解决了传统的墙体采用简单的钢筋混凝土结构,不能很好满足节能保温需求的问题;

[0013] (2)通过在保温组件的一侧固定设置有隔音组件,利用木龙骨固定隔音棉进行隔音,保护人们的生活隐私,同时设置有隔音毡和石膏板,进一步提高隔音的效果,解决了传统的保温墙体多采用保温材料,减弱了建筑设计中隔音的效果,不利于保护个人生活隐私的问题;

[0014] (3)通过在隔音组件的一侧固定设置有防火组件,利用在防火板的表面均匀设置有凸起,卡接在防火垫相对应的卡接槽内,能够在防火的同时对整个墙本体进行支撑,有一定加固墙本体的作用。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的保温组件局部结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的隔音组件局部结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型的防火组件局部结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型的抗拉组件局部结构示意图。

[0020] 图中:1、外墙板;2、保温组件;201、保温板;202、隔热板;203、凹槽;204、混凝土砌块;3、存放组件;301、底座;302、限位槽;303、软胶垫;304、螺纹杆;4、隔音组件;401、隔音棉;402、木龙骨;403、隔音毡;404、石膏板;5、抗拉组件;501、弹簧;502、安装槽;503、橡胶垫;504、摩擦块;6、防火组件;601、防火垫;602、凸起;603、防火板;7、内墙板;8、墙本体。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-5,本实用新型提供了一种实施例:一种建筑节能保温墙体结构,包括墙本体8,墙本体8的内部固定安装有外墙板1,外墙板1的一侧固定设置有保温组件2,保温组件2包括隔热板202,隔热板202的内部等距设置有凹槽203,凹槽203的内部固定设置有混凝土砌块204,隔热板202的另一侧固定安装有保温板201;

[0023] 具体的,如图1和图2所示,使用时,通过在外墙板1的一侧固定设置有保温组件2,能够利用隔热板202的内部设置有凹槽203,凹槽203内部设置有混凝土砌块204,混凝土砌块204与凹槽203间隙配合,有助于保温节能,减少和延缓热能的散失,同时安装隔热板202和保温板201,进一步提高保温的效果,解决了传统的墙体采用简单的钢筋混凝土结构,不能很好满足节能保温需求的问题,实际操作时,操作人员将外墙板1固定,将保温组件2贴紧在外墙板1的表面,利用建筑用料将保温组件2和外墙板1贴合,保证连接的紧密性;

[0024] 保温组件2的一侧固定设置有隔音组件4,隔音组件4包括木龙骨402,木龙骨402之

间固定设置有隔音棉401,隔音棉401的一侧固定设置有隔音毡403,隔音毡403的一侧固定安装有石膏板404,隔音组件4的内部固定设置有抗拉组件5,抗拉组件5包括安装槽502,安装槽502的内部活动设置有弹簧501,弹簧501的两侧固定设置有橡胶垫503,安装槽502的两侧固定安装有摩擦块504;

[0025] 具体的,如图3和图5所示,使用时,通过在保温组件2的一侧固定设置有隔音组件4,利用木龙骨402固定隔音棉401进行隔音,保护人们的生活隐私,同时设置有隔音毡403和石膏板404,进一步提高隔音的效果,解决了传统的保温墙体多采用保温材料,减弱了建筑设计中隔音的效果,不利于保护个人生活隐私的问题,通过安装有抗拉组件5,一定程度上提高墙本体8的抗拉性,抗拉组件5包括安装槽502,利用安装槽502内弹簧501的作用力与反作用力进行抗拉,在弹簧501的两侧设置有橡胶垫503,保护弹簧501,延长弹簧501的使用寿命,同时安装有摩擦块504,使抗拉组件5更好的固定在墙本体8内,而且能进一步提高墙本体8的稳定性;

[0026] 隔音组件4的一侧固定设置有防火组件6,防火组件6包括防火板603,防火板603的表面均匀设置有凸起602,防火板603的另一侧固定安装有防火垫601,防火组件6的一侧固定安装有内墙板7,墙本体8的底部活动安装有存放组件3,存放组件3包括底座301,底座301的两侧皆固定设置有限位槽302,限位槽302的内部贯穿安装有螺纹杆304,底座301的底部固定安装有软胶垫303;

[0027] 具体的,如图1和图4所示,使用时,通过在隔音组件4的一侧固定设置有防火组件6,利用在防火板603的表面均匀设置有凸起602,卡接在防火垫601相对应的卡接槽内,能够在防火的同时对整个墙本体8进行支撑,有一定加固墙本体8的作用,通过安装有存放组件3能对墙本体8进行短暂的放置,能够利用旋转限位槽302内的螺纹杆304,对墙本体8进行限位,而且螺纹杆304靠近墙本体8的一侧设置有软体层,可以保护墙本体8不会被挤压变形,安装有软胶垫303,可以起到防滑保护底座301的作用,防火组件6的一侧安装有内墙板7,与室内直接关联,可用于壁纸等装饰物的安装。

[0028] 工作原理:使用时,首先,操作人员将外墙板1固定,将保温组件2贴紧在外墙板1的表面,利用建筑用料将保温组件2和外墙板1贴合,保证连接的紧密性,能够利用隔热板202的内部设置有凹槽203,凹槽203内部设置有混凝土砌块204,混凝土砌块204与凹槽203间隙配合,有助于保温节能,减少和延缓热能的散失,同时安装隔热板202和保温板201,进一步提高保温的效果;

[0029] 其次,通过在保温组件2的一侧固定设置有隔音组件4,利用木龙骨402固定隔音棉401进行隔音,保护人们的生活隐私,同时设置有隔音毡403和石膏板404,进一步提高隔音的效果;

[0030] 最后,通过在隔音组件4的一侧固定设置有防火组件6,利用在防火板603的表面均匀设置有凸起602,卡接在防火垫601相对应的卡接槽内,能够在防火的同时对整个墙本体8进行支撑,有一定加固墙本体8的作用,防火组件6的一侧安装有内墙板7,与室内直接关联,可用于壁纸等装饰物的安装。

[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。

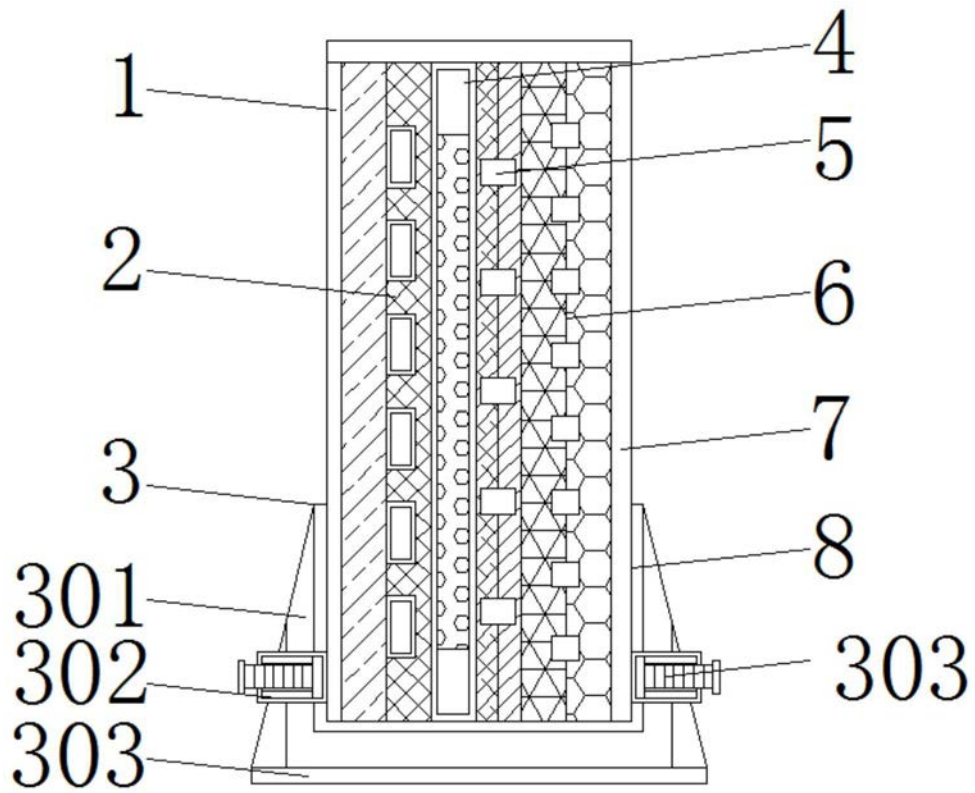


图1

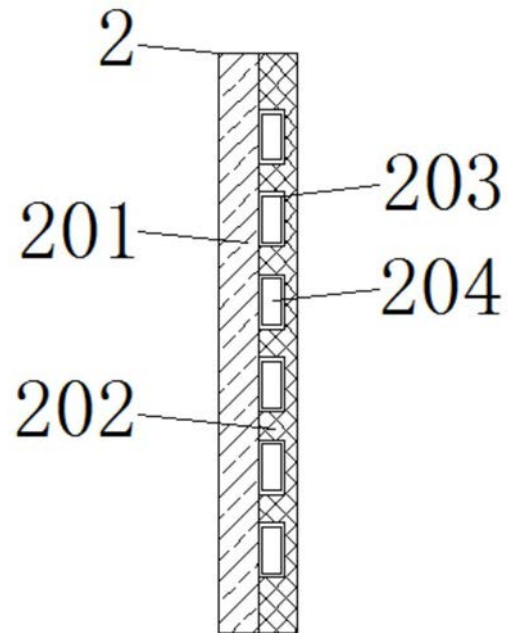


图2

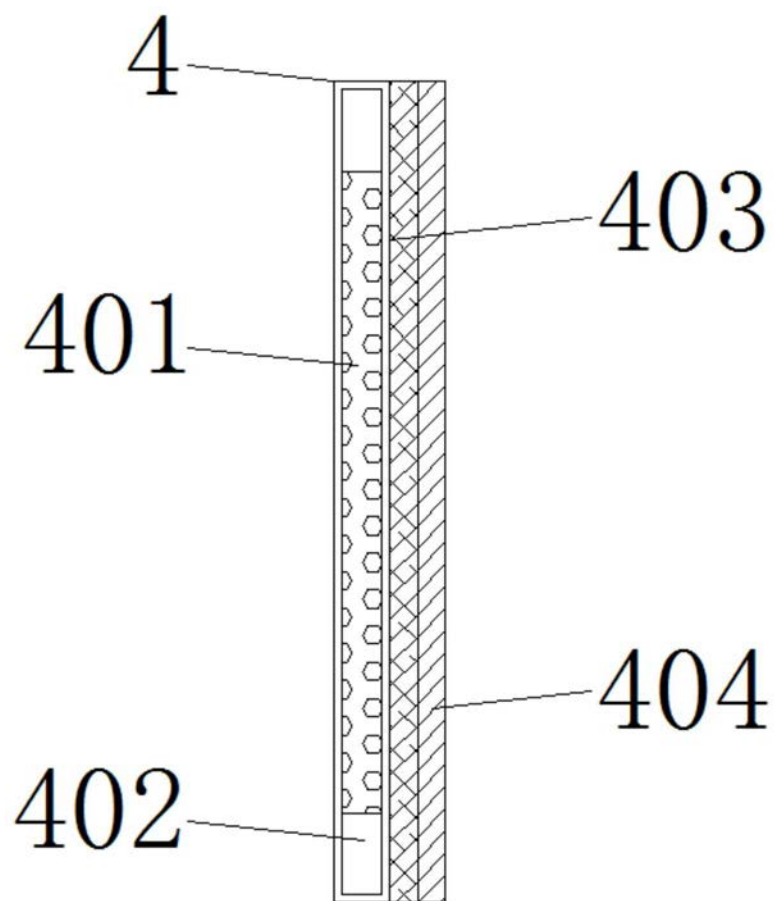


图3

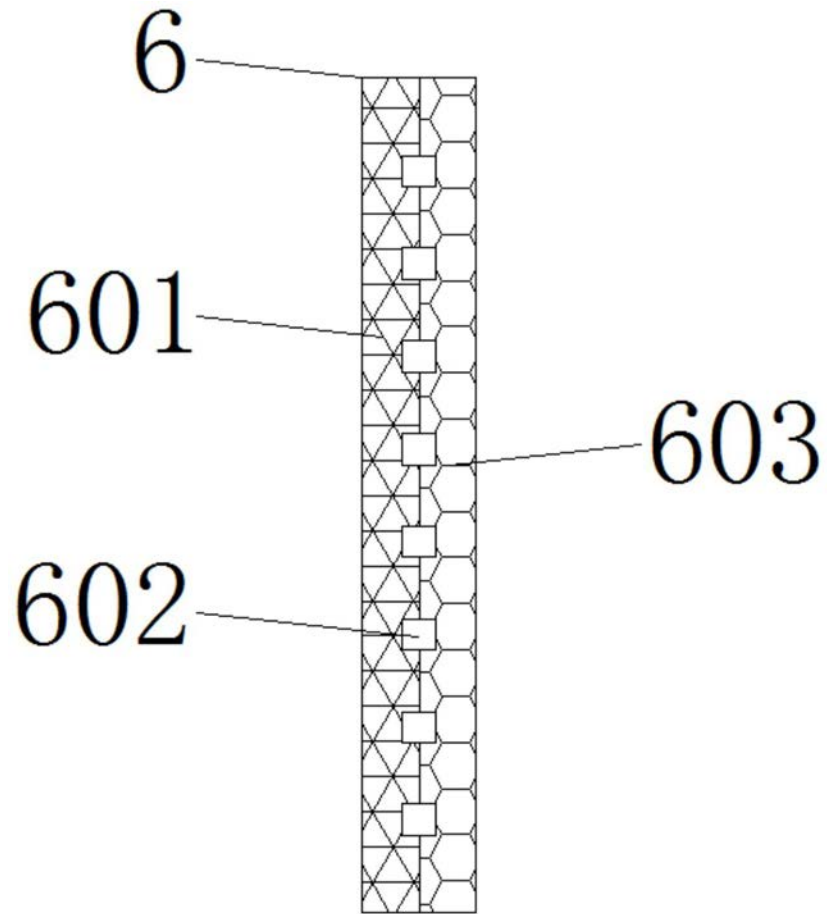


图4

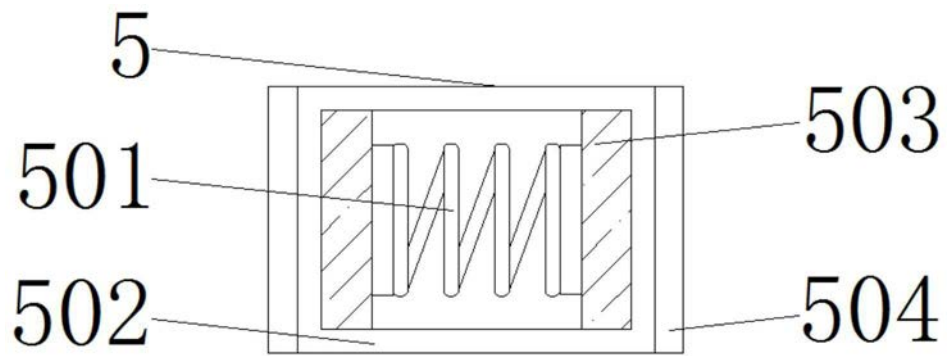


图5