



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216276283 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 12

(21) 申请号 202121952148.7

(22) 申请日 2021.08.19

(73) 专利权人 新疆振达建筑工程有限公司
地址 835219 新疆维吾尔自治区可克达拉市绿野路456号B楼202--204

(72) 发明人 葛军伟

(51) Int. Cl.

E04B 2/00 (2006.01)

E04B 1/78 (2006.01)

E04B 1/94 (2006.01)

E04B 1/66 (2006.01)

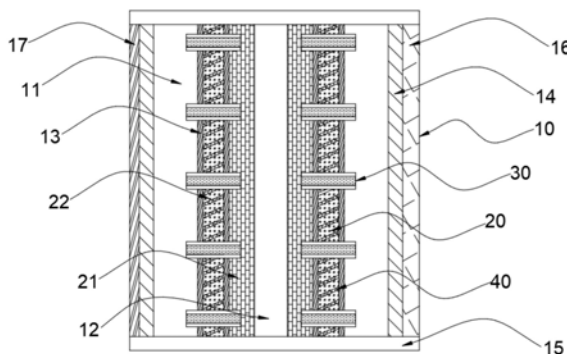
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种具有隔热功能的建筑保温墙体

(57) 摘要

本实用新型属于建筑墙体技术领域,尤其为一种具有隔热功能的建筑保温墙体,包括主要由外墙体和内墙体组成的保温墙本体,所述外墙体设于所述内墙体表面两侧,并与所述内墙体的对立面均铺设水泥粘合剂,所述外墙体外壁远离所述内墙体的一侧面涂覆有找平层;在内墙体表面两侧安装的隔热组件,使得保温墙本体具备多层隔热结构,可以提升整体的隔热保温性能,保证适宜的室内热环境,通过在隔热板内安装的阻燃组件,可以有效保护隔热板,阻止火势蔓延,通过在保温墙本体内安装的连接组件,可以使得内墙体和外墙体连接的更加稳固,提高保温墙本体的安全性,使用效果好。



1. 一种具有隔热功能的建筑保温墙体,包括主要由外墙体(11)和内墙体(12)组成的保温墙本体(10),所述外墙体(11)设于所述内墙体(12)表面两侧,且所述外墙体(11)与所述内墙体(12)的对立面上均铺设水泥粘合剂(13),所述外墙体(11)外壁远离所述内墙体(12)的一侧面涂覆有找平层(14),其特征在于:所述内墙体(12)表面两侧安装有隔热组件(20);

所述隔热组件(20)包括真空砖层(21)和隔热板(22),两组所述真空砖层(21)呈平铺状态铺设在所述内墙体(12)的表面,所述隔热板(22)位于所述内墙体(12)和外墙体(11)的之间,并通过所述水泥粘合剂(13)分别与所述内墙体(12)和外墙体(11)粘接。

2. 根据权利要求1所述的具有隔热功能的建筑保温墙体,其特征在于:所述真空砖层(21)将所述内墙体(12)两侧的表面完全包覆。

3. 根据权利要求1所述的具有隔热功能的建筑保温墙体,其特征在于:还包括设置在所述内墙体(12)和外墙体(11)之间且设置在所述隔热板(22)内呈多组等距设立的连接组件(30),所述连接组件(30)包括连接管(31)和水泥砂浆(32),所述隔热板(22)表面开设有等距分布的多组通孔,所述连接管(31)位于该通孔内,且所述连接管(31)的两侧端分别贯穿相邻的所述水泥粘合剂(13)的表面,并与所述真空砖层(21)和所述外墙体(11)相连接,所述水泥砂浆(32)填充于所述连接管(31)内,并将所述连接管(31)的内壁容腔完全封堵。

4. 根据权利要求1所述的具有隔热功能的建筑保温墙体,其特征在于:还包括设置在所述隔热板(22)内的阻燃组件(40),所述阻燃组件(40)包括复合金属网(41)和防火胶泥(42),所述复合金属网(41)的两端均贯穿所述隔热板(22)的表面,并与相邻的所述水泥粘合剂(13)固定连接,所述防火胶泥(42)填充于所述复合金属网(41)内部,并与所述复合金属网(41)内壁固定连接。

5. 根据权利要求4所述的具有隔热功能的建筑保温墙体,其特征在于:所述复合金属网(41)设置有多组,并沿着所述隔热板(22)的垂直方向等距分布。

6. 根据权利要求1所述的具有隔热功能的建筑保温墙体,其特征在于:所述外墙体(11)和所述内墙体(12)之间还设有水泥板(15)、瓷砖装饰层(16)和防水层(17),所述水泥板(15)呈两组对称设置在所述外墙体(11)和所述内墙体(12)的两侧端面,并与所述外墙体(11)和所述内墙体(12)相连接,所述瓷砖装饰层(16)位于所述水泥板(15)之间,并通过其中一个所述找平层(14)与所述水泥板(15)相连接,所述防水层(17)位于另一个所述找平层(14)表面远离所述外墙体(11)的一侧,并与所述找平层(14)相连接。

一种具有隔热功能的建筑保温墙体

技术领域

[0001] 本实用新型属于建筑墙体技术领域,具体涉及一种具有隔热功能的建筑保温墙体。

背景技术

[0002] 建筑墙体是在建筑构造中用于承重、维护和分隔建筑物的结构构件,其中保温墙体可减少室内热量向室外的散发,创造适宜的室内热环境,一般来说,保温墙体多采用多层围护结构相组合的方式,在墙体内加入保温隔热板和饰面层设计而成,但目前的保温墙体内部的保温隔热板多采用聚苯乙烯泡沫层或岩棉板等材料,同时在建筑中还要考虑到房间朝向和建筑物的体型设计,使得建筑保温墙体的实际隔热效果低于理论值,且保温隔热板因为材料的应用问题具有易燃的危险(聚苯乙烯泡沫保温效果好但防火性能较差,而岩棉板防火性能好但保温效果较差),由此造成正常使用的不便。

[0003] 为解决上述问题,本申请中提出一种具有隔热功能的建筑保温墙体。

实用新型内容

[0004] 为解决上述背景技术中提出的问题。本实用新型提供了一种具有隔热功能的建筑保温墙体,具有能够提升整体的隔热保温性能,保证适宜的室内热环境、有效保护隔热板,阻止火势蔓延和使内墙体和外墙体连接的更加稳固,提高保温墙本体的安全性的特点。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种具有隔热功能的建筑保温墙体,包括主要由外墙体和内墙体组成的保温墙本体,所述外墙体设于所述内墙体表面两侧,且所述外墙体与所述内墙体的对立面均铺设水泥粘合剂,所述外墙体外壁远离所述内墙体的一侧面涂覆有找平层,所述内墙体表面两侧安装有隔热组件;

[0006] 所述隔热组件包括真空砖层和隔热板,两组所述真空砖层呈平铺状态铺设在所述内墙体的表面,所述隔热板位于所述内墙体和外墙体之间,并通过所述水泥粘合剂分别与所述内墙体和外墙体粘接。

[0007] 作为本实用新型一种具有隔热功能的建筑保温墙体优选的,所述真空砖层将所述内墙体两侧的表面完全包覆。

[0008] 作为本实用新型一种具有隔热功能的建筑保温墙体优选的,还包括设置在所述内墙体和外墙体之间且设置在所述隔热板内呈多组等距设立的连接组件,所述连接组件包括连接管和水泥石浆,所述隔热板表面开设有等距分布的多组通孔,所述连接管位于该通孔内,且所述连接管的两侧端分别贯穿相邻的所述水泥粘合剂的表面,并与所述真空砖层和所述外墙体相连接,所述水泥石浆填充于所述连接管内,并将所述连接管的内壁容腔完全封堵。

[0009] 作为本实用新型一种具有隔热功能的建筑保温墙体优选的,还包括设置在所述隔热板内的阻燃组件,所述阻燃组件包括复合金属网和防火胶泥,所述复合金属网的两端均贯穿所述隔热板的表面,并与相邻的所述水泥粘合剂固定连接,所述防火胶泥填充于所述

复合金属网内部,并与所述复合金属网内壁固定连接。

[0010] 作为本实用新型一种具有隔热功能的建筑保温墙体优选的,所述复合金属网设置有多组,并沿着所述隔热板的垂直方向等距分布。

[0011] 作为本实用新型一种具有隔热功能的建筑保温墙体优选的,所述外墙体和所述内墙体之间还设有水泥板、瓷砖装饰层和防水层,所述水泥板呈两组对称设置在所述外墙体和所述内墙体的两侧端面,并与所述外墙体和所述内墙体相连接,所述瓷砖装饰层位于所述水泥板之间,并通过其中一个所述找平层与所述水泥板相连接,所述防水层位于另一个所述找平层表面远离所述外墙体的一侧,并与所述找平层相连接。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 通过在内墙体表面两侧安装的隔热组件,使得保温墙本体具备多层隔热结构,可以提升整体的隔热保温性能,保证适宜的室内热环境,通过隔热板内安装的阻燃组件,可以有效保护隔热板,阻止火势蔓延,通过在保温墙本体内安装的连接组件,可以使得内墙体和外墙体连接的更加稳固,提高保温墙本体的安全性,使用效果好。

附图说明

[0014] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型中保温墙本体和隔热组件的装配示意图;

[0017] 图3为本实用新型中连接组件的结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型中阻燃组件的结构示意图;

[0019] 图中:

[0020] 10、保温墙本体;11、外墙体;12、内墙体;13、水泥粘合剂;14、找平层;15、水泥板;16、瓷砖装饰层;17、防水层;

[0021] 20、隔热组件;21、真空砖层;22、隔热板;

[0022] 30、连接组件;31、连接管;32、水泥砂浆;

[0023] 40、阻燃组件;41、复合金属网;42、防火胶泥。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 实施例1

[0026] 如图1和图2所示:

[0027] 一种具有隔热功能的建筑保温墙体,包括主要由外墙体11和内墙体12组成的保温墙本体10,外墙体11设于内墙体12表面两侧,且外墙体11与内墙体12的对立面上均铺设水泥粘合剂13,外墙体11外壁远离内墙体12的一侧面涂覆有找平层14。

[0028] 本实施方案中:外墙体11和内墙体12组成的保温墙本体10用于减少室内热量向室

外的散发(外墙体11和内墙体12的表面上均涂覆有保温材料,保温材料材质为聚苯乙烯),创造适宜的室内热环境,外墙体11一侧设置的找平层14可以保证墙面整洁平整,目前的建筑保温墙体的实际隔热效果低于理论值,且保温隔热板因为材料的应用问题具有易燃的危险(聚苯乙烯泡沫保温效果好但防火性能较差,而岩棉板防火性能好但保温效果较差),由此造成正常使用的不便。

[0029] 在此基础上,在现有的内墙体12表面设置隔热组件20,使得保温墙本体10具备多层隔热结构,实现提升整体的隔热保温性能,保证适宜的室内热环境。

[0030] 该具有隔热功能的建筑保温墙体,内墙体12表面两侧安装有隔热组件20。

[0031] 隔热组件20包括真空砖层21和隔热板22,两组真空砖层21呈平铺状态铺设在内墙体12的表面,隔热板22位于内墙体12和外墙体11的之间,并通过水泥粘合剂13分别与内墙体12和外墙体11粘接。

[0032] 本实施方案中:

[0033] 基于内墙体12和外墙体11之间安装的隔热板22(隔热板22材质为橡塑板,橡塑板具有良好的隔热性能,从而更好的保证隔热板22的隔热保温效果),当室内热量向外界传递时,热量从外墙体11向内墙体12方向传递,在热量依次穿过找平层14和内墙体12后剩余热量会被隔热板22吸收一部分,减缓了室内室外的热量交换速度,基于内墙体12外壁两侧铺设安装的真空砖层21,真空砖层21可以有效隔绝热传递,使得保温墙本体10具备多层隔热结构,从而提升整体的隔热保温性能,保证适宜的室内热环境。

[0034] 进一步而言:

[0035] 在一个可选的实施例中:真空砖层21将内墙体12两侧的表面完全包覆。

[0036] 需要说明的是,真空砖层21将内墙体12的侧壁完全包覆,且隔热板22通过水泥粘合剂13分别与内墙体12和外墙体11粘接,从而保证隔热板22与内墙体12和外墙体11之间不留空隙,从而保证隔热板22的隔热保温效果。

[0037] 如图1和图3所示:

[0038] 结合上述内容:在此基础上,在现有的保温墙本体10内还加入的连接组件30,可以使得内墙体12和外墙体11连接的更加稳固,提高保温墙本体10的安全性。

[0039] 该种具有隔热功能的建筑保温墙体,还包括设置在内墙体12和外墙体11之间且设置在隔热板22内呈多组等距设立的连接组件30,连接组件30包括连接管31和水泥砂浆32,隔热板22表面开设有等距分布的多组通孔,连接管31位于该通孔内,且连接管31的两侧端分别贯穿相邻的水泥粘合剂13的表面,并与真空砖层21和外墙体11相连接,水泥砂浆32填充于连接管31内,并将连接管31的内壁容腔完全封堵。

[0040] 本实施例中:水泥砂浆32填充于连接管31内并将连接管31的内壁容腔完全封堵,而多组连接管31将内墙体12和外墙体11相连接,从而提高保温墙本体10的安全性。

[0041] 如图1和图4所示:

[0042] 结合上述内容:在此基础上,在现有的隔热板22内加入的阻燃组件40,可以有效保护隔热板22,阻止火势蔓延。

[0043] 该种具有隔热功能的建筑保温墙体,还包括设置在隔热板22内的阻燃组件40,阻燃组件40包括复合金属网41和防火胶泥42,复合金属网41的两端均贯穿隔热板22的表面,并与相邻的水泥粘合剂13固定连接,防火胶泥42填充于复合金属网41内部,并与复合金属

网41内壁固定连接。

[0044] 在一个可选的实施例中:复合金属网41设置有多组,并沿着隔热板22的垂直方向等距分布。

[0045] 本实施例中:多组复合金属网41将隔热板22分割成若干个独立部分,设置在复合金属网41内部的防火胶泥42可有效阻燃,当外界出现火源并对隔热板22产生高温效应时,隔热板22的多个部分相互隔离,避免火势扩大并引燃整个隔热板22,阻止火势蔓延,从而提高保温墙本体10的防火能力。

[0046] 在一个可选的实施例中:外墙体11和内墙体12之间还设有水泥板15、瓷砖装饰层16和防水层17,水泥板15呈两组对称设置在外墙体11和内墙体12的两侧端面,并与外墙体11和内墙体12相连接,瓷砖装饰层16位于水泥板15之间,并通过其中一个找平层14与水泥板15相连接,防水层17位于另一个找平层14表面远离外墙体11的一侧,并与找平层14相连接。

[0047] 需要说明的是,本实施例中:本保温墙本体10建筑完成后,保温墙本体10的一侧面位于室外且另一侧面位于室内,位于室外的防水层17可有效防水,减缓外界雨水对保温墙本体10的侵蚀,位于室内的瓷砖装饰层16可以保证墙体的美观性(瓷砖装饰层16铺设于其中一个找平层14表面并将找平层14表面完全包覆,位于最外沿的瓷砖装饰层16的侧边与水泥板15相连接,瓷砖装饰层16上瓷砖之间的缝隙通过密封胶密封),水泥板15可以保证内墙体12和外墙体11的连接效果。

[0048] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,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。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

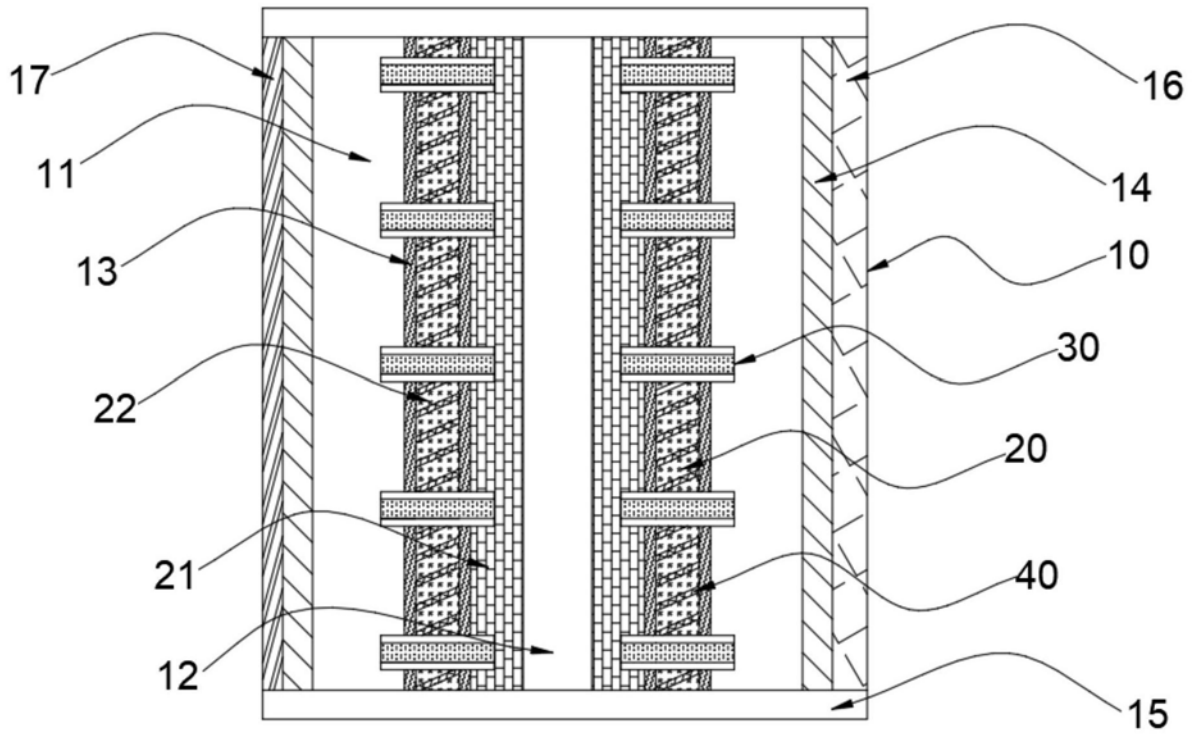


图1

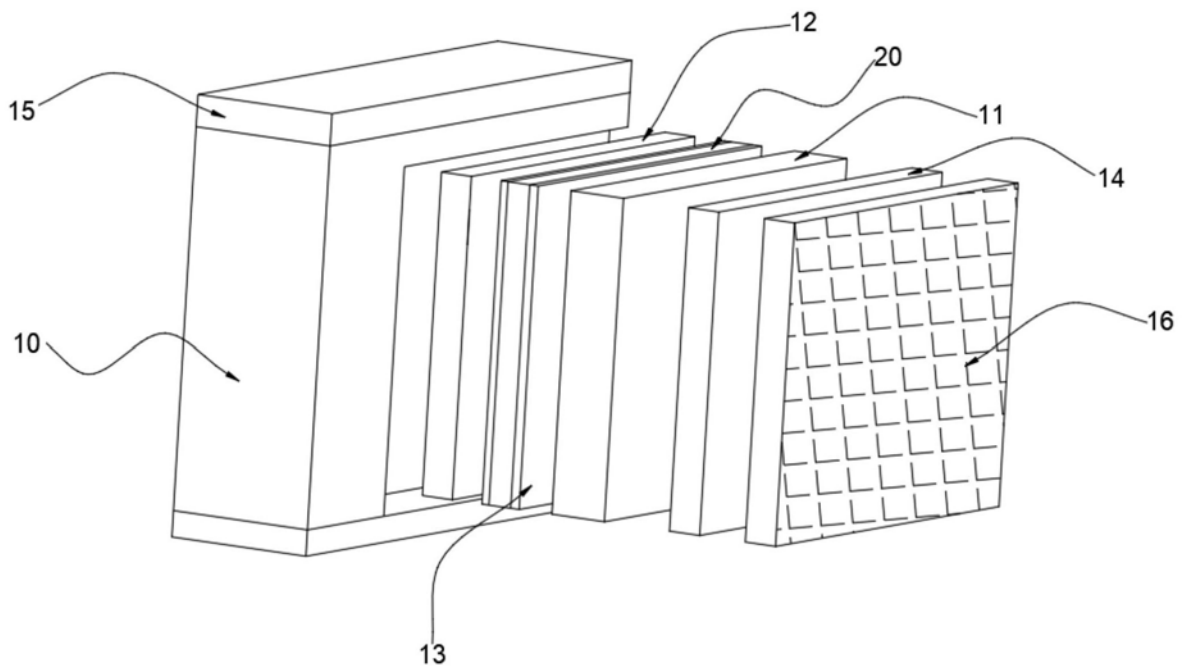


图2

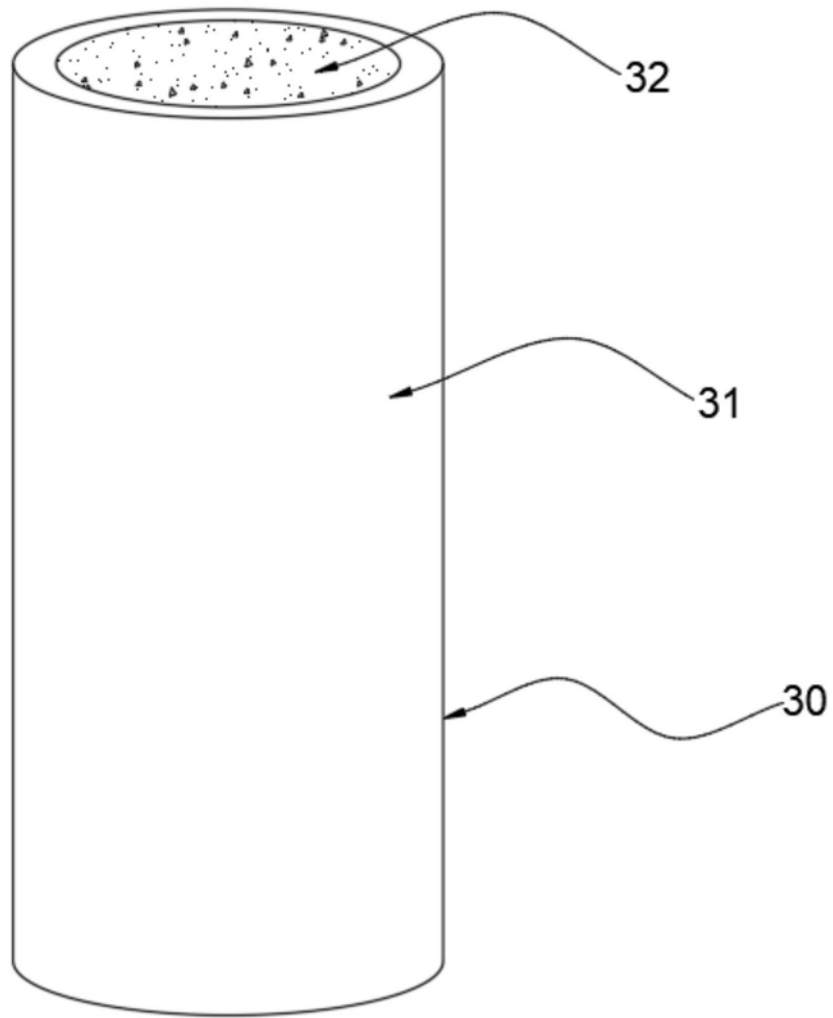


图3

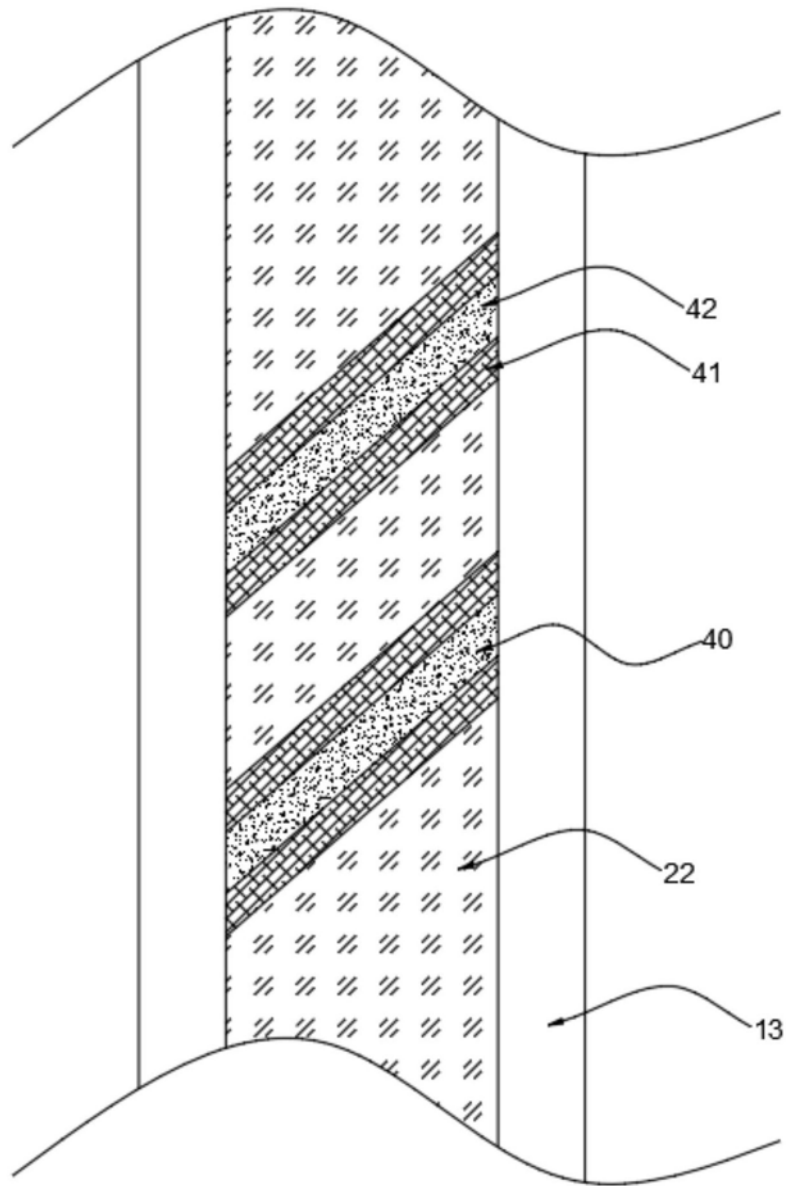


图4