



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104264832 A

(43) 申请公布日 2015. 01. 07

(21) 申请号 201410495324. 7

(22) 申请日 2014. 09. 02

(71) 申请人 绿建科技集团新型建材高技术有限公司

地址 410211 湖南省长沙市望城区书堂山街道张家湖组

(72) 发明人 谢向荣 谢怀宇

(51) Int. Cl.

E04B 1/76 (2006. 01)

E04B 2/00 (2006. 01)

E04B 2/02 (2006. 01)

E04B 2/56 (2006. 01)

E04C 1/41 (2006. 01)

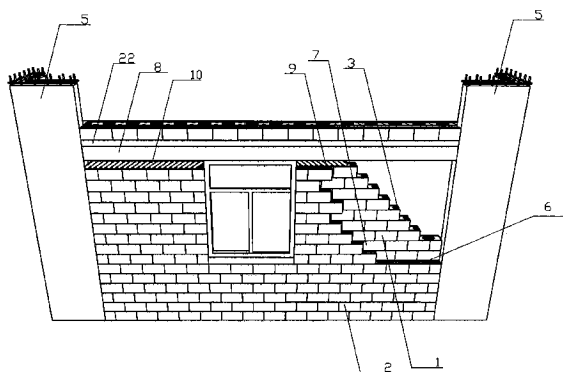
权利要求书3页 说明书8页 附图6页

(54) 发明名称

一种用保温砌块砌筑的双排组合型墙体自保温体系

(57) 摘要

本发明一种用保温砌块砌筑的双排组合型墙体自保温体系的特征是,柱、剪力墙、梁、楼板与复合保温砌块砌筑而成的自保温墙体有机结合,分别在柱、剪力墙、梁的内侧面或外侧面,以及楼板的外侧面做保温层,同时对墙体其它不具备保温隔热功能的部位进行保温隔热处理。该墙体自保温体系具有节能效果好,施工方便,防火性能较好,抗裂,防水抗渗等突出优点,克服了当前大多数保温墙体防火性能差、耐久性差,抗雨水渗漏的性能差,墙体易开裂等致命缺陷,该技术体系的推广和应用具有良好的经济效益和社会效益。



1. 一种用保温砌块砌筑的双排组合型墙体自保温体系,其特征是,用A型保温砌块(3)砌筑A型保温砌块自保温墙体(1),A型保温砌块自保温墙体(1)两端连接柱(4),A型保温砌块自保温墙体(1)两端与柱(4)的接触面用砌筑砂浆粘接,A型保温砌块自保温墙体(1)与梁(8)之间的空穴用伴砖斜砌,构成第一斜砌砖墙体(9),在第一斜砌砖墙体(9)外侧面或内侧面做保温层;B型保温砌块自保温墙体(2)中的一层砌块由C型保温砌块(12)砌筑,B型保温砌块自保温墙体(2)的其余部分则采用B型保温砌块(6)砌筑,使A型保温砌块自保温墙体(1)的砌块砌筑灰缝不正对着B型保温砌块自保温墙体(2)的砌块砌筑灰缝;B型保温砌块自保温墙体(2)两端连接柱(4);A型保温砌块自保温墙体(1)与B型保温砌块自保温墙体(2)之间有空气层(7),A型保温砌块自保温墙体(1)与B型保温砌块自保温墙体(2)之间有拉结钢筋(13),在空气层(7)与门、窗周围的接触部分做保温层,将空气层(7)封闭,B型保温砌块自保温墙体(2)顶端端面与梁(8)之间的空穴用伴砖斜砌,或用砂浆填充,构成第二斜砌砖墙体(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种用保温砌块砌筑的双排组合型墙体自保温体系,其特征是,所述柱(4)的外侧面或内侧面做保温层。

3. 根据权利要求1所述的一种用保温砌块砌筑的双排组合型墙体自保温体系,其特征是,所述第二斜砌砖墙体(10)的外侧面或内侧面做保温层。

4. 根据权利要求1所述的一种用保温砌块砌筑的双排组合型墙体自保温体系,其特征是,所述柱(4)的外侧面或内侧面、第二斜砌砖墙体(10)的外侧面或内侧面做保温层。

5. 根据权利要求1所述的一种用保温砌块砌筑的双排组合型墙体自保温体系,其特征是,所述柱(4)的内侧面、梁(8)的内侧面做保温层。

6. 根据权利要求1所述的一种用保温砌块砌筑的双排组合型墙体自保温体系,其特征是,所述柱(4)的内侧面、梁(8)的内侧面、第二斜砌砖墙体(10)的内侧面或外侧面做保温层。

7. 根据权利要求1所述的一种用保温砌块砌筑的双排组合型墙体自保温体系,其特征是,所述柱(4)的外侧面、梁(8)的外侧面、第二斜砌砖墙体(10)的外侧面或内侧面做保温层。

8. 根据权利要求1所述的一种用保温砌块砌筑的双排组合型墙体自保温体系,其特征是,所述柱(4)的外侧面、梁(8)的外侧面、第二斜砌砖墙体(10)的外侧面或内侧面、楼板的外侧面做保温层。

9. 一种用保温砌块砌筑的双排组合型墙体自保温体系,其特征是,用A型保温砌块(3)砌筑A型保温砌块自保温墙体(1),A型保温砌块自保温墙体(1)两端连接剪力墙(5),A型保温砌块自保温墙体(1)两端与剪力墙(5)的接触面用砌筑砂浆粘接,A型保温砌块自保温墙体(1)与梁(8)之间的空穴用伴砖斜砌,构成第一斜砌砖墙体(9),在第一斜砌砖墙体(9)外侧面或内侧面做保温层;B型保温砌块自保温墙体(2)中的一层砌块由C型保温砌块(12)砌筑,B型保温砌块自保温墙体(2)的其余部分则采用B型保温砌块(6)砌筑,使A型保温砌块自保温墙体(1)的砌块砌筑灰缝不正对着B型保温砌块自保温墙体(2)的砌块砌筑灰缝;B型保温砌块自保温墙体(2)两端连接剪力墙(5);A型保温砌块自保温墙体(1)与B型保温砌块自保温墙体(2)之间有空气层(7),A型保温砌块自保温墙体(1)与B型保温砌块自保温墙体(2)之间有拉结钢筋(13),在空气层(7)与门、窗周围的接触部分做

保温层,将空气层(7)封闭,B型保温砌块自保温墙体(2)顶端端面与梁(8)之间的空穴用伴砖斜砌,或用砂浆填充,构成第二斜砌砖墙体(10)。

10. 根据权利要求9所述的一种用保温砌块砌筑的双排组合型墙体自保温体系,其特征是,所述剪力墙(5)的外侧面或内侧面做保温层。

11. 根据权利要求9所述的一种用保温砌块砌筑的双排组合型墙体自保温体系,其特征是,所述第二斜砌砖墙体(10)的外侧面或内侧面做保温层。

12. 根据权利要求9所述的一种用保温砌块砌筑的双排组合型墙体自保温体系,其特征是,所述剪力墙(5)的外侧面或内侧面、第二斜砌砖墙体(10)的外侧面或内侧面做保温层。

13. 根据权利要求9所述的一种用保温砌块砌筑的双排组合型墙体自保温体系,其特征是,所述剪力墙(5)的内侧面、梁(8)的内侧面做保温层。

14. 根据权利要求9所述的一种用保温砌块砌筑的双排组合型墙体自保温体系,其特征是,所述剪力墙(5)的内侧面、梁(8)的内侧面、第二斜砌砖墙体(10)的内侧面或外侧面做保温层。

15. 根据权利要求9所述的一种用保温砌块砌筑的双排组合型墙体自保温体系,其特征是,所述剪力墙(5)的外侧面、梁(8)的外侧面、第二斜砌砖墙体(10)的外侧面或内侧面做保温层。

16. 根据权利要求9所述的一种用保温砌块砌筑的双排组合型墙体自保温体系,其特征是,所述剪力墙(5)的外侧面、梁(8)的外侧面、第二斜砌砖墙体(10)的外侧面或内侧面、楼板的外侧面做保温层。

17. 一种用保温砌块砌筑的双排组合型墙体自保温体系,其特征是,用A型保温砌块(3)砌筑A型保温砌块自保温墙体(1),A型保温砌块自保温墙体(1)两端分别连接柱(4)和剪力墙(5),A型保温砌块自保温墙体(1)两端与柱(4)和剪力墙(5)的接触面用砌筑砂浆粘接,A型保温砌块自保温墙体(1)与梁(8)之间的空穴用伴砖斜砌,构成第一斜砌砖墙体(9),在第一斜砌砖墙体(9)外侧面或内侧面做保温层;B型保温砌块自保温墙体(2)中的一层砌块由C型保温砌块(12)砌筑,B型保温砌块自保温墙体(2)的其余部分则采用B型保温砌块(6)砌筑,使A型保温砌块自保温墙体(1)的砌块砌筑灰缝不正对着B型保温砌块自保温墙体(2)的砌块砌筑灰缝;B型保温砌块自保温墙体(2)两端分别连接柱(4)和剪力墙(5);A型保温砌块自保温墙体(1)与B型保温砌块自保温墙体(2)之间有空气层(7),A型保温砌块自保温墙体(1)与B型保温砌块自保温墙体(2)之间有拉结钢筋(13),在空气层(7)与门、窗周围的接触部分做保温层,将空气层(7)封闭,B型保温砌块自保温墙体(2)顶端端面与梁(8)之间的空穴用伴砖斜砌,或用砂浆填充,构成第二斜砌砖墙体(10)。

18. 根据权利要求17所述的一种用保温砌块砌筑的双排组合型墙体自保温体系,其特征是,所述柱(4)的外侧面或内侧面、剪力墙(5)的外侧面或内侧面做保温层。

19. 根据权利要求17所述的一种用保温砌块砌筑的双排组合型墙体自保温体系,其特征是,所述第二斜砌砖墙体(10)的外侧面或内侧面做保温层。

20. 根据权利要求17所述的一种用保温砌块砌筑的双排组合型墙体自保温体系,其特征是,所述柱(4)的外侧面或内侧面、剪力墙(5)的外侧面或内侧面、第二斜砌砖墙体(10)的外侧面或内侧面做保温层。

21. 根据权利要求 17 所述的一种用保温砌块砌筑的双排组合型墙体自保温体系,其特征是,所述柱(4)的内侧面、剪力墙(5)的内侧面、梁(8)的内侧面做保温层。

22. 根据权利要求 17 所述的一种用保温砌块砌筑的双排组合型墙体自保温体系,其特征是,所述柱(4)的内侧面、剪力墙(5)的内侧面、梁(8)的内侧面、第二斜砌砖墙体(10)的内侧面或外侧面做保温层。

23. 根据权利要求 17 所述的一种用保温砌块砌筑的双排组合型墙体自保温体系,其特征是,所述柱(4)的外侧面、剪力墙(5)的外侧面、梁(8)的外侧面、第二斜砌砖墙体(10)的外侧面或内侧面做保温层。

24. 根据权利要求 17 所述的一种用保温砌块砌筑的双排组合型墙体自保温体系,其特征是,所述柱(4)的外侧面、剪力墙(5)的外侧面、梁(8)的外侧面、第二斜砌砖墙体(10)的外侧面或内侧面、楼板的外侧面做保温层。

一种用保温砌块砌筑的双排组合型墙体自保温体系

技术领域

[0001] 本发明涉及工业与民用自保温建筑节能墙体,具体涉及一种用保温砌块砌筑的双排组合型墙体自保温体系。

背景技术

[0002] 墙体自保温体系是指按照一定的建筑构造,采用节能型墙体材料及配套专用砂浆使墙体热工性能等物理性能指标符合相应标准的建筑墙体保温隔热系统。该技术体系具有工序简单、施工方便、安全性能好、便于维修改造和可与建筑物同寿命等特点,应用该技术体系不仅可降低建筑节能增量成本,而且对提高建筑节能工程质量具有十分重要的现实意义。

[0003] 目前,国内外墙体保温技术和保温材料存在以下突出问题:首先,存在着防火安全性差。其次,因材料的优劣和施工的好坏,都不同程度存在开裂、空鼓、脱落的现象,其三,耐久性差,使用寿命一般不超过二十年,其四,吸水率高,抗雨水渗漏的性能差。

[0004] 本发明采用保温砌块砌筑自保温墙体,本发明中的保温砌块是指具有保温、隔热性能的砌块。包括复合保温砌块、蒸压加气混凝土砌块、加气混凝土砌块等种类,其中,复合保温砌块是以高性能混凝土空心砌块为壳体,在其孔腔内填充保温材料,复合而成的集建筑围护与保温功能于一体的混凝土砌块。用它来砌筑墙体,能够克服当前大多数保温墙体防火性能差、耐久性差,抗雨水渗漏的性能差,墙体易开裂等致命缺陷,尤其是在混凝土空心砌块的孔腔内填充轻质无机保温材料时,则完全不燃。蒸压加气混凝土砌块、加气混凝土砌块等也具有极好的防火性能。

[0005] 在中国专利文献中有一些自保温墙体的文献,但缺少墙体自保温体系的文献,这些专利文献可分为三类,第一类情况包括专利《一种自保温砌块及其构成的自保温墙体》(申请号 201310186123.4),专利《Z 形节能砌块自保温节能墙体工艺方法》(专利号 200910072070.7),专利《一种高节能性自保温墙体》(申请号 201310529056.1),专利《一种节能环保抗震防火型自保温墙体》(申请号 201310483727.5)等。

[0006] 在专利《一种自保温砌块及其构成的自保温墙体》(申请号 201310186123.4)中,其技术方案为:一种自保温砌块,所述砌块包括砌块本体,所述砌块本体由发泡水泥制成,所述砌块上表面设置横向通槽,所述砌块内部设置竖向通孔;所述横向通槽中填充砂浆、水泥砂浆、胶泥或保温胶泥中的一种或几种形成芯柱,所述竖向通孔内填充砂浆或水泥砂浆形成芯柱,所述芯柱与所述砌块本体融为一体。自保温墙体由所述自保温砌块构成。该发明的自保温砌块及自保温墙体具有保温、防火的功能,同时具有承重功能。但该专利对整个墙体自保温体系没有进行系统的设计,没有对柱、梁、剪力墙、楼板、门、窗上的过梁这些关键部位进行保温设计,没有形成一个完整的墙体自保温结构体系,缺少墙体自保温体系的具体结构和工艺方法。

[0007] 在专利《Z 形节能砌块自保温节能墙体工艺方法》(专利号 200910072070.7)中,其技术方案为:同一皮砖砌块正砌,以定位凸台 2、纵向定位凸台 3 实现横向、纵向自锁定

位,自然保证墙体设计厚度和墙体表面平整度并形成垂直于地面的 9-10mm 宽的组合静止空气层 12,实现进一步阻断垂直砌筑缝热桥的作用。两皮砖间水平砌筑缝中 28-30mm 宽的凹槽 4 空腔内填塞等宽的厚度为 15mm 断桥保温板 10,用以封闭长条槽静止空气层 11、组合静止空气层 12,并切断水平砌筑缝热桥;用其外露高度 10mm 控制抗裂砌筑砂浆 13 涂铺厚度且均匀一致。砌筑自保温节能墙体时上、下皮砖的 Z 形节能砌块 1 错位砌筑,形成切断垂直砌筑缝热桥。该发明的构造,可以在合理厚度下满足各类地区节能 50% 及更高标准要求而不需要做墙体内、外保温层。同时砌筑简单,以砌块形状形成有效保证墙体厚度和墙面平整度。10-12mm 宽的静止空气层绝热功能而强化保温效果。两皮砖之间的保温板(28-30mm 宽,15mm 厚)可切断水平、垂直砌筑缝热桥作用,有良好的抗裂性、耐候性、稳定性,并与建筑主体同寿命及性价比合理,大大缩短墙体工程施工工期等经济技术特点。但该专利对整个墙体自保温体系没有进行系统的设计,没有对柱、梁、剪力墙、楼板、门、窗上的过梁这些关键部位进行保温设计,没有形成一个完整的墙体自保温结构体系,缺少墙体自保温体系的具体结构和工艺方法。

[0008] 在专利《一种高节能性自保温墙体》(申请号 201310529056.1)中,其技术方案为:(1)自保温墙身砌块外形呈 T 形;(2)自保温直角墙角砌块外形呈花形和剪刀形两种;(3)自保温丁字墙角砌块外形呈 T 顶带巴形和 T 底带巴形两种;(4)砌筑墙身时,要使左右任何相邻两块自保温墙身砌块中的一块呈 T 形摆放,另一块则呈倒 T 形摆放;砌筑直角墙角时,花形和剪刀形这两种自保温直角墙角砌块要交替摆放;砌筑丁字墙角时,T 顶带巴形和 T 底带巴形这两种自保温丁字墙角砌块要交替摆放。该申请的积极效果是显著提高自保温墙体的节能性。但该专利对整个墙体自保温体系没有进行系统的设计,没有对柱、梁、剪力墙、楼板、门、窗上的过梁这些关键部位进行保温设计,没有形成一个完整的墙体自保温结构体系,缺少墙体自保温体系的具体结构和工艺方法。

[0009] 在专利《一种节能环保抗震防火型自保温墙体》(申请号 201310483727.5)中,其技术方案为:该墙体是用粉煤灰加气混凝土材料制成的凹凸直线型墙身砌块、凹凸直角型直角墙角砌块、凹凸型丁字墙角砌块以及无机保温砌筑砂浆砌筑而成的,其主要特征是:(1)所有砌块都有凸头和凹槽;(2)所有砌块的凸头都插入同皮相邻砌块的凹槽之内。该申请的积极效果是显著提高墙体的抗震性能和节能性,环保防火性能良好。但该专利对整个墙体自保温体系没有进行系统的设计,没有对柱、梁、剪力墙、楼板、门、窗上的过梁这些关键部位进行保温设计,没有形成一个完整的墙体自保温结构体系,缺少墙体自保温体系的具体结构和工艺方法。

[0010] 第二类情况包括专利《一种永久性现浇混凝土复合保温模板》(专利号 ZL201020137822.1),专利《一种带保温过渡层的永久性现浇砼复合保温模板》(专利号 ZL201020221014.3),专利《一种永久性外模现浇混凝土复合保温墙体结构》(专利号 ZL200920240787.3)等。

[0011] 在专利《一种永久性现浇混凝土复合保温模板》(专利号 ZL201020137822.1)中,其技术方案为:聚苯板(1)外侧设置纵横加强筋(2),在聚苯板(1)内外两侧分别抹水泥基浆料(3),并粘贴增强材料(4)。该实用新型的优点是:高强复合保温模板具有重量轻、强度高、保温效果和防火性能好。用其作为永久性外模板现浇的混凝土保温墙体具有施工简便、减少模板用量、工程造价低、热工性能好、无安全隐患,可实现保温结构与建筑物同

寿命等优点。但该专利只对柱、梁、剪力墙作了保温设计,对整个墙体自保温体系没有进行系统的设计。例如,对柱与柱之间的墙体、柱与剪力墙之间的墙体、剪力墙与剪力墙之间的墙体、以及梁与墙体的结合部位等都没有作保温设计,没有形成一个完整的墙体自保温结构体系,缺少墙体自保温体系的具体结构和工艺方法。

[0012] 在专利《一种带保温过渡层的永久性现浇砼复合保温模板》(专利号 ZL201020221014.3)中,其技术方案为:由聚苯板(2)内侧设置内侧粘结加强层(1),聚苯板(2)外侧剔槽设置加强筋(3),加强筋(3)外设置粘结加强层(4),粘结加强层(4)外设置保温过渡层(5),保温过渡层(5)外设置外侧粘结加强层(6);由以上构成的保温板设置若干羊角锚栓连接件(7)。该实用新型的特点是:高强复合保温模板具有质量轻、强度高、保温效果和防火性能好。但该专利只对柱、梁、剪力墙作了保温设计,对整个墙体自保温体系没有进行系统的设计。例如,对柱与柱之间的墙体、柱与剪力墙之间的墙体、剪力墙与剪力墙之间的墙体、以及梁与墙体的结合部位等都没有作保温设计,没有形成一个完整的墙体自保温结构体系,缺少墙体自保温体系的具体结构和工艺方法。

[0013] 在专利《一种永久性外模现浇混凝土复合保温墙体结构》(专利号 ZL200920240787.3)中,其技术方案为:由高强复合保温板(5)作现浇混凝土墙体及梁、柱的永久性外模板,并通过连接固定件(6)将高强复合保温板(5)与现浇混凝土(7)牢固地连结在一起。该实用新型的优点是:高强复合保温板具有重量轻、强度高、保温效果和防火性能好。用其作为永久性外模板现浇的混凝土保温墙体结构具有施工简便、减少模板用量等优点。但该专利只对柱、梁、剪力墙作了保温设计,对整个墙体自保温体系没有进行系统的设计。例如,对柱与柱之间的墙体、柱与剪力墙之间的墙体、剪力墙与剪力墙之间的墙体、以及梁与墙体的结合部位等都没有作保温设计,没有形成一个完整的墙体自保温结构体系,缺少墙体自保温体系的具体结构和工艺方法。

[0014] 第三类情况为专利《节能建筑墙体自保温结构体系》(专利号 200920035939.6),其技术方案是,该墙体包括隔热保温的砌体和砼复合保温板隔热保温的砼冷、热桥基体复合构成;砼复合保温板隔热保温的砼冷、热桥基体包括砼冷、热桥基体,砼冷、热桥基体外复合有砼复合保温板;隔热保温的砌体是非夹芯保温砌体和夹芯保温砌体的复合体,其中非夹芯保温砌体是保温砖丁砌的砌体,夹芯保温砌体是砖顺砌的砌体,夹芯保温砌体分为左右两叶,左右两叶之间填充有保温板。该实用新型结构合理,工作效果好。但该专利对整个墙体自保温体系没有进行系统的设计,没有对柱、梁、剪力墙、梁与墙体的结合部位、楼板这些关键部位进行保温设计,没有形成一个完整的墙体自保温结构体系,缺少墙体自保温体系的具体结构和工艺方法。

[0015] 本发明所要解决的技术问题是:克服当前大多数保温墙体防火性能差、耐久性差,抗雨水渗漏的性能差,墙体易开裂等致命缺陷,同时对柱、梁、剪力墙、梁与墙体的结合部位、楼板这些关键部位进行保温设计,它们分别与柱与柱之间的自保温墙体、柱与剪力墙之间的自保温墙体、剪力墙与剪力墙之间的自保温墙体一起构建一个完整的墙体自保温体系,提高建筑节能工程质量。

发明内容

[0016] 针对上述问题,本发明采取的技术方案是:

[0017] 方案一

[0018] 1、一种用保温砌块砌筑的双排组合型墙体自保温体系,其特征是,用 A 型保温砌块 3 砌筑 A 型保温砌块自保温墙体 1, A 型保温砌块自保温墙体 1 两端连接柱 4, A 型保温砌块自保温墙体 1 两端与柱 4 的接触面用砌筑砂浆粘接, A 型保温砌块自保温墙体 1 与梁 8 之间的空穴用伴砖斜砌,构成第一斜砌砖墙体 9,在第一斜砌砖墙体 9 外侧面或内侧面做保温层 ;B 型保温砌块自保温墙体 2 中的一层砌块由 C 型保温砌块 12 砌筑, B 型保温砌块自保温墙体 2 的其余部分则采用 B 型保温砌块 6 砌筑,使 A 型保温砌块自保温墙体 1 的砌块砌筑灰缝不正对着 B 型保温砌块自保温墙体 2 的砌块砌筑灰缝 ;B 型保温砌块自保温墙体 2 两端连接柱 4 ;A 型保温砌块自保温墙体 1 与 B 型保温砌块自保温墙体 2 之间有空气层 7, A 型保温砌块自保温墙体 1 与 B 型保温砌块自保温墙体 2 之间有拉结钢筋 13,在空气层 7 与门、窗周围的接触部分做保温层,将空气层 7 封闭, B 型保温砌块自保温墙体 2 顶端端面与梁 8 之间的空穴用伴砖斜砌,或用砂浆填充,构成第二斜砌砖墙体 10。

[0019] 2、所述柱 4 的外侧面或内侧面做保温层。

[0020] 3、所述第二斜砌砖墙体 10 的外侧面或内侧面做保温层。

[0021] 4、所述柱 4 的外侧面或内侧面、第二斜砌砖墙体 10 的外侧面或内侧面做保温层。

[0022] 5、所述柱 4 的内侧面、梁 8 的内侧面做保温层。

[0023] 6、所述柱 4 的内侧面、梁 8 的内侧面、第二斜砌砖墙体 10 的内侧面或外侧面做保温层。

[0024] 7、所述柱 4 的外侧面、梁 8 的外侧面、第二斜砌砖墙体 10 的外侧面或内侧面做保温层。

[0025] 8、所述柱 4 的外侧面、梁 8 的外侧面、第二斜砌砖墙体 10 的外侧面或内侧面、楼板的外侧面做保温层。

[0026] 9、所述保温砌块是指具有保温、隔热性能的砌块。例如复合保温砌块、蒸压加气混凝土砌块、加气混凝土砌块等,其中,复合保温砌块是以高性能混凝土空心砌块为壳体,在其孔腔内填充保温材料,复合而成的集建筑围护与保温功能于一体的混凝土砌块。

[0027] 10、所述伴砖为实心砖,例如实心粘土砖、实心页岩砖、实心煤矸石砖、实心粉煤灰砖、实心灰砂砖、实心石膏砖和实心炉渣砖等。

[0028] 11、所述 A 型保温砌块的宽度大于 B 型保温砌块的宽度,或 A 型保温砌块的宽度等于 B 型保温砌块的宽度,或 A 型保温砌块的宽度小于 B 型保温砌块的宽度。

[0029] 方案二

[0030] 1、一种用保温砌块砌筑的双排组合型墙体自保温体系,其特征是,用 A 型保温砌块 3 砌筑 A 型保温砌块自保温墙体 1, A 型保温砌块自保温墙体 1 两端连接剪力墙 5, A 型保温砌块自保温墙体 1 两端与剪力墙 5 的接触面用砌筑砂浆粘接, A 型保温砌块自保温墙体 1 与梁 8 之间的空穴用伴砖斜砌,构成第一斜砌砖墙体 9,在第一斜砌砖墙体 9 外侧面或内侧面做保温层 ;B 型保温砌块自保温墙体 2 中的一层砌块由 C 型保温砌块 12 砌筑, B 型保温砌块自保温墙体 2 的其余部分则采用 B 型保温砌块 6 砌筑,使 A 型保温砌块自保温墙体 1 的砌块砌筑灰缝不正对着 B 型保温砌块自保温墙体 2 的砌块砌筑灰缝 ;B 型保温砌块自保温墙体 2 两端连接剪力墙 5 ;A 型保温砌块自保温墙体 1 与 B 型保温砌块自保温墙体 2 之间有空气层 7, A 型保温砌块自保温墙体 1 与 B 型保温砌块自保温墙体 2 之间有拉结钢筋 13,

在空气层 7 与门、窗周围的接触部分做保温层,将空气层 7 封闭,B 型保温砌块自保温墙体 2 顶端端面与梁 8 之间的空穴用伴砖斜砌,或用砂浆填充,构成第二斜砌砖墙体 10。

[0031] 2、所述剪力墙 5 的外侧面或内侧面做保温层。

[0032] 3、所述第二斜砌砖墙体 10 的外侧面或内侧面做保温层。

[0033] 4、所述剪力墙 5 的外侧面或内侧面、第二斜砌砖墙体 10 的外侧面或内侧面做保温层。

[0034] 5、所述剪力墙 5 的内侧面、梁 8 的内侧面做保温层。

[0035] 6、所述剪力墙 5 的内侧面、梁 8 的内侧面、第二斜砌砖墙体 10 的内侧面或外侧面做保温层。

[0036] 7、所述剪力墙 5 的外侧面、梁 8 的外侧面、第二斜砌砖墙体 10 的外侧面或内侧面做保温层。

[0037] 8、所述剪力墙 5 的外侧面、梁 8 的外侧面、第二斜砌砖墙体 10 的外侧面或内侧面、楼板的外侧面做保温层。

[0038] 9、所述保温砌块是指具有保温、隔热性能的砌块。例如复合保温砌块、蒸压加气混凝土砌块、加气混凝土砌块等,其中,复合保温砌块是以高性能混凝土空心砌块为壳体,在其孔腔内填充保温材料,复合而成的集建筑围护与保温功能于一体的混凝土砌块。

[0039] 10、所述伴砖为实心砖,例如实心粘土砖、实心页岩砖、实心煤矸石砖、实心粉煤灰砖、实心灰砂砖、实心石膏砖和实心炉渣砖等。

[0040] 11、所述 A 型保温砌块的宽度大于 B 型保温砌块的宽度,或 A 型保温砌块的宽度等于 B 型保温砌块的宽度,或 A 型保温砌块的宽度小于 B 型保温砌块的宽度。

[0041] 方案三

[0042] 1、一种用保温砌块砌筑的双排组合型墙体自保温体系,其特征是,用 A 型保温砌块 3 砌筑 A 型保温砌块自保温墙体 1,A 型保温砌块自保温墙体 1 两端分别连接柱 4 和剪力墙 5,A 型保温砌块自保温墙体 1 两端与柱 4 和剪力墙 5 的接触面用砌筑砂浆粘接,A 型保温砌块自保温墙体 1 与梁 8 之间的空穴用伴砖斜砌,构成第一斜砌砖墙体 9,在第一斜砌砖墙体 9 外侧面或内侧面做保温层;B 型保温砌块自保温墙体 2 中的一层砌块由 C 型保温砌块 12 砌筑,B 型保温砌块自保温墙体 2 的其余部分则采用 B 型保温砌块 6 砌筑,使 A 型保温砌块自保温墙体 1 的砌块砌筑灰缝不正对着 B 型保温砌块自保温墙体 2 的砌块砌筑灰缝;B 型保温砌块自保温墙体 2 两端分别连接柱 4 和剪力墙 5;A 型保温砌块自保温墙体 1 与 B 型保温砌块自保温墙体 2 之间有空气层 7,A 型保温砌块自保温墙体 1 与 B 型保温砌块自保温墙体 2 之间有拉结钢筋 13,在空气层 7 与门、窗周围的接触部分做保温层,将空气层 7 封闭,B 型保温砌块自保温墙体 2 顶端端面与梁 8 之间的空穴用伴砖斜砌,或用砂浆填充,构成第二斜砌砖墙体 10。

[0043] 2、所述柱 4 的外侧面或内侧面、剪力墙 5 的外侧面或内侧面做保温层。

[0044] 3、所述第二斜砌砖墙体 10 的外侧面或内侧面做保温层。

[0045] 4、所述柱 4 的外侧面或内侧面、剪力墙 5 的外侧面或内侧面、第二斜砌砖墙体 10 的外侧面或内侧面做保温层。

[0046] 5、所述柱 4 的内侧面、剪力墙 5 的内侧面、梁 8 的内侧面做保温层。

[0047] 6、所述柱 4 的内侧面、剪力墙 5 的内侧面、梁 8 的内侧面、第二斜砌砖墙体 10 的内

侧面或外侧面做保温层。

[0048] 7、所述柱 4 的外侧面、剪力墙 5 的外侧面、梁 8 的外侧面、第二斜砌砖墙体 10 的外侧面或内侧面做保温层。

[0049] 8、所述柱 4 的外侧面、剪力墙 5 的外侧面、梁 8 的外侧面、第二斜砌砖墙体 10 的外侧面或内侧面、楼板的外侧面做保温层。

[0050] 9、所述保温砌块是指具有保温、隔热性能的砌块。例如复合保温砌块、蒸压加气混凝土砌块、加气混凝土砌块等，其中，复合保温砌块是以高性能混凝土空心砌块为壳体，在其孔腔内填充保温材料，复合而成的集建筑围护与保温功能于一体的混凝土砌块。

[0051] 10、所述伴砖为实心砖，例如实心粘土砖、实心页岩砖、实心煤矸石砖、实心粉煤灰砖、实心灰砂砖、实心石膏砖和实心炉渣砖等。

[0052] 11、所述 A 型保温砌块的宽度大于 B 型保温砌块的宽度，或 A 型保温砌块的宽度等于 B 型保温砌块的宽度，或 A 型保温砌块的宽度小于 B 型保温砌块的宽度。

[0053] 本发明的技术效果是：构建了一个完整的墙体自保温体系，该墙体自保温体系具有节能效果好，施工方便，防火，抗裂，防水抗渗等突出优点。

附图说明

[0054] 图 1 为保温砌块与自保温柱结合结构示意图

[0055] 图 2 为保温砌块与自保温剪力墙结合结构示意图

[0056] 图 3 为保温砌块与自保温柱、自保温剪力墙结合结构示意图

[0057] 图 4 为实施方式 1 中的一种用保温砌块砌筑的双排组合型墙体自保温体系结构立体图

[0058] 图 5 为实施方式 2 中的一种用保温砌块砌筑的双排组合型墙体自保温体系结构立体图

[0059] 图 6 为实施方式 3 中的一种用保温砌块砌筑的双排组合型墙体自保温体系结构立体图

[0060] 图中，1、A 型保温砌块自保温墙体，2、B 型保温砌块自保温墙体，3、A 型保温砌块，4、柱，5、剪力墙，6、B 型保温砌块，7、空气层，8、梁，9、第一斜砌砖墙体，10、第二斜砌砖墙体，12、C 型保温砌块，13、拉结钢筋，22、楼板。

具体实施方式

[0061] 本发明的范围不局限于此，其要求保护范围记载于权利要求的各权项中。

[0062] 实施方式一

[0063] 如图 1、图 4 所示，一种用保温砌块砌筑的双排组合型墙体自保温体系，其特征是，用 A 型保温砌块 3 砌筑 A 型保温砌块自保温墙体 1，A 型保温砌块自保温墙体 1 两端连接柱 4，A 型保温砌块自保温墙体 1 两端与柱 4 的接触面用砌筑砂浆粘接，A 型保温砌块自保温墙体 1 与梁 8 之间的空穴用伴砖斜砌，构成第一斜砌砖墙体 9，在第一斜砌砖墙体 9 外侧面或内侧面做保温层；B 型保温砌块自保温墙体 2 中的一层砌块由 C 型保温砌块 12 砌筑，B 型保温砌块自保温墙体 2 的其余部分则采用 B 型保温砌块 6 砌筑，使 A 型保温砌块自保温墙体 1 的砌块砌筑灰缝不正对着 B 型保温砌块自保温墙体 2 的砌块砌筑灰缝；B 型保温砌块自保

温墙体 2 两端连接柱 4 ;A 型保温砌块自保温墙体 1 与 B 型保温砌块自保温墙体 2 之间有空气层 7,A 型保温砌块自保温墙体 1 与 B 型保温砌块自保温墙体 2 之间有拉结钢筋 13,在空气层 7 与门、窗周围的接触部分做保温层,将空气层 7 封闭,B 型保温砌块自保温墙体 2 顶端端面与梁 8 之间的空穴用伴砖斜砌,或用砂浆填充,构成第二斜砌砖墙体 10。

[0064] 本技术方案中,所述保温砌块采用复合保温砌块,或蒸压加气混凝土砌块,或加气混凝土砌块。

[0065] 所述 A 型保温砌块的宽度大于 B 型保温砌块的宽度。

[0066] 实施方式二

[0067] 如图 2、图 5 所示,一种用保温砌块砌筑的双排组合型墙体自保温体系,其特征是,用 A 型保温砌块 3 砌筑 A 型保温砌块自保温墙体 1,A 型保温砌块自保温墙体 1 两端连接剪力墙 5,A 型保温砌块自保温墙体 1 两端与剪力墙 5 的接触面用砌筑砂浆粘接,A 型保温砌块自保温墙体 1 与梁 8 之间的空穴用伴砖斜砌,构成第一斜砌砖墙体 9,在第一斜砌砖墙体 9 外侧面或内侧面做保温层 ;B 型保温砌块自保温墙体 2 中的一层砌块由 C 型保温砌块 12 砌筑,B 型保温砌块自保温墙体 2 的其余部分则采用 B 型保温砌块 6 砌筑,使 A 型保温砌块自保温墙体 1 的砌块砌筑灰缝不正对着 B 型保温砌块自保温墙体 2 的砌块砌筑灰缝 ;B 型保温砌块自保温墙体 2 两端连接剪力墙 5 ;A 型保温砌块自保温墙体 1 与 B 型保温砌块自保温墙体 2 之间有空气层 7,A 型保温砌块自保温墙体 1 与 B 型保温砌块自保温墙体 2 之间有拉结钢筋 13,在空气层 7 与门、窗周围的接触部分做保温层,将空气层 7 封闭,B 型保温砌块自保温墙体 2 顶端端面与梁 8 之间的空穴用伴砖斜砌,或用砂浆填充,构成第二斜砌砖墙体 10,在剪力墙 5 的外侧面、梁 8 的外侧面、第二斜砌砖墙体 10 的外侧面或内侧面、楼板的外侧面用保温板或玻化微珠保温砂浆做保温层。

[0068] 本技术方案中,所述保温砌块采用复合保温砌块,或蒸压加气混凝土砌块,或加气混凝土砌块。

[0069] 所述 A 型保温砌块的宽度大于 B 型保温砌块的宽度。

[0070] 实施方式三

[0071] 如图 3、图 6 所示,一种用保温砌块砌筑的双排组合型墙体自保温体系,其特征是,用 A 型保温砌块 3 砌筑 A 型保温砌块自保温墙体 1,A 型保温砌块自保温墙体 1 两端分别连接柱 4 和剪力墙 5,A 型保温砌块自保温墙体 1 两端与柱 4 和剪力墙 5 的接触面用砌筑砂浆粘接,A 型保温砌块自保温墙体 1 与梁 8 之间的空穴用伴砖斜砌,构成第一斜砌砖墙体 9,在第一斜砌砖墙体 9 外侧面或内侧面做保温层 ;B 型保温砌块自保温墙体 2 中的一层砌块由 C 型保温砌块 12 砌筑,B 型保温砌块自保温墙体 2 的其余部分则采用 B 型保温砌块 6 砌筑,使 A 型保温砌块自保温墙体 1 的砌块砌筑灰缝不正对着 B 型保温砌块自保温墙体 2 的砌块砌筑灰缝 ;B 型保温砌块自保温墙体 2 两端分别连接柱 4 和剪力墙 5 ;A 型保温砌块自保温墙体 1 与 B 型保温砌块自保温墙体 2 之间有空气层 7,A 型保温砌块自保温墙体 1 与 B 型保温砌块自保温墙体 2 之间有拉结钢筋 13,在空气层 7 与门、窗周围的接触部分做保温层,将空气层 7 封闭,B 型保温砌块自保温墙体 2 顶端端面与梁 8 之间的空穴用伴砖斜砌,或用砂浆填充,构成第二斜砌砖墙体 10,在柱 4 的内侧面、剪力墙 5 的内侧面、梁 8 的内侧面、第二斜砌砖墙体 10 的内侧面或外侧面用保温板或玻化微珠保温砂浆做保温层。

[0072] 本技术方案中,所述保温砌块采用复合保温砌块,或蒸压加气混凝土砌块,或加气

混凝土砌块。

[0073] 所述 A 型保温砌块的宽度大于 B 型保温砌块的宽度。

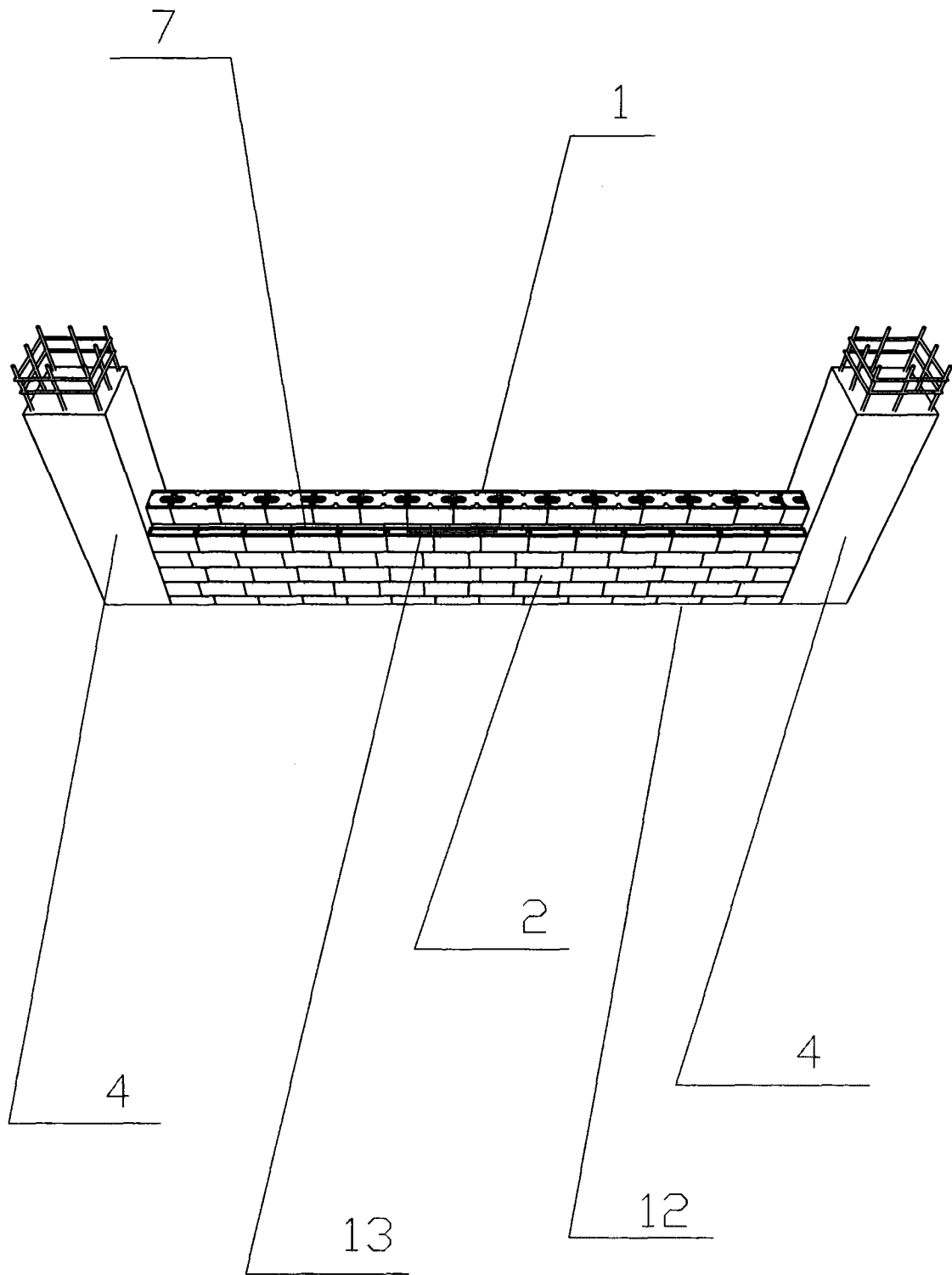


图 1

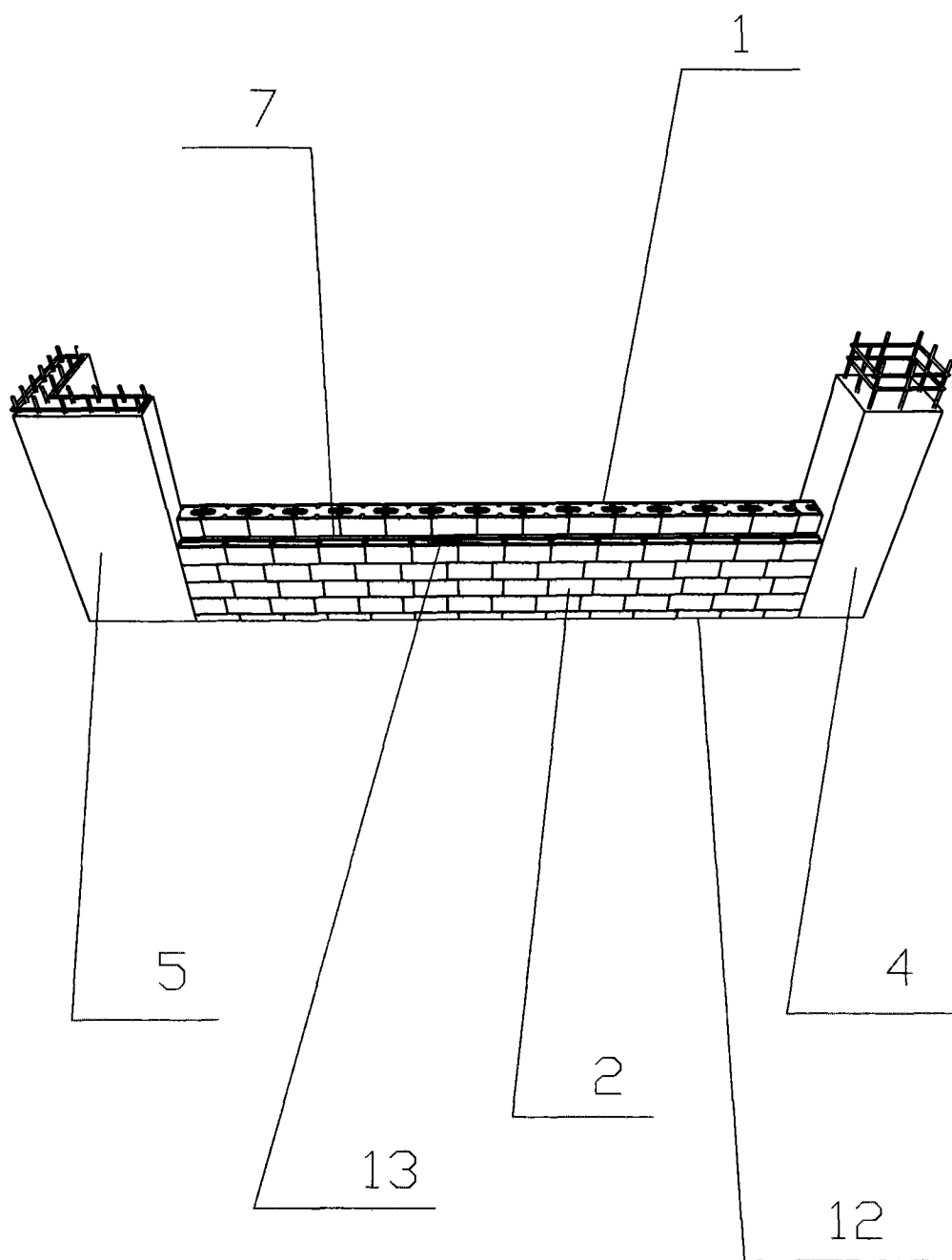


图 3

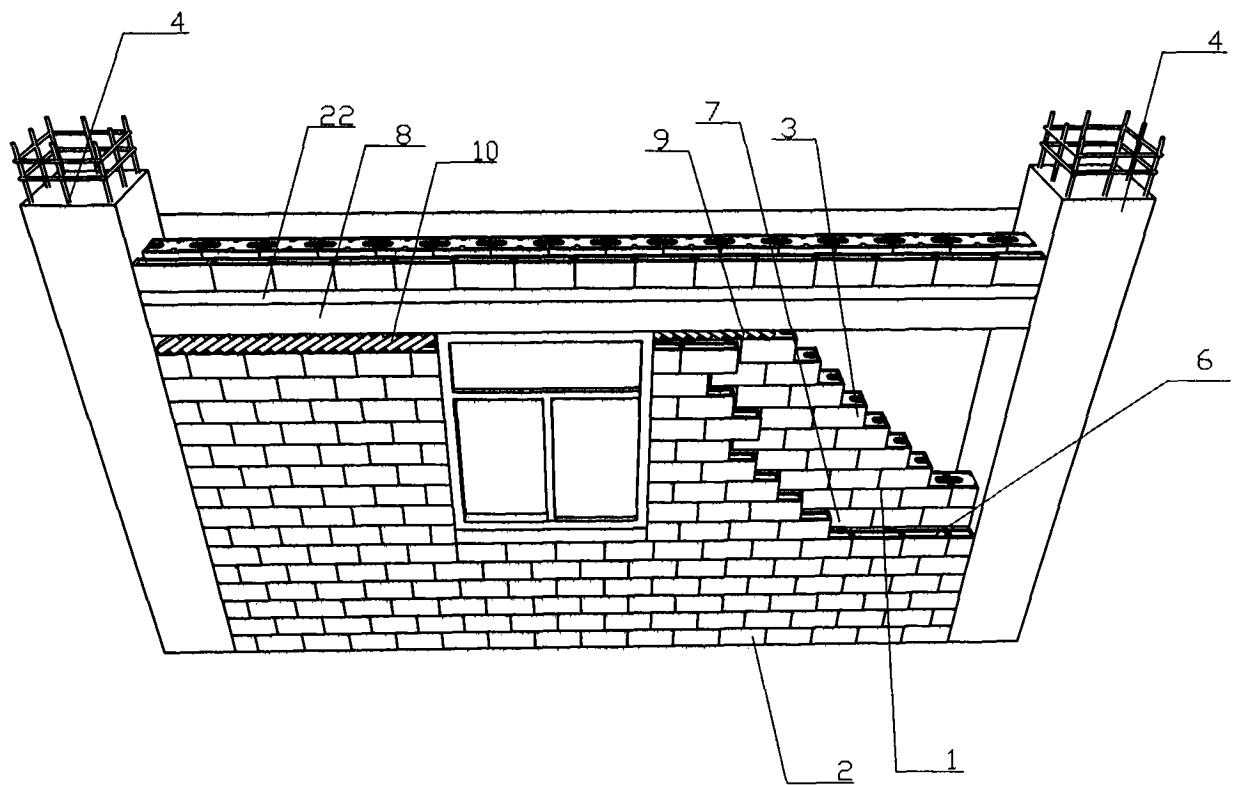


图 4

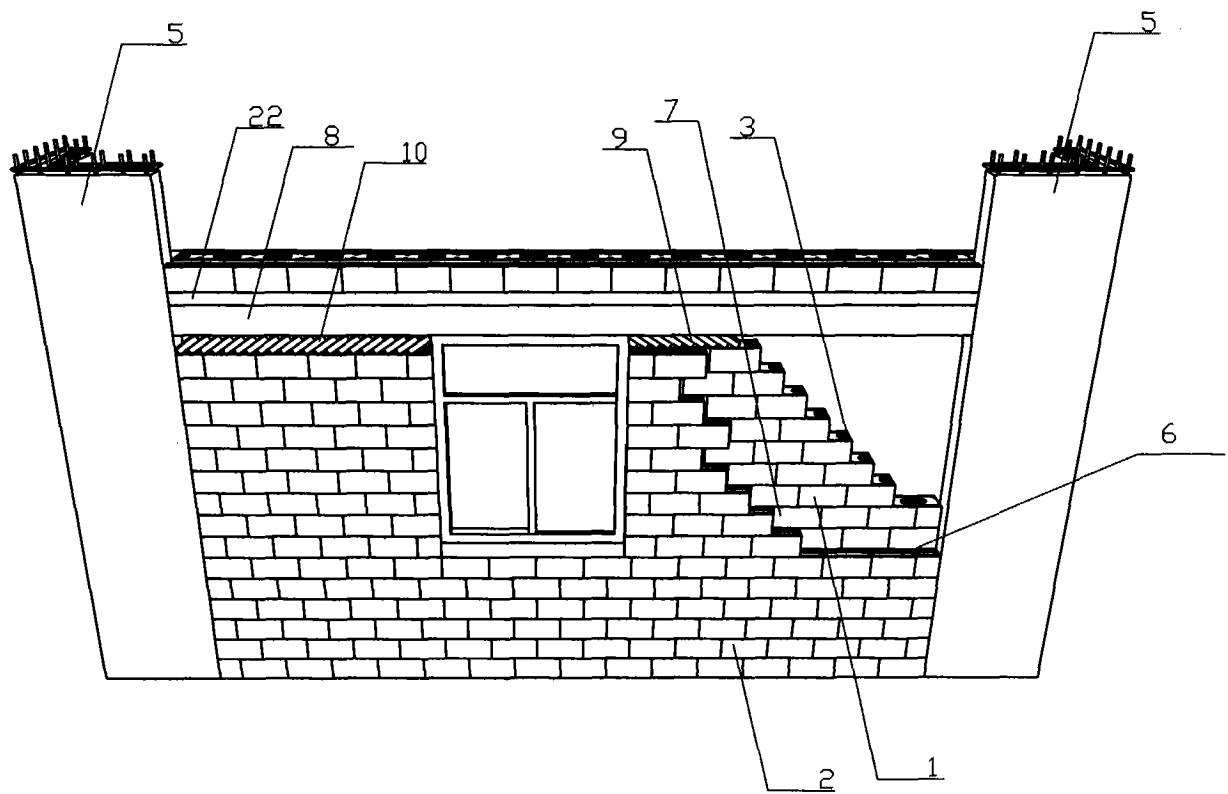


图 5

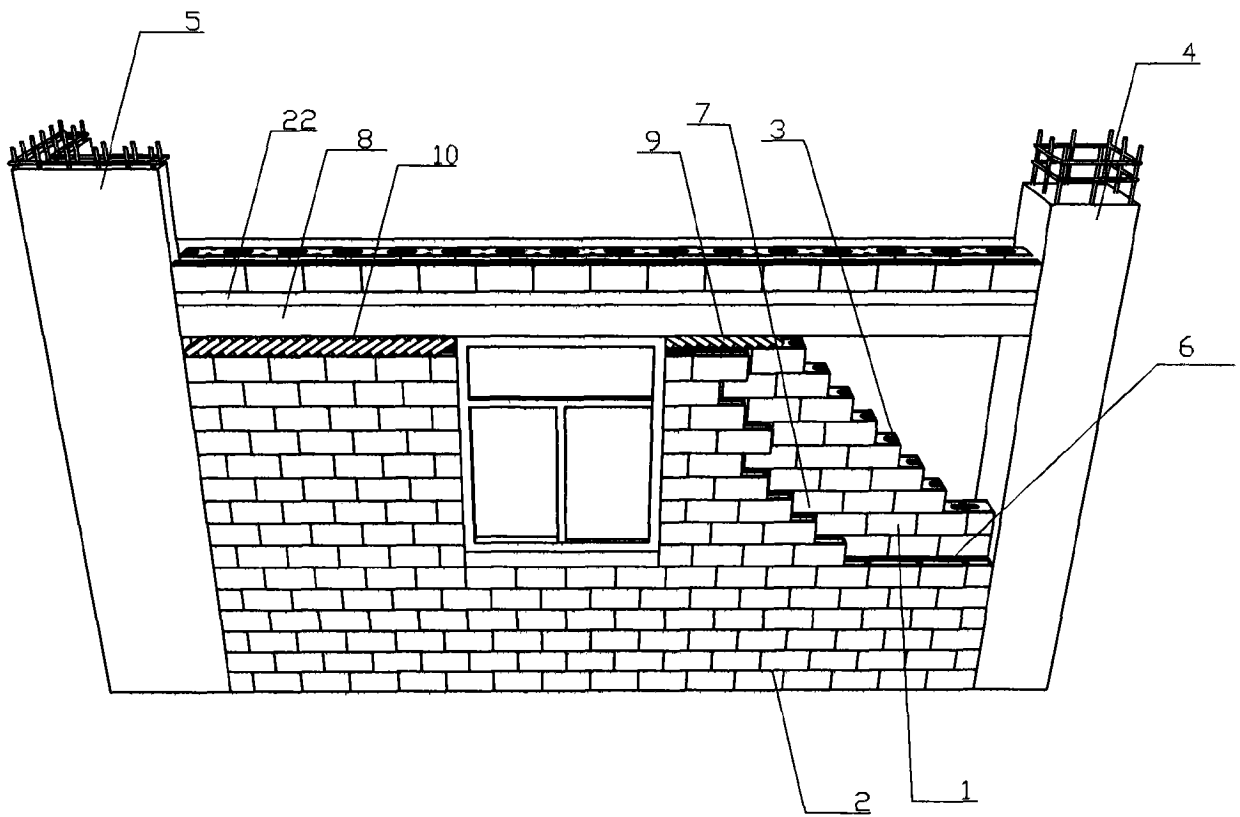


图 6