



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202492965 U

(45) 授权公告日 2012. 10. 17

(21) 申请号 201120568728. 6

(22) 申请日 2011. 12. 31

(73) 专利权人 王春山

地址 252600 山东省聊城市临清市永青路锦
秀青城小区 36 号楼 2—101

(72) 发明人 张小乐 王春山

(74) 专利代理机构 济南舜源专利事务所有限公
司 37205

代理人 侯绪军

(51) Int. Cl.

E04C 1/41 (2006. 01)

E04B 2/12 (2006. 01)

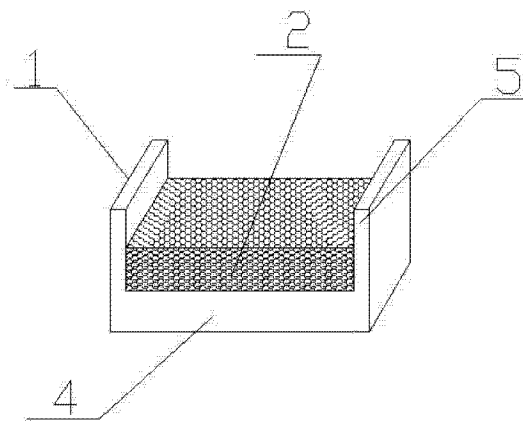
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 4 页

(54) 实用新型名称

砌块及其自保温砌体墙

(57) 摘要

本实用新型涉及一种墙体砌筑砌块,具体为一种砌块及其自保温砌体墙。其目的是提供一种生产机械化程度高、产能大、成本低、施工技术简单、切断冷桥确保节能效果的砌块及其自保温砌体墙。本实用新型的目的是采用下述技术方案实现的:砌块,它包括“凹”形壳体,“凹”形壳体包括底座和侧壁,所述“凹”形壳体的底座上设有保温层。本实用新型的有益效果是:构造简单,投资少、见效快,易于被市场接受;产能大,能满足庞大建筑市场需求。复合我国国情,具有很好社会经济意义,易于大面积推广应用。



1. 一种砌块,它包括“凹”形壳体,“凹”形壳体包括底座和侧壁,其特征是:所述“凹”形壳体的底座上设有保温层。

2. 根据权利要求1所述的砌块,其特征在于:所述的保温层不填满底座和侧壁形成的空腔,砌块为“凹”形。

3. 根据权利要求2所述的砌块,其特征在于:所述的“凹”形壳体两侧壁内壁设有保温层。

4. 根据权利要求1所述的砌块,其特征在于:所述的保温层填满底座和侧壁形成的空腔。

5. 根据权利要求1所述的砌块,其特征在于:“山”形壳体取代“凹”形壳体,“山”形壳体包括底座、侧壁和中间隔板,底座上设有保温层。

6. 根据权利要求5所述的砌块,其特征在于:所述的保温层不填满底座、中间隔板和侧壁形成的空腔,砌块为“山”形。

7. 根据权利要求6所述的砌块,其特征在于:所述的“山”形壳体两侧壁内壁和/或中间隔板两侧设有保温层。

8. 根据权利要求5所述的砌块,其特征在于:所述的保温层填满底座、中间隔板和侧壁形成的空腔。

9. 根据权利要求1—8任一项所述的砌块,其特征在于:所述壳体是通过机械挤压成型或烧结成型的结构。

10. 砌块构成的自保温砌体墙,其特征是:所述墙体自内而外由两层砌块组合循环砌筑而成,两层砌块组合方式为:内、外两层砌块相对砌筑,内层两相邻砌块的侧壁砌筑于外层同一砌块保温层上,外层两相邻砌块的侧壁砌筑于内层同一砌块保温层上;上、下两砌块之间在水平方向上形成砌缝,所述内、外两层砌块水平方向上的砌缝自上而下相互交错,不在同一水平面上。

11. 根据权利要求10所述的自保温砌体墙,其特征在于:所述两相邻砌块的壳体接触面抹保温砂浆。

砌块及其自保温砌体墙

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种墙体砌筑砌块,具体为一种砌块及其自保温砌体墙。

背景技术

[0002] 建筑节能是我国一项重要国策。过去十几年我国建筑外围护结构的保温大多采用在外墙上粘贴聚苯板、喷涂发泡聚氨酯等方法,称为薄抹灰系统。实践证明,该方法存在一是消防隐患大、寿命短不能与建筑同寿的重大缺陷。

[0003] 针对此缺陷,市场上也推出了很多自保温的技术产品,有现浇混凝土永久性模板复合保温系统、烧结填充砌块、刚骨发泡混凝土砌块、多孔填充复合自保温砌块、带空气间层的高保温砌块。比如专利号为 201020629789.4 的专利技术方案给出了一种多排孔保温砌块配筋砌体墙,其施工是先砌块,再向砌块之间预设对齐的孔洞内填充保温材料;专利号为 201020597657.8 的专利技术方案给出了一种保温砌块,在腔体中填充保温材料;专利号为 201020551501.6 的专利技术方案给出了一种砌块,为实现阻断冷桥,设置冷桥阻断槽,结构复杂。

[0004] 以上技术方案,虽解决了薄抹灰系统存在的问题,但也存在很多缺陷:砌块结构复杂,生产机械化程度低、产能小不能满足市场需求;砌筑工艺复杂,建筑施工认同度低,不能推广应用;砌缝冷桥处理困难,不能保证节能效果。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种生产机械化程度高、产能大、成本低、施工技术简单、切断冷桥确保节能效果的砌块及其自保温砌体墙。

[0006] 本实用新型的目的是采用下述技术方案实现的:砌块,它包括“凹”形壳体,“凹”形壳体包括底座和侧壁,所述“凹”形壳体的底座上设有保温层。

[0007] 所述的“凹”形壳体所设保温层不填满底座和侧壁形成的空腔,砌块为“凹”形。

[0008] 所述的“凹”形壳体两侧壁内壁设有保温层。

[0009] 所述的“凹”形壳体所设保温层填满底座和侧壁形成的空腔。

[0010] 也可以由“山”形壳体取代“凹”形壳体,“山”形壳体包括底座、侧壁和中间隔板,底座上设有保温层。

[0011] 所述的“山”形壳体所设保温层不填满底座、中间隔板和侧壁形成的空腔,砌块为“山”形。

[0012] 所述的“山”形壳体两侧壁内壁和/或中间隔板两侧设有保温层。

[0013] 所述的“山”形壳体所设保温层填满底座、中间隔板和侧壁形成的空腔。

[0014] 所述保温层为复合 EPS、XPS、酚醛、聚氨酯等保温泡沫板或岩棉中的一种或几种。

[0015] 所述壳体是通过机械挤压成型或烧结成型的结构。

[0016] 砌块构成的自保温砌体墙,所述墙体自内而外由两层砌块组合循环砌筑而成,两层砌块组合方式为:内、外两层砌块相对砌筑,内层两相邻砌块的侧壁砌筑于外层同一砌

块保温层上,外层两相邻砌块的侧壁砌筑于内层同一砌块保温层上;上、下两砌块之间在水平方向上形成砌缝,所述内、外两层砌块水平方向上的砌缝自上而下相互交错,不在同一水平面上。该结构的砌体墙,在水平向上,墙体自外向内,外层砌块上的砌缝冷桥对应着内层砌块上的保温层,冷桥被阻断,确保节能。

[0017] 所述两相邻砌块的壳体接触面抹保温砂浆。

[0018] 本实用新型的有益效果根据对上述方案的叙述可知:构造简单,投资少、见效快,易于被市场接受;产能大,能满足庞大建筑市场需求。复合我国国情,具有很好社会经济意义,易于大面积推广应用。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型实施例1砌块的结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型实施例1砌体墙的结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型实施例1砌体墙a向示意图;

[0022] 图4为本实用新型实施例1砌体墙b向示意图;

[0023] 图5为本用新型实施例2砌块结构示意图;

[0024] 图6为本用新型实施例3砌块结构示意图;

[0025] 图7为本用新型实施例4砌块结构示意图;

[0026] 其中,1、壳体,2、保温层,3、中间隔板,4、底座,5、侧壁,6、砌缝,7、外层砌块,8、内层砌块。

具体实施方式

[0027] 实施例1:

[0028] 如图1所示,本实用新型砌块,它包括“凹”形壳体1,“凹”形壳体1包括底座4和侧壁5,所述“凹”形壳体1的底座4上设有保温层2;保温层2不填满底座4和侧壁5形成的空腔,砌块为“凹”形;保温层2为复合EPS、XPS、酚醛、聚氨酯等保温泡沫板或岩棉中的一种或几种;“凹”形壳体1是通过机械挤压成型或烧结成型的结构。

[0029] 如图2—3所示,以上砌块构成的自保温墙体,自内而外由两层砌块组合循环砌筑而成,两层砌块组合方式为:内、外两层砌块8、7相对砌筑,内层两相邻砌块的侧壁砌筑于外层同一砌块保温层上,外层两相邻砌块的侧壁砌筑于内层同一砌块保温层上;上、下两砌块之间在水平方向上形成砌缝6,所述内、外两层砌块水平方向上的砌缝6自上而下相互交错,不在同一水平面上。

[0030] 所述两相邻砌块的壳体接触面抹保温砂浆。

[0031] 实施例2:

[0032] 如图5所示,一种砌块,所述的“凹”形壳体1两侧壁5内壁设有保温层;其余同实施例1。

[0033] 实施例3:

[0034] 如图6所示,一种砌块,“山”形壳体取代“凹”形壳体,“山”形壳体包括底座4、侧壁5和中间隔板3,底座上4设有保温层2;保温层2不填满底座4、中间隔板3和侧壁5形成的空腔,砌块为“山”形;其余同实施例1。

[0035] 作为一种改进方式,本实施例中可以选择在“山”形壳体两侧壁内壁设保温层;

[0036] 作为一种改进方式,本实施例中可以选择在中间隔板两侧设保温层;

[0037] 作为一种改进方式,本实施例中可以选择在“山”形壳体两侧壁内壁和中间隔板两侧设保温层;

[0038] 作为一种改进方式,本实施例中可以选择将保温层填满底座、中间隔板和侧壁形成的空腔。

[0039] 实施例 4:

[0040] 如图 7 所示,一种砌块,所述的“凹”形壳体所设保温层 2 填满底座 4 和侧壁 5 形成的空腔;其余同实施例 1。

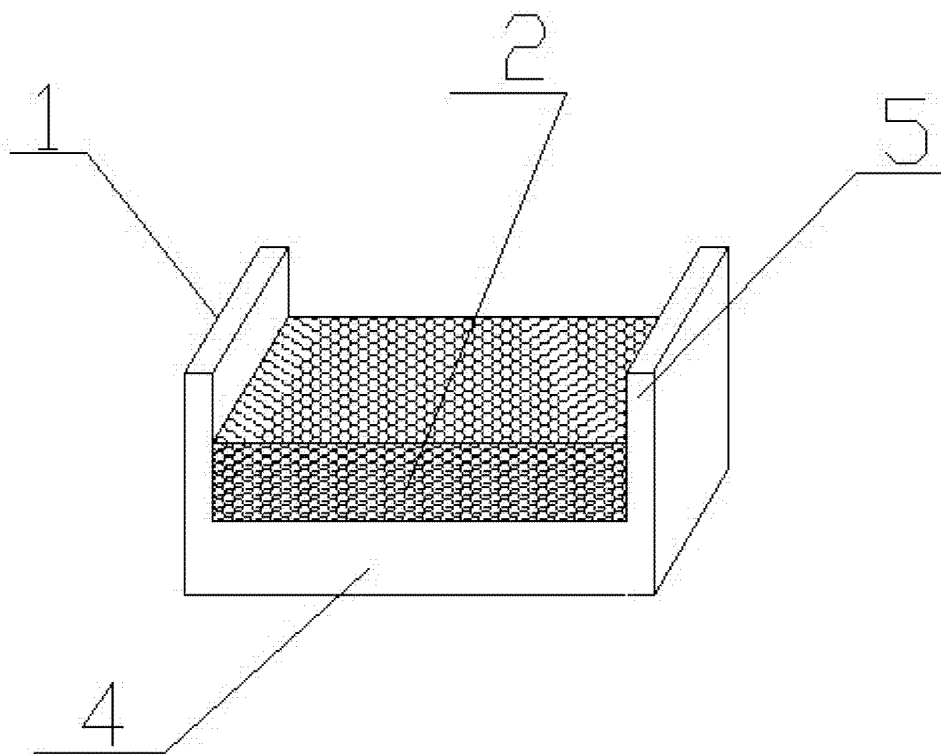


图 1

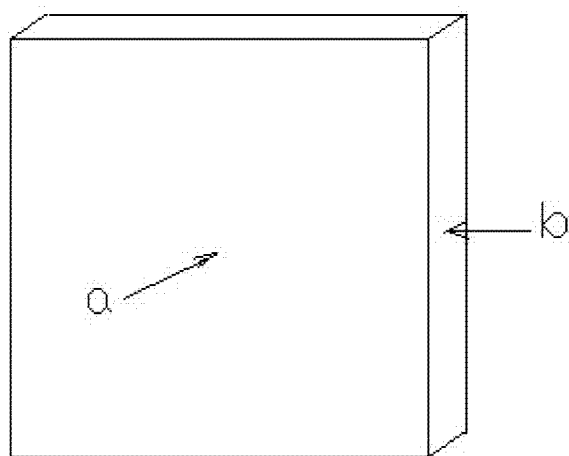


图 2

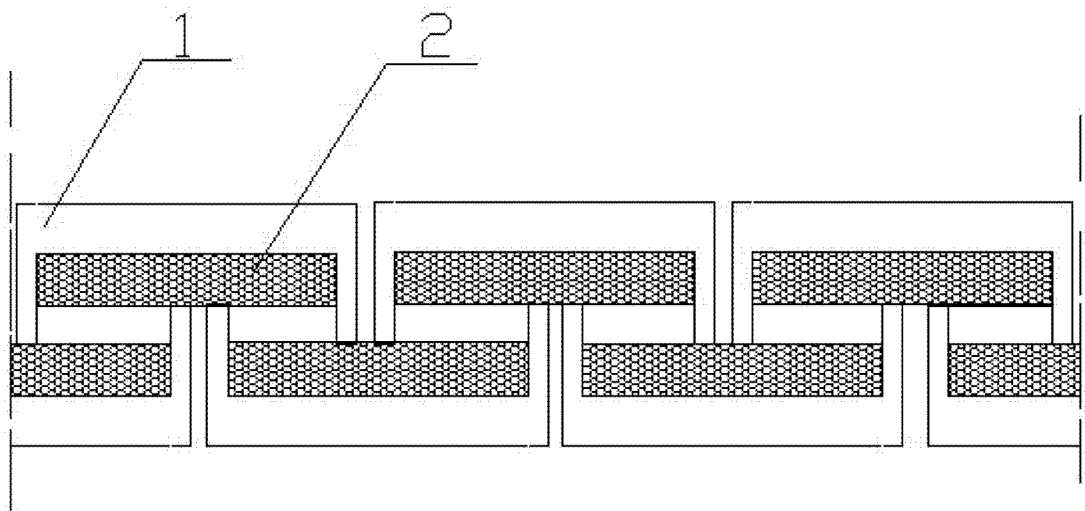


图 3

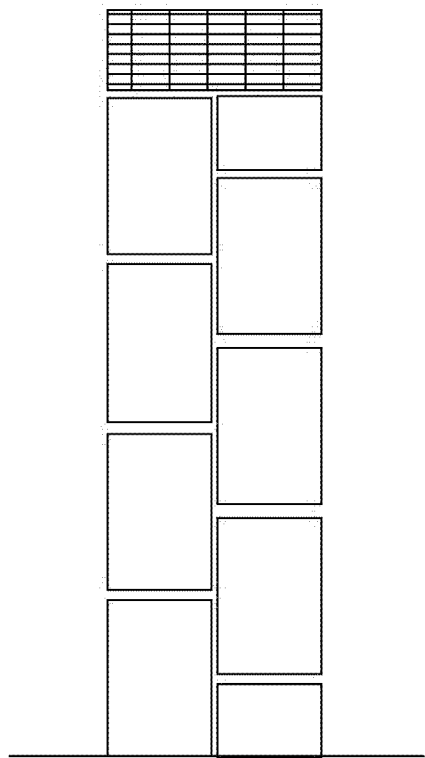


图 4

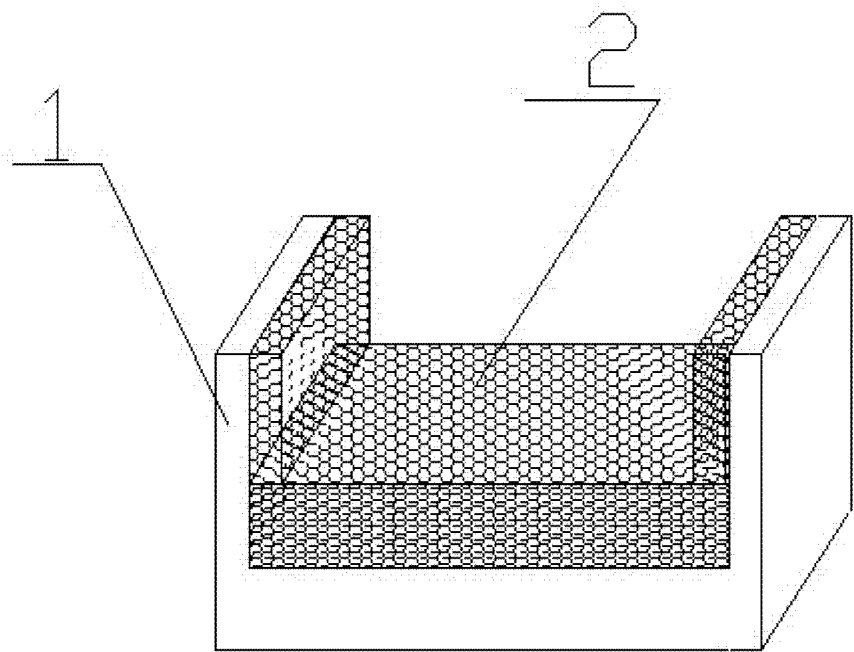


图 5

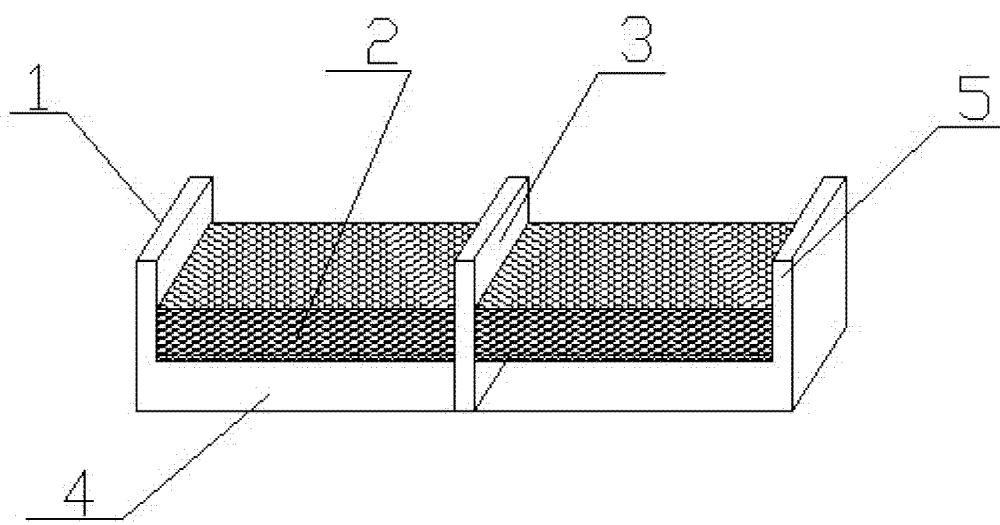


图 6

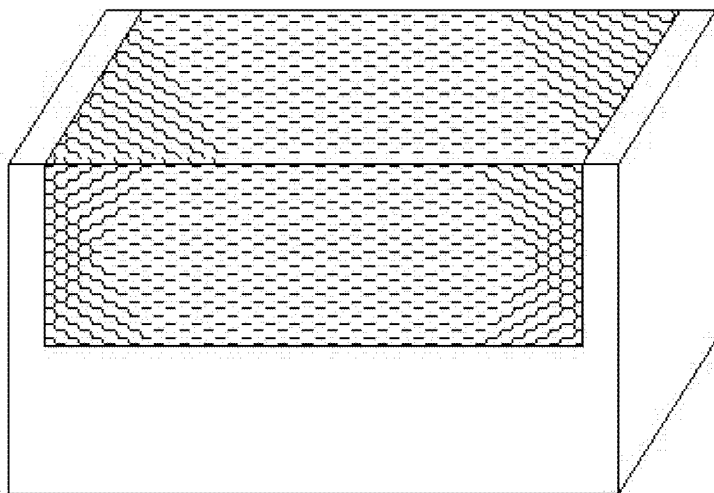


图 7