(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 215211840 U
(45)授权公告日 2021.12.17

(21)申请号 202121367625.3

(22)申请日 2021.06.17

(73)专利权人 南宁职业技术学院
地址 530008 广西壮族自治区南宁市西乡塘区大学西路169号

(72)发明人 韦素青 庾迎辉 黄浩 李昌良 盘淼

(74)专利代理机构 武汉菲翔知识产权代理有限公司 42284
代理人 李鹏松

(51)Int.Cl.
E04C 1/00(2006.01)

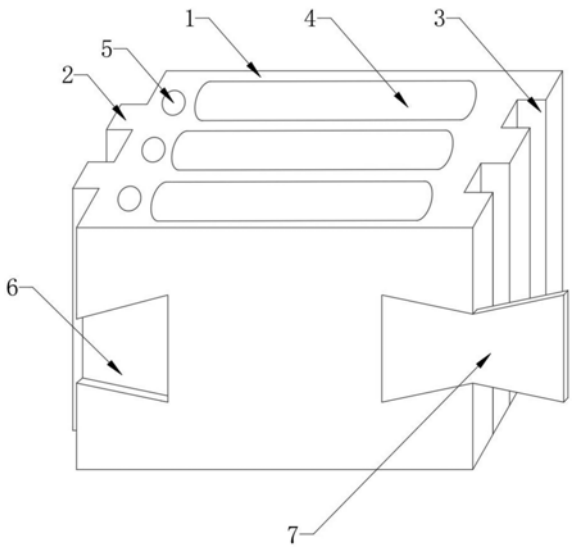
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种土木建筑用砌块

(57)摘要

本实用新型公开了一种土木建筑用砌块，包括砌块主体，砌块主体的一侧设置有多个固定凸台，砌块主体的另一侧设置有多个固定凹槽，砌块主体的内部设置有多个横向深孔，横向深孔的一侧设置有多个通孔，砌块主体除去固定凸台和固定凹槽剩下的两侧面均设置有菱形凹槽，菱形凹槽的内部设置有菱形销，本实用新型通过在砌块内部设置横向深孔和通孔，即增强了墙体的隔热保温性，又减轻了墙体的重量，通过固定凸台和固定凹槽的连接，比传统砌块纯用泥浆连接显得牢固，外加菱形销的配合，使砌块结合的更加牢固，墙体的整体强度加大，增加建筑物的安全性，此砌块安装简单，对工人的熟练程度无要求，降低了劳动成本。



CN 215211840 U

1.一种土木建筑用砌块,包括砌块主体(1),其特征在于,所述砌块主体(1)的一侧设置有多个固定凸台(2),所述砌块主体(1)的另一侧设置有多个固定凹槽(3),所述砌块主体(1)的内部设置有多个横向深孔(4),所述横向深孔(4)的一侧设置有多个通孔(5),所述砌块主体(1)除去固定凸台(2)和固定凹槽(3)剩下的两侧面均设置有菱形凹槽(6),所述菱形凹槽(6)的内部设置有菱形销(7)。

2.根据权利要求1所述的一种土木建筑用砌块,其特征在于,所述菱形凹槽(6)在前后两侧面上的数量均为2,且呈镜像设置在砌块主体(1)的边沿,所述通孔(5)的数量为3,所述横向深孔(4)为盲孔,所述横向深孔(4)的内部填充有泡沫混泥土,所述固定凸台(2)和固定凹槽(3)均为长方形。

3.根据权利要求2所述的一种土木建筑用砌块,其特征在于,所述固定凹槽(3)的宽度略大于固定凸台(2)的宽度,所述固定凹槽(3)的深度为40到45毫米,所述固定凸台(2)的长度为35到40毫米。

4.根据权利要求1所述的一种土木建筑用砌块,其特征在于,所述砌块主体(1)之间通过固定凸台(2)与固定凹槽(3)配合相连接。

5.根据权利要求1所述的一种土木建筑用砌块,其特征在于,所述菱形凹槽(6)的深度为20到30毫米,所述菱形销(7)的厚度与菱形凹槽(6)的深度相匹配。

一种土木建筑用砌块

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑工程材料领域，特别涉及一种土木建筑用砌块。

背景技术

[0002] 砌块是一种比粘土砖体型大的块状建筑制品，其原材料来源广、品种多，可就地取材，价格便宜，按尺寸大小分为大型、中型、小型三类，按材料分为混凝土、水泥砂浆、加气混凝土、粉煤灰硅酸盐、煤矸石、人工陶粒、矿渣废料等砌块，按结构构造砌块分为密实的和空心的两种，空心的又有圆孔、方孔、椭圆孔、单排孔、多排孔等空心砌块。密实的或空心的砌块，都能作承重墙和隔断作用。

[0003] 公开号为CN204571058U的专利公开了一种复合自保温砌块，该专利通过砌块体上设置的多排正六边形孔洞，在能保证强度的同时，增加热阻，保证了良好的导热性能，但是该复合自保温砌块在实际使用时十分不便，必须依靠工人的经验和熟练程度保证墙体的竖直度，且用砌块砌墙速度慢、砌块不易重复利用，且在建造过程中很难保持砌块与砌块之间在竖直方向上的平衡，随着建筑物的越建越高，砌块之间保持竖直对建筑物的安全有直接影响，造成人力占用，增加成本，且砖与砖之间在结合成为墙体时，由于建筑要求，存在一定的缝隙，进一步降低了保温效果。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有技术的缺陷，提供一种土木建筑用砌块，可做到在使用时简单易上手，对工人的熟练程度没有高要求，砌墙速度快，砌块之间结合牢固紧密，安全系数高，且成本低。

[0005] 为了解决上述技术问题，本实用新型提供了如下的技术方案：

[0006] 本实用新型一种土木建筑用砌块，包括砌块主体，所述砌块主体的一侧设置有多个固定凸台，所述砌块主体的另一侧设置有多个固定凹槽，所述砌块主体的内部设置有多个横向深孔，所述横向深孔的一侧设置有多个通孔，所述砌块主体除去固定凸台和固定凹槽剩下的两侧面均设置有菱形凹槽，所述菱形凹槽的内部设置有菱形销。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述菱形凹槽在前后两侧面上的数量均为2，且呈镜像设置在砌块主体的边沿，所述通孔的数量为3，所述横向深孔为盲孔，所述横向深孔的内部填充有泡沫混泥土，所述固定凸台和固定凹槽均为长方形。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述固定凹槽的宽度略大于固定凸台的宽度，所述固定凹槽的深度为40到45毫米，所述固定凸台的长度为35到40毫米。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述砌块主体之间通过固定凸台与固定凹槽配合相连接。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述菱形凹槽的深度为20到30毫米，所述菱形销的厚度与菱形凹槽的深度相匹配。

[0011] 本实用新型的有益效果如下：

[0012] 本实用新型通过在砌块内部设置横向深孔和通孔，即增强了墙体的隔热保温性，又减轻了墙体的重量，通过固定凸台和固定凹槽的连接，比传统砌块纯用泥浆连接显得牢固，外加菱形销的配合，使砌块结合的更加牢固紧密，墙体的整体强度加大，增加建筑物的安全性，此砌块安装简单，对工人的熟练程度无要求，降低了劳动成本。

附图说明

[0013] 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：

[0014] 图1是本实用新型的整体结构示意图；

[0015] 图2是本实用新型的俯视图；

[0016] 图3是本实用新型的装配示意图；

[0017] 图4是本实用新型的剖视图；

[0018] 图中：1、砌块主体；2、固定凸台；3、固定凹槽；4、横向深孔；5、通孔；6、菱形凹槽；7、菱形销。

具体实施方式

[0019] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明，应当理解，此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0020] 其中附图中相同的标号全部指的是相同的部件。

[0021] 实施例1

[0022] 如图1-4所示，本实用新型提供一种土木建筑用砌块，包括砌块主体1，砌块主体1的一侧设置有多个固定凸台2，砌块主体1的另一侧设置有多个固定凹槽3，砌块主体1的内部设置有多个横向深孔4，横向深孔4的一侧设置有多个通孔5，砌块主体1除去固定凸台2和固定凹槽3剩下的两侧面均设置有菱形凹槽6，菱形凹槽6的内部设置有菱形销7。

[0023] 进一步的，所述菱形凹槽6在前后两侧面上的数量均为2，且呈镜像设置在砌块主体1的边沿，通孔5的数量为3，横向深孔4为盲孔，横向深孔4的内部填充有泡沫混泥土，固定凸台2和固定凹槽3均为长方形，设置固定凸台2和固定凹槽3，使得砌块在砌合时更加牢固紧密。

[0024] 固定凹槽3的宽度略大于固定凸台2的宽度，固定凹槽3的深度为40到45毫米，固定凸台2的长度为35到40毫米，固定凹槽3和固定凸台2与砌块主体1采用一体成型设计。

[0025] 砌块主体1之间通过固定凸台2与固定凹槽3配合相连接，且在连接时需在固定凸台2表面均匀抹上泥浆，减小砌块在凸凹配合时的间隙，增强其密闭性，更好的起到隔热保温效果。

[0026] 菱形凹槽6的深度为20到30毫米，菱形销7的厚度与菱形凹槽6的深度相匹配，通过设置菱形凹槽6和菱形销7，使得所砌墙体更加的垂直，不易歪倒，在具体施工时简单易上手。

[0027] 通过在砌块主体1的内部设置有横向深孔4和通孔5，一方面减轻了砌块的重量，从而减少了用料，降低了生产成本，另一方面在横向深孔4里面添加隔热保温的材料，使得所建造的房屋温度舒适保暖。

[0028] 具体的，该土木建筑用砌块的使用方法，首先将砌块主体1上面有横向通孔4的一面朝上，在固定凸台2的外部涂满泥浆，然后将一个砌块的固定凸台2与另一个砌块的固定凹槽3进行装配，装配完成后使用橡胶锤捶打所装配的砌块，使之紧密贴合，然后将菱形销7的一面涂抹上泥浆，再放入菱形凹槽6的内部，安装过程完成，既方便又快捷。

[0029] 综上所述，本实用新型通过在砌块内部设置横向深孔和通孔，即增强了墙体的隔热保温性，又减轻了墙体的重量，通过固定凸台和固定凹槽的连接，比传统砌块纯用泥浆连接显得牢固，外加菱形销的配合，使砌块结合的更加牢固紧密，墙体的整体强度加大，增加建筑物的安全性，此砌块安装简单，对工人的熟练程度无要求，降低了劳动成本。

[0030] 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。

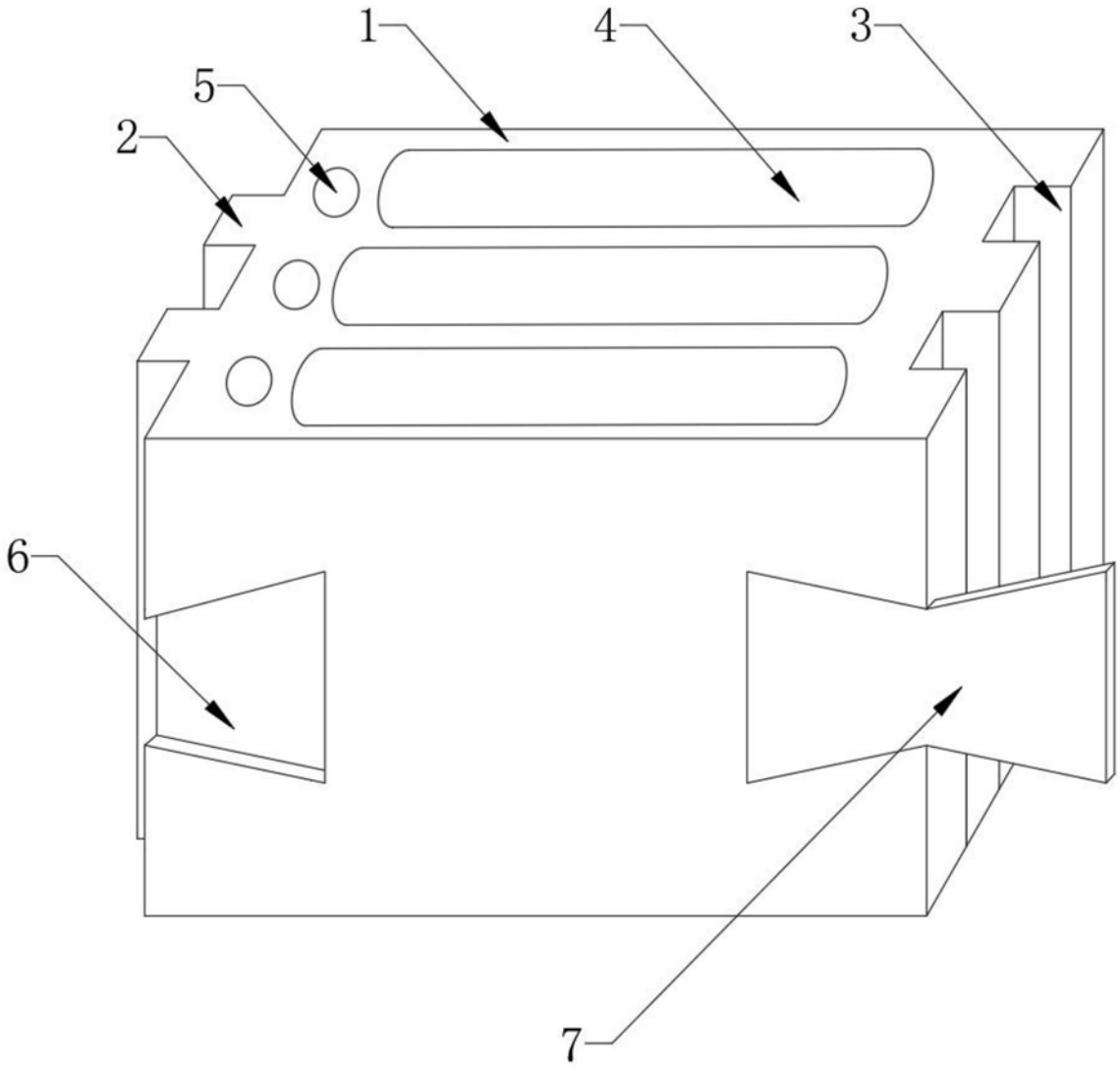


图1

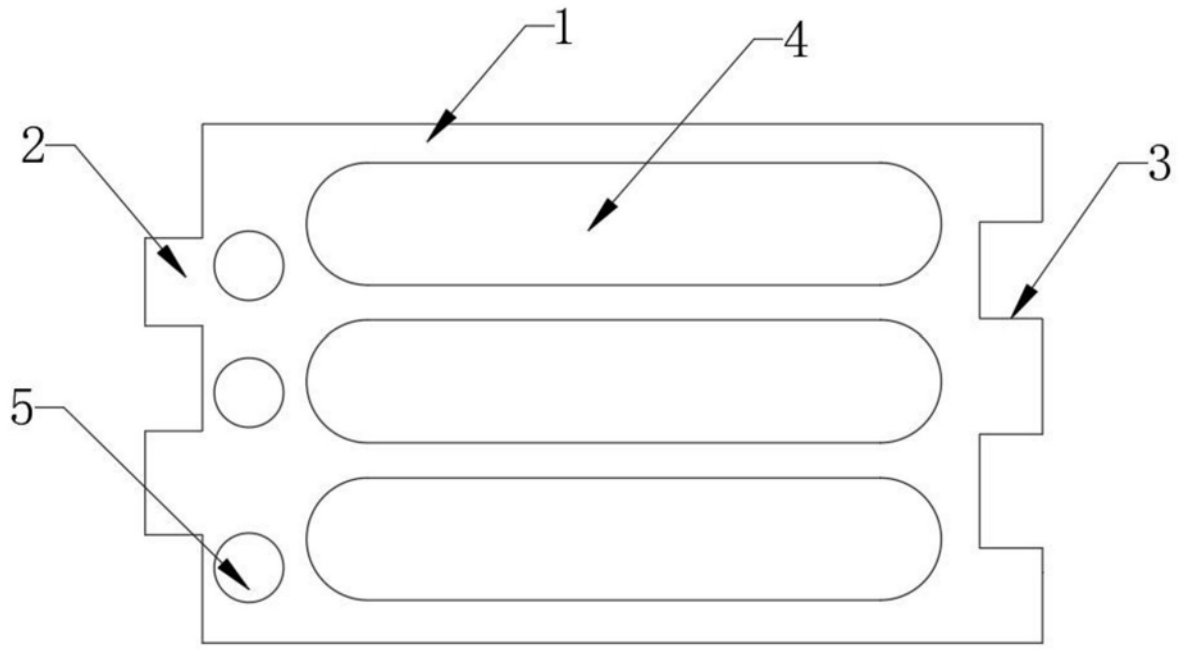


图2

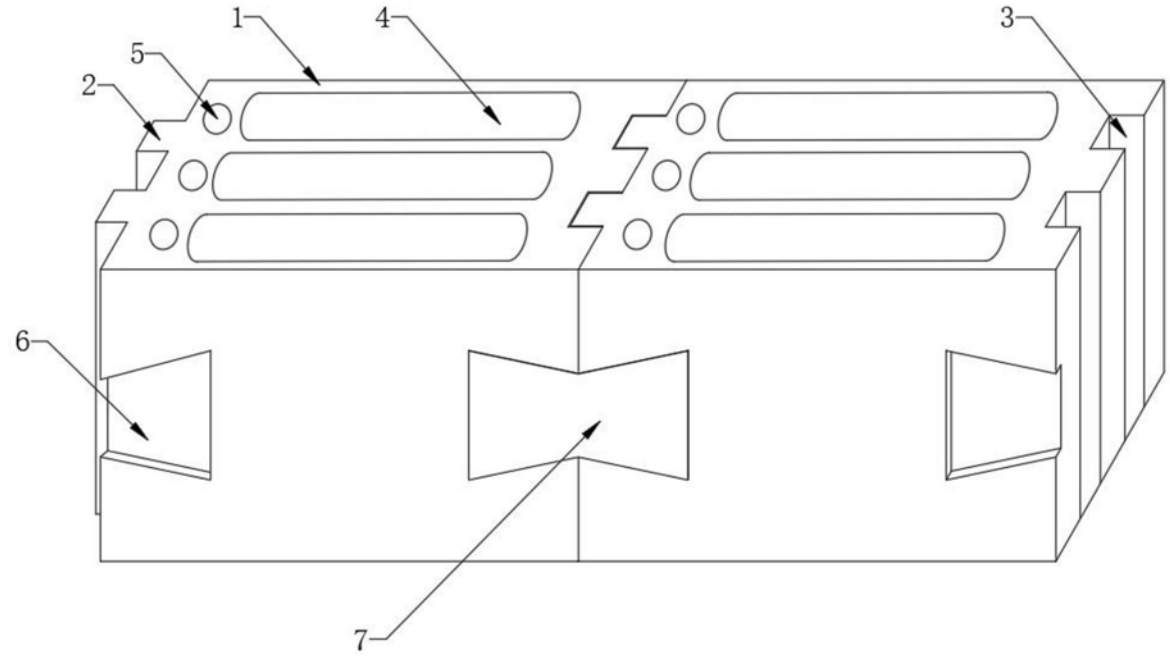


图3

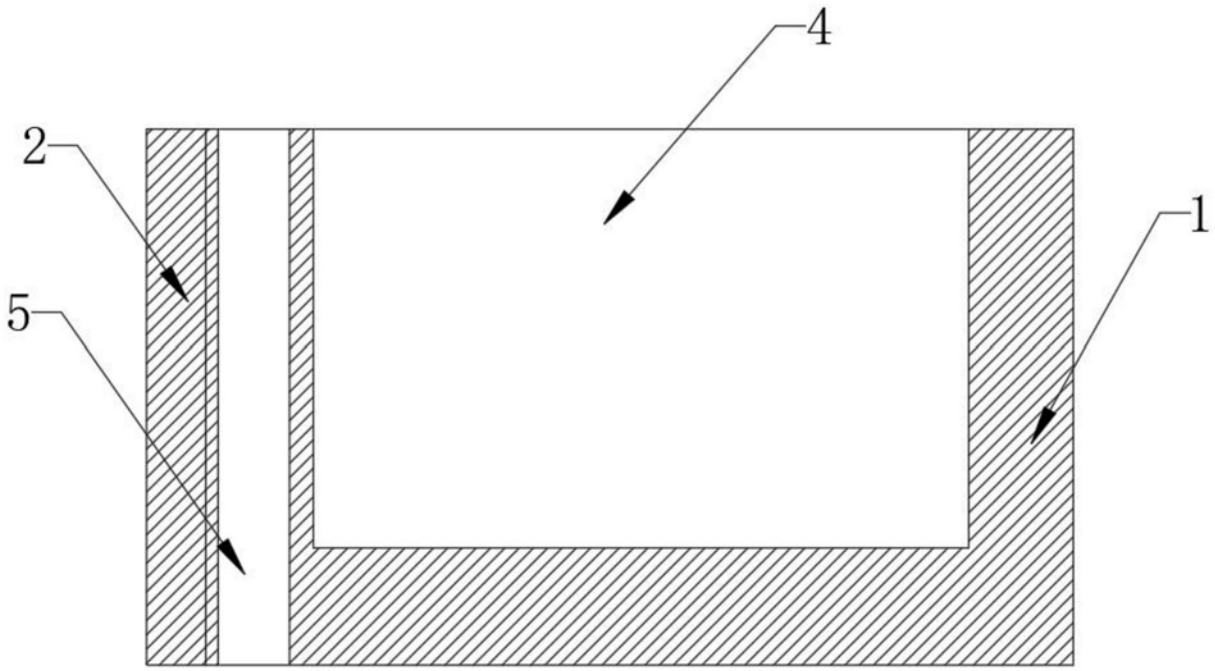


图4