

[19]中华人民共和国国家知识产权局

[51]Int. Cl⁶

E04C 1/00

[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 98221140.6

[45]授权公告日 1999 年 7 月 21 日

[11]授权公告号 CN 2329717Y

[22]申请日 98.3.3 [24]颁证日 99.4.15

[73]专利权人 张国明

地址 255000 山东省淄博市二建公司宿舍(第二卫校东邻)

[72]设计人 张国明

[21]申请号 98221140.6

[74]专利代理机构 淄博市专利代理事务所

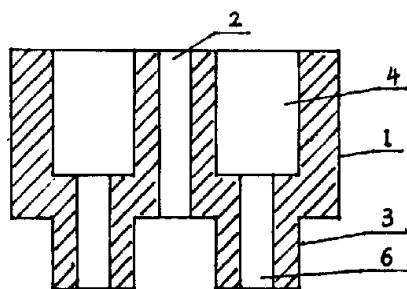
代理人 耿霞

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图页数 5 页

[54]实用新型名称 扦插式空心砖

[57]摘要

本实用新型涉及一种扦插式空心砖,包括砖体,在砖体上加工有柱状凸起,相对凸起砖体的另一侧加工有柱形定位孔,柱状凸起与定位孔等径或砖体为长方形,砖体上加工有与柱状凸起对应的定位孔,由于改进了砖体的结构,施工时可不用任何粘结,砖体间只需相互扦插就可满足砌体施工的各项技术指标,砌体的表面高度平整,并设有顺线槽,装修便利,可对砌体作上下贯通加固,节省了大量沙浆,简化了施工过程,提高了工程建设速度。



ISSN 1008-4274

权 利 要 求 书

1、一种扦插式空心砖，包括砖体，其特征在于在砖体上加工有柱状凸起，相对凸起砖体的另一侧加工有柱形定位孔，柱状凸起与定位孔等径。

2、一种扦插式空心砖，包括砖体，其特征在于砖体为长方形，砖体上加工有与柱状凸起对应的定位通孔。

3、根据权利要求1所述的扦插式空心砖，其特征在于在砖体上加工有1根以上中空的柱状凸起，柱状凸起与相对砖体另一侧的柱形定位孔贯通。

4、根据权利要求1、3所述的扦插式空心砖，其特征在于凸起及定位孔对称于砖体上的中心线。

5、根据权利要求1所述的扦插式空心砖，其特征在于砖体与其上的凸起为一体结构。

6、根据权利要求1、3或5所述的扦插式空心砖，其特征在于砖体为方形。

7、根据权利要求1、3或5所述的扦插式空心砖，其特征在于砖体为L形。

8、根据权利要求1、3或5所述的扦插式空心砖，其特征在于砖体为弧形。

9、根据权利要求1、2、6、7或8所述的扦插式空心砖，其特征在于沿砖体的内壁侧加工有顺线槽。

扦插式空心砖

本实用新型属于建筑用基本型材，具体是一种扦插式空心砖。

现在建筑行业使用的建筑砌体材料，主要是传统的黄泥砖，近几年也逐渐开始使用以粉煤灰、煤渣为原料生产的普通空心砖，经过实践证明，此类空心砖的抗压、抗折、抗冻及吸水性等各项指标均达到了部颁标准，其中耐压程度可大普通砖的3倍，但其在建筑施工中为了使砌块达到规定的一体性、平整度和压力均布等技术要求，必需在施工过程中使用大量的水泥沙浆，以用来进行粘结垒砌和墙壁的摸平，这些工作不仅要占用较大的场地，需要大量的人力、物料和时间，而且对施工的技术要求也较高，这样就必然增大施工难度，针对这些情况，设计人员对此类空心砖的结构作了较大的改动，如中国专利1997年10月8日公开的96227200一种插接式水泥空心砖，其特征是左、右砖面之间设置有两块在四角上带有缺口的抗压骨架，在两砖面内侧且在抗压骨架的四周上的缺口处分别设置有纵向上抗压骨架和纵向下抗压骨架，该抗压骨架的一端面距砖面的端平面20~50mm，纵向下抗压骨架的下平面距砖面的下平面20~50mm，该砖有效的简化了施工工序，减少了物料的浪费，但其存在了结构较复杂，加工难度较大的不足。

本实用新型的目的在于简化建筑施工过程，降低施工难度和施工费用，提供一种结构简单、易于加工，便于运输、施工，能够替代现有空心砖及普通砖块的扦插式空心砖。

本实用新型是通过以下技术方案实现的：

即一种扦插式空心砖，包括砖体，在砖体上加工有柱状凸起，相对凸起砖体的另一侧加工有柱形定位孔，柱状凸起与定位孔等径。

一种扦插式空心砖，包括砖体，砖体为长方形，砖体上加工有与柱状凸起对应的定位通孔。

所述砖体上加工有1根以上柱状凸起，且柱状凸起为中空结构，并与相对砖体另一侧的柱形定位孔贯通。

所述凸起及定位孔对称于砖体上的中心线。

所述砖体与其上的凸起为一体结构。

所述砖体为方形。

所述砖体为L形。

所述砖体为弧形。

所述砖体的内壁侧加工有顺线槽。

与现有技术相比由于改进了砖体的整体结构，在砖体的上、下两面设计了相对应的凸起及与其贯通的中空的定位孔，可一次液压而成，且施工时不用任何粘结，砖体间只需相互扦插，就可满足整个建筑整体的施工要求，所以具有以下优点：

- 1、结构简单、易于加工。
- 2、便于运输及施工。
- 3、容易形成自动化大批量的生产规模。

下面结合附图进一步详细描述：

图1：本实用新型实施例主视剖面结构示意图。

图2：本实用新型实施例主视剖面结构示意图。

图3：本实用新型实施例主视剖面结构示意图。

图4：本实用新型实施例俯视结构示意图。

图5：本实用新型实施例俯视结构示意图。

图6：本实用新型实施例俯视结构示意图。

图7：本实用新型实施例俯视结构示意图。

图8：本实用新型实施例俯视结构示意图。

图9：本实用新型实施例整体安装状态剖面结构示意图。

图10：本实用新型主视结构示意图。

图中：1 砖体、2 通孔、3 凸起、4 定位孔、5 顺线槽、6 贯通孔

在使用时，先在打好的建筑地基的基础上，将长方形带定位孔的砖体1（如图2所示）用水泥浆整齐的平整的地基上设置一层，然后依次将另一砖体1的柱状凸起3紧密的依次扦插到下层砖体1的定位孔4上，T形墙体处及墙体端部可采用L形（如图4所示）及方形（如图5所示）或长方形砖体1配合使用来实现，在地基上的砖体1排列整齐并定位后，再继续以上述方式将依次砖体1的凸起3压合到下部砖体1的柱状定位孔4上，直至达到所需高度，为使砖体1之间能够紧密的结合为一个整体，可将上、下层的砖体1交错压缝排列，即上部砖体1压合到下部两砖体1的联接处，这样依次排列安装就能够完成整个建筑的施工工作，（安装效果及状态如图9所示）完工后的砖体1上、下定位孔4之间就依次构成贯通的贯通孔6，为使扦插后的建筑墙体更加牢固，可选择适当位置的贯通孔6，在其内串装加固件

做上下贯通加固，在砖体1内侧壁加工的顺线槽5可方便的完成建筑物装修时各种电源线的铺设工作，（如图4～8所示）因砖体1采用液压成形，所以砖体1的内、外表面高度平整、方便了墙体内、外装饰材料的贴覆，该砖既保持了原空心砖所具有的各种优点，砖体1上的通孔2大大降低了砖体1的重量，并且还节省了原空心砖和普通砖在施工时所用的大量垒砌和摸平墙壁的水泥砂浆，简化了施工过程，降低了施工难度和施工费用，提高了工程建设的速度，弧形的砖体1（如图7所示）可用作诸如烟筒、弧状墙体等特殊建筑体使用，砖体1的大小可根据实际需要设计为多种尺寸、规格。

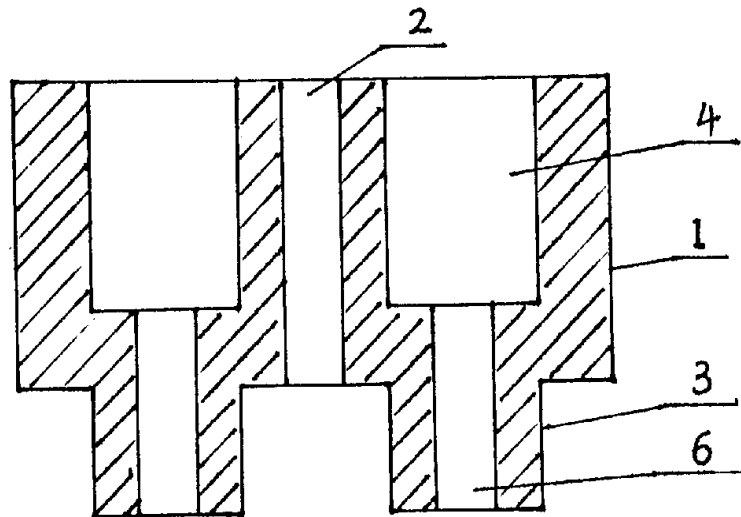


图1

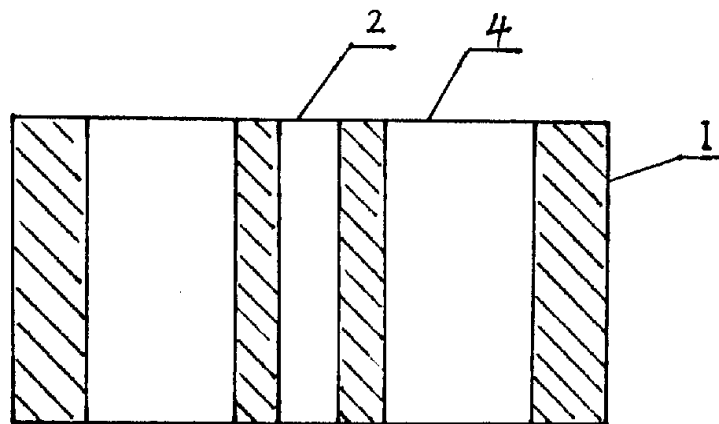


图2

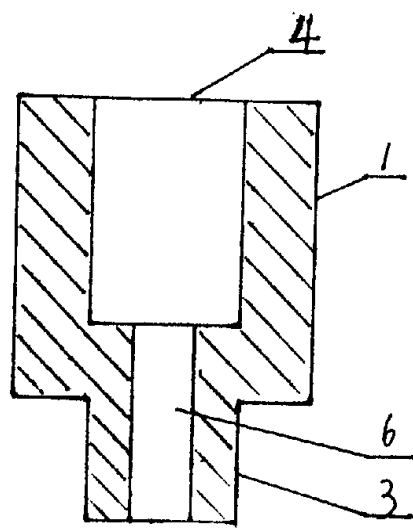


图 3

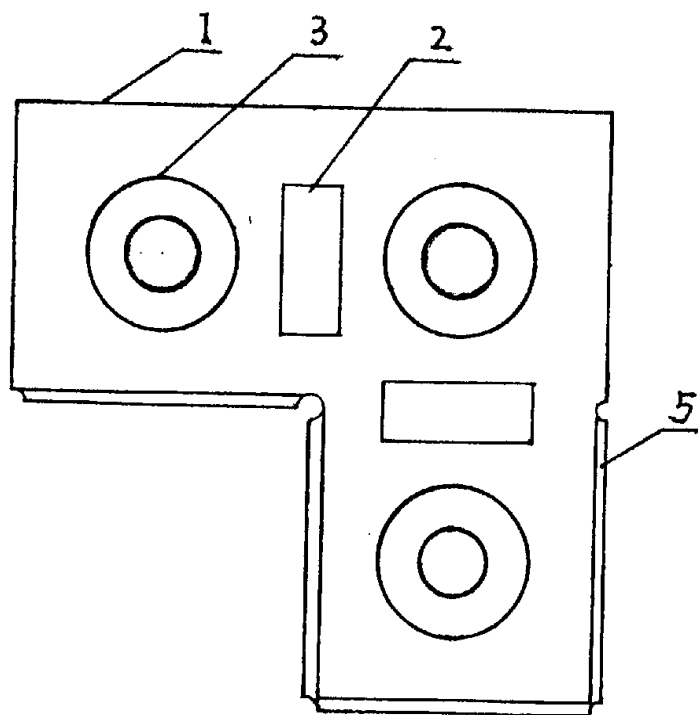


图 4

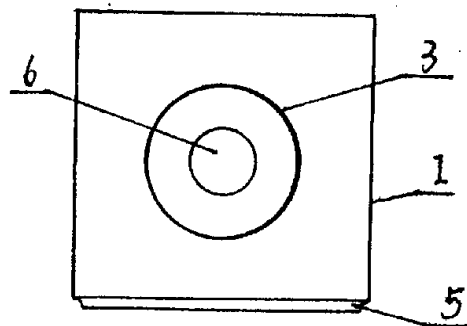


图5

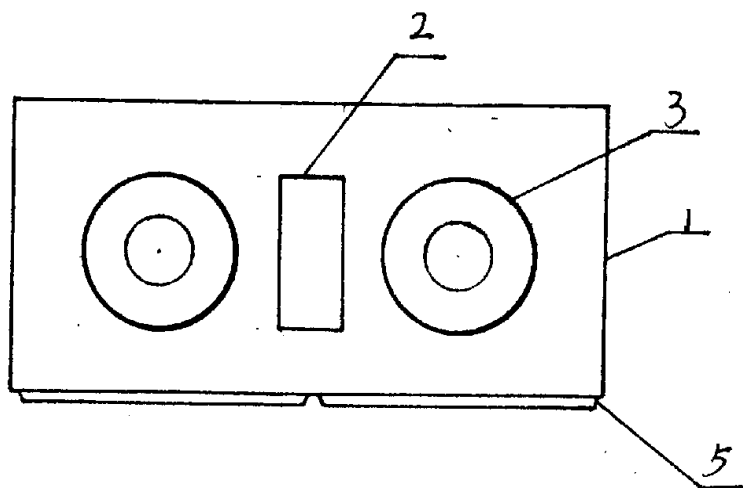


图6

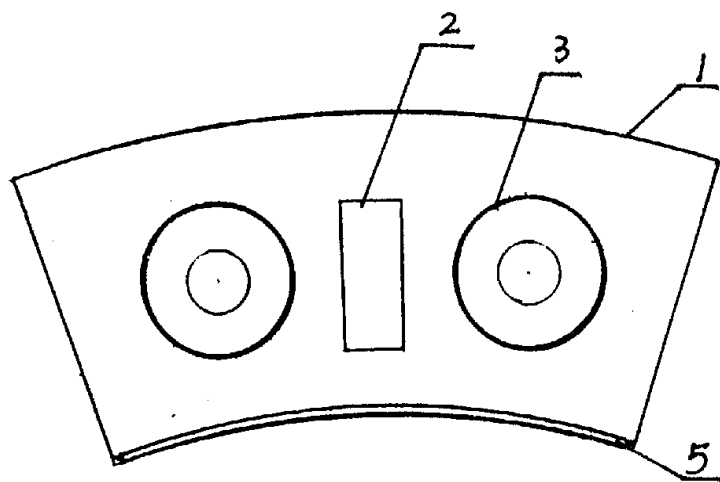


图7

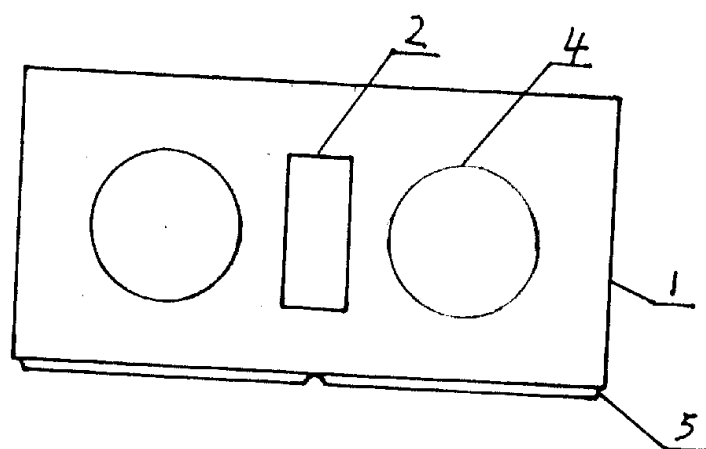


图8

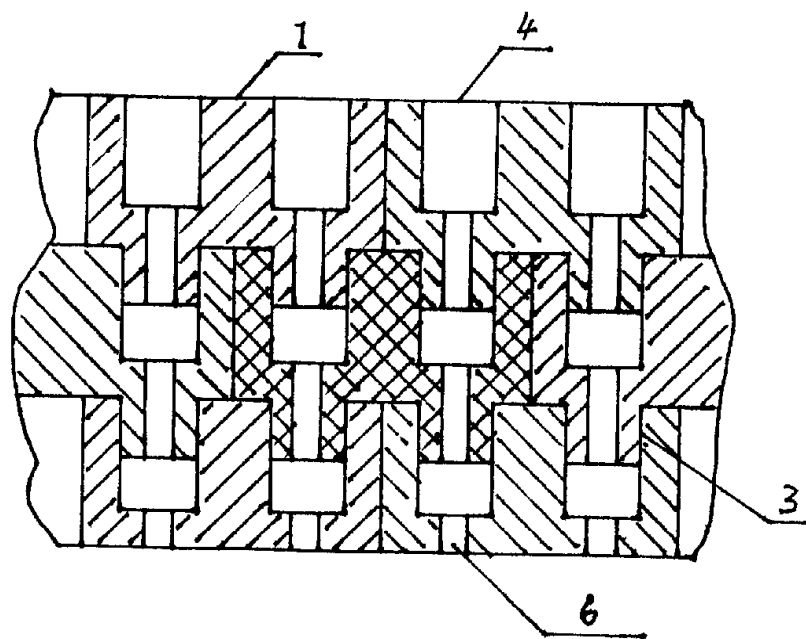


图9

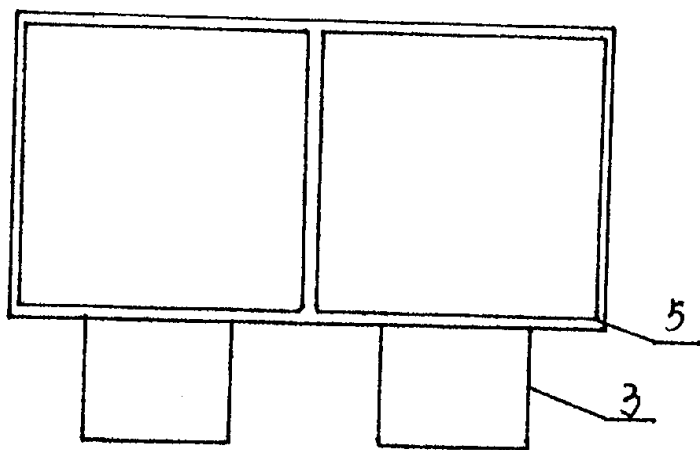


图10