



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209780012 U

(45)授权公告日 2019.12.13

(21)申请号 201920231611.5

(22)申请日 2019.02.22

(73)专利权人 嘉兴国秀环保建材有限公司

地址 314201 浙江省嘉兴市乍浦镇纬三路
162-166号

(72)发明人 全国平

(51)Int.Cl.

E04C 1/41(2006.01)

E04B 2/46(2006.01)

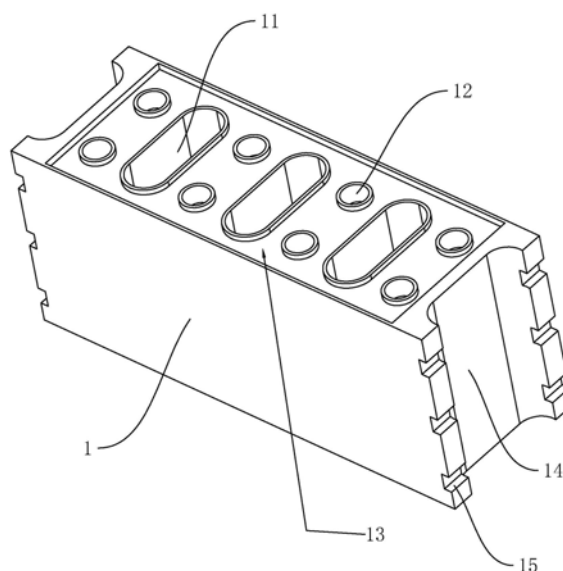
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种新型墙体砖

(57)摘要

本实用新型涉及一种新型墙体砖,属于建筑材料技术领域,其包括呈长方体型的砖体,其技术要点是:所述砖体沿其长度方向间隔开设有多个减重槽,多个所述减重槽内侧壁设有保温板,所述保温板背离减重槽的一侧设有水泥浆层,所述减重槽一体成型。本实用新型提出的一种新型墙体砖,通过在砖体内部设置保温板,增强保温板与砖体之间连接的稳定性。



1. 一种新型墙体砖,包括呈长方体型的砖体(1),其特征在于:所述砖体(1)沿其长度方向间隔开设有多组减重槽(11),多个所述减重槽(11)内侧壁设有保温板(2),所述保温板(2)背离减重槽(11)的一侧设有水泥浆层(4),所述减重槽(11)一体成型有贯穿保温板(2)的连接筋(3),所述水泥浆层(4)与砖体(1)通过连接筋(3)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种新型墙体砖,其特征在于:所述砖体(1)成分包括聚苯乙烯泡沫颗粒,所述聚苯乙烯泡沫颗粒粒径大于3毫米小于5毫米。

3. 根据权利要求1所述的一种新型墙体砖,其特征在于:所述连接筋(3)间隔开设有多组通孔(31),所述保温板(2)穿过通孔(31)一体成型连接在一起。

4. 根据权利要求1所述的一种新型墙体砖,其特征在于:所述砖体(1)开设有多组减震孔(12),多个所述减震孔(12)内均设有弹性体(5);多个所述减震孔(12)的轴线与减重槽(11)的中心线平行设置,多个所述减震孔(12)分别设置于减重槽(11)两侧。

5. 根据权利要求1所述的一种新型墙体砖,其特征在于:多个所述减重槽(11)的一端均固定设有凸出于砖体(1)的插榫(16),多个所述插榫(16)与减重槽(11)插接配合。

6. 根据权利要求4所述的一种新型墙体砖,其特征在于:所述砖体(1)背离插榫(16)的一侧开设有蓄浆槽(13)。

7. 根据权利要求5所述的一种新型墙体砖,其特征在于:所述砖体(1)沿其长度方向的两端竖直设有与插榫(16)配合的插槽(14)。

8. 根据权利要求7所述的一种新型墙体砖,其特征在于:所述砖体(1)沿其长度方向的两端竖直设有多个与插槽(14)相互连通的导流孔(15)。

一种新型墙体砖

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑材料技术领域,尤其是涉及一种新型墙体砖。

背景技术

[0002] 随着现代建筑逐渐向高层、大开间的方向发展,传统的红砖已经很难适用于现代建筑中,新型墙体材料的不断研发和使用,其利用建筑业、印染业、发电厂等产生的炉渣、煤渣、碎石屑等进行加工再生产制成,不仅能够保护土地资源和生态环境,还能够对这些废弃物进行充分利用,避免二次污染。

[0003] 随着人们环保意识的增强,建筑节能产业已经成为节能环保产业的重要组成部分,采用保温建材是实现建筑节能的主要途径。在现有的墙体保温技术中,一般都是在已有的墙面上增加保温板,对热量传导进行阻隔;但是外设保温板不仅增加了工作量,其在长期使用过程中容易脱落。

[0004] 因此需要提出一种新的技术方案来解决上述技术问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种新型墙体砖,通过在砖体内部设置保温板,增强保温板与砖体之间连接的稳定性。

[0006] 本实用新型的上述实用新型目的是通过以下技术方案得以实现的:

[0007] 一种新型墙体砖,包括呈长方体型的砖体,所述砖体沿其长度方向间隔开设有多个减重槽,多个所述减重槽内侧壁设有保温板,所述保温板背离减重槽的一侧设有水泥浆层,所述减重槽一体成型有贯穿保温板的连接筋,所述水泥浆层与砖体通过连接筋固定连接。

[0008] 通过采用上述技术方案,通过在砖体内部开设减重槽从而降低砖体的自重,从而减轻楼板的承重,使得本实用新型能够适用于更多建筑场合;通过在减重槽内设置保温板以提高本实用新型的保温性能,在保温板外侧设置水泥浆层,从而使得保温板受水泥浆层和砖体的双重限制,使其在砖体内的安装更加稳定;通过设置连接筋使得水泥浆层与砖体之间的连接更加稳定,使得水泥浆层不易脱落,从而保证保温板安装的稳定性。

[0009] 本实用新型进一步设置为:所述砖体成分包括聚苯乙烯泡沫颗粒,所述聚苯乙烯泡沫颗粒粒径大于3毫米小于5毫米。

[0010] 通过采用上述技术方案,通过在砖体制作原料中添加聚苯乙烯泡沫颗粒,能够增强砖体自身的保温性能,同时设置聚苯乙烯泡沫颗粒的粒径使得聚苯乙烯泡沫颗粒能够代替原有砖体的部分石子,从而节约石子的使用量。

[0011] 本实用新型进一步设置为:所述连接筋间隔开设有多个通孔,所述保温板穿过通孔一体成型连接在一起。

[0012] 通过采用上述技术方案,通过在加强筋内设置通孔,使得保温板能够通过通孔相互连接,不仅能够避免保温板碎片化还能够增强保温板与砖体之间的连接强度。

[0013] 本实用新型进一步设置为:所述砖体开设有多个减震孔,多个所述减震孔内均设有弹性体;多个所述减震孔的轴线与减重槽的中心线平行设置,多个所述减震孔分别设置于减重槽两侧。

[0014] 通过采用上述技术方案,通过开设减震孔,并在减重槽内设置弹性体,从而使得墙体受到的震动能够在传递的过程中被弹性体弱化和吸收,从而提高墙体的抗震性能;设置减震孔与减重槽相互平行,避免减震孔的设置与保温板之间相互影响。

[0015] 本实用新型进一步设置为:多个所述减重槽的一端均固定设有凸出于砖体的插榫,多个所述插榫与减重槽插接配合。

[0016] 通过采用上述技术方案,通过在减重槽的一端设置插榫并使得插榫与减重槽相互插接,从而使得墙体砖在安装的过程中更易保持平整,同时能够增强墙体砖之间的连接强度。

[0017] 本实用新型进一步设置为:所述砖体背离插榫的一侧开设有蓄浆槽。

[0018] 通过采用上述技术方案,通过在砖体上开设蓄浆槽,方便水泥砂浆能够存储在蓄浆槽内,避免由于水泥砂浆的流动性而使得水泥砂浆流入到减重槽和减震孔内。

[0019] 本实用新型进一步设置为:所述砖体沿其长度方向的两端竖直设有与插榫配合的插槽。

[0020] 通过采用上述技术方案,由于在减重槽的一端设置插榫,在墙体堆砌过程中,设置插槽使得墙体砖能够相互交错排列,从而增强墙体砖之间连接的稳定性。

[0021] 本实用新型进一步设置为:所述砖体沿其长度方向的两端竖直设有多个与插槽相互连通的导流孔。

[0022] 通过采用上述技术方案,当相邻两块砖体沿其长度方向的两端相互抵触时,将水泥砂浆灌注到两个插槽之间时,水泥砂浆能够通过导流孔流到两块砖体相互抵触的端面之间,从而使得水泥砂浆能够更好的将两块砖体进行固定连接。

[0023] 综上所述,本实用新型的有益技术效果为:通过在砖体的减震孔内设置保温板,对砖体内部的热量传导进行阻隔,从而提高本实用新型的保温型,在保温板外侧涂抹水泥浆层,使得水泥浆层与砖体固定连接,从而使得保温板在砖体内的安装更加稳定;通过设置连接筋使得水泥浆层与砖体之间的连接更加稳定,同时在水泥浆层上开设通孔使得连接层通过通孔一体成型,使得保温板自身连接更加稳定的同时,使得保温板在减重槽内的安装更加牢固;通过在减重槽的一端设置插榫,使得插榫与减重槽或插槽相互插接,从而使得本实用新型在砌墙的过程中更易对准,且上下层砖体之间的连接更加牢固。

附图说明

[0024] 图1是本实用新型堆砌的结构示意图;

[0025] 图2是本实用新型的整体结构示意图;

[0026] 图3 是本实用新型的部分剖视图,主要显示了墙体砖的内部结构。

[0027] 图中,1、砖体;11、减重槽;12、减震孔;13、蓄浆槽;14、插槽;15、导流孔;16、插榫;2、保温板;3、连接筋;31、通孔;4、水泥浆层;5、弹性体。

具体实施方式

[0028] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0029] 参照图1,为本实用新型公开的一种新型墙体砖,包括呈长方体型的砖体1,其成分包括聚苯乙烯泡沫颗粒,且聚苯乙烯泡沫颗粒的粒径大于3毫米小于5毫米,使得聚苯乙烯泡沫颗粒的使用不仅能够增强砖体1自身的保温性能,还能够代替原有砖体1生产过程的部分石子,从而节约石子的使用。

[0030] 参照图2和图3,砖体1沿其长度方向间隔开设有多个减重槽11(图中显示为三个),从而降低砖体1的自重,从而减轻楼板的承重,使得本实用新型能够适用于更多建筑场合。减重槽11内侧壁设有保温板2,保温板2采用岩棉保温板,对砖体1自身内部的热量交换进行阻隔,以提高本实用新型的保温性能;为保证保温板2在减重槽11内安装的稳定性,保温板2背离减重槽11的一侧设有水泥浆层4,使得保温板2受水泥浆层4和砖体1的双重限制。

[0031] 参照图3,为避免水泥浆层4随保温板2一同脱离,减重槽11一体成型有贯穿保温板2的连接筋3,水泥浆层4与砖体1通过连接筋3固定连接,增大水泥浆层4与砖体1之间的连接面积,从而使得水泥浆层4不易脱落。为保证保温板2的整体性,连接筋3间隔开设有多个通孔31,保温板2穿过通孔31一体成型连接在一起,使得保温板2能够通过通孔31相互连接,不仅能够避免保温板2碎片化还能够增强保温板2与砖体1之间的连接强度。

[0032] 参照图2和图3,砖体1开设有多个减震孔12,且减震孔12内设有弹性体5,使得强度受到的震动能够在砖体1内部传递的过程中被弹性体5弱化和吸收,从而提高墙体的抗震性能。为避免减震孔12的就开设与保温板2之间相互影响,减震孔12的轴线与减重槽11的中心线平行,且多个减震孔12分别设置于减重槽11的两侧,使得减震孔12与减重槽11平行设置。

[0033] 参照图1和图2,为方便本实用新型在砌墙的过程中保持平整,多个减重槽11的一端均固定设有凸出于砖体1表面的插榫16,插榫16与减重槽11插接配合,使得本实用新型在安装过程中,插榫16与减重槽11相互插接,从而保证堆砌而成的墙面更加平整;同时插榫16与减重槽11相互插接使得上下层砖体1之间的连接更加稳定,保证墙体的连接强度。为方便插榫16在减重槽11内的插接,插榫16的外侧壁尺寸小于减重槽11内壁的尺寸,从而使得减重槽11的口径大于插榫16的尺寸。

[0034] 参照图2和图3,为保证本实用新型在砌墙过程中,各砖体1之间连接的稳定性,砖体1之间需要通过水泥砂浆进行固定连接;由于水泥砂浆具有流动型,为避免水泥砂浆流入到减重槽11和减震孔12内,从而影响插榫16在减重槽11内的插接,砖体1背离插榫16的一侧开设有蓄浆槽13,使得水泥砂浆能够存储在蓄浆槽13内。

[0035] 参照图1和图2由于在减重槽11的一端设置插榫16,为保证在墙体堆砌过程中,本实用新型能够上下交错排列设置,砖体1沿其长度方向的两端竖直设有与插榫16配合的插槽14,使得砖体1能够插接到相邻两块砖体1的插槽14内。为保证沿砖体1长度方向排列的相邻两块砖体1之间连接的稳定性,当相邻两块砖体1的两端相互抵触时,将水泥砂浆灌注到两个插槽14之间。砖体1沿其长度方向的的两端竖直设有多个与插槽14相互连通的导流孔15,使得水泥砂浆能够通过导流孔15流到两块砖体1相互抵触的端面之间,从而使得水泥砂浆能够更好的将两块砖体1进行固定连接。

[0036] 本实施例的实施过程为:将楼层所需砌墙的位置平铺一层水泥砂浆,在水泥上浆上堆砌本实用新型,并使得砖体1设有插榫16的一端朝下。堆砌过程中沿其长度方向相邻的

两块砖体1的端面相互抵触,然后在相邻两个插槽14之间灌注水泥砂浆并对其进行捣实。当一层墙体砖铺设完成后,然后在蓄浆槽13内涂上水泥砂浆,再在已堆砌完成的墙体砖上方交错堆砌墙体砖,并使得插榫16插接到下一层的减重槽11或插槽14内,使得上下两侧墙体砖固定连接;依次向上堆砌墙体砖直至到所需位置。

[0037] 本具体实施方式的实施例均为本实用新型的较佳实施例,并非依此限制本实用新型的保护范围,故:凡依本实用新型的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本实用新型的保护范围之内。

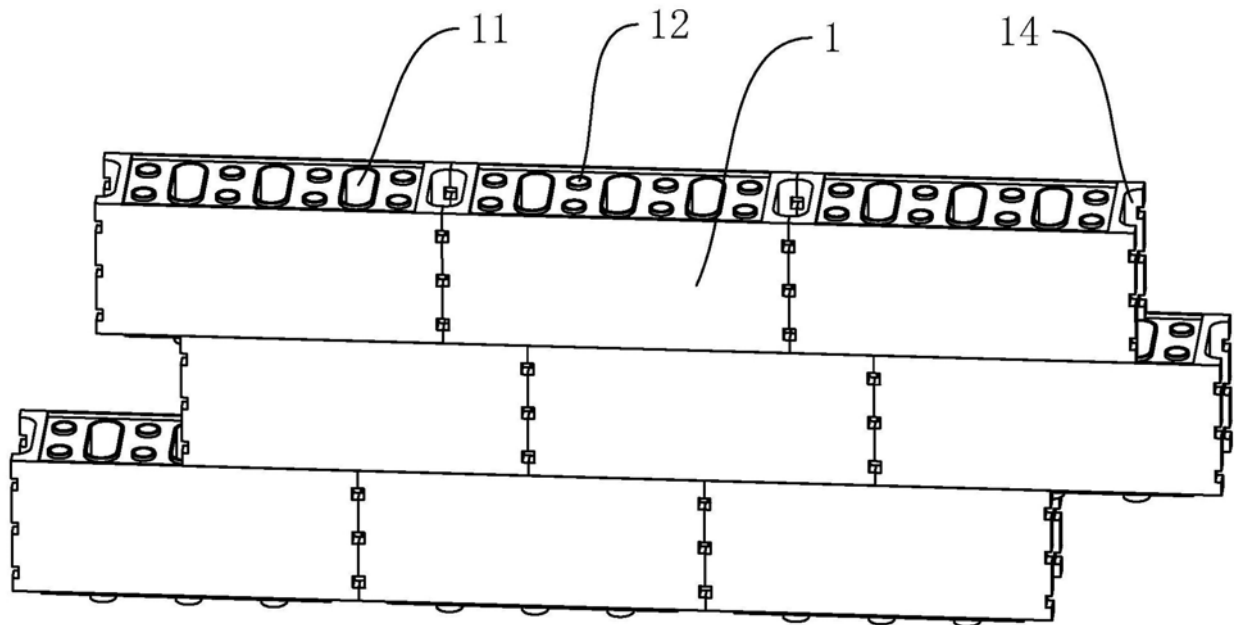


图1

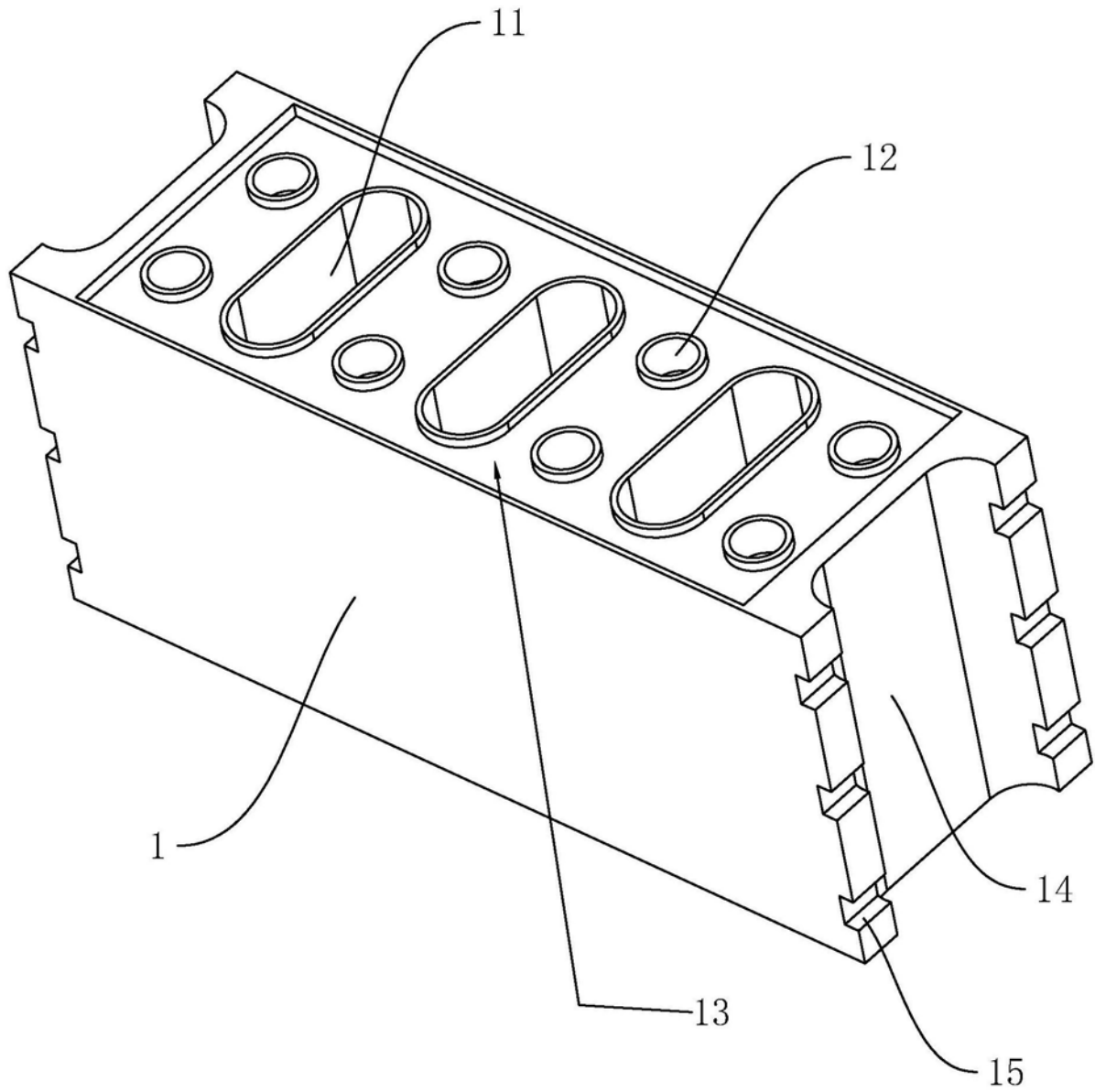


图2

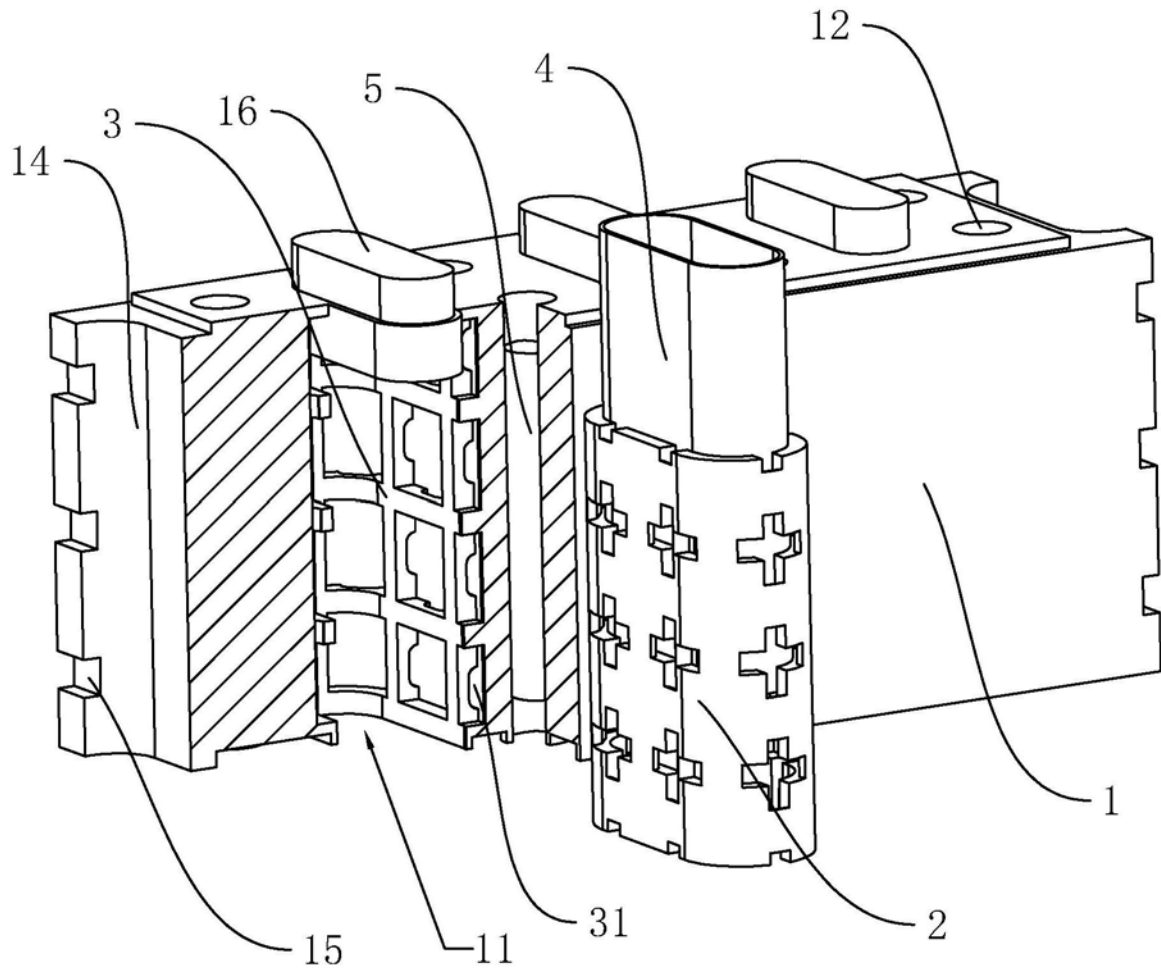


图3