(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 207660139 U
(45)授权公告日 2018.07.27

(21)申请号 201721754380.3

(22)申请日 2017.12.15

(73)专利权人 福州启辰阳光建材有限公司
地址 350300 福建省福州市福清市渔溪工业区三源公司边料车间2号

(72)发明人 余文明

(74)专利代理机构 杭州千克知识产权代理有限公司 33246
代理人 裴金华

(51)Int.Cl.
E04B 2/74(2006.01)
E04B 2/82(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

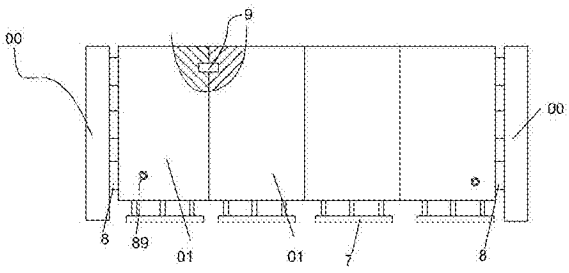
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种新型无墙护墙板安装结构

(57)摘要

一种新型无墙护墙板安装结构，包括和两侧承重梁连接的连接装置，连接装置包括依次连接的多个连接单元，相邻连接单元通过多个插接柱连接，靠近相应承重梁的连接单元通过连接结构与承重梁连接，每个连接单元的底部设置有调整连接单元垂直度的垂直度调整机构；连接结构包括安装在承重梁上的安装基板、安装在安装基板上的卡座、开设在卡座上且开口朝向连接单元的卡槽，还包括设在连接单元上的安装座、设在安装座且开口朝向卡槽的多个滑动腔、设在每个滑动腔中的滑动锁紧柱、连接滑动锁紧柱与滑动腔底部的压缩弹簧、设在安装座中和所有滑动腔连通的充气通道、设在安装座上的充气头。本实用新型安装方便、安装效率高，省去砌墙步骤，提高装修效率。



CN 207660139 U

1.一种新型无墙护墙板安装结构，其特征在于，包括和两侧承重梁(00)连接的连接装置，该连接装置包括依次连接的多个连接单元(01)，相邻所述连接单元(01)通过多个插接柱(9)连接，靠近相应所述承重梁(00)的连接单元(01)通过连接结构(8)与承重梁(00)连接，每个所述连接单元(01)的底部设置有调整该连接单元(01)垂直度的垂直度调整机构(7)；所述连接结构(8)包括安装在承重梁(00)上的安装基板(81)、安装在所述安装基板(81)上的卡座(82)、开设在所述卡座(82)上且开口朝向所述连接单元(01)的卡槽(83)，所述卡槽(83)自卡座(82)的顶部延伸至底部，还包括设在所述连接单元(01)上的安装座(84)、设在所述安装座(84)且开口朝向所述卡槽(83)的多个滑动腔(85)、设在每个所述滑动腔(85)中的用于插入到所述卡座(82)中的滑动锁紧柱(86)、连接所述滑动锁紧柱(86)与所述滑动腔(85)底部的压缩弹簧(87)、设在所述安装座(84)中和所有所述滑动腔(85)连通的充气通道(88)、设在所述安装座(84)上的充气头(89)。

2.根据权利要求1所述的一种新型无墙护墙板安装结构，其特征在于，所述垂直度调整机构(7)包括底板(71)、设在所述底板(71)上的多个第一竖向调整螺杆(72)、设在所述连接单元(1)底部的位于对应所述第一竖向调整螺杆(72)正上方的多个第二竖向调整螺杆(73)，所述第一竖向调整螺杆(72)与其所对应的第二竖向调整螺杆(73)通过调节连接件(74)连接。

3.根据权利要求2所述的一种新型无墙护墙板安装结构，其特征在于，所述调节连接件(74)包括截面呈正六边形的柱体(741)、设在所述柱体(741)端部中心处的螺纹通孔(742)。

4.根据权利要求1所述的一种新型无墙护墙板安装结构，其特征在于，所述连接单元(01)包括实心水泥块以及设在所述实心水泥块表面的铁质包围框。

5.根据权利要求2所述的一种新型无墙护墙板安装结构，其特征在于，所述连接单元(01)包括一对相互平行设置的用于安装护墙板的安装板(011)、设在所述的一对安装板(011)之间的用以调整安装板(011)之间间距的多个调整装置(012)，每个所述安装板(011)两侧均设置有多个自上而下呈线性分布的安装座板(013)，所述安装座板(013)的内侧面设置有安装柱体(014)，所述安装座板(013)上开设有延伸至所述安装柱体(014)中的用于安装所述插接柱(9)的插接孔(015)，所述安装板(011)的底面设置有用于安装所述第二竖向调整螺杆(73)的底部座板(016)。

6.根据权利要求5所述的一种新型无墙护墙板安装结构，其特征在于，所述调整装置(012)包括设在相应所述安装板(011)上的第一横向调整螺杆(0121)与第二横向调整螺杆(0122)、和所述第一横向调整螺杆(0121)以及第二横向调整螺杆(0122)相螺旋连接的调整螺套(0123)。

一种新型无墙护墙板安装结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及护墙板安装领域，更具体的说涉及一种新型无墙护墙板安装结构。

背景技术

[0002] 护墙板是室内重要的装饰之物，安装在已经砌好的墙体上。目前，大部分的毛坯房一般只有承重梁，并没有砌好的墙体，对需要装护墙板的的用户而言，一般先由泥瓦工来完成墙体的制作，而后续的护墙板安装由专业的护墙板安装人员来完成。

[0003] 这样会存着着以下问题：由于前期的墙体由泥瓦工制成，墙体的垂直度可能会出现偏差，后期护墙板安装对墙体的找平较为困难，对户主而言，需要寻找不同的安装人员，耗时长，房屋装修进度慢。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足之处，本实用新型提供一种新型无墙护墙板安装结构，安装方便、安装效率高，省去砌墙步骤，提高装修效率。

[0005] 本实用新型的具体技术方案如下：一种新型无墙护墙板安装结构，其特征在于，包括和两侧承重梁连接的连接装置，该连接装置包括依次连接的多个连接单元，相邻所述连接单元通过多个插接柱连接，靠近相应所述承重梁的连接单元通过连接结构与承重梁连接，每个所述连接单元的底部设置有调整该连接单元垂直度的垂直度调整机构；所述连接结构包括安装在承重梁上的安装基板、安装在所述安装基板上的卡座、开设在所述卡座上且开口朝向所述连接单元的卡槽，所述卡槽自卡座的顶部延伸至底部，还包括设在所述连接单元上的安装座、设在所述安装座且开口朝向所述卡槽的多个滑动腔、设在每个所述滑动腔中的用于插入到所述卡座中的滑动锁紧柱、连接所述滑动锁紧柱与所述滑动腔底部的压缩弹簧、设在所述安装座中和所有所述滑动腔连通的充气通道、设在所述安装座上的充气头。

[0006] 本申请，利用护墙板安装结构直接代替墙体，无需进行砌墙，省去砌墙步骤，提高装修效率，同时，护墙板安装结构由多个连接单元连接而成，可一人进行操作，安装方便，进一步提高安装效率；连接承重梁与该安装结构，仅仅通过充气头的充气动作，便能实现两者之间的连接，操作方便，安装效率高，垂直度调整机构能够调整连接单元的垂直度，直接实现对护墙板的调平，且调平方便，调平效率高，进一步提高整体安装效率。

[0007] 优选的，所述垂直度调整机构包括底板、设在所述底板上的多个第一竖向调整螺杆、设在所述连接单元底部的位于对应所述第一竖向调整螺杆正上方的多个第二竖向调整螺杆，所述第一竖向调整螺杆与其所对应的第二竖向调整螺杆通过调节连接件连接。

[0008] 优选的，所述调节连接件包括截面呈正六边形的柱体、设在所述柱体端部中心处的螺纹通孔。采用截面呈六边形的柱体，调整方便，提高安装效率，在实际操作中，可采用六角扳手来完成。

[0009] 优选的，所述连接单元包括实心水泥块以及设在所述实心水泥块表面的铁质包围框。

[0010] 优选的，所述连接单元包括一对相互平行设置的用于安装护墙板的安装板、设在所述的一对安装板之间的用以调整安装板之间间距的多个调整装置，每个所述安装板两侧均设置有多个自上而下呈线性分布的安装座板，所述安装座板的内侧面设置有安装柱体，所述安装座板上开设有延伸至所述安装柱体中的用于安装所述插接柱的插接孔，所述安装板的底面设置有用于安装所述第二竖向调整螺杆的底部座板。该连接结构进一步提高安装效率。

[0011] 优选的，所述调整装置包括设在相应所述安装板上的第一横向调整螺杆与第二横向调整螺杆、和所述第一横向调整螺杆以及第二横向调整螺杆相螺旋连接的调整螺套。

[0012] 综上所述，本实用新型具有以下有益效果：

[0013] 安装方便、安装效率高，省去砌墙步骤，提高装修效率。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型-实施例的结构示意简图；

[0015] 图2为连接结构的结构示意简图；

[0016] 图3为垂直度调整机构的实施简图；

[0017] 图4为调节连接件的结构示意简图；

[0018] 图5为连接单元的结构示意简图；

[0019] 图6为安装柱体与安装座板的安装示意图。

具体实施方式

[0020] 下面将结合附图，通过具体实施例对本实用新型作进一步说明。

[0021] 如图1-4所示，一种新型无墙护墙板安装结构，其特征在于，包括和两侧承重梁00连接的连接装置，该连接装置包括依次连接的多个连接单元01，相邻所述连接单元01通过多个插接柱9连接，靠近相应所述承重梁00的连接单元01通过连接结构8与承重梁00连接，每个所述连接单元01的底部设置有调整该连接单元01垂直度的垂直度调整机构7；所述连接结构8包括安装在承重梁00上的安装基板81、安装在所述安装基板81上的卡座82、开设在所述卡座82上且开口朝向所述连接单元01的卡槽83，所述卡槽83自卡座82的顶部延伸至底部，还包括设在所述连接单元01上的安装座84、设在所述安装座84且开口朝向所述卡槽83的多个滑动腔85、设在每个所述滑动腔85中的用于插入到所述卡座82中的滑动锁紧柱86、连接所述滑动锁紧柱86与所述滑动腔85底部的压缩弹簧87、设在所述安装座84中和所有所述滑动腔85连通的充气通道88、设在所述安装座84上的充气头89。在该实施例中，安装座84与连接单元01的连接方式不做限定，可通过相吸的磁铁连接，可通过焊接连接，安装基板81可通过膨胀螺栓安装在承重梁00上。

[0022] 优选的，所述垂直度调整机构7包括底板71、设在所述底板71上的多个第一竖向调整螺杆72、设在所述连接单元1底部的位于对应所述第一竖向调整螺杆72正上方的多个第二竖向调整螺杆73，所述第一竖向调整螺杆72与其所对应的第二竖向调整螺杆73通过调节连接件74连接。

[0023] 优选的，所述调节连接件74包括截面呈正六边形的柱体741、设在所述柱体741端部中心处的螺纹通孔742。

[0024] 优选的，所述连接单元01包括实心水泥块以及设在所述实心水泥块表面的铁质包围框。

[0025] 如图5-6所示，作为连接单元的另一优选实施方式，所述连接单元01包括一对相互平行设置的用于安装护墙板的安装板011、设在所述的一对安装板011之间的用以调整安装板011之间间距的多个调整装置012，每个所述安装板011两侧均设置有多个自上而下呈线性分布的安装座板013，所述安装座板013的内侧面设置有安装柱体014，所述安装座板013上开设有延伸至所述安装柱体014中的用于安装所述插接柱9的插接孔015，所述安装板011的底面设置有用于安装所述第二竖向调整螺杆73的底部座板016。较佳的，所述调整装置012包括设在相应所述安装板011上的第一横向调整螺杆0121与第二横向调整螺杆0122、和所述第一横向调整螺杆0121以及第二横向调整螺杆0122相螺旋连接的调整螺套0123。

[0026] 上面所述的实施例仅是对本实用新型的优选实施方式进行描述，并非对本实用新型的构思和范围进行限定。在不脱离本实用新型设计构思的前提下，本领域普通人员对本实用新型的技术方案做出的各种变型和改进，均应落入到本实用新型的保护范围，本实用新型请求保护的技术内容，已经全部记载在权利要求书中。

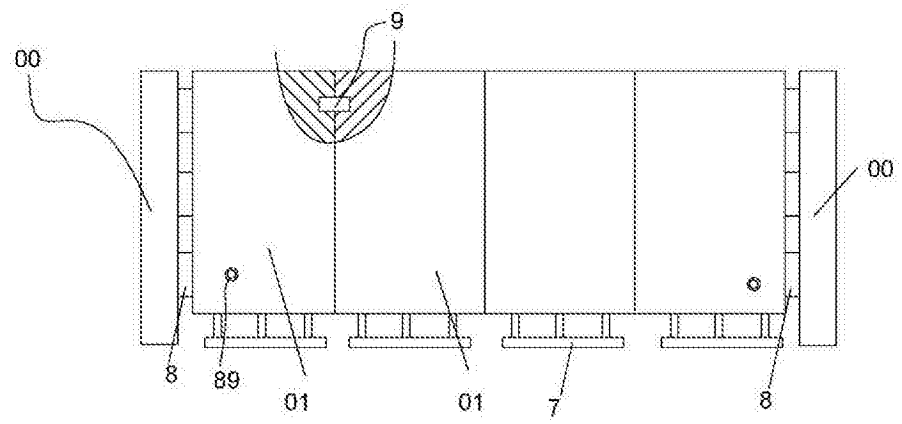


图 1

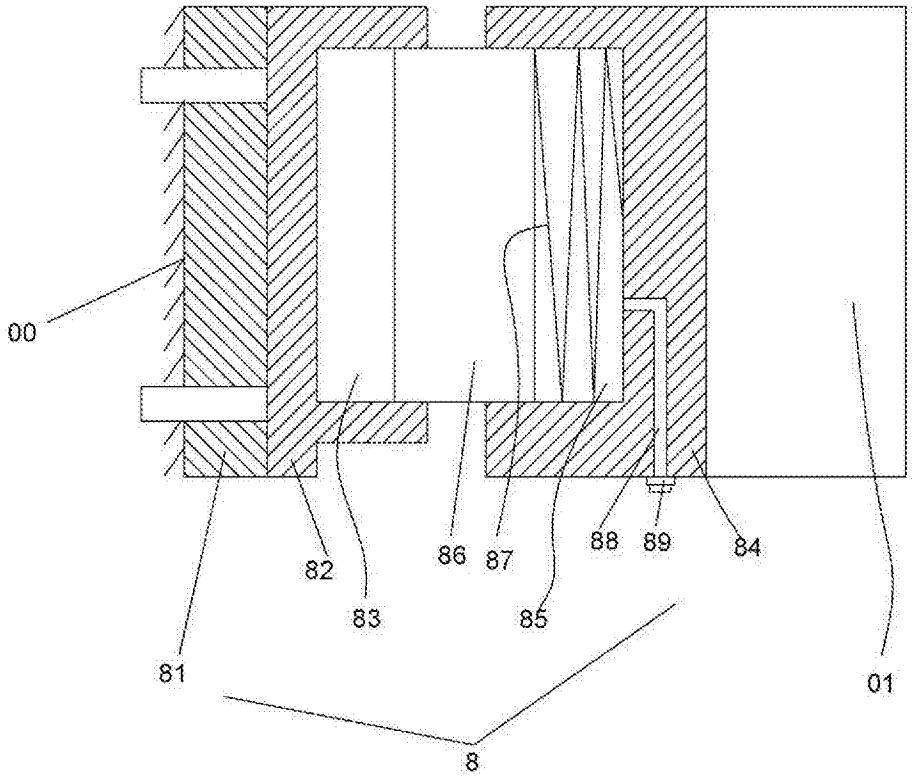


图 2

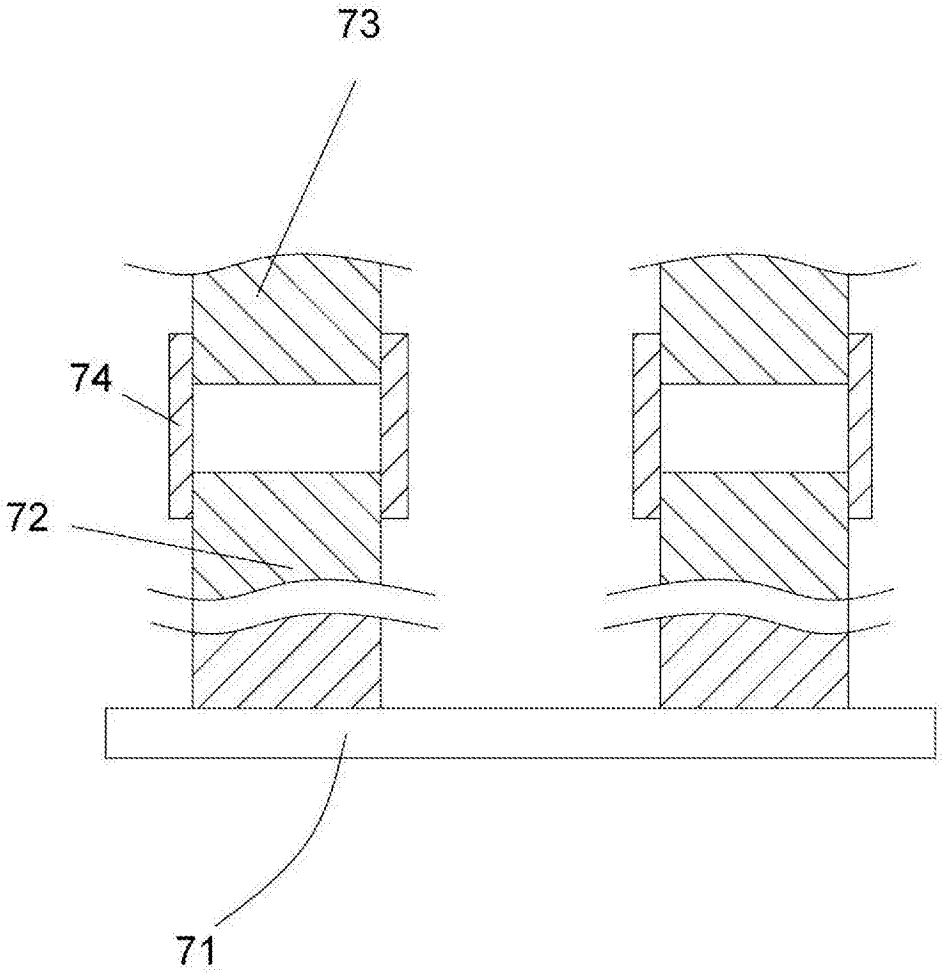


图 3

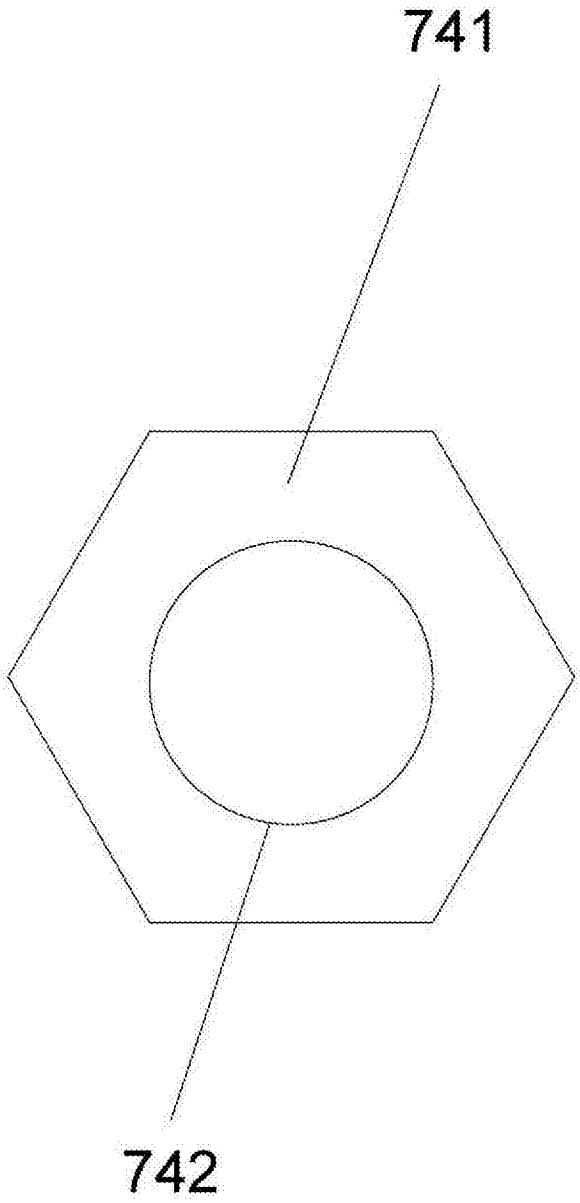


图 4

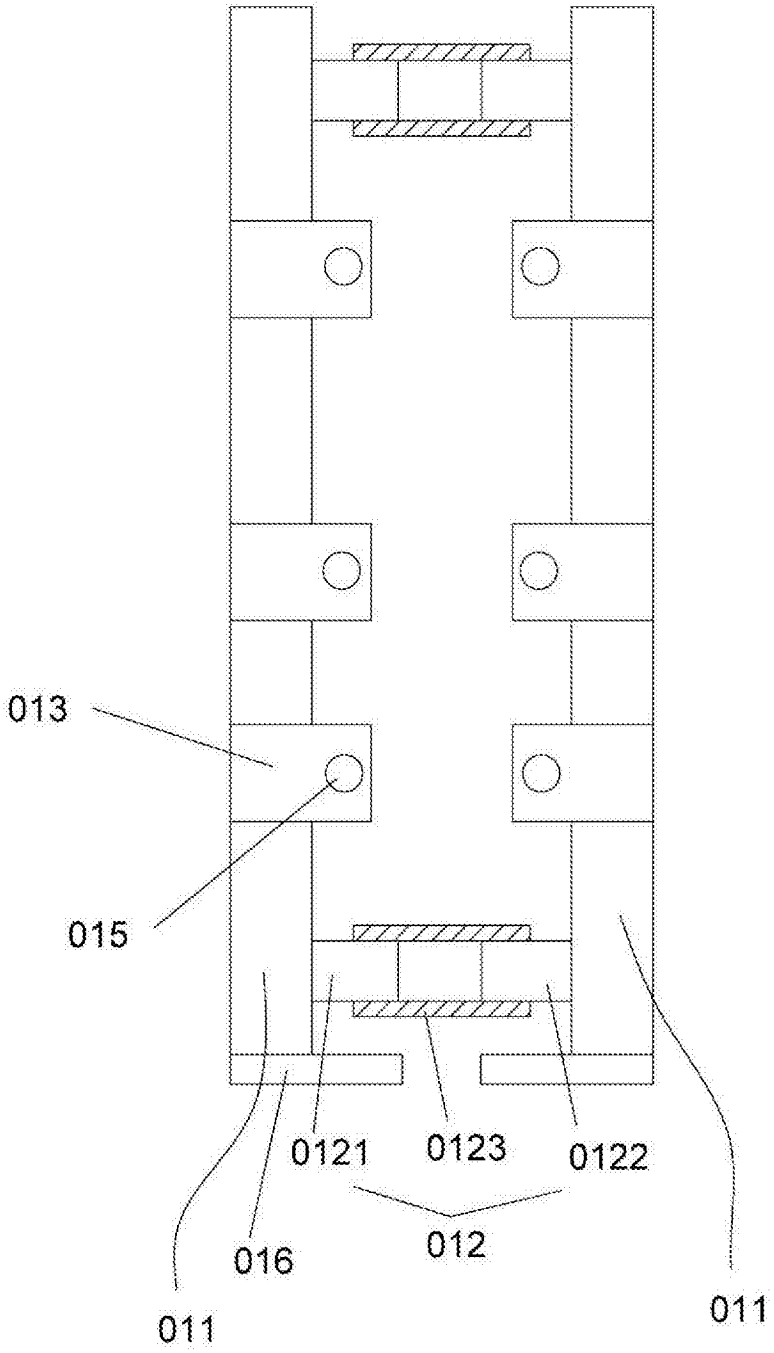


图 5

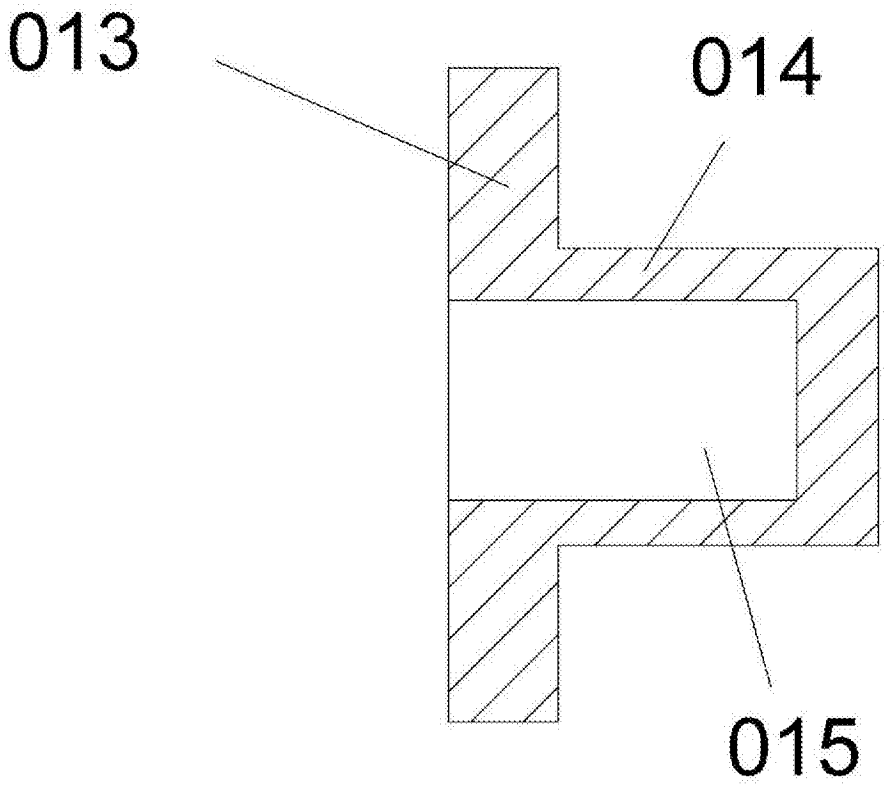


图 6