



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212405589 U

(45) 授权公告日 2021. 01. 26

(21) 申请号 202021002084.X

(22) 申请日 2020.06.04

(73) 专利权人 江西中港新型建材工程有限公司

地址 330000 江西省南昌市东湖区佘山路
66号5层楼5302室

(72) 发明人 孙大宏

(51) Int. Cl.

E04B 2/74 (2006.01)

E04B 2/82 (2006.01)

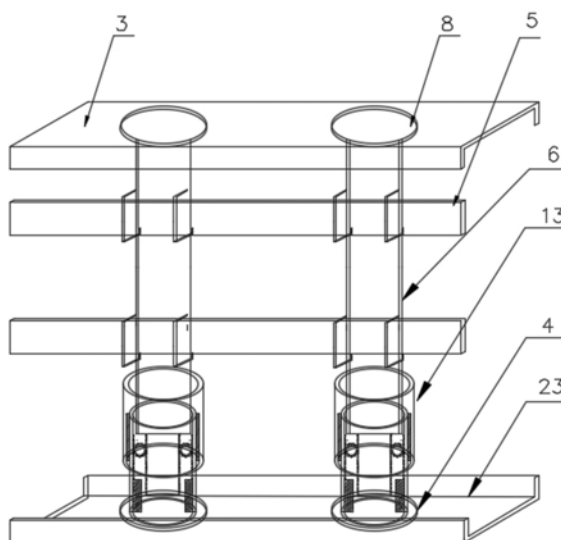
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种组装式隔墙板

(57) 摘要

本实用新型公开了一种组装式隔墙板,具体涉及建筑材料技术领域,一种组装式隔墙板,包括支撑单元和隔墙板,支撑单元包括天龙骨、地龙骨、至少两个穿心龙骨和竖向龙骨,第一安装槽和第二安装槽配合使用,穿心龙骨截面设置为梯形,上骨架顶部设置为圆柱体,底部设置为长方体,长方体顶部位于圆柱体底部中心位置圆柱体与长方体连接处采用焊接方式固定连接,圆柱体侧面对称设有铆钉孔,铆钉孔内设有配合使用的铆钉,铆钉处设有卡扣,卡扣与上骨架通过铆钉活动连接,卡扣可绕铆钉做旋转运动,长方体部位左右两侧设有齿轮槽,齿轮槽与长方体两侧固定连接,底座包括底板和圆柱空腔,圆柱空腔底部与底板顶部固定连接,圆柱空腔位于底板顶部中心位置。



1. 一种组装式隔墙板,包括支撑单元(1)和隔墙板(2),其特征在于:支撑单元(1)包括天龙骨(3)、地龙骨(4)、至少两个穿心龙骨(5)和竖向龙骨(6),天龙骨(3)内壁顶部对称设有两个第一安装槽(8),地龙骨(4)底部内部对称设有两个第二安装槽(9),第一安装槽(8)和第二安装槽(9)配合使用,穿心龙骨(5)截面设置为梯形,竖向龙骨(6)包括上骨架(10)、底座(11)、两个齿轮(12)、和法兰(13),上骨架(10)顶部设置为圆柱体(14),底部设置为长方体(15),长方体(15)顶部位于圆柱体(14)底部中心位置,圆柱体(14)与长方体(15)连接处采用焊接方式固定连接,圆柱体(14)侧面对称设有铆钉孔(16),铆钉孔(16)内设有配合使用的铆钉(17),铆钉(17)处设有卡扣(18),卡扣(18)与上骨架(10)通过铆钉(17)活动连接,卡扣(18)可绕铆钉(17)做旋转运动,长方体(15)部位左右两侧设有齿轮槽(19),齿轮槽(19)与长方体两侧固定连接,底座(11)包括底板(20)和圆柱空腔(21),圆柱空腔(21)底部与底板(20)顶部固定连接,圆柱空腔(21)位于底板顶部中心位置。

2. 根据权利要求1所述的一种组装式隔墙板,其特征在于:天龙骨(3)和地龙骨(4)分别安置于隔墙处天花板和地面上,天龙骨(3)和地龙骨(4)对称设置,第一安装槽(8)和第二安装槽(9)位置上下对称,第一安装槽(8)和第二安装槽(9)轴线重合。

3. 根据权利要求1所述的一种组装式隔墙板,其特征在于:长方体(15)可插入至底座(11),长方体(15)插入底座(11)的圆柱空腔(21)内,圆柱空腔(21)内壁和长方体(15)两侧分别设有配合使用的齿轮槽(19),齿轮槽(19)中间对称设有两个配合使用的齿轮(12)。

4. 根据权利要求1所述的一种组装式隔墙板,其特征在于:法兰(13)内壁与圆柱空腔(21)外壁设有配合使用的螺纹(22)。

5. 根据权利要求1所述的一种组装式隔墙板,其特征在于:穿心龙骨(5)横截面设置为直角梯形,穿心龙骨(5)通过卡扣(18)与竖向龙骨(6)活动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种组装式隔墙板,其特征在于:隔墙板(2)顶部和底部设有扣合槽(23),扣合槽(23)配合天龙骨(3)和地龙骨(4)使用。

7. 根据权利要求1所述的一种组装式隔墙板,其特征在于:天龙骨(3)和地龙骨(4)两端设有第一螺丝孔(24),两个天龙骨(3)或者两个地龙骨(4)之间设有龙骨对接卡扣(27),龙骨对接卡扣(27)两端开设与第一螺丝孔(24)配合使用的第二螺丝孔(25),第一螺丝孔(24)和第二螺丝孔(25)内设有螺丝(26),螺丝(26)依次穿过第一螺丝孔(24)和第二螺丝孔(25),多个天龙骨(3)或者多个地龙骨(4)之间可通过龙骨对接卡扣(27)和螺丝(26)配合使用,互相连接。

一种组装式隔墙板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑材料领域,具体涉及一种组装式隔墙板。

背景技术

[0002] 在建筑装修工程施工中,隔墙制作都是在施工现场完成的,制作过程包括直接将龙骨安装于墙体,封板材等步骤。这种传统方法在正常施工工程中是较为合适的,但如果出现工期紧、工作场所狭窄以致空间有限等情况,按传统方法就很难如期完工,随着人们生活工作的节奏越来越高,人们希望更好更快捷的完成工作,所以需要更加快捷建筑方法。

[0003] 现有技术存在以下不足:现有的隔墙板安装速度较慢,需要比较多的安装工具,安装拆卸都容易造成零件的损坏,不利于重复使用及环境保护。

[0004] 因此,发明一种组装式隔墙板,很有必要。

实用新型内容

[0005] 为此,本实用新型实施例提供一种组装式隔墙板,通过在天花板和地面固定天龙骨和地龙骨,在安装槽内安置竖向龙骨,通过调节竖向龙骨的高度来固定支撑单元的稳定性,通过竖向龙骨上骨架上安装的卡扣固定穿心龙骨,来固定整个支撑单元,多个支撑单元之间也可以通过龙骨对接卡扣连接,再在天龙骨和地龙骨的两侧安装隔墙板,以上操作可以提前测量好需要隔墙部位的尺寸,在后台定制相应大小的材料,完成制作后,现场安装时可以快捷组装,以解决隔墙的问题。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型实施例提供如下技术方案:一种组装式隔墙板,包括支撑单元和隔墙板,支撑单元包括天龙骨、地龙骨、至少两个穿心龙骨和竖向龙骨,天龙骨内壁顶部对称设有两个第一安装槽,地龙骨底部内部对称设有两个第二安装槽,第一安装槽和第二安装槽配合使用,穿心龙骨截面设置为梯形,竖向龙骨包括上骨架、底座、两个齿轮、和法兰,上骨架顶部设置为圆柱体,底部设置为长方体,长方体顶部位于圆柱体底部中心位置圆柱体与长方体连接处采用焊接方式固定连接,圆柱体侧面对称设有铆钉孔,铆钉孔内设有配合使用的铆钉,铆钉处设有卡扣,卡扣与上骨架通过铆钉活动连接,卡扣可绕铆钉做旋转运动,长方体部位左右两侧设有齿轮槽,齿轮槽与长方体两侧固定连接,底座包括底板和圆柱空腔,圆柱空腔底部与底板顶部固定连接,圆柱空腔位于底板顶部中心位置。

[0007] 优选的,天龙骨和地龙骨分别安置于所需隔墙处天花板和地面上,天龙骨和地龙骨对称设置,第一安装槽和第二安装槽位置上下对称,第一安装槽和第二安装槽轴线重合。

[0008] 优选的,长方体可插入至底座,长方体插入底座的圆柱空腔内,圆柱空腔内壁和长方体两侧分别设有配合使用的齿轮槽,齿轮槽中间对称设有两个配合使用的齿轮。

[0009] 优选的,法兰内壁与圆柱空腔外壁设有配合使用的螺纹。

[0010] 优选的,穿心龙骨横截面设置为直角梯形,穿心龙骨通过卡扣与竖向龙骨活动连接。

[0011] 优选的,隔墙板顶部和底部对称设有扣合槽,扣合槽配合天龙骨和地龙骨使用。

[0012] 优选的,天龙骨和地龙骨两端设有第一螺丝孔,两个天龙骨或者两个地龙骨之间设有龙骨对接卡扣,龙骨对接卡扣两端开设与第一螺丝孔配合使用的第二螺丝孔,第一螺丝孔和第二螺丝孔内设有螺丝,螺丝依次穿过第一螺丝孔和第二螺丝孔,多个天龙骨或者多个地龙骨之间可通过龙骨对接卡扣和螺丝配合使用,互相连接。

[0013] 本实用新型实施例具有如下优点:天龙骨和地龙骨都可以通过龙骨对接卡扣进行连接多个固定单元,可根据所需制定安装尺寸,适用于各种尺寸要求的隔墙空间,竖向龙骨可以通过调节上骨架和底座重合位置的高度来调节竖向龙骨的高度,独自一个人就可以操作,省时省力,方便快捷,通过卡扣和穿心龙骨配合,因重力作用和卡扣及穿心龙骨形状的配合,使得穿心龙骨更加稳定的安装在竖向龙骨上,更好的加固了支撑单元,使得隔墙更加稳定,通过对隔墙板顶部和底部开设卡槽,直接将隔墙板扣压在天龙骨和地龙骨之间,安装更加便捷,也方便后期拆除,可重复回收使用。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型的实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对实施方式或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍。显而易见地,下面描述中的附图仅仅是示例性的,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据提供的附图引伸获得其它的实施附图。

[0015] 本说明书所绘示的结构、比例、大小等,均仅用以配合说明书所揭示的内容,以供熟悉此技术的人士了解与阅读,并非用以限定本实用新型可实施的限定条件,故不具技术上的实质意义,任何结构的修饰、比例关系的改变或大小的调整,在不影响本实用新型所能产生的功效及所能达成的目的下,均应仍落在本实用新型所揭示的技术内容得能涵盖的范围内。

[0016] 图1为本实用新型提供的主视图;

[0017] 图2为本实用新型提供的竖向龙骨圆柱体部位侧视图;

[0018] 图3为本实用新型提供的竖向龙骨调节高度局部剖视图;

[0019] 图4为本实用新型提供的穿心龙骨透视图;

[0020] 图5为为本实用新型提供的天龙骨和地龙骨连接处示意图;

[0021] 图6为本实用新型提供的隔墙板。

[0022] 图中:1支撑单元、2隔墙板、3天龙骨、4地龙骨、5穿心龙骨、6竖向龙骨、8第一安装槽、9第二安装槽、10上骨架、11底座、12齿轮、13法兰、14圆柱体、15长方体、16铆钉孔、17铆钉、18卡扣、19齿轮槽、20底板、21圆柱空腔、22螺纹、23扣合槽、24第一螺丝孔、25第二螺丝孔、26螺丝、27龙骨对接卡扣。

具体实施方式

[0023] 以下由特定的具体实施例说明本实用新型的实施方式,熟悉此技术的人士可由本说明书所揭露的内容轻易地了解本实用新型的其他优点及功效,显然,所描述的实施例是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0024] 参照说明书附图1-5,该实施例的一种组装式隔墙板,包括支撑单元1和隔墙板2,支撑单元1包括天龙骨3、地龙骨4、至少两个穿心龙骨5和竖向龙骨6,天龙骨3、地龙骨4和竖向龙骨6均为轻钢材质,使得支撑单元1承载性,抗震性能更强,天龙骨3内壁顶部对称设有两个第一安装槽8,地龙骨4底部内部对称设有两个第二安装槽9,第一安装槽8和第二安装槽9配合使用,穿心龙骨5截面设置为梯形。

[0025] 竖向龙骨6包括上骨架10、底座11、两个齿轮12、和法兰13,上骨架10顶部设置为圆柱体14,底部设置为长方体15,圆柱体14与长方体15连接处采用焊接方式固定连接,圆柱体14侧面对称设有铆钉孔16,铆钉孔16内设有配合使用的铆钉17,铆钉17处设有卡扣18,卡扣18与上骨架10通过铆钉17活动连接,卡扣18可绕铆钉17做旋转运动。

[0026] 长方体15部位左右两侧设有齿轮槽19,齿轮槽19与长方体15两侧固定连接,底座11包括底板20和圆柱空腔21,圆柱空腔21底部与底板20顶部固定连接,圆柱空腔21位于底板20顶部中心位置。

[0027] 进一步地,天龙骨3和地龙骨4分别安置于所需隔墙处天花板和地面上,天龙骨3和地龙骨4对称设置,第一安装槽8和第二安装槽9位置上下对称,第一安装槽8和第二安装槽9轴线重合。

[0028] 进一步地,长方体15可插入至底座11,长方体15插入底座11的圆柱空腔21内,圆柱空腔21内壁和长方体15两侧分别设有配合使用的齿轮槽19,齿轮槽19中间对称设有两个配合使用的齿轮12。

[0029] 进一步地,法兰13内壁与圆柱空腔21外壁设有配合使用的螺纹22。

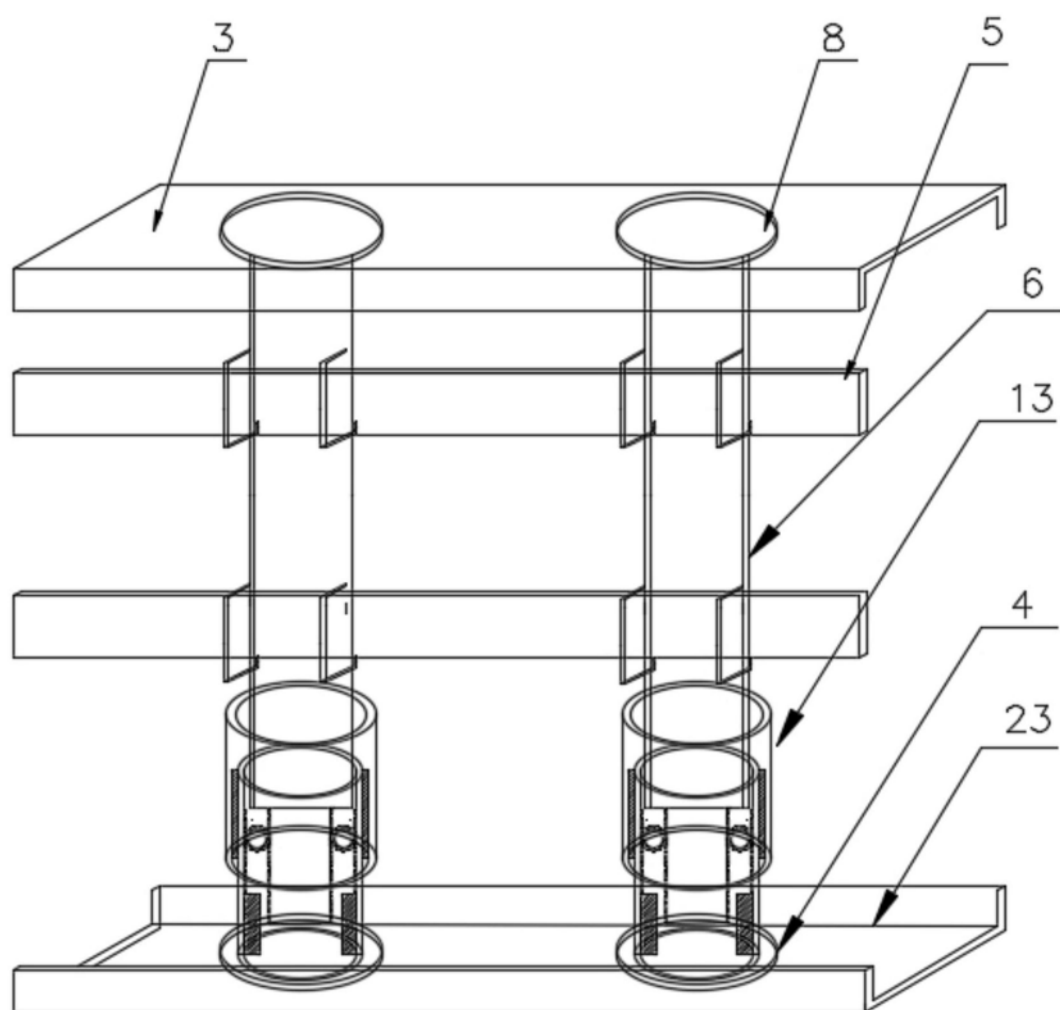
[0030] 进一步地,穿心龙骨5横截面设置为直角梯形,穿心龙骨5通过卡扣18与竖向龙骨6活动连接。

[0031] 进一步地,隔墙板2顶部和底部设有扣合槽23,扣合槽23配合天龙骨3和地龙骨4使用。

[0032] 进一步地,天龙骨3和地龙骨4两端设有第一螺丝孔24,两个天龙骨3或者两个地龙骨4之间设有龙骨对接卡扣27,龙骨对接卡扣27两端开设与第一螺丝孔24配合使用的第二螺丝孔25,第一螺丝孔24和第二螺丝孔25内设有螺丝26,螺丝26依次穿过第一螺丝孔24和第二螺丝孔25,多个天龙骨3或者多个地龙骨4之间可通过龙骨对接卡扣27和螺丝26配合使用,互相连接。

[0033] 实施场景具体为:在使用本实用新型时通过天龙骨3固定安装在天花板,地龙骨4固定安装在地面,天龙骨3和地龙骨4配合使用确定好需要隔墙的位置,将竖向龙骨6的顶部插入第一安装槽8,竖向龙骨5的底座11插入第二安装槽9,通过调节调节竖向龙骨6高度,使得竖向龙骨6与天龙骨3和地龙骨4互相垂直,且正好稳定支撑天龙骨3和地龙骨4,竖向龙骨6的上骨架10部分设有卡扣18,将穿心龙骨5依次穿过卡扣18,通过卡扣18来固定穿心龙骨5,由以上操作固定好支撑单元1,多个支撑单元1之间可通过龙骨对接卡扣18互相固定连接,最后将隔墙板2的通过扣合槽23安装在天龙骨3和地龙骨4上,完成隔墙板的安装。

[0034] 虽然,上文中已经用一般性说明及具体实施例对本实用新型作了详尽的描述,但在本实用新型基础上,可以对之作一些修改或改进,这对本领域技术人员而言是显而易见的。因此,在不偏离本实用新型精神的基础上所做的这些修改或改进,均属于本实用新型要求保护的范围。



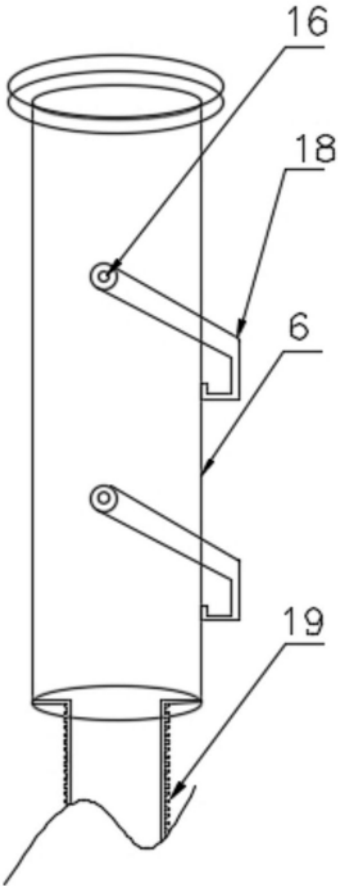


图2

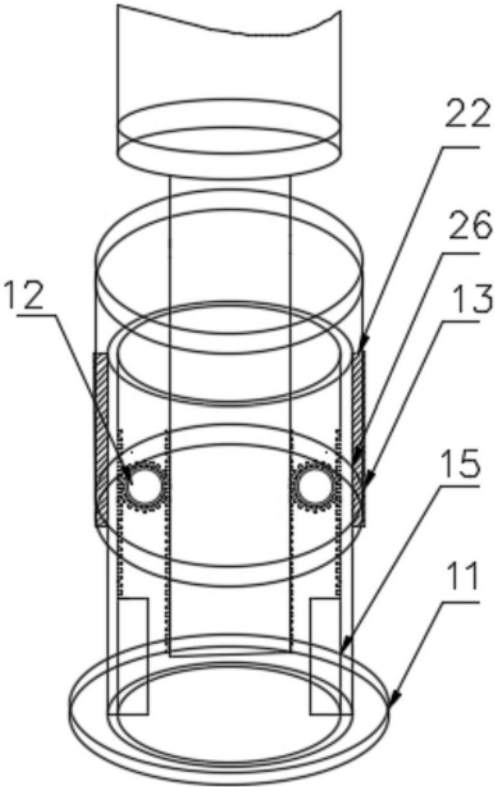


图3

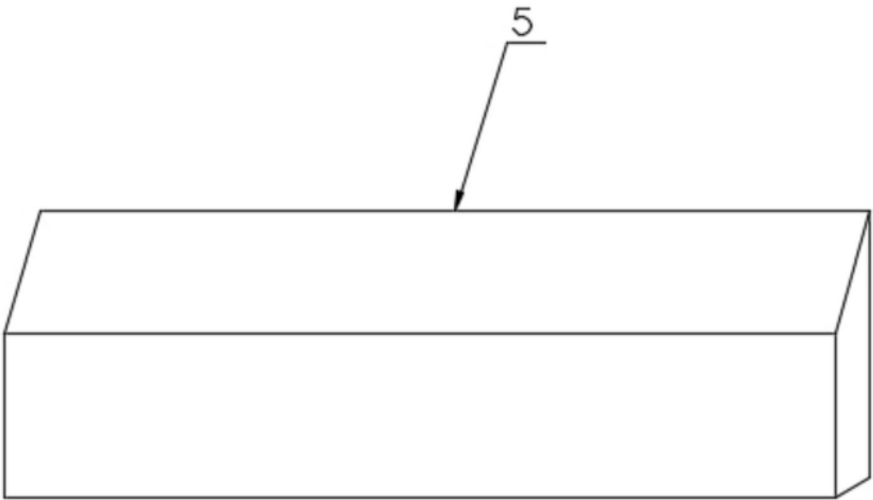


图4

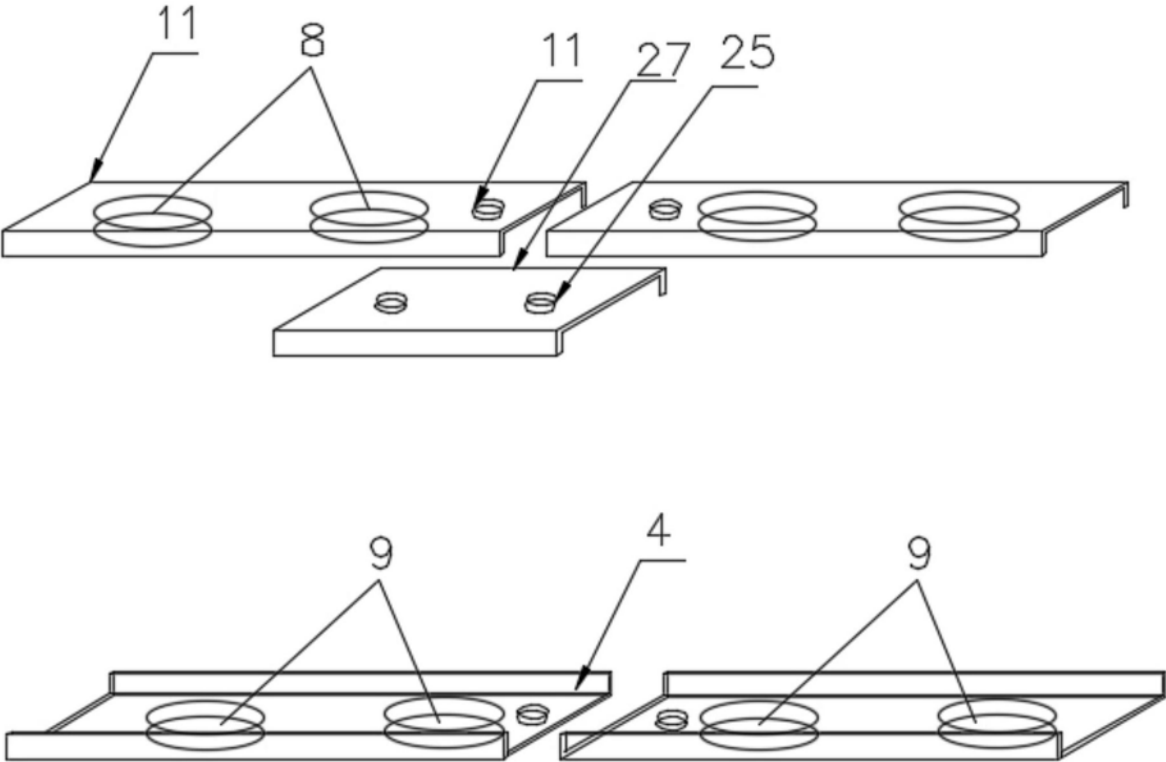


图5



图6