



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210396138 U

(45)授权公告日 2020.04.24

(21)申请号 201921200214.8

(22)申请日 2019.07.26

(73)专利权人 郑州正盛铝模板有限公司

地址 450100 河南省郑州市荥阳市广武镇
董村河阴路南侧

(72)发明人 陈高举 刘海永

(51)Int.Cl.

E04G 17/00(2006.01)

E04G 17/04(2006.01)

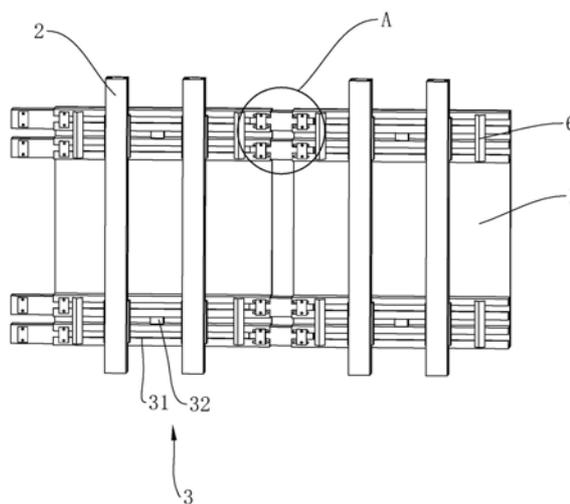
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)实用新型名称

一种浇筑用型材安装结构

(57)摘要

本实用新型涉及一种浇筑用型材安装结构。其包括承重型材和安装型材,安装型材安装在承重型材上,承重型材与安装型材相互垂直,安装型材的一端设置有连接件,两个安装型材间通过连接件连接,连接件与安装型材滑动配合,安装型材的下表面设置有滑块,滑块与安装型材固定连接,滑块与承重型材滑动配合。本实用新型可以适应不同规格的模板的安装,具有适用范围广的特点。



1. 一种浇筑用型材安装结构,包括承重型材(2)和安装型材(3),安装型材(3)安装在承重型材(2)上,承重型材(2)与安装型材(3)相互垂直,其特征在于:所述安装型材(3)的一端设置有连接件(5),两个安装型材(3)间通过连接件(5)连接,连接件(5)与安装型材(3)滑动配合,安装型材(3)的下表面设置有滑块(4),滑块(4)与安装型材(3)固定连接,滑块(4)与承重型材(2)滑动配合。

2. 根据权利要求1所述的一种浇筑用型材安装结构,其特征在于:所述安装型材(3)包括型材本体(31),型材本体(31)有两个,两个型材本体(31)平行设置且处于同一水平高度,两个型材本体(31)之间通过连接杆一(32)连接,连接杆一(32)焊接在两个型材本体(31)的侧壁上。

3. 根据权利要求2所述的一种浇筑用型材安装结构,其特征在于:所述型材本体(31)包括U形板一(311)和U形板二(312),U形板一(311)的开口向下,U形板二(312)有两个,两个U形板二(312)分别位于U形板一(311)的两端,U形板二(312)水平设置,U形板二(312)的开口方向朝向U形板一(311)中心线的方向,连接件(5)滑动配合在两个U形板二(312)内。

4. 根据权利要求3所述的一种浇筑用型材安装结构,其特征在于:所述连接件(5)有两个,两个连接件(5)分别滑动配合在型材本体(31)上内,连接件(5)为长条形中空结构,连接件(5)的下表面设置有T形板(51),T形板(51)的竖直面与连接件(5)的下表面垂直固定连接,T形板(51)的水平面与U形板二(312)形成的滑槽滑动配合。

5. 根据权利要求4所述的一种浇筑用型材安装结构,其特征在于:所述承重型材(2)为长条形空腔结构,承重型材(2)的侧壁向空腔内凹陷形成U形凹槽(21),滑块(4)包括U形板三(41)和水平板(42),水平板(42)有两个,两个水平板(42)分别位于U形板三(41)的两端,水平板(42)水平设置,水平板(42)朝向U形板三(41)的中心线方向,水平板(42)滑动配合在U形凹槽(21)内,U形板三(41)与安装型材(3)的下表面固定连接。

6. 根据权利要求4或5所述的一种浇筑用型材安装结构,其特征在于:所述连接件(5)的下底面上垂直固定连接有连接杆二(52),连接杆二(52)远离连接件(5)的一端设置有固定板(53),固定板(53)上开设有开孔一(531),T形板(51)的水平面上开设有螺纹孔一(511),连接件(5)的下底面上开设有螺纹孔二(512),开孔一(531)、螺纹孔一(511)与螺纹孔二(512)的轴线重合,开孔一(531)内穿设有螺栓(54)。

7. 根据权利要求6所述的一种浇筑用型材安装结构,其特征在于:所述U形板二(312)的两侧壁上分别开设有长条形的开孔二(314),开孔二(314)与开孔一(531)相对应,螺栓(54)依次穿过开孔一(531)、开孔二(314)、螺纹孔一(511)和螺纹孔二(512)。

8. 根据权利要求2所述的一种浇筑用型材安装结构,其特征在于:所述型材本体(31)的两端分别设置有定位板(6),定位板(6)的横截面为V形,定位板(6)焊接在型材本体(31)的下表面。

一种浇筑用型材安装结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种建筑用型材的技术领域,尤其是涉及一种浇筑用型材安装结构。

背景技术

[0002] 如今的建筑方式主要包括混凝土浇筑式和装配式,其中混凝土浇筑式建筑指的是将混凝土浇筑入模板直至塑化的过程,在土木建筑工程中把混凝土等材料装填到模子里制成预定形体,其特点在于整体性较好,刚度大,抗震抗冲击性好,防水性好,对不规则平面的适应性强,开洞相对容易。

[0003] 在进行浇筑前,需要搭设浇筑模板,绑扎钢筋,搭设模板的过程中需要大量的型材和板材,因此,型材间的连接结构十分重要,其关系着建筑施工的效率和安全性。型材包括安装型材和承重型材,承重型材起到支撑安装型材和混凝土楼板的作用,安装型材用于在安装浇筑模板时,起到搭设作用。目前常见的用于安装浇筑模板的型材,一般直接将安装型材垂直焊接在承重型材上从而构成安装框架,再将浇筑模板搭设或者固定在安装型材上,就完成了模板安装。上述安装结构的安装框架在焊接完成之后不方便调节大小,当浇筑模板的规格发生变化时很难适用,从而导致这种型材连接结构的适用范围较小。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种浇筑用型材安装结构,其能够调节安装槽之间的距离,适应不同规格的模板的安装,具有适用范围广的效果。

[0005] 本实用新型的上述发明目的是通过以下技术方案得以实现的:

[0006] 一种浇筑用型材安装结构,包括承重型材和安装型材,安装型材安装在承重型材的上,承重型材与安装型材相互垂直,所述安装型材的一端设置有连接件,两个安装型材间通过连接件连接,连接件与安装型材滑动配合,安装型材的下表面设置有滑块,滑块与安装型材固定连接,滑块与承重型材滑动配合。

[0007] 通过采用上述技术方案,连接件在安装型材内滑动配合可以调节安装型材整体的长度,滑块在承重型材上滑动,可以调节相邻安装型材的间距,以适应不同规格的模板的安装,适用范围较广。

[0008] 本实用新型进一步设置为:所述安装型材包括型材本体,型材本体有两个,两个型材本体平行设置且处于同一水平高度,两个型材本体之间通过连接杆一连接,连接杆一焊接在两个型材本体的侧壁上。

[0009] 通过采用上述技术方案,两个型材本体连接在一起,使安装型材的承重能力增强。

[0010] 本实用新型进一步设置为:所述型材本体包括U形板一和U形板二,U形板一的开口向下,U形板二有两个,两个U形板二分别位于U形板一的两端,U形板二水平设置,U形板二的开口方向朝向U形板一中心线的方向,连接件滑动配合在两个U形板二内。

[0011] 通过采用上述技术方案,连接件滑动配合在滑槽内,能够调节两个连接杆的整体

长度,以适应不同长度的模板的安装。

[0012] 本实用新型进一步设置为:所述连接件有两个,两个连接件分别滑动配合在型材本体上内,连接件为长条形中空结构,连接件的下表面设置有T形板,T形板的竖直面与连接件的下表面垂直固定连接,T形板的水平面与U形板二形成的滑槽滑动配合。

[0013] 通过采用上述技术方案,连接件通过T形板的水平面与安装型材滑动配合,使两个安装型材通过连接件连接起来相对比较牢靠。

[0014] 本实用新型进一步设置为:所述承重型材为长条形空腔结构,承重型材的侧壁向空腔内凹陷形成U形凹槽,滑块包括U形板三和水平板,水平板有两个,两个水平板分别位于U形板三的两端,水平板水平设置,水平板朝向U形板三的中心线方向,水平板滑动配合在U形凹槽内,U形板三与安装型材的下表面固定连接。

[0015] 通过采用上述技术方案,推动滑块,水平板会在U形凹槽内滑动,从而带动安装型材本体起滑动,进而达到调节相邻两个安装型材间距的目的。

[0016] 本实用新型进一步设置为:所述连接件的下底面上垂直固定连接有连接杆二,连接杆二远离连接件的一端设置有固定板,固定板上开设有开孔一,T形板的水平面上开设有螺纹孔一,连接件的下底面上开设有螺纹孔二,开孔一、螺纹孔一与螺纹孔二的轴线重合,开孔一内穿设有螺栓。

[0017] 通过采用上述技术方案,当连接件的位置确定后,通过螺栓将固定板、连接件、T形板和型材本体固定连接在一起,使型材本体与连接件的连接更加牢固。

[0018] 本实用新型进一步设置为:所述U形板二的两侧壁上分别开设有长条形的开孔二,开孔二与开孔一相对应,螺栓依次穿过开孔一、开孔二、螺纹孔一和螺纹孔二。

[0019] 通过采用上述技术方案,当调节安装型材连接的长度时,开孔一与螺纹孔的位置随着连接件一起移动,开孔二设置为长条形,开孔一、开孔二、螺纹孔一和螺纹孔二始终相对应,从而使螺栓始终能起到固定作用。

[0020] 本实用新型进一步设置为:所述型材本体的两端分别设置有定位板,定位板的横截面为V形,定位板焊接在型材本体的下表面。

[0021] 通过采用上述技术方案,将安装型材搭放在承重型材上调整位置时,定位板可以防止由于施工人员拖拉安装型材时,安装型材从承重型材上滑落。

[0022] 综上所述,本实用新型的有益技术效果为:

[0023] 1.在安装型材的一端设置有连接件,连接件与安装型材滑动配合,并且在安装型材的下表面设置滑块,使滑块与承重型材滑动配合,从而达到调节相邻两个安装型材的间距以及安装型材的长度的目的,使安装型材能适应不同规格的模板的安装;

[0024] 2.在固定板上开设开孔一,连接件的下底面上开设螺纹孔,开孔二与螺纹孔的轴线重合,并且在U形板二的下底面上开设开孔二,使开孔一、开孔二和螺纹孔始终相对应,通过螺栓将固定板、连接件和型材本体固定连接在一起,使型材本体与连接件的连接更加牢固;

[0025] 3.在型材本体的两端分别设置定位板,定位板的横截面为V形,定位板的两端焊接在型材本体的下表面,当将安装型材搭放在承重型材上调整位置时,定位板可以防止由于施工人员拖拉安装型材时,安装型材从承重型材上滑落。

附图说明

[0026] 图1是本实用新型的整体结构示意图；

[0027] 图2是图1中A部分的局部放大示意图；

[0028] 图3是安装型材与连接件的配合结构示意图；

[0029] 图4是连接件的结构示意图；

[0030] 图5是滑块与承重型材的配合结构示意图。

[0031] 图中,1、模板;2、承重型材;21、U形凹槽;3、安装型材;31、型材本体;311、U形板一;312、U形板二;313、间隙;314、开孔二;32、连接杆一;4、滑块;41、U形板三;42、水平板;5、连接件;51、T形板;511、螺纹孔一;512、螺纹孔二;52、连接杆二;53、固定板;531、开孔一;54、螺栓;6、定位板。

具体实施方式

[0032] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0033] 参考图1和图5,为本实用新型公开的一种浇筑用型材安装结构,包括承重型材2和安装型材3,安装型材3安装在承重型材2上,每个安装型材3安装在相邻的两个承重型材2上,承重型材2与安装型材3相互垂直,模板1水平安装在相邻两个安装型材3上,两个安装型材3沿着承重型材2的长度方向平行设置。承重型材2为长条形空腔结构,承重型材2两个相对的侧壁向空腔内凹陷均形成一个U形凹槽21,U形凹槽21的长度方向与承重型材2的长度方向平行,承重型材2上安装有滑块4,滑块4滑动配合在承重型材2上,安装型材3安装在滑块4上,滑块4包括U形板三41和水平板42,水平板42有两个,两个水平板42分别位于U形板三41的两端,水平板42水平设置,水平板42朝向U形板三41的中心线方向,U形板三41位于承重型材2的上方,U形板三41的开口向下,水平板42滑动配合在U形凹槽21内,U形板三41与安装型材3的下表面固定连接。当沿着U形凹槽21的长度方向滑动滑块4时,滑块4会带动固定在其上表面的安装型材3一起移动,从而可以调节两个相邻的安装型材3的间距大小,两个安装型材3沿着承重型材2的长度方向平行设置,以适应不同宽度模板1的安装。

[0034] 参考图2和图3,安装型材3包括型材本体31,型材本体31有两个,两个型材本体31平行设置且处于同一水平高度,两个型材本体31之间通过连接杆一32连接,连接杆一32焊接在两个型材本体31的侧壁上。型材本体31包括U形板一311和U形板二312,U形板一311的开口向下,U形板二312有两个,两个U形板二312分别位于U形板一311的两端,U形板二312水平设置,U形板二312的开口方向朝向U形板一311中心线的方向,两个U形板二312的开口间留有间隙313。U形板二312的两侧壁上分别开设有长条形的开孔二314,开孔二314的长度方向与型材本体31的长度方向平行。

[0035] 参考图3和图4,安装型材3的一端设置有连接件5,连接件5插入到安装型材3内,连接件5有两个,两个连接件5分别插在两个型材本体31上内,连接件5为长条形中空结构,连接件5的下表面设置有T形板51,T形板51的竖直部与连接件5的下表面垂直固定连接,T形板51的水平面与U形板二312的内侧滑动配合。T形板51的下底面上垂直固定连接连接有连接杆二52,连接杆二52远离连接件5的一端伸出间隙313,连接杆二52远离连接件5的一端固定连接连接有固定板53,固定板53连接连接杆二52的一面贴在U形板二312的下底面。结合图2,固定板53上开设有开孔一531,开孔一531有两个,两个开孔一531分别位于固定板53的两端,T形板

51的水平面上开设有螺纹孔一511,连接件5的下底面上开设有螺纹孔二512,开孔一531、螺纹孔一511与螺纹孔二512的轴线重合,开孔二314与开孔一531相对应,开孔一531内穿设有螺栓54,螺栓54依次穿过开孔一531、开孔二314、螺纹孔一511和螺纹孔二512。两个安装型材3间通过连接件5连接。当需要调节两个安装型材3的连接长度时,滑动连接件5,T形板51在U形板二312内滑动,从而可以控制连接件5伸出安装型材3的长度,此时固定板53随着T形板51一起移动,开孔一531、开孔二314、螺纹孔一511和螺纹孔二512始终相对应,接着通过螺栓54依次穿过开孔一531、开孔二314、螺纹孔一511和螺纹孔二512将连接件5和型材本体31固定连接即可。

[0036] 参考图1,型材本体31的两端分别设置有定位板6,定位板6的横截面为V形,定位板6所呈V形的两端焊接在型材本体31的下表面。当将安装型材3搭放在承重型材2上调整位置时,定位板6可以防止施工人员在拖拉安装型材3的过程中,安装型材3从承重型材2上滑落。

[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。

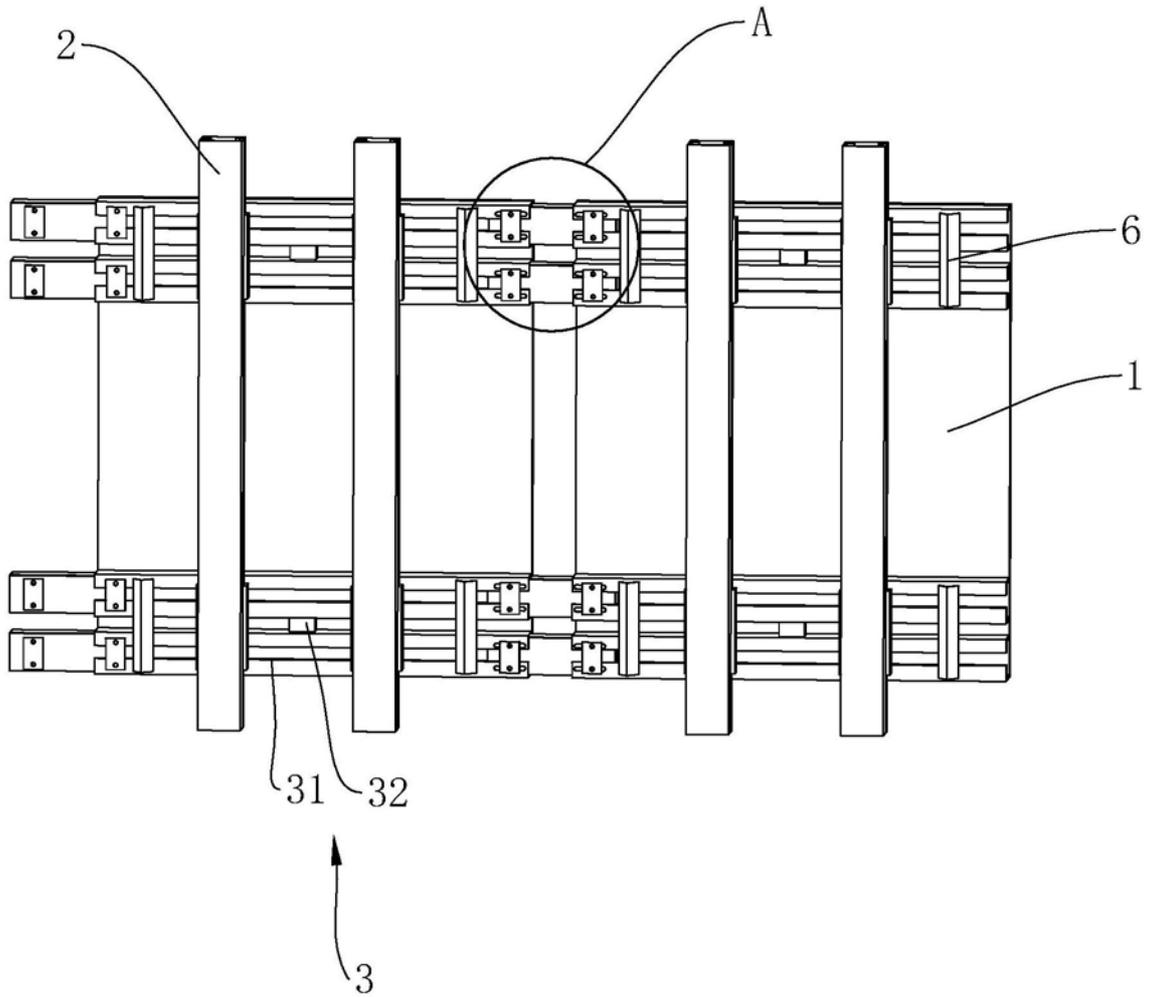
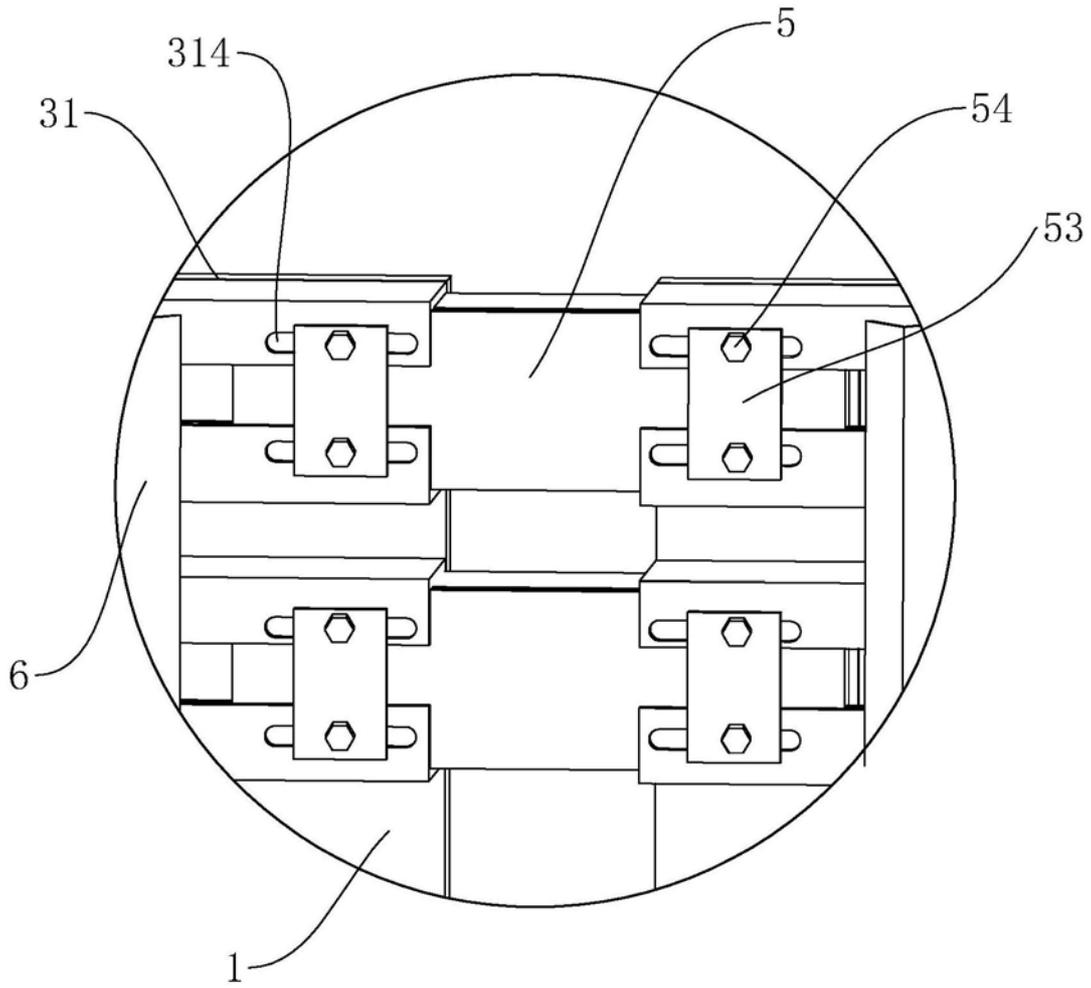


图1



A

图2

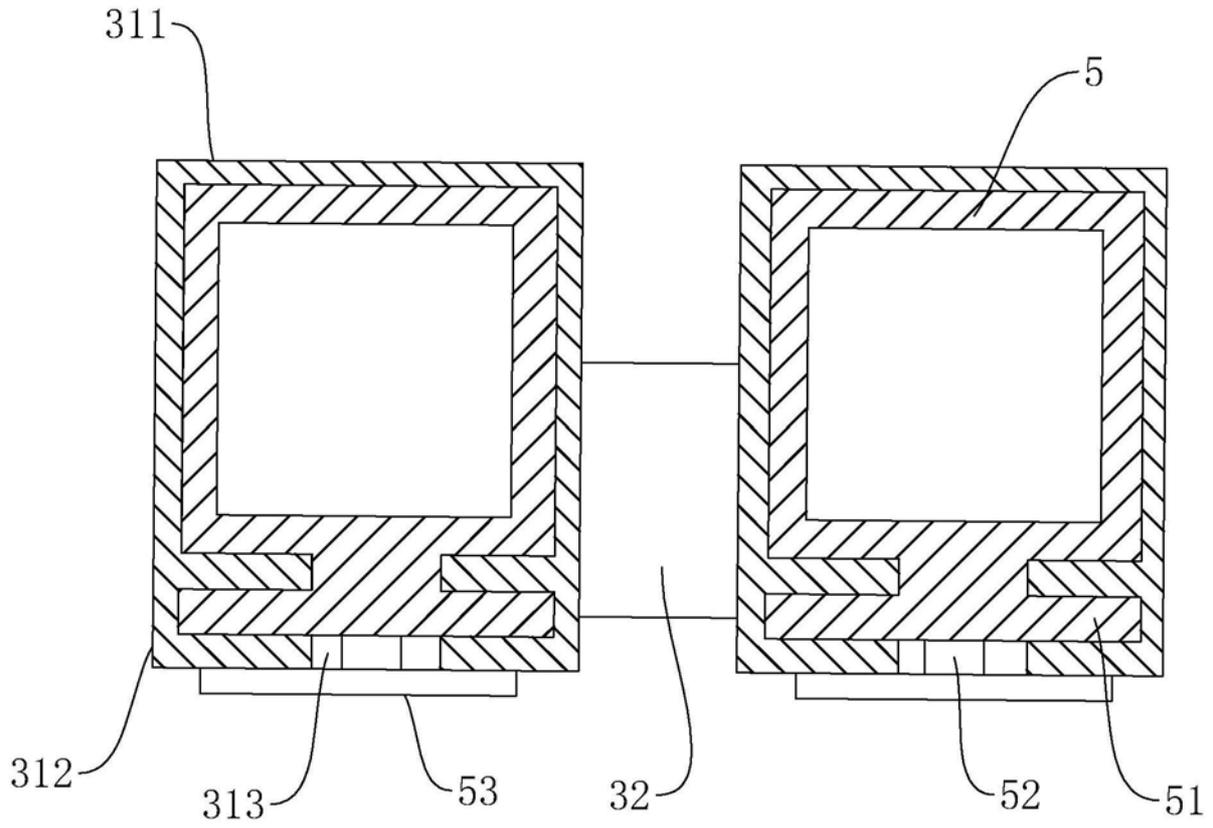


图3

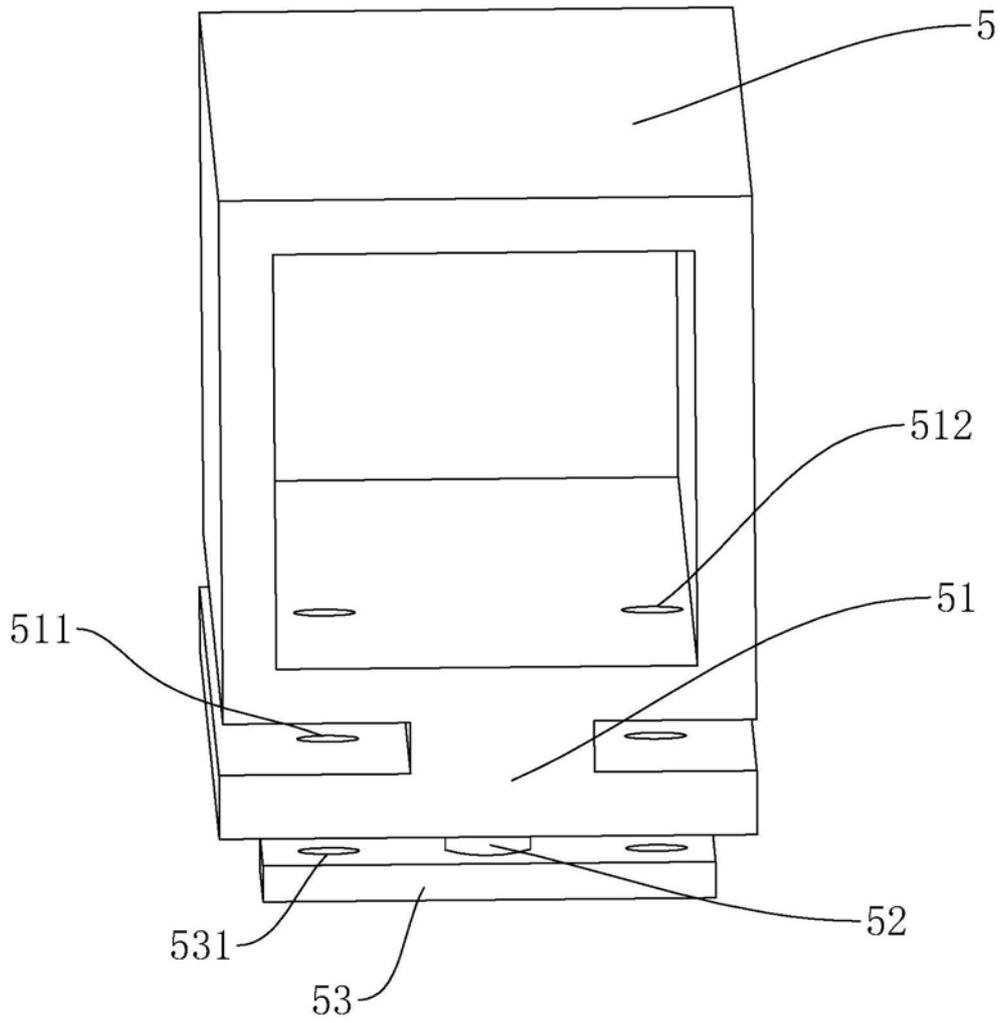


图4

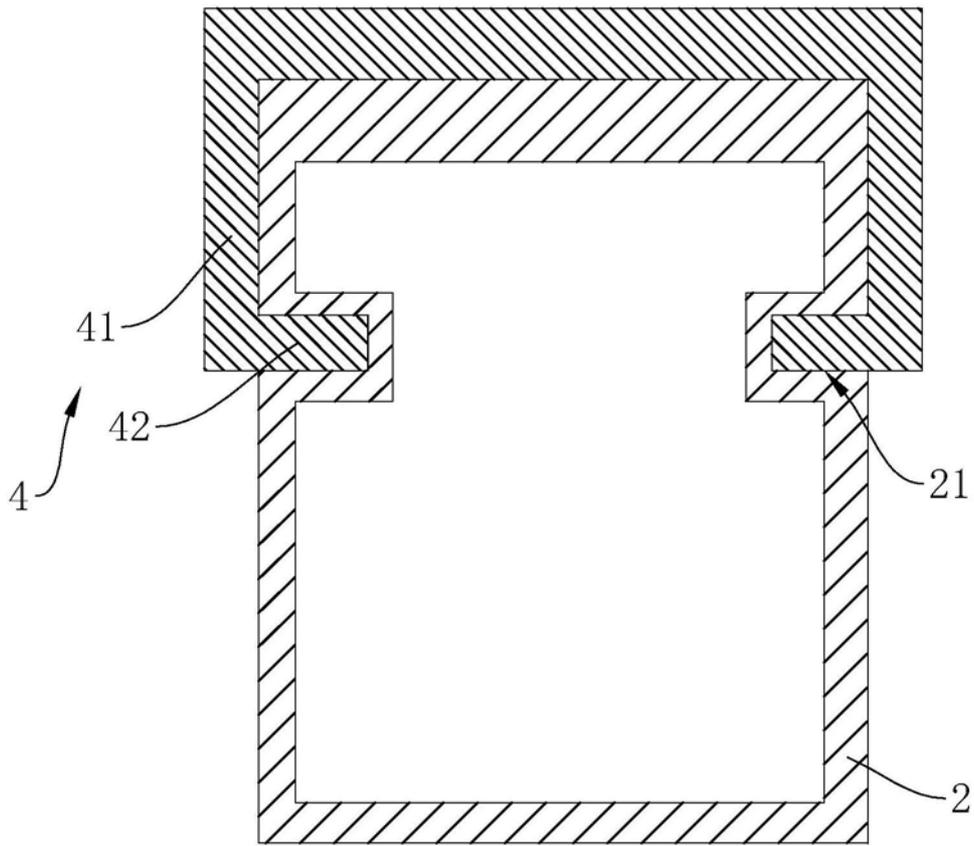


图5