



(21) 申请号 202111538418.4

(22) 申请日 2021.12.15

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 114197859 A

(43) 申请公布日 2022.03.18

(73) 专利权人 深圳市凌晨知识产权运营有限公司

地址 518110 广东省深圳市龙华区龙华街道龙园社区龙发路428花园街B24花园街B23B

(72) 发明人 李振兴 倪小银

(74) 专利代理机构 石家庄凯通专利代理有限公司 13200

专利代理师 张焕响

(51) Int.Cl.

E04G 11/06 (2006.01)

(56) 对比文件

JP H0462746 U, 1992.05.28

CN 111764647 A, 2020.10.13

CN 216587673 U, 2022.05.24

审查员 叶一熹

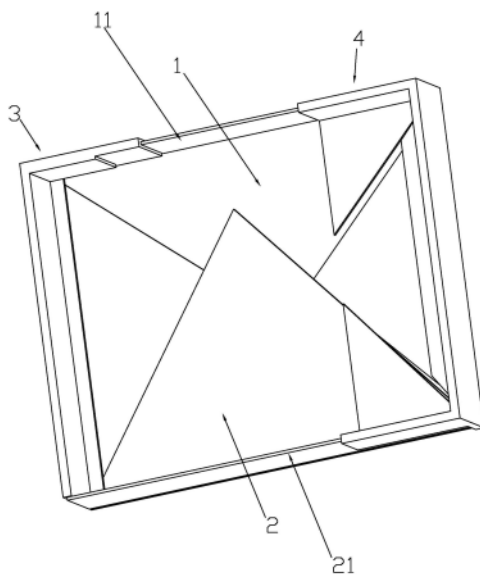
权利要求书1页 说明书4页 附图7页

(54) 发明名称

一种用于建筑模板系统中的墙壁模

(57) 摘要

本发明涉及一种用于建筑模板系统中的墙壁模,包括墙壁模主板,墙壁模主板上端设有与墙壁模主板垂直设置的第一连接条,墙壁模主板相对设置第一连接条的一侧设有墙壁模三角板,墙壁模三角板远离第一连接条的一边设有与第一连接条平行设置的第二连接条,第二连接条一端设有与第二连接条垂直设立且可活动的第三连接条,第一连接条一端与第三连接条之间设置有第一围板,第一连接条相对连接第一围板的另一端与第二连接条之间设置有第二围板,第一连接条、第一围板、第二连接条、第二围板之间形成一矩形框体,本发明的有益效果为:墙壁模两端角度可调,即可以作为标准墙壁模使用也可以适配不同要求的非标准墙壁模使用,通用性更强。



1. 一种用于建筑模板系统中的墙壁模,所述墙壁模包括呈矩形的墙壁模主板,其特征在于:所述墙壁模主板上端设有与墙壁模主板垂直设置的第一连接条,所述墙壁模主板相对设置第一连接条的一侧设有与墙壁模主板的高度一致的墙壁模三角板,墙壁模三角板远离第一连接条的一边设有与第一连接条平行设置的第二连接条,第二连接条一端设有与第二连接条垂直设立且可活动的第三连接条,第一连接条一端与第三连接条之间设置有第一围板,第一连接条相对连接第一围板的另一端与第二连接条之间设置有第二围板,第一连接条、第一围板、第二连接条、第二围板之间形成一矩形框体,所述第一围板可沿第一连接条向远离第二围板的一端活动从而改变第一围板与第二连接条之间夹角的角度,所述第二围板可沿第一连接条向远离第一围板的一端活动从而改变第二围板与第二连接条之间夹角的角度,所述第一围板包括有第一围板短边结构板及与第一围板短边结构板垂直连接的第一围板长边结构板,所述第一围板短边结构板内部设有与第一连接条厚度一致的切槽,切槽设有呈L字形的开口,所述第一围板短边结构板通过切槽架设在第一连接条上并可沿第一连接条活动设置,所述第一围板长边结构板包括第一围板长边结构板本体及连接于第一围板长边结构板本体一端的Z字形回边板,所述第一围板长边结构板本体与Z字形回边板之间形成可容纳第三连接条的间隙,第二围板包括两相对设置的第二围板第一短边结构板、第一围板第二短边结构板及两端分别与第二围板第一短边结构板、第二围板第二短边结构板相连的第二围板长边结构板,第二围板第一短边结构板设置有与第一连接条厚度一致的第二切槽,所述第二切槽远离第二围板长边结构板的一端开口设置,第二围板第二短边结构板设置有与第二连接条厚度一致的第三切槽,所述第三切槽远离第二围板长边结构板的一端开口设置,第二围板第二短边结构板与第二围板长边结构板之间活动连接,活动连接的方式采用销轴或销钉。

2. 根据权利要求1所述的一种用于建筑模板系统中的墙壁模,其特征在于:所述第一围板长边结构板本体相对连接Z字形回边板的另一端设有向第二围板一端延伸的第一加强三角板,第一加强三角板与Z字形回边板之间形成与墙壁模三角板厚度一致的间隙。

3. 根据权利要求2所述的一种用于建筑模板系统中的墙壁模,其特征在于:所述第二围板长边结构板设有向第一围板一端延伸的第二加强三角板,第二围板第一短边结构板朝向第二围板第二短边结构板的一端及第二围板第二短边结构板朝向第二围板第一短边结构板的一端分别设置有第三加强三角板,各第三加强三角板与第二加强三角板之间形成与墙壁模三角板厚度一致的间隙。

## 一种用于建筑模板系统中的墙壁模

### 技术领域

[0001] 本发明涉及建筑行业模板技术领域,具体涉及一种用于建筑模板系统中的墙壁模。

### 背景技术

[0002] 现有建筑行业的模板大量使用木模板,比较常见的木模板是杨木模板和松木模,木模板相对而言比较轻,成本略低,但是耐用度较差,并且作业时施工质量均依赖现场施工人员的技术水平和管理水平的临场发挥,在施工过程中存在大量不可控因素,导致施工质量和施工效率难以有效控制;而且,木模板的重复利用率非常低,正因为如此,取而代之的是钢模板,强度高,重复利用好,但是其重量过高,成本高昂,且由于钢模板的质量较重导致在实际施工作业中不便于装卸,还存在较大的安全隐患,建筑铝合金模板以其质量轻、承载力高、重复使用次数多等诸多优点而得到广泛应用,质量较轻的铝合金模板使其便于人工操作;

[0003] 目前现有的墙壁模其形状大小都是固定的,对于有些非标准建筑,例如厂房,其最上层的墙壁并不是直的,而是跟下方的墙壁模之间存在一定的角度,现有墙壁模在应对这种情况时需要重新制作非标准的墙壁模,每次制作都颇为麻烦,且这种特制的墙壁模通用性极差,有必要对此进行改进。

### 发明内容

[0004] 本发明所要解决的技术问题在于针对上述现有技术的不足,

[0005] 提供一种用于建筑模板系统中的墙壁模。

[0006] 为实现上述目的,本发明提供了如下技术方案:一种用于建筑模板系统中的墙壁模,所述墙壁模包括呈矩形的墙壁模主板,其特征在于:所述墙壁模主板上端设有与墙壁模主板垂直设置的第一连接条,所述墙壁模主板相对设置第一连接条的一侧设有与墙壁模主板的高度一致的墙壁模三角板,墙壁模三角板远离第一连接条的一边设有与第一连接条平行设置的第二连接条,第二连接条一端设有与第二连接条垂直设立且可活动的第三连接条,第一连接条一端与第三连接条之间设置有第一围板,第一连接条相对连接第一围板的另一端与第二连接条之间设置有第二围板,第一连接条、第一围板、第二连接条、第二围板之间形成一矩形框体,所述第一围板可沿第一连接条向远离第二围板的一端活动从而改变第一围板与第二连接条之间夹角的角度,所述第二围板可沿第一连接条向远离第一围板的一端活动从而改变第二围板与第二连接条之间夹角的角度。

[0007] 采用上述技术方案,传统的墙壁模均为固定的矩形形状,其主体以及主体的周向与主体垂直设立的四条首尾相连的围边都是不能调节的,这样就造成这种墙壁模只能作为标准的墙壁模去使用,本发明通过将墙壁模设置成活动式的,既能作为标准的矩形墙壁模使用,也可以通过将第一围板及第二围板进行调节后使得墙壁模整体成为一个梯形的墙壁模,通用性更强,且调节方便。

[0008] 上述的一种用于建筑模板系统中的墙壁模可进一步设置为:所述第一围板包括有第一围板短边结构板及与第一围板短边结构板垂直连接的第一围板长边结构板,所述第一围板短边结构板内部设有与第一连接条厚度一致的切槽,切槽设有呈L字形的开口,所述第一围板短边结构板通过切槽架设在第一连接条上并可沿第一连接条活动设置,所述第一围板长边结构板包括第一围板长边结构板本体及连接于第一围板长边结构板本体一端的Z字形回边板,所述第一围板长边结构板本体与Z字形回边板之间形成可容纳第三连接条的间隙。

[0009] 采用上述技术方案,通过切槽将第一围板短边结构板架设在第一连接条上,通过第一围板长边结构板本体与Z字形回边板之间形成的间隙将第三连接条插设在该间隙中,在需要将第一围板与第二连接条之间的直角角度调节为钝角时候,将第一围板短边结构板沿第一连接条向远离第二围板的一端移动,由于第三连接条是可活动设置在第二连接条上的,第一围板短边结构板沿第一连接条向远离第二围板的一端移动,第一围板长边结构板带动第三连接条在第二连接条上转动,使得第一围板与第一连接条、第二连接条、第二围板之间形成一个直角梯形,具体角度可根据实际需要进行调整。

[0010] 上述的一种用于建筑模板系统中的墙壁模可进一步设置为:第二围板包括两相对设置的第二围板第一短边结构板、第一围板第二短边结构板及两端分别与第二围板第一短边结构板、第二围板第二短边结构板相连的第二围板长边结构板,第二围板第一短边结构板设置有与第一连接条厚度一致的第二切槽,所述第二切槽远离第二围板长边结构板的一端开口设置,第二围板第二短边结构板设置有与第二连接条厚度一致的第三切槽,所述第三切槽远离第二围板长边结构板的一端开口设置,第二围板第二短边结构板与第二围板长边结构板之间活动连接。

[0011] 采用上述技术方案,通过第二切槽将第二围板第一短边结构板架设在第一连接条上,通过第三切槽将第二围板第二短边结构板架设在第二连接条上,将第二围板第二短边结构板与第二围板长边结构板之间活动连接,当需要调节该侧角度时,将第二围板第一短边结构板沿第一连接条向远离第一围板的一端移动,移动同时,第二围板长边结构板沿与第二围板第二短边结构板连接处转动,从而达到角度调节的目的,通过将第一围板及第二围板设置成可沿第一连接条移动进行调节的方式达到将墙壁模调节成梯形,角度可控,且不用调节的时候可以直接作为标准墙壁模实用,通用性强。

[0012] 上述的一种用于建筑模板系统中的墙壁模可进一步设置为:所述第一围板长边结构板本体相对连接Z字形回边板的另一端设有向第二围板一端延伸的第一加强三角板,第一加强三角板与Z字形回边板之间形成与墙壁模三角板厚度一致的间隙。

[0013] 采用上述技术方案,通过设置第一加强三角板在不影响第一围板短边结构板移动的同时对整体结构进行加强。

[0014] 上述的一种用于建筑模板系统中的墙壁模可进一步设置为:所述第二围板长边结构板设有向第一围板一端延伸的第二加强三角板,第二围板第一短边结构板朝向第二围板第二短边结构板的一端及第二围板第二短边结构板朝向第二围板第一短边结构板的一端分别设置有第三加强三角板,各第三加强三角板与第二加强三角板之间形成与墙壁模三角板厚度一致的间隙。

[0015] 采用上述技术方案,通过在第二围板长边结构板设置向第一围板一端延伸的第二

加强三角板,第二围板第一短边结构板朝向第二围板第二短边结构板的一端及第二围板第二短边结构板朝向第二围板第一短边结构板的一端分别设置第三加强三角板,提升整个墙壁模的强度。

[0016] 本发明的有益效果为:墙壁模两端角度可调,即可以作为标准墙壁模使用也可以适配不同要求的非标准墙壁模使用,通用性更强。

[0017] 下面结合附图和实施例对本发明作进一步详细说明。

## 附图说明

[0018] 图1为本发明实施例的立体示意图1。

[0019] 图2为本发明实施例的立体示意图2。

[0020] 图3为本发明实施例的分解结构示意图。

[0021] 图4为本发明实施例第一、第二围板调节后的结构示意图。

[0022] 图5为本发明实施例的第一围板立体结构示意图1。

[0023] 图6为本发明实施例的第一围板立体结构示意图2。

[0024] 图7为本发明实施例的第二围板正视结构示意图。

## 具体实施方式

[0025] 参见图1-图7所示:一种用于建筑模板系统中的墙壁模,墙壁模包括呈矩形的墙壁模主板1,墙壁模主板1上端设有与墙壁模主板1垂直设置的第一连接条11,墙壁模主板1相对设置第一连接条11的一侧设有与墙壁模主板1的高度一致的墙壁模三角板2,墙壁模三角板2远离第一连接条11的一边设有与第一连接条11平行设置的第二连接条21,第二连接条21一端设有与第二连接条21垂直设立且可活动的第三连接条22,第一连接条11一端与第三连接条22之间设置有第一围板3,第一连接条11相对连接第一围板3的另一端与第二连接条21之间设置有第二围板4,第一连接条11、第一围板3、第二连接条21、第二围板4之间形成一矩形框体,第一围板3可沿第一连接条11向远离第二围板4的一端活动从而改变第一围板3与第二连接条21之间夹角的角度,第二围板4可沿第一连接条11向远离第一围板3的一端活动从而改变第二围板4与第二连接条21之间夹角的角度,第一围板3包括有第一围板短边结构板31及与第一围板短边结构板31垂直连接的第一围板长边结构板32,第一围板短边结构板31内部设有与第一连接条11厚度一致的切槽311,切槽311设有呈L字形的开口,第一围板短边结构板31通过切槽311架设在第一连接条11上并可沿第一连接条11活动设置,第一围板长边结构板32包括第一围板长边结构板本体321及连接于第一围板长边结构板本体321一端的Z字形回边板,第一围板长边结构板本体321与Z字形回边板之间形成可容纳第三连接条22的间隙323,第二围板4包括两相对设置的第二围板第一短边结构板41、第一围板第二短边结构板42及两端分别与第二围板第一短边结构板41、第二围板第二短边结构板42相连的第二围板长边结构板43,第二围板第一短边结构板41设置有与第一连接条11厚度一致的第二切槽411,第二切槽411远离第二围板长边结构板43的一端开口设置,第二围板第二短边结构板42设置有与第二连接条21厚度一致的第三切槽421,第三切槽421远离第二围板长边结构板43的一端开口设置,第二围板第二短边结构板42与第二围板长边结构板43之间活动连接,活动连接的方式可以采用销轴、销钉等,在此不做赘述,第一围板长边结构板本

体321相对连接Z字形回边板的另一端设有向第二围板4一端延伸的第一加强三角板33,第一加强三角板33与Z字形回边板之间形成与墙壁模三角板2厚度一致的间隙,第二围板长边结构板43设有向第一围板3一端延伸的第二加强三角板431,第二围板第一短边结构板41朝向第二围板第二短边结构板42的一端及第二围板第二短边结构板42朝向第二围板第一短边结构板41的一端分别设置有第三加强三角板44,各第三加强三角板44与第二加强三角板431之间形成与墙壁模三角板2厚度一致的间隙。

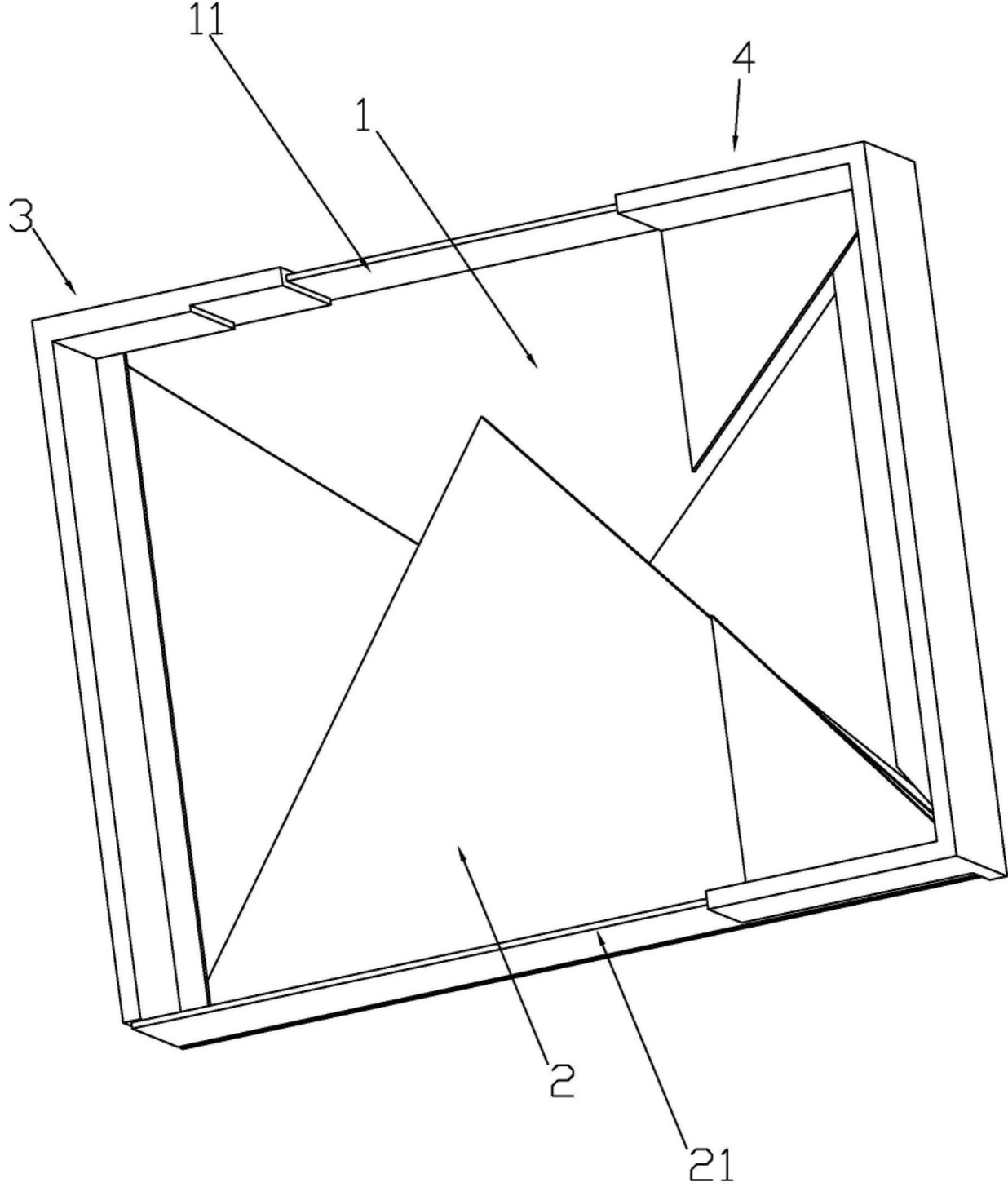


图1

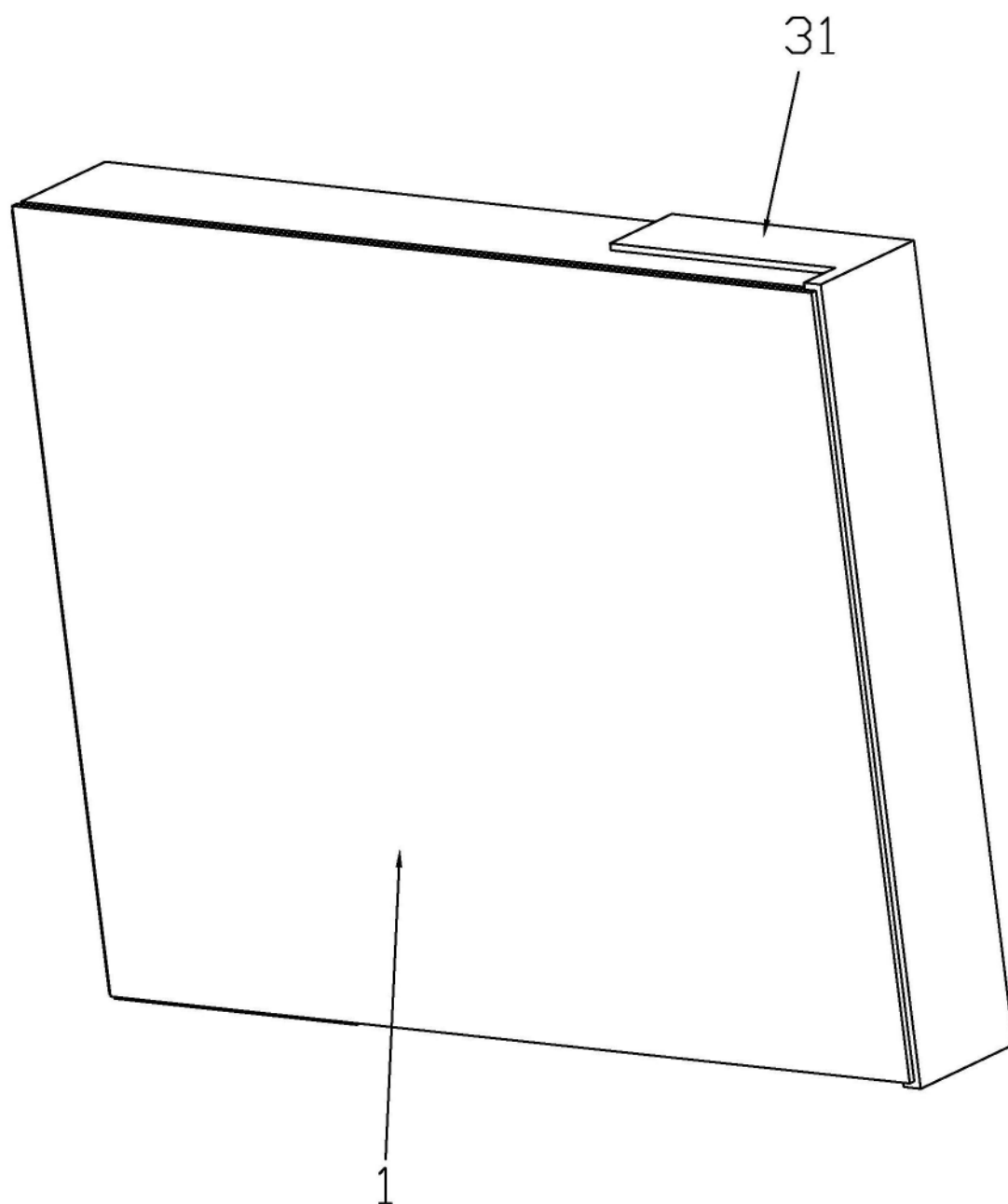


图2

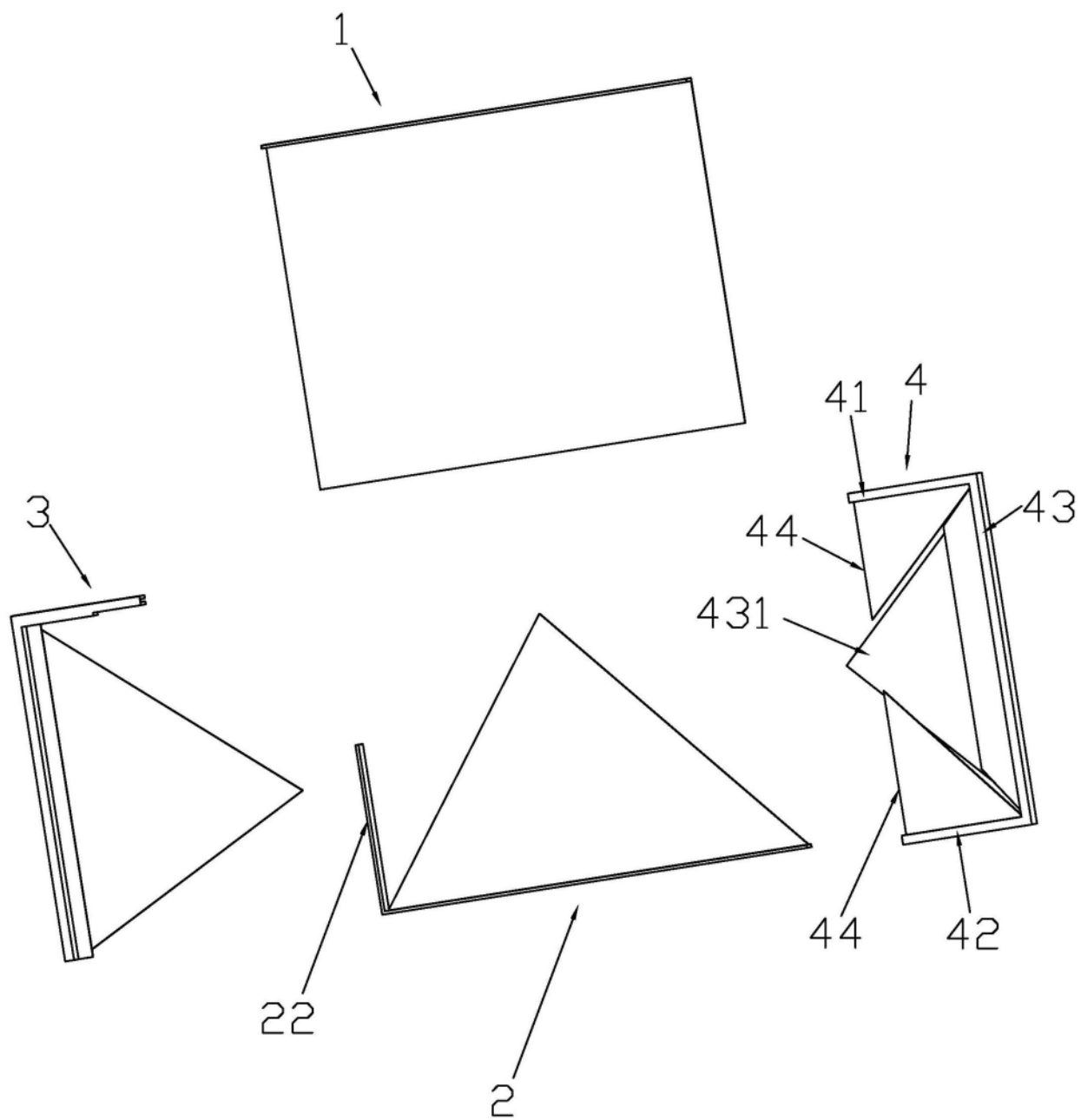


图3

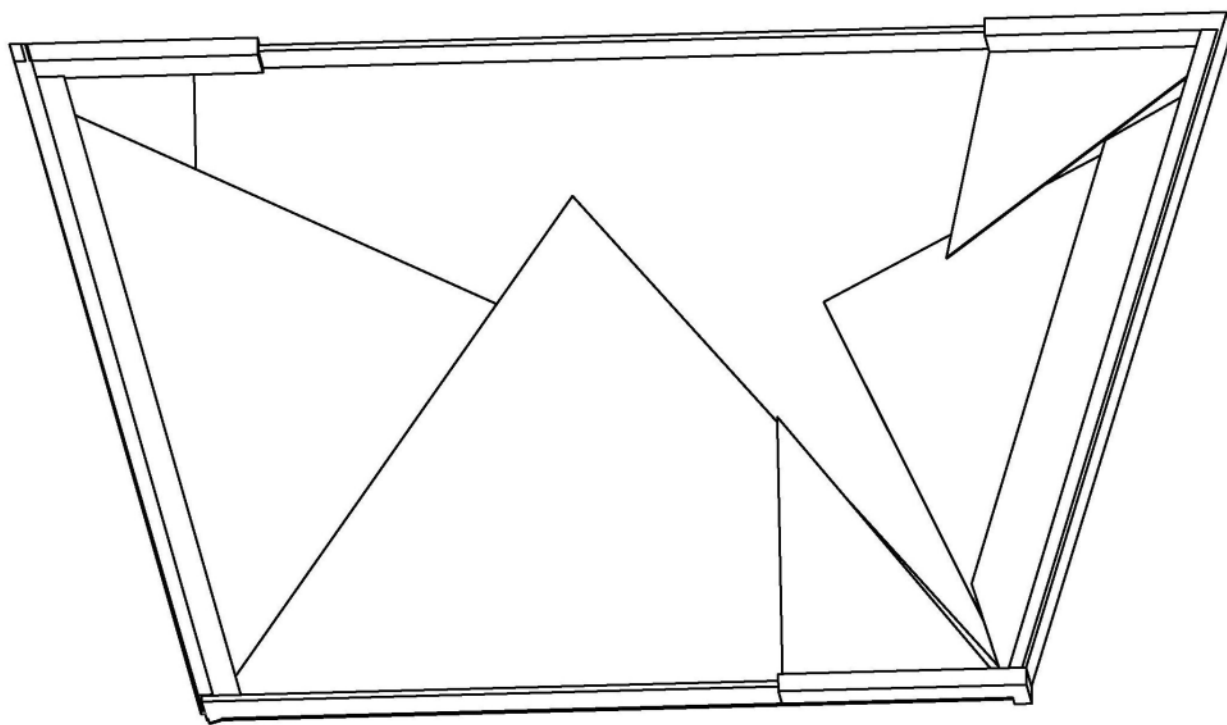


图4

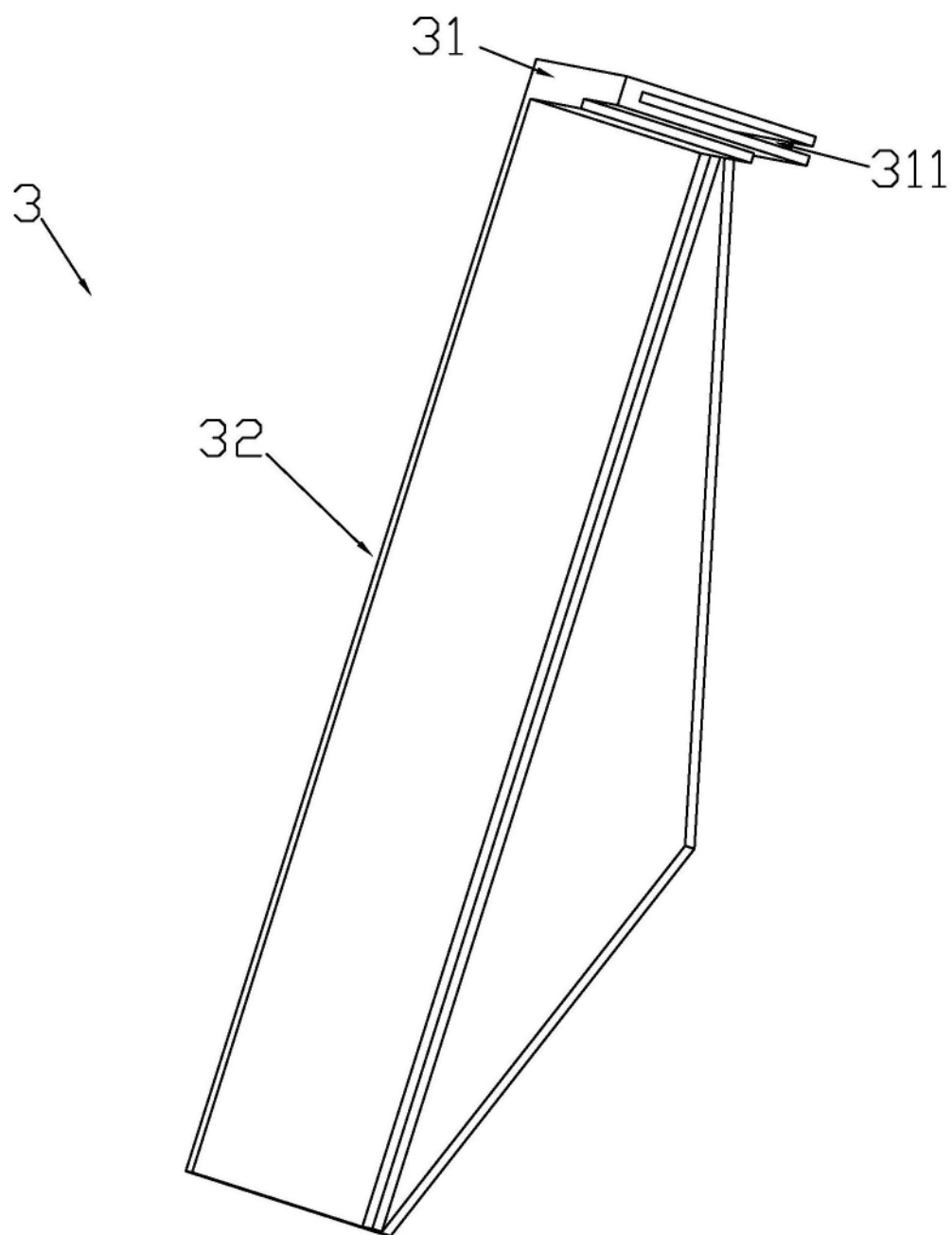


图5

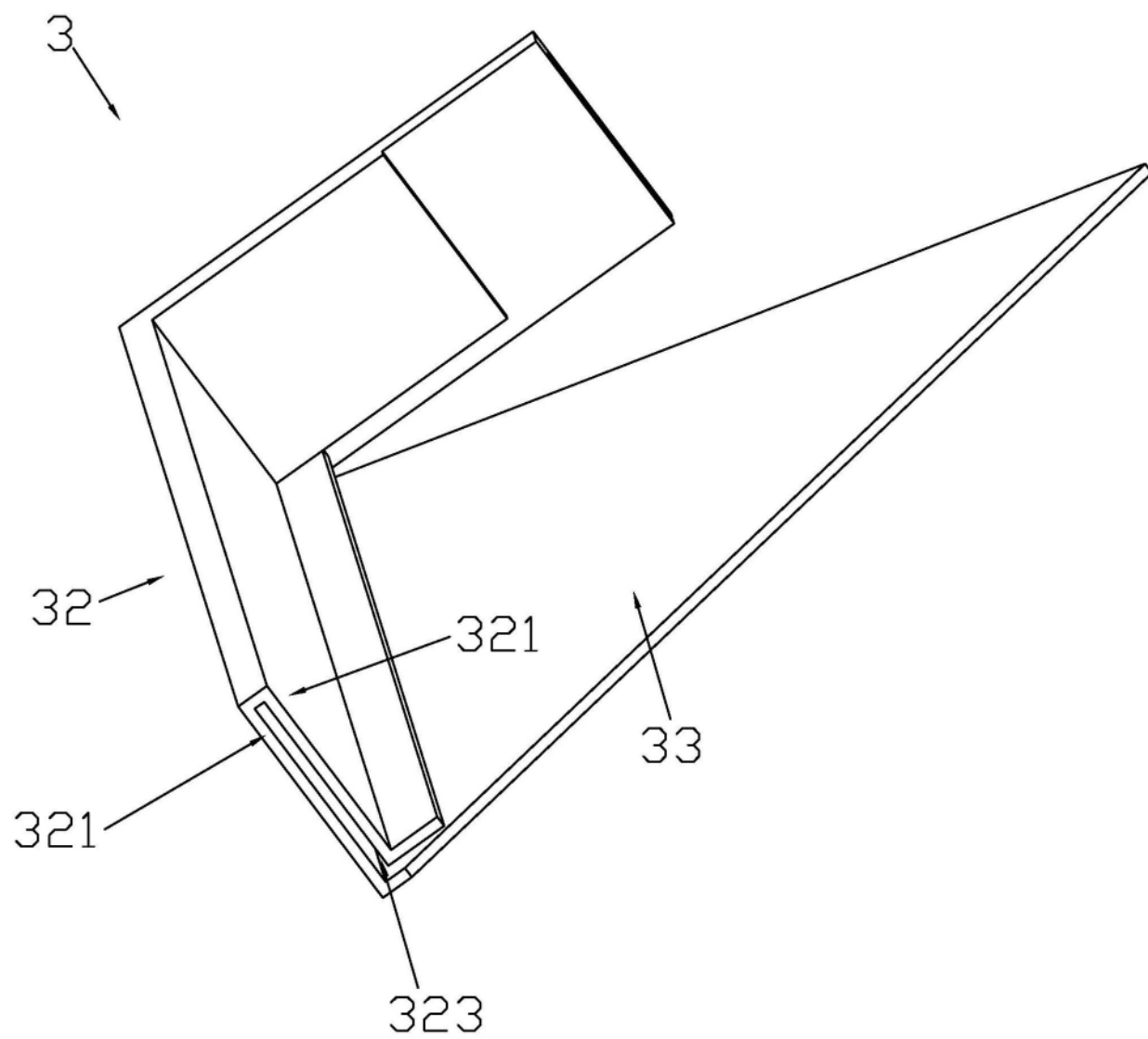


图6

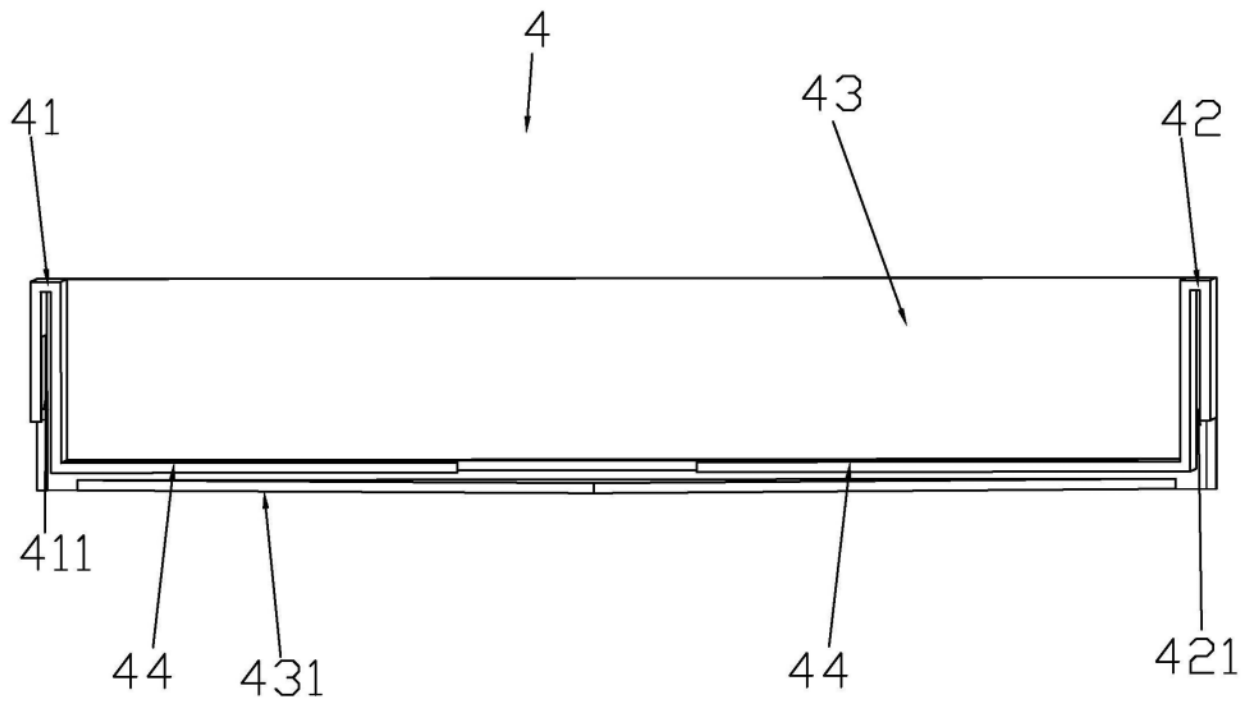


图7