



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218438269 U

(45) 授权公告日 2023. 02. 03

(21) 申请号 202221870947.4

(22) 申请日 2022.07.12

(73) 专利权人 中国建筑港集团有限公司

地址 266000 山东省青岛市市北区嘉定路
68号

(72) 发明人 王锡禧 刘家飞 郭宪庆

(74) 专利代理机构 青岛申达知识产权代理有限公司 37243

专利代理师 程茗

(51) Int. Cl.

E04G 17/00 (2006.01)

E04G 19/00 (2006.01)

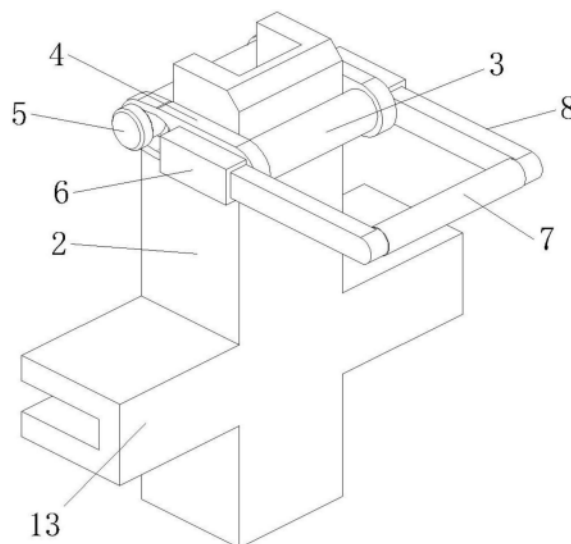
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种建筑模板用拆装结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种建筑模板用拆装结构,包括若干个两两相互贴合的模板本体,在两个相邻贴合的模板本体之间通过主扣板固定连接,主扣板扣合在相邻两个模板本体相互贴合的侧壁上;主扣板的两端均设置用于限定主扣板与模板主体之间相对位置的固定机构,固定机构包括压紧柱和连接轴,压紧柱水平贴合在主扣板的背面,其两端超出主扣板宽度,连接轴贯穿安装在两个相邻模板本体相互贴合的侧壁上,并且连接轴的两端与压紧柱的两端通过连接板连接;本方案在相邻两个模板本体相互贴合的侧壁上扣合主扣板,并在主扣板的背面端部贴合有压紧柱,实现对主扣板压紧,从而对相邻两个模板本体进行固定;本装置结构的拆装更加方便省力。



1. 一种建筑模板用拆装结构,包括若干个两两相互贴合的模板本体(1),其特征在于,在两个相邻贴合的所述模板本体(1)之间通过主扣板(2)固定贴合,所述主扣板(2)扣合在相邻两个所述模板本体(1)相互贴合的侧壁上;所述主扣板(2)的两端均设置有用以限定所述主扣板(2)与模板本体(1)之间相对位置的固定机构,所述固定机构包括压紧柱(3)和连接轴(5),所述压紧柱(3)压紧贴合在所述主扣板(2)的背面,其两端超出所述主扣板(2)背面,所述连接轴(5)贯穿安装在两个相邻所述模板本体(1)相互贴合的侧壁上,并且所述连接轴(5)的两端与所述压紧柱(3)的两端均通过连接板(4)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑模板用拆装结构,其特征在于,所述压紧柱(3)的端部固定在所述连接板(4)的一端,所述连接板(4)的另一端开设有用于与所述连接轴(5)转动连接的安装孔(10),所述安装孔(10)为一头大一头小的蛋状结构,所述安装孔(10)的小头端远离所述压紧柱(3),所述安装孔(10)的大头端靠近所述压紧柱(3),且所述安装孔(10)的大头端内径大于所述连接轴(5)的直径。

3. 根据权利要求2所述的一种建筑模板用拆装结构,其特征在于,所述连接轴(5)的两端均开设有环形槽(9),所述环形槽(9)与所述安装孔(10)的小头端内径相适配。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑模板用拆装结构,其特征在于,所述模板本体(1)的侧壁上开设有用于所述连接轴(5)贯穿安装的插孔(11),所述插孔(11)与连接轴(5)适配安装;所述主扣板(2)的两端开设有与所述连接轴(5)相适配的限位槽(15)。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑模板用拆装结构,其特征在于,所述连接板(4)的外壁上固定有套管(6),所述套管(6)中滑动安装有插杆(8),所述插杆(8)之间固定连接有把手杆(7)。

6. 根据权利要求1所述的一种建筑模板用拆装结构,其特征在于,所述主扣板(2)的内侧壁上粘接有用以与所述模板本体(1)侧壁表面相接触的橡胶垫(14)。

一种建筑模板用拆装结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑施工技术领域,具体涉及一种建筑模板用拆装结构。

背景技术

[0002] 在建筑施工过程中,常需要用到建筑模板,建筑模板是一种临时性支护结构,按设计要求制作,使混凝土结构、构件按规定的位置、几何尺寸成形,保持其正确位置。

[0003] 现有技术中,拼装式的建筑模板越来越常见,其在拼装的过程中,大多通过螺杆和螺母来对相邻两个建筑模板进行相互固定,不仅费时费力,而且螺杆容易因变形而导致无法拆卸。为此,本实用新型提出一种建筑模板用拆装结构用于解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于解决现有技术中建筑模板之间固定较为费时费力的问题,提出了一种建筑模板用拆装结构。

[0005] 本实用新型的技术方案是:

[0006] 一种建筑模板用拆装结构,包括若干个两两相互贴合的模板本体,其特征在于,在两个相邻贴合的所述模板本体之间通过主扣板固定贴合,所述主扣板扣合在相邻两个所述模板本体相互贴合的侧壁上;所述主扣板的两端均设置有用以限定所述主扣板与模板主体之间相对位置的固定机构,所述固定机构包括压紧柱和连接轴,所述压紧柱压紧贴合在所述主扣板的背面,其两端超出所述主扣板背面,所述连接轴贯穿安装在两个相邻所述模板本体相互贴合的侧壁上,并且所述连接轴的两端与所述压紧柱的两端均通过连接板连接。

[0007] 优选的,所述压紧柱的端部固定在所述连接板的一端,所述连接板的另一端开设有用于与所述连接轴转动连接的安装孔,所述安装孔为一头大一头小的蛋状结构,所述安装孔的小头端远离所述压紧柱,所述安装孔的大头端靠近所述压紧柱,且所述安装孔的大头端内径大于所述连接轴的直径。

[0008] 优选的,所述连接轴的两端均开设有环形槽,所述环形槽与所述安装孔的小头端内径相适配。

[0009] 优选的,所述模板本体的侧壁上开设有用于所述连接轴贯穿安装的插孔,所述插孔与连接轴适配安装;所述主扣板的两端开设有与所述连接轴相适配的限位槽。

[0010] 优选的,所述连接板的外壁上固定有套管,所述套管中滑动安装有插杆,所述插杆之间固定连接有把手杆。

[0011] 优选的,所述主扣板的内侧壁上粘接有用于与所述模板本体侧壁表面相接触的橡胶垫。

[0012] 本实用新型的有益效果:

[0013] 本实用新型提供了一种建筑模板用拆装结构,在相邻两个模板本体相互贴合的侧壁上扣合主扣板,主扣板的背面端部贴合有压紧柱,压紧柱通过连接板能够围绕连接轴转动,而连接轴穿设在模板本体的侧壁上,因此压紧柱围绕连接轴转动时,能够实现对主扣板

压紧,从而对相邻两个模板本体进行固定,并且扳动压紧柱使得压紧柱与主扣板分离后,主扣板可轻松从模板本体上拆下,因此本装置结构的拆装更加方便省力。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型建筑模板用拆装结构整体示意图;

[0015] 图2为本实用新型主扣板与固定机构连接关系示意图;

[0016] 图3为本实用新型固定机构示意图;

[0017] 图4为本实用新型主扣板立体结构示意图;

[0018] 图中,1、模板本体;2、主扣板;3、压紧柱;4、连接板;5、连接轴;6、套管;7、把手杆;8、插杆;9、环形槽;10、安装孔;11、插孔;12、加强筋板;13、辅助扣板;14、橡胶垫;15、限位槽。

具体实施方式

[0019] 为了使本实用新型所要解决的技术问题、技术方案及有益效果更加清楚明白,下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步的说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不限定本实用新型。

[0020] 需要理解的是,术语“水平、竖直、外侧、两侧、对称”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0021] 参照图1至图4所示,本实用新型提供了一种建筑模板用拆装结构,包括若干个并排的模板本体1,模板本体1两两相互贴合,并且在每个模板本体1的背面固定有加强筋板12,加强筋板12呈“井”字形分布设置,通过加强筋板12用于加强模板本体1的强度,避免模板本体1发生弯曲变形;在两个相邻贴合的模板本体1之间通过主扣板2固定连接,主扣板2为长条板,其截面形状呈“凹”型结构,并且主扣板2的凹槽宽度与两个相邻模板本体1贴合侧壁的总宽度一致,主扣板2的凹槽扣合在相邻两个模板本体1相互贴合的侧壁上,将两个模板本体1的位置进行固定,防止两个模板本体1之间相互分离;此外,在主扣板2的两侧面均固定设置有多组等距分布的辅助扣板13,辅助扣板13的截面同样呈“凹”型结构,并且辅助扣板13的凹槽与主扣板2的凹槽相通,辅助扣板13用于扣合在加强筋板12上,能够进一步确保两个相邻模板本体1之间不会发生相互错位;另外,在主扣板2的两端均设置有固定机构,主扣板2与模板本体1之间通过固定机构进行固定连接,避免主扣板2从模板本体1上脱离;需要说明的是,如图1和图2所示,固定机构包括水平设置的压紧柱3和连接轴5,其中,压紧柱3搭放在主扣板2的背面,并且压紧柱3的两端超出主扣板2的背面宽度;连接轴5贯穿安装在两个相邻模板本体1贴合的侧壁上,其长度略大于压紧柱3的长度,连接轴5的两端与压紧柱3的两端之间均通过连接板4连接,连接板4对称设置在主扣板2的两侧,通过连接板4,在固定主扣板2时对压紧柱3提供拉力,使压紧柱3压紧贴合在主扣板2的背面,对主扣板2施加压力,保障主扣板2与模板本体1的紧密贴合,防止主扣板2松动脱落。

[0022] 进一步的,如图2和图3所示,上述压紧柱3的两端分别固定在两个连接板4上,并且压紧柱3位于连接板4的一端,在连接板4的另一端开设有安装孔10,安装孔10用于安装连接

轴5;此外,安装孔10为一头大一头小的蛋状结构,其中,安装孔10的小头端远离压紧柱3,安装孔10的大头端靠近压紧柱3,并且安装孔10大头端的内径大于连接轴5的直径,以便于将连接轴5穿过安装孔10,使连接板4转动安装在连接轴5上,进而使压紧柱3能够绕连接轴5进行转动;另外还需说明的是,安装孔10小头端的内径小于连接轴5的直径,并在连接轴5的两端均开设有与安装孔10小头端相适配的环形槽9,当连接轴5从安装孔10大头端贯穿安装后,通过移动连接板4使安装孔10的小头端扣接在环形槽9内,此时连接轴5便无法沿其自身轴线方向滑动,进而固定连接轴5与连接板4之间的相对位置,避免连接轴5脱落,同时也能够保障连接板4围绕连接轴5转动。

[0023] 进一步的,如图1和图4所示,在本实用新型一具体实施例中,模板本体1的侧壁上开设有用于连接轴5贯穿安装的插孔11,连接轴5与插孔11活动贯穿连接,使连接轴5能够从插孔11内抽出,从而确保连接轴5、压紧柱3和连接板4均能够从模板本体1上拆除,进而使主扣板2从模板本体1上拆除;此外,在主扣板2的两端还设置有与连接轴5相适配的限位槽15,通过限位槽15与连接轴5的限位卡接,使主扣板2与连接轴5之间的位置保持固定,避免主扣板2在模板本体1的侧壁上发生滑动现象。

[0024] 进一步的,如图2和图3所示,在本实用新型一具体实施例中,连接板4的外侧壁上固定有套管6,套管6为方形套管;在套管6的方形内腔中活动插接有与其相适配的插杆8,在两个相对应的插杆8之间固定连接有水平设置的把手杆7,把手杆7与压紧柱3平行,且把手杆7位于压紧柱3外侧,通过扳动把手杆7并根据杠杆原理,使连接板4围绕连接轴5转动,进而实现压紧柱3围绕连接轴5转动,使压紧柱3挤压主扣板2的背面,防止主扣板2与模板本体1分离,保障两个相邻模板本体1紧密贴合。

[0025] 更进一步的,如图4所示,在本实用新型一具体实施例中,主扣板2的内侧壁上粘结有橡胶垫14,橡胶垫14与模板本体1的外侧壁相贴合接触,通过设置橡胶垫14,能够增加主扣板2与模板本体1之间的摩擦力,进一步避免主扣板2扣合在模板本体1上时发生偏移滑动现象。

[0026] 本实用新型的使用过程及原理:

[0027] 本实用新型装置结构在使用时,首先将相连的两个模板本体1相互贴合,接着将主扣板2扣压在相邻两个模板本体1相贴合的侧壁上,此时辅助扣板13扣在加强筋板12上;随后将两个连接板4倾斜卡在主扣板2的两侧,此时压紧柱3不与主扣板2接触;再将连接轴5穿过插孔11并确保连接轴5的两端分别从两个连接板4中安装孔10的大头端穿过;接着将插杆8插入进套管6的内腔中,然后扳动把手杆7,带动连接板4围绕连接轴5转动,进而带动压紧柱3围绕连接轴5转动,直至将压紧柱3扳动至主扣板2的背面,此时连接板4上安装孔10的小头端卡接在连接轴5的环形槽9中,避免连接板4与连接轴5发生脱离,使压紧柱3能够稳定的挤压在主扣板2上,防止主扣板2与模板本体1分离。

[0028] 上述对本实用新型的具体实施方案的描述是为了说明和例证的目的,这些描述并非想将本实用新型限定为所公开的精确形式,并且很显然的,根据上述描述,可以进行多次改变和变化,对实施例进行选择 and 描述的目的在于解释本实用新型的特定原理及实际应用,从而使得本领域的技术人员能够实现并利用本实用新型的各种不同的实施方案以及各种不同的选择和改变。本实用新型的范围意在由权利要求书及其等同形式所限定。

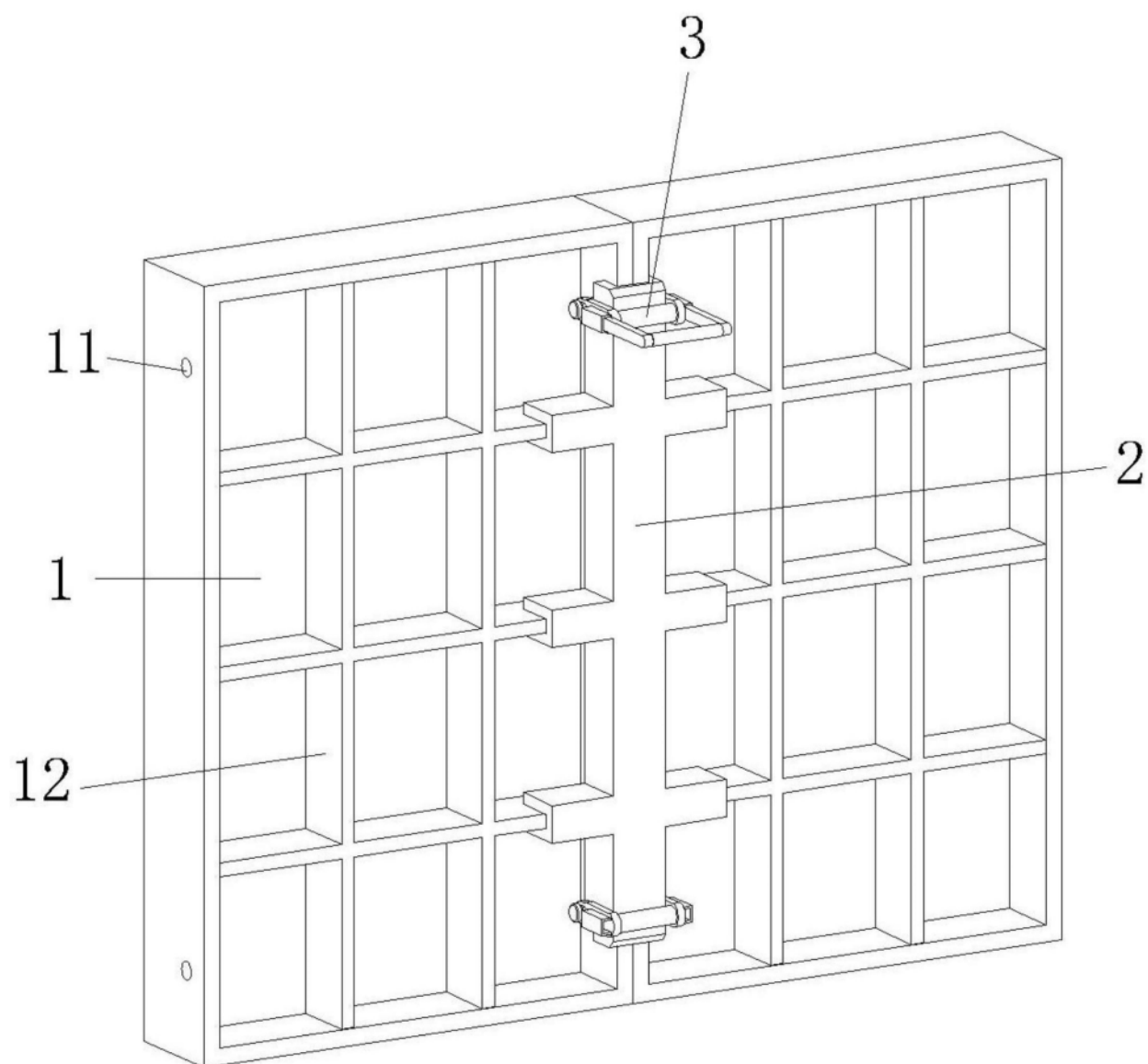


图1

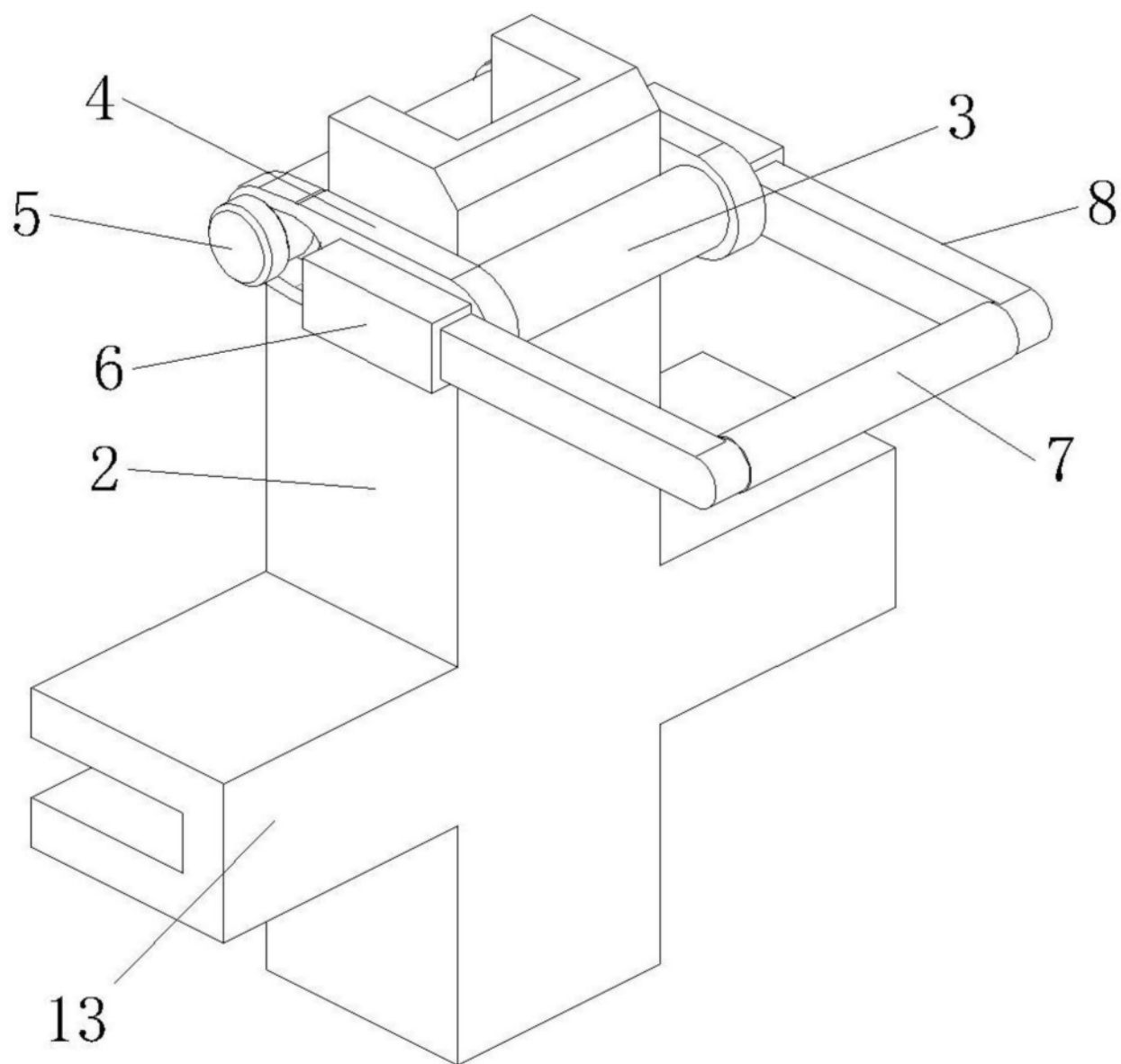


图2

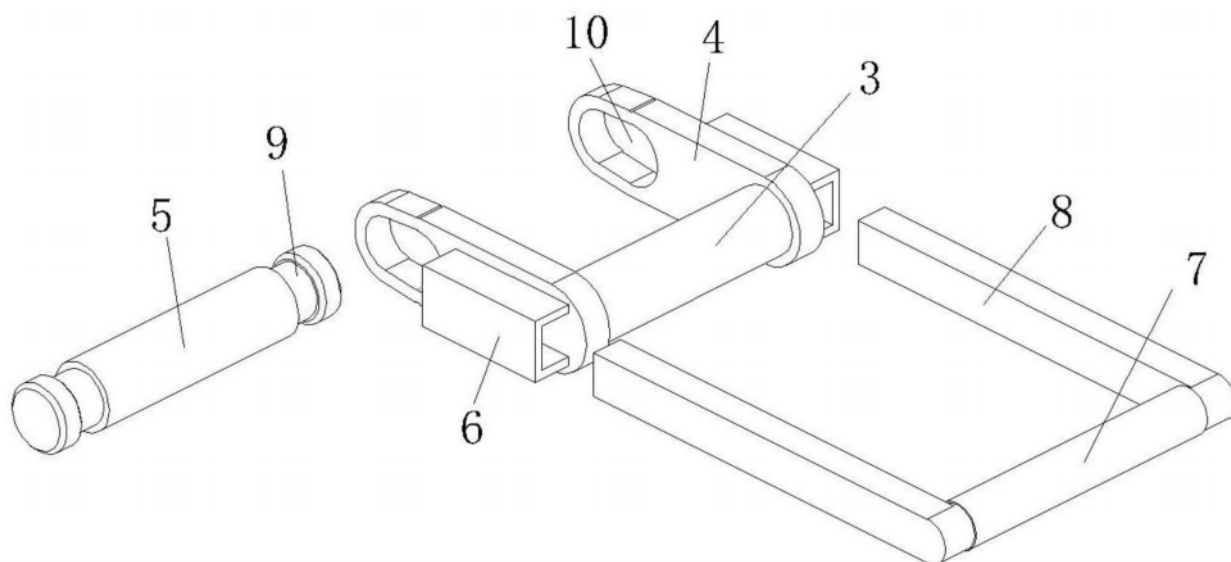


图3

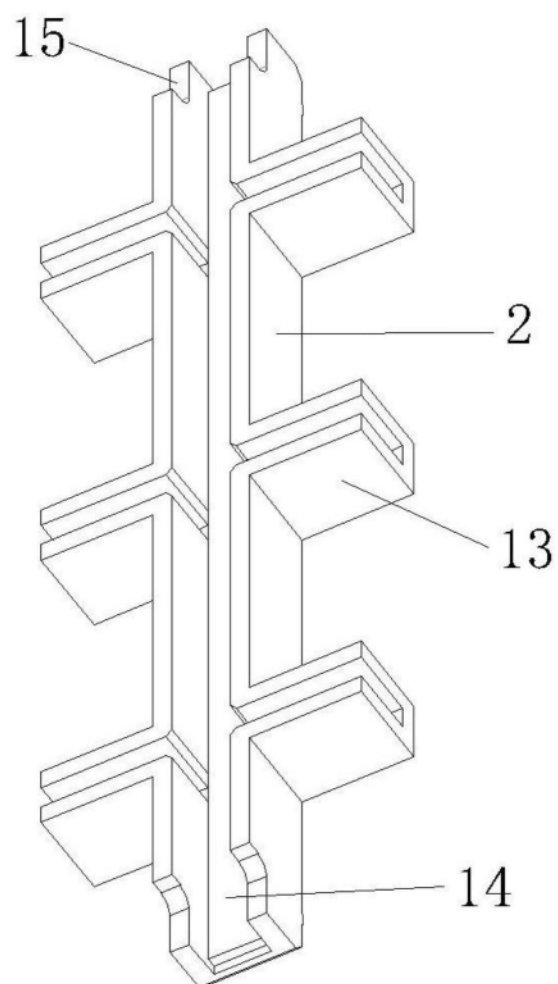


图4