



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221972732 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 08

(21) 申请号 202420307281.4

(22) 申请日 2024.02.20

(73) 专利权人 江苏中营全建装配式建筑科技有限公司

地址 215300 江苏省苏州市昆山市锦溪镇
锦荣路399号4栋101

(72) 发明人 李占国 李营 赵二斌

(51) Int.Cl.

E04B 2/00 (2006.01)

E04B 1/61 (2006.01)

E04B 1/343 (2006.01)

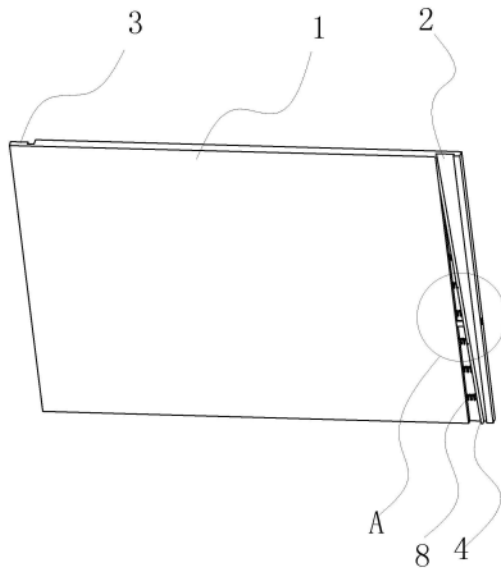
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种拼接式预制墙板

(57) 摘要

本实用新型公开了一种拼接式预制墙板,涉及预制墙板技术领域。旨在解决传统的预制墙板拼接后不容易进行拆卸的问题,其技术方案要点是:包括墙体,所述墙体一端的侧壁上开设有卡接槽,所述墙体另一端的侧壁上固定连接有卡接块,所述卡接槽内设置有与靠近卡接块一端的相邻墙体可拆卸连接的穿插部,当靠近所述卡接槽一端的相邻卡接块底面与墙体底面处于同一水平面时,所述穿插部远离卡接槽的一端从墙体内穿出,本实用新型通过驱动相邻墙体的卡接块穿入至卡接槽内,使得墙体内部的穿插部穿入至另一端的相邻墙体内进行固定,通过将相邻卡接块从卡接槽内取出,可以使得穿插部从相邻墙体内滑出,使得墙体的安装与拆卸都更加方便,安装完成也更加稳固。



1. 一种拼接式预制墙板,包括墙体(1),其特征在于:所述墙体(1)一端的侧壁上开设有卡接槽(2),所述墙体(1)另一端的侧壁上固定连接有卡接块(3),所述卡接槽(2)内设置有与靠近卡接块(3)一端的相邻墙体(1)可拆卸连接的穿插部,当靠近所述卡接槽(2)一端的相邻卡接块(3)底面与墙体(1)底面处于同一水平面时,所述穿插部远离卡接槽(2)的一端从墙体(1)内穿出。

2. 根据权利要求1所述的一种拼接式预制墙板,其特征在于:所述穿插部包括倾斜板(4)以及固定连接在倾斜板(4)靠近卡接块(3)一端的若干卡接柱(5),所述倾斜板(4)的顶面转动连接在卡接槽(2)的内壁上,所述卡接柱(5)滑动连接在墙体(1)内,所述卡接柱(5)远离倾斜板(4)的一端可拆卸连接在靠近卡接块(3)一端的相邻墙体(1)内。

3. 根据权利要求1所述的一种拼接式预制墙板,其特征在于:所述卡接槽(2)远离墙体(1)的一端与外界连通,所述卡接块(3)靠近墙体(1)一端的宽度小于卡接块(3)远离墙体(1)一端的宽度,相邻两所述墙体(1)上的卡接块(3)与卡接槽(2)相互可拆卸连接。

4. 根据权利要求2所述的一种拼接式预制墙板,其特征在于:所述倾斜板(4)靠近墙体(1)顶面的一端与墙体(1)之间的距离小于倾斜板(4)远离墙体(1)顶面的一端与墙体(1)之间的距离。

5. 根据权利要求2所述的一种拼接式预制墙板,其特征在于:所述墙体(1)内部开设有用于容纳卡接柱(5)滑动的滑槽(6),所述滑槽(6)靠近卡接块(3)的一端与外界连通。

6. 根据权利要求2所述的一种拼接式预制墙板,其特征在于:靠近所述卡接槽(2)一端的相邻卡接柱(5)之间的距离小于靠近卡接块(3)一端的相邻卡接柱(5)之间的距离。

7. 根据权利要求2所述的一种拼接式预制墙板,其特征在于:靠近所述卡接槽(2)一端的墙体(1)侧壁上开设有用于容纳相邻卡接柱(5)穿插的容纳槽(7),所述倾斜板(4)与卡接槽(2)的内壁之间固定连接有若干弹性件(8)。

一种拼接式预制墙板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及预制墙板技术领域,更具体地说,它涉及一种拼接式预制墙板。

背景技术

[0002] 预制墙板是通过在预制厂或建筑工地加工制成供建筑工地装配使用的加筋混凝土版型构建,采用预制混凝土墙板建造装配式建筑,可以提高工厂化、机械化施工程度,节约现场用工,克服季节影响,缩短建筑施工周期等优势。

[0003] 传统的预制墙板在进行浇灌时,一般是通过用水泥砂浆作粘结剂砌筑而成,墙体两侧平齐,而相邻两个墙板的拼接主要是通过对墙体两侧突出的钢筋浇灌混凝土来实现,但是采用这种方式进行拼接墙板,墙板一旦完成浇灌就很难再进行拆卸,不符合预制墙板方便拆卸与安装的特点,因此需要提出一种新的方案来解决传统的预制墙板拼接后不容易进行拆卸的问题。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种拼接式预制墙板,通过结构的设置达到预制墙板方便安装拆卸的目的。

[0005] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:一种拼接式预制墙板,包括墙体,所述墙体一端的侧壁上开设有卡接槽,所述墙体另一端的侧壁上固定连接有卡接块,所述卡接槽内设置有与靠近卡接块一端的相邻墙体可拆卸连接的穿插部,靠近所述卡接槽一端的相邻卡接块与卡接槽底面之间的距离和穿插部与靠近卡接块一端的相邻墙体之间的距离成正比。

[0006] 本实用新型进一步设置为:所述穿插部包括倾斜板以及固定连接在倾斜板靠近卡接块一端的若干卡接柱,所述倾斜板的顶面转动连接在卡接槽的内壁上,所述卡接柱滑动连接在墙体内,所述卡接柱远离倾斜板的一端可拆卸连接在靠近卡接块一端的相邻墙体内。

[0007] 本实用新型进一步设置为:所述卡接槽远离墙体的一端与外界连通,所述卡接块靠近墙体一端的宽度小于卡接块远离墙体一端的宽度,相邻所述卡接块可拆卸连接在卡接槽内。

[0008] 本实用新型进一步设置为:所述倾斜板靠近墙体顶面的一端与墙体之间的距离小于倾斜板远离墙体顶面的一端与墙体之间的距离。

[0009] 本实用新型进一步设置为:所述墙体内部开设有用于容纳卡接柱滑动的滑槽,所述滑槽靠近卡接块的一端与外界连通。

[0010] 本实用新型进一步设置为:靠近所述卡接槽一端的相邻卡接柱之间的距离小于靠近卡接块一端的相邻卡接柱之间的距离。

[0011] 本实用新型进一步设置为:靠近所述卡接槽一端的墙体侧壁上开设有用于容纳相邻卡接柱穿插的容纳槽,所述倾斜板与卡接槽的内壁之间固定连接有若干弹性件。

[0012] 综上所述,本实用新型具有以下有益效果:通过设置卡接块与卡接槽,使得墙体在进行拼接的过程中,可以驱动卡接柱穿入相邻墙体内进行固定,再通过驱动卡接块从卡接槽内穿出,可以使得卡接柱从相邻墙体内收回,达到方便拆卸墙体的目的。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的剖视图一;

[0015] 图3为图2的A部放大图;

[0016] 图4为本实用新型的剖视图二;

[0017] 图5为图4的B部放大图;

[0018] 图6为图4的C部放大图。

[0019] 图中:1、墙体;2、卡接槽;3、卡接块;4、倾斜板;5、卡接柱;6、滑槽;7、容纳槽;8、弹性件。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图和实施例,对本实用新型进行详细描述。

[0021] 一种拼接式预制墙板,如图1-6所示,包括墙体1,墙体1一端的侧壁上开设有卡接槽2,墙体1另一端的侧壁上设置有卡接块3,卡接槽2及卡接块3均使用水泥浇灌模具形成,卡接槽2内设置有穿入相邻墙体1内部的穿插部,当人们使用起重机将相邻墙体1的卡接块3穿入卡接槽2内时,卡接块3驱动穿插部向靠近卡接块3的方向进行滑动,使得穿插部远离卡接槽2内壁的一端穿入靠近卡接块3一端的相邻墙体1内,从而达到将墙体1与靠近卡接块3一端的相邻墙体1固定在一起的目的,当人们想要将墙体1进行拆卸时,通过使用起重机将靠近卡接槽2一端的相邻墙体1向远离底面的方向滑动,使得相邻墙体1的卡接块3从卡接槽2内穿出,穿插部从靠近卡接块3一端的相邻墙体1内脱离卡接完成拆卸。

[0022] 如图1-6所示,穿插部包括倾斜板4以及连接在倾斜板4靠近卡接块3一端的两根卡接柱5,卡接柱5通过水泥固化实现与倾斜板4的固定连接,倾斜板4顶面转动连接在卡接槽2的内壁上,卡接柱5滑动连接在墙体1内,卡接柱5远离倾斜板4的一端间歇性穿插在靠近卡接块3一端的相邻墙体1内,倾斜板4靠近墙体1顶面的一端与墙体1之间的距离小于倾斜板4远离墙体1顶面的一端与墙体1之间的距离,当人们将靠近卡接槽2一端的相邻卡接块3穿入卡接槽2内时,使得倾斜板4靠近卡接块3的一端与墙体1之间的距离逐渐减小,倾斜板4驱动卡接柱5穿入靠近卡接块3一端的相邻墙体1内,卡接槽2远离墙体1的一端与外界连通,卡接块3靠近墙体1一端的宽度小于卡接块3远离墙体1一端的宽度,使得卡接槽2内壁对相邻卡接块3提供穿入空间的同时,使得相邻卡接块3对倾斜板4施加靠近卡接块3方向的推力。

[0023] 如图1-6所示,墙体1内部开设有用于容纳卡接柱5滑动的滑槽6,滑槽6靠近卡接块3的一端与外界连通,卡接柱5的长度大于墙体1的长度,使得当靠近卡接槽2一端的相邻卡接块3沿卡接槽2内壁向靠近地面的方向滑动至最大距离时,卡接柱5远离倾斜板4的一端从滑槽6内穿出,使得卡接柱5穿入靠近卡接块3一端的相邻墙体1的容纳槽7内,靠近卡接槽2一端的相邻卡接柱5之间的距离小于靠近卡接块3一端的相邻卡接柱5之间的距离,由于靠近倾斜板4一端的相邻卡接柱5之间的距离小于卡接槽2宽度,通过将滑槽6设置为倾斜状,

可以防止相邻卡接柱5远离倾斜板4的一端穿入至靠近卡接块3一端的相邻卡接块3内,影响对于墙体1的方便拆卸。

[0024] 如图1-6所示,如图1、图3及图5所示,靠近卡接槽2一端的墙体1侧壁上开设有用于容纳相邻卡接柱5穿插的容纳槽7,倾斜板4与靠近卡接块3一端的卡接槽2内壁之间设置有若干弹性件8,弹性件8选用弹簧,弹簧具备弹性形变性能,弹性件8的两端均使用水泥固定在倾斜板4与卡接槽2的内壁上,当靠近卡接槽2一端的相邻卡接块3穿入卡接槽2内时,相邻卡接块3会对倾斜板4施加靠近卡接块3一端的推力,使得弹性件8进行压缩,当人们将相邻卡接块3从卡接槽2内取出时,弹性件8可以依靠自身的弹性形变性能驱动倾斜板4恢复初始状态。

[0025] 工作原理:当人们在将预制墙体1进行拼接安装时,首先使用起重机将底面预留有孔的预制墙体1穿入至地面预留的固定件上进行暂时固定,再通过将一块新的预制墙体1的卡接块3穿入至卡接槽2内,随着相邻卡接块3沿卡接槽2内壁向靠近地面方向进行滑动,使得相邻卡接块3对倾斜板4施加靠近卡接块3一端的推力,卡接柱5沿滑槽6向靠近卡接块3一端的相邻墙体1方向滑动,使得卡接柱5远离倾斜板4的一端穿入至靠近卡接块3一端的相邻墙体1的容纳槽7内,达到将相邻墙体1拼接固定在一起的目的,当人们想要将墙体1进行拆卸下来,可以通过使用起重机驱动墙体1向远离底面一端的方向进行滑动,使得相邻卡接块3对倾斜板4施加的推力消失,弹性件8在其自身弹性形变性能下驱动倾斜板4恢复初始状态,使得墙体1被拆卸下来。

[0026] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,本实用新型的保护范围并不仅限于上述实施例,凡属于本实用新型思路下的技术方案均属于本实用新型的保护范围。应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理前提下的若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

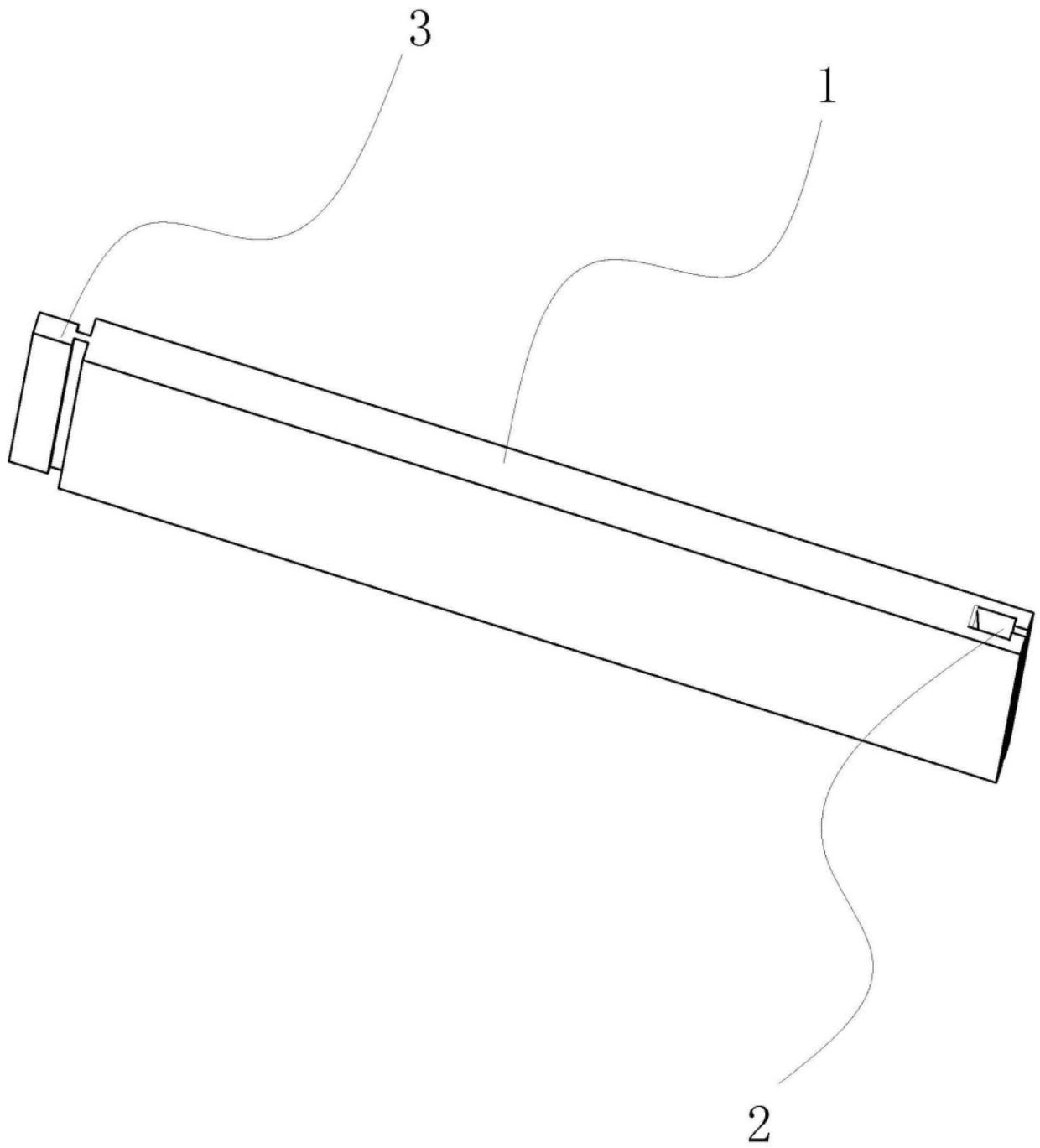


图1

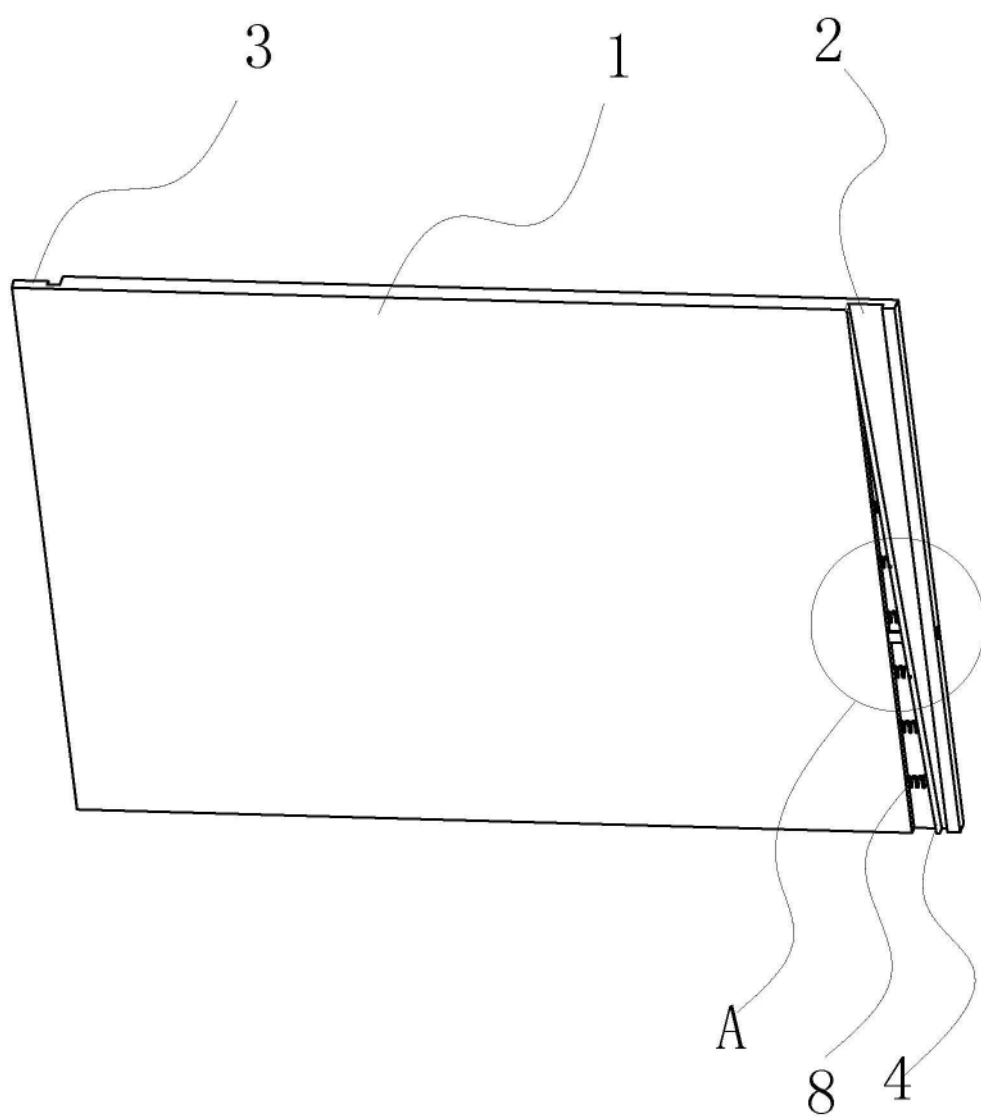


图2

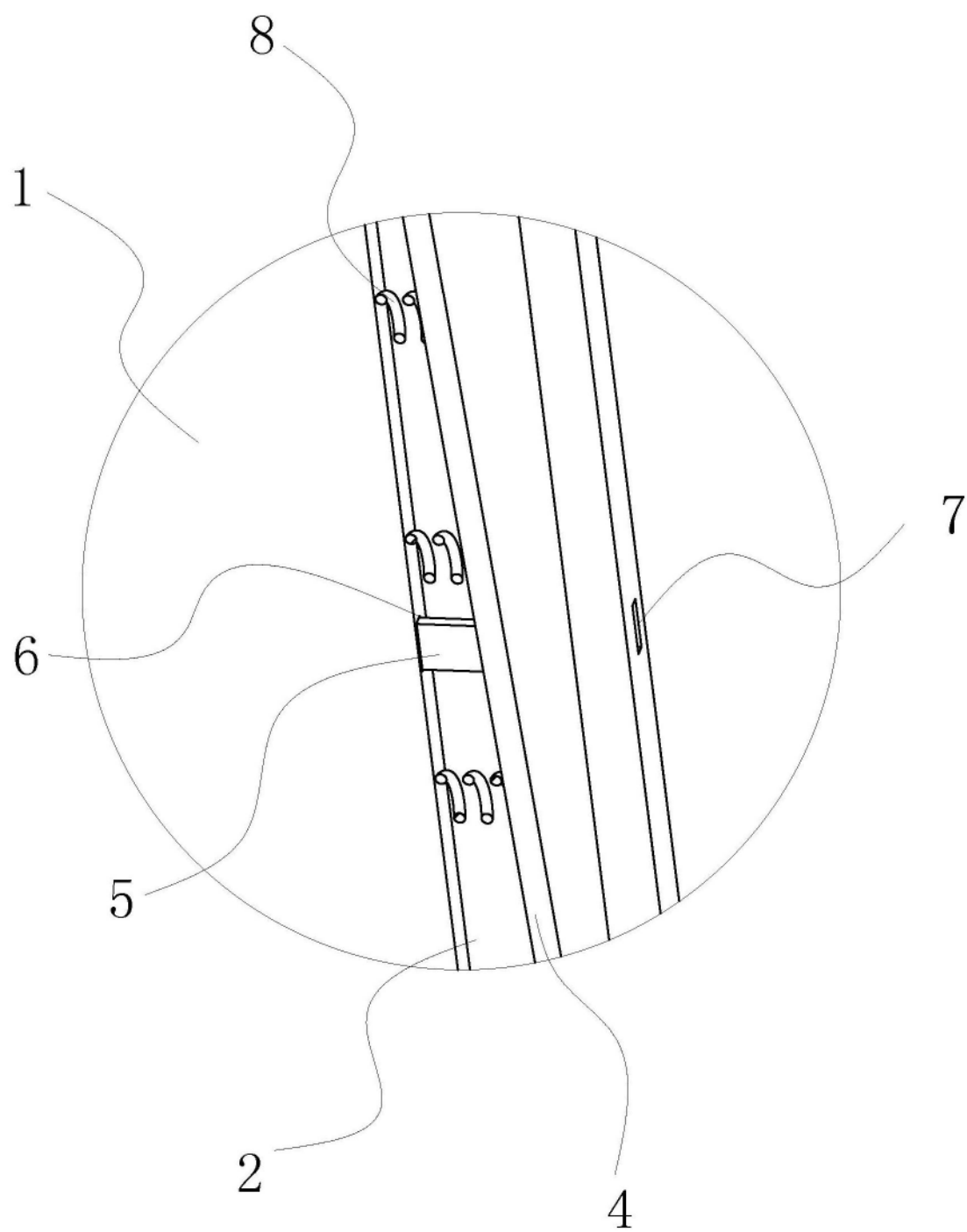


图3

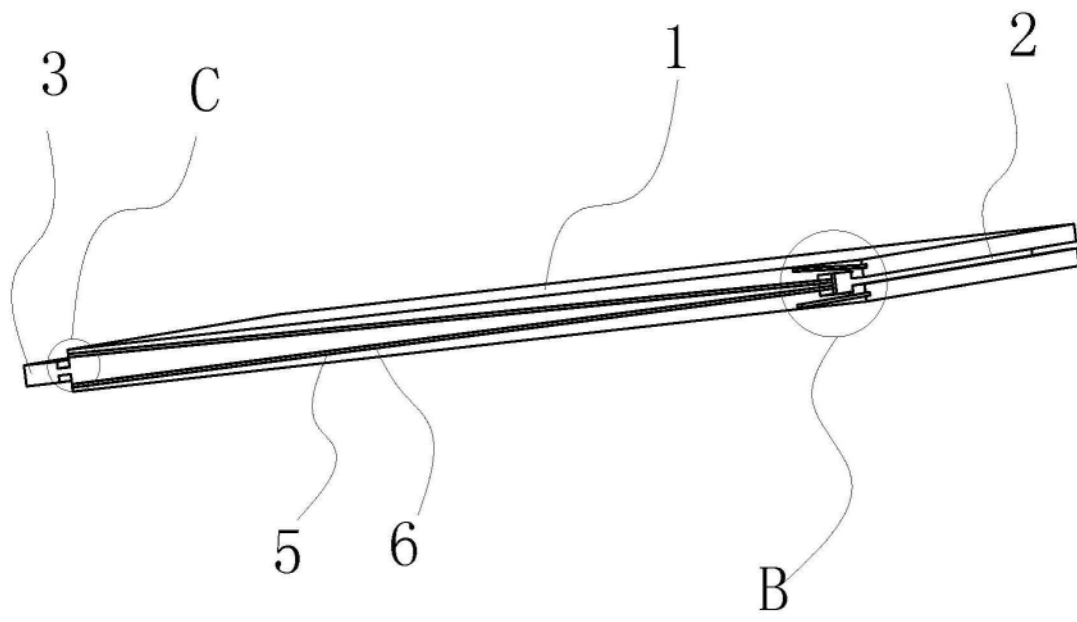


图4

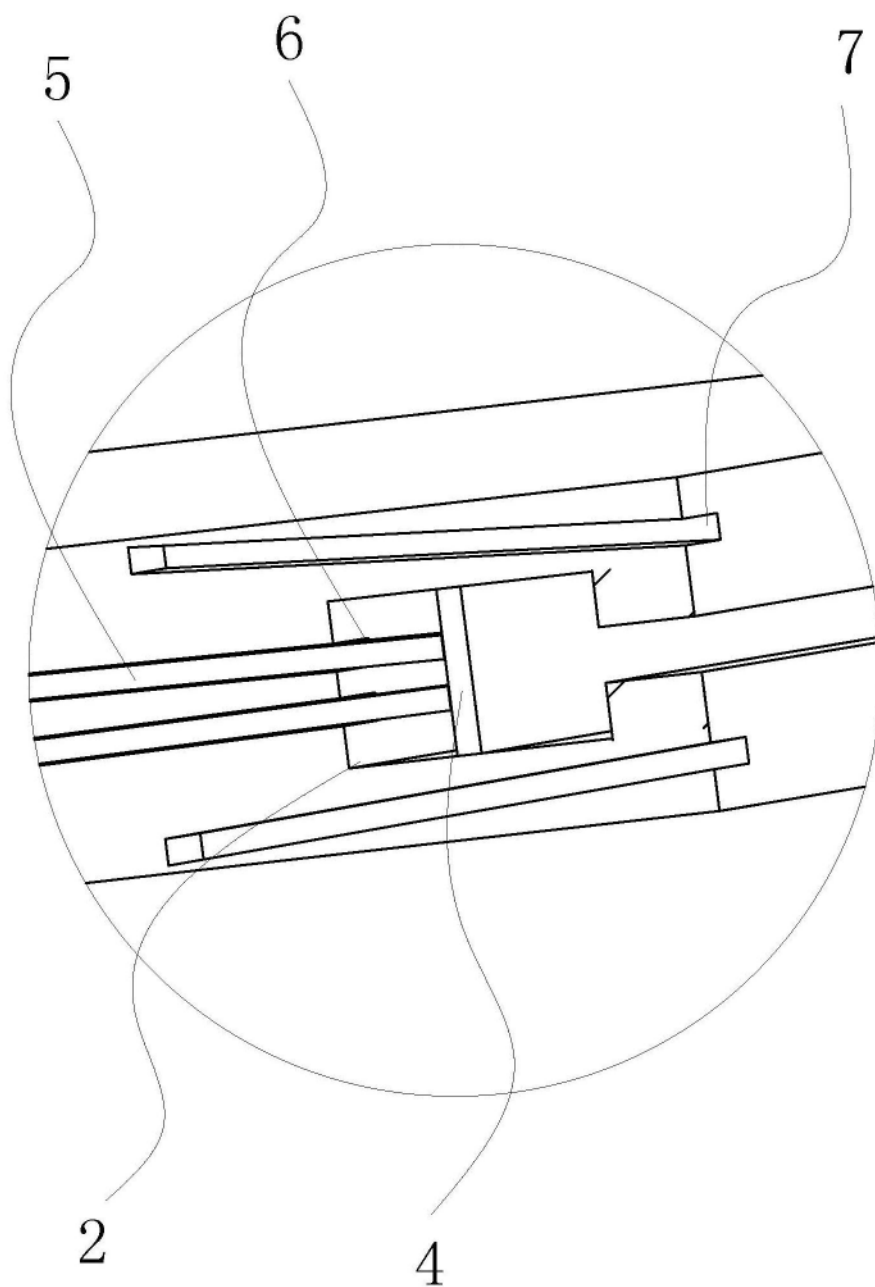


图5

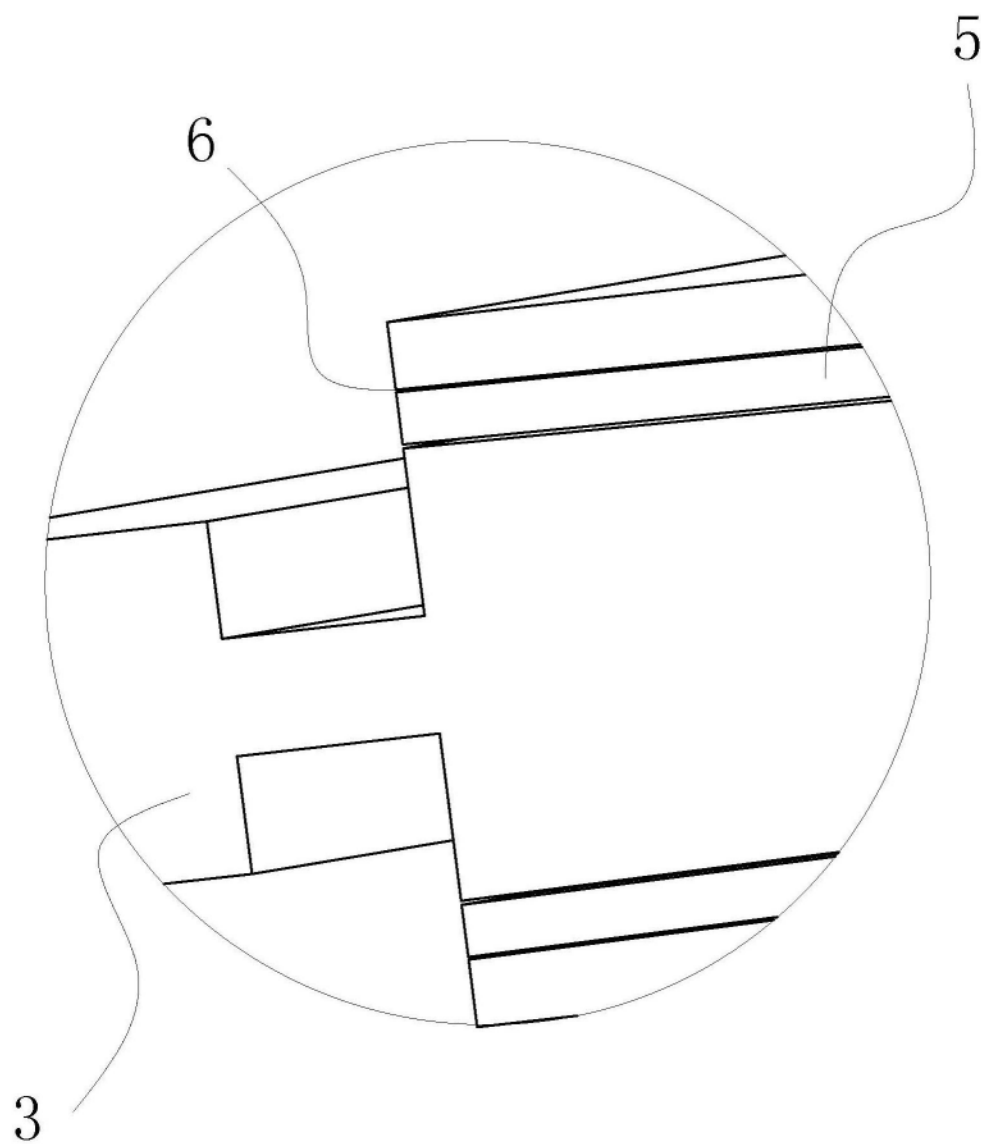


图6