



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222306978 U

(45) 授权公告日 2025. 01. 07

(21) 申请号 202420985157.3

(22) 申请日 2024.05.08

(73) 专利权人 内蒙古丰景智造工程技术有限公司

地址 010070 内蒙古自治区呼和浩特市赛罕区大学东路街道亚辰大厦6楼610号

(72) 发明人 刘文旭 冯会 杨彦彪 张贵文
刘宏伟 秦晓斌 杨锦芳 张国栋
李丽霞 李知晓

(74) 专利代理机构 北京三巨人知识产权代理事务所(普通合伙) 16024
专利代理师 刘晏生

(51) Int.Cl.
B21D 17/04 (2006.01)

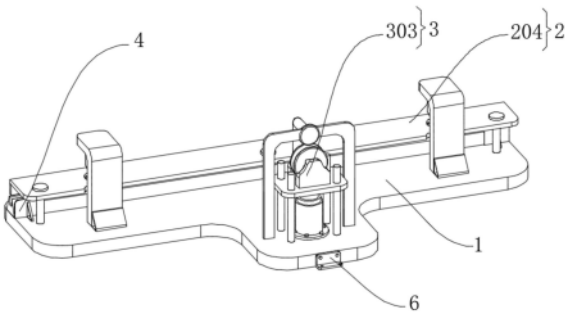
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种铁皮自动压痕压槽机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种铁皮自动压痕压槽机,涉及压槽机技术领域。本实用新型包括底板、横压机和弧度机,所述横压机包括压槽条和两个L型板,所述压槽条的底部与底板固定连接,所述L型板的底部与底板固定连接,所述L型板的底部固定连接有第一液压杆,两个第一液压杆的底部之间固定连接有压板。本实用新型通过工作人员将铁皮放置在横压机的压槽条上面,随后第一液压杆带动压板向下压动压条即可对铁皮进行横压,需要圆形弧度的铁皮只需要放置在压槽轮的上,随后第二液压杆带动活动板向上移动,活动板带动限位块向上移动,限位块带动压槽轮配合压块对铁皮进行压痕,电机辅助压槽轮进行旋转压痕,从而完成对铁皮的自动压痕。



1. 一种铁皮自动压痕压槽机,包括底板(1)、横压机(2)和弧度机(3),其特征在于:所述横压机(2)包括压槽条(201)和两个L型板(202);

所述压槽条(201)的底部与底板(1)固定连接,所述L型板(202)的底部与底板(1)固定连接,所述L型板(202)的底部固定连接有第一液压杆(203),两个第一液压杆(203)的底部之间固定连接压板(204),所述压板(204)的底部固定连接压条(205);

所述弧度机(3)包括第二液压杆(301)和L型杆(306),所述第二液压杆(301)的顶部固定连接活动板(302),所述活动板(302)顶部的前侧和后侧均固定连接有限位块(303),其中一个限位块(303)的后侧固定连接电机(304),所述电机(304)的输出端固定连接压槽轮(305),所述压槽轮(305)的前侧与另一个限位块(303)活动连接,所述L型杆(306)的前侧固定连接压块(307)。

2. 根据权利要求1所述的一种铁皮自动压痕压槽机,其特征在于,所述L型板(202)后侧的底部固定连接第一三脚架(206),所述第一三脚架(206)的底部与底板(1)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种铁皮自动压痕压槽机,其特征在于,所述压板(204)的内腔滑动连接有三个第一滑杆(207),所述第一滑杆(207)的底部与底板(1)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种铁皮自动压痕压槽机,其特征在于,所述第一液压杆(203)表面的底部固定连接第一固定环(208),所述第一固定环(208)的底部与压板(204)固定连接,所述第一液压杆(203)表面的顶部固定连接第二固定环(209),所述第二固定环(209)的顶部与L型板(202)固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种铁皮自动压痕压槽机,其特征在于,所述活动板(302)的内腔滑动连接四个第二滑杆(308),所述第二滑杆(308)的底部与底板(1)固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种铁皮自动压痕压槽机,其特征在于,所述第二液压杆(301)表面的底部固定连接第三固定环(309),所述第三固定环(309)的底部与底板(1)固定连接,所述压块(307)的两侧均固定连接支撑杆(310),所述支撑杆(310)的底部与底板(1)固定连接。

7. 根据权利要求1所述的一种铁皮自动压痕压槽机,其特征在于,所述底板(1)的顶部固定连接档条(4),所述档条(4)后侧的两侧均固定连接第二三脚架(5),所述第二三脚架(5)的底部与底板(1)固定连接。

8. 根据权利要求1所述的一种铁皮自动压痕压槽机,其特征在于,所述底板(1)的前侧固定连接第一连接块(6),所述底板(1)后侧的两侧均固定连接第二连接块(7)。

一种铁皮自动压痕压槽机

技术领域

[0001] 本实用新型属于压槽机技术领域,特别是涉及一种铁皮自动压痕压槽机。

背景技术

[0002] 压槽机是一种用于在金属板材上制作槽道或折弯的设备,它通常用于加工金属板材,例如钢板、铝板等,通过在金属板上施加压力,使其产生弯曲或槽道。

[0003] 但是现有的压槽机在对铁皮进行压痕的时候需要使用者通过手摇进行压痕,这种压痕方式使得使用者在长时间使用后过于疲劳,因此降低使用者的工作效率,而且对铁皮的压痕效果将会大打折扣,从而增加了产品的次品率。

[0004] 为此,我们提供了一种铁皮自动压痕压槽机,用以解决上述中的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种铁皮自动压痕压槽机,通过横压机和弧度机的配合设置,解决了现有技术中的压痕压槽机,不具备对铁皮进行自动压痕的问题。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0007] 本实用新型为一种铁皮自动压痕压槽机,包括底板、横压机和弧度机,所述横压机包括压槽条和两个L型板;

[0008] 所述压槽条的底部与底板固定连接,所述L型板的底部与底板固定连接,所述L型板的底部固定连接有第一液压杆,两个第一液压杆的底部之间固定连接有压板,所述压板的底部固定连接有压条;

[0009] 所述弧度机包括第二液压杆和L型杆,所述第二液压杆的顶部固定连接在活动板,所述活动板顶部的前侧和后侧均固定连接有限位块,其中一个限位块的后侧固定连接有电机,所述电机的输出端固定连接有压槽轮,所述压槽轮的前侧与另一个限位块活动连接,所述L型杆的前侧固定连接有压块。

[0010] 本实用新型进一步设置为,所述L型板后侧的底部固定连接有第一三角架,所述第一三角架的底部与底板固定连接。

[0011] 本实用新型进一步设置为,所述压板的内腔滑动连接有三个第一滑杆,所述第一滑杆的底部有底板固定连接。

[0012] 本实用新型进一步设置为,所述第一液压杆表面的底部固定连接有第一固定环,所述第一固定环的底部与压板固定连接,所述第一液压杆表面的顶部固定连接有第二固定环,所述第二固定环的顶部与L型板固定连接。

[0013] 本实用新型进一步设置为,所述活动板的内腔滑动连接有四个第二滑杆,所述第二滑杆的底部与底板固定连接。

[0014] 本实用新型进一步设置为,所述第二液压杆表面的底部固定连接有第三固定环,所述第三固定环的底部与底板固定连接,所述压块的两侧均固定连接有支撑杆,所述支撑杆的底部与底板固定连接。

[0015] 本实用新型进一步设置为,所述底板的顶部固定连接有机条,所述机条后侧的两侧均固定连接有机架,所述有机架的底部与底板固定连接。

[0016] 本实用新型进一步设置为,所述底板的前侧固定连接有机连接块,所述底板后侧的两侧均固定连接有机连接块。

[0017] 本实用新型具有以下有益效果:

[0018] 1、本实用新型通过工作人员将铁皮放置在横压机的压槽条上面,随后第一液压杆带动压板向下压动压条即可对铁皮进行横压,需要圆形弧度的铁皮只需要放置在压槽轮的上面,随后第二液压杆带动活动板向上移动,活动板带动限位块向上移动,限位块带动压槽轮配合压块对铁皮进行压痕,电机辅助压槽轮进行旋转压痕,从而完成对铁皮的自动压痕。

[0019] 2、本实用新型通过第一三脚架对L型板进行固定支撑,通过第一滑杆配合压板的使用,保证了压板在运行时的稳定,通过第一固定环和第二固定环的配合,起到了对第一液压杆的固定作用,通过设置第二滑杆,确保了活动板移动时的稳定性,通过第三固定环,起到了对第二液压杆的固定作用,通过支撑杆的设置对压块起到了稳固作用,通过设置机条,对铁皮起到了限位功能,通过设置有机架,起到了对机条的加固作用,通过设置有机连接块和第二连接块的配合使用,便于工作人员对底板的固定。

[0020] 当然,实施本实用新型的任一产品并不一定需要同时达到以上所述的所有优点。

附图说明

[0021] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述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本实用新型的一些实施例,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,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0022] 图1为一种铁皮自动压痕压槽机的结构立体图;

[0023] 图2为一种铁皮自动压痕压槽机的后视图;

[0024] 图3为一种铁皮自动压痕压槽机的横压机主视图;

[0025] 图4为一种铁皮自动压痕压槽机的弧度机后视图;

[0026] 图5为一种铁皮自动压痕压槽机的机条和有机架主视图。

[0027] 附图中:1、底板;2、横压机;201、压槽条;202、L型板;203、第一液压杆;204、压板;205、压条;206、第一三脚架;207、第一滑杆;208、第一固定环;209、第二固定环;3、弧度机;301、第二液压杆;302、活动板;303、限位块;304、电机;305、压槽轮;306、L型杆;307、压块;308、第二滑杆;309、第三固定环;310、支撑杆;4、机条;5、有机架;6、第一连接块;7、第二连接块。

具体实施方式

[0028] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0029] 具体实施例一

[0030] 请参阅图1-5,本实用新型为一种铁皮自动压痕压槽机,包括底板1、横压机2和弧度机3,横压机2包括压槽条201和两个L型板202,压槽条201的底部与底板1固定连接,L型板202的底部与底板1固定连接,L型板202的底部固定连接有第一液压杆203,两个第一液压杆203的底部之间固定连接有压板204,压板204的底部固定连接有压条205,弧度机3包括第二液压杆301和L型杆306,第二液压杆301的顶部固定连接有限位块302,限位块302顶部的前侧和后侧均固定连接有限位块303,其中一个限位块303的后侧固定连接有电机304,电机304的输出端固定连接有压槽轮305,压槽轮305的前侧与另一个限位块303活动连接,L型杆306的前侧固定连接有限位块307。

[0031] 具体的:工作人员将铁皮放置在横压机2的压槽条201上面,随后第一液压杆203带动压板204向下压动压条205即可对铁皮进行横压,需要圆形弧度的铁皮只需要放置在压槽轮305的上面,随后第二液压杆301带动活动板302向上移动,活动板302带动限位块303向上移动,限位块303带动压槽轮305配合压块307对铁皮进行压痕,电机304辅助压槽轮305进行旋转压痕,从而完成对铁皮的自动压痕。

[0032] 具体实施例二

[0033] 请参阅图1-5,在具体实施例一的基础上,L型板202后侧的底部固定连接有限位块206,限位块206的底部与底板1固定连接,压板204的内腔滑动连接有三个第一滑杆207,第一滑杆207的底部与底板1固定连接,第一液压杆203表面的底部固定连接有限位环208,限位环208的底部与压板204固定连接,第一液压杆203表面的顶部固定连接有限位环209,限位环209的顶部与L型板202固定连接,活动板302的内腔滑动连接有四个第二滑杆308,第二滑杆308的底部与底板1固定连接,第二液压杆301表面的底部固定连接有限位环309,限位环309的底部与底板1固定连接,压块307的两侧均固定连接有限位杆310,限位杆310的底部与底板1固定连接。

[0034] 具体的:通过限位块206对L型板202进行固定支撑,通过第一滑杆207配合压板204的使用,保证了压板204在运行时的稳定,通过限位环208和限位环209的配合,起到了对第一液压杆203的固定作用,通过设置第二滑杆308,确保了活动板302移动时的稳定性,通过限位环309,起到了对第二液压杆301的固定作用,通过限位杆310的设置对压块307起到了稳固作用。

[0035] 具体实施例三

[0036] 请参阅图1-5,在具体实施例一及具体实施例二的基础上,底板1的顶部固定连接有限位条4,限位条4后侧的两侧均固定连接有限位脚5,限位脚5的底部与底板1固定连接,底板1的前侧固定连接有限位块6,底板1后侧的两侧均固定连接有限位块7。

[0037] 具体的:通过设置限位条4,对铁皮起到了限位功能,通过设置限位脚5,起到了对限位条4的加固作用,通过设置限位块6和限位块7的配合使用,便于工作人员对底板1的固定。

[0038] 本实用新型的工作原理为:工作人员将铁皮放置在横压机2的压槽条201上面,随后第一液压杆203带动压板204向下压动压条205即可对铁皮进行横压,需要圆形弧度的铁皮只需要放置在压槽轮305的上面,随后第二液压杆301带动活动板302向上移动,活动板302带动限位块303向上移动,限位块303带动压槽轮305配合压块307对铁皮进行压痕,电机304辅助压槽轮305进行旋转压痕,从而完成对铁皮的自动压痕。

[0039] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0040] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

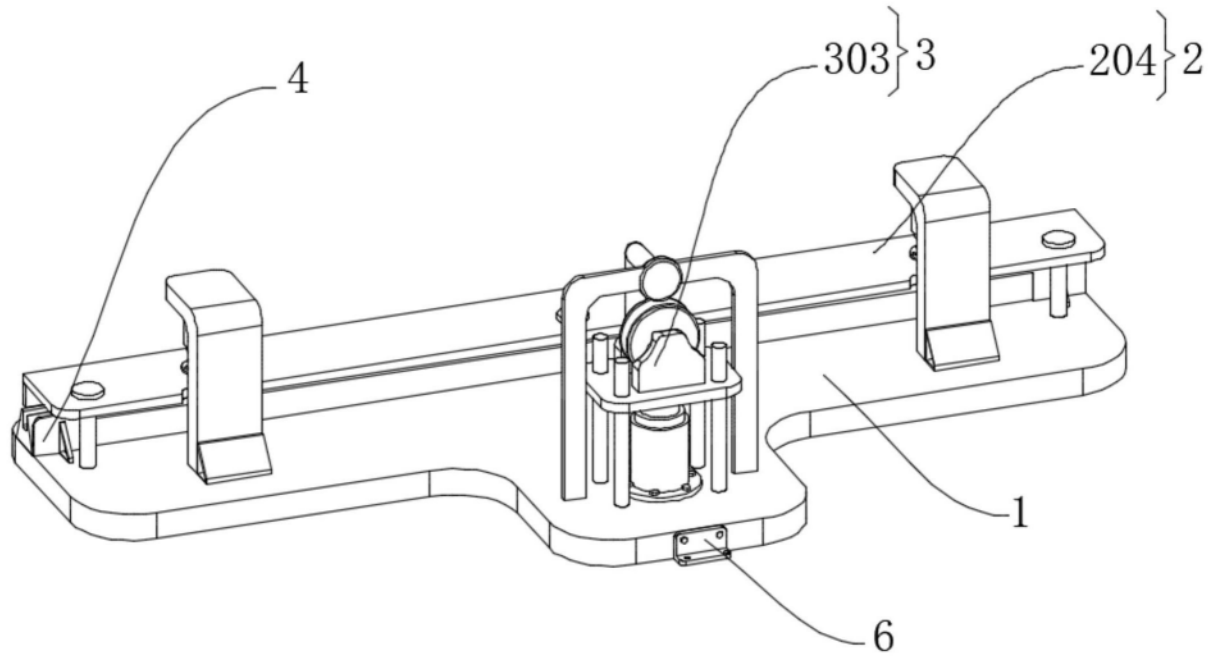


图1

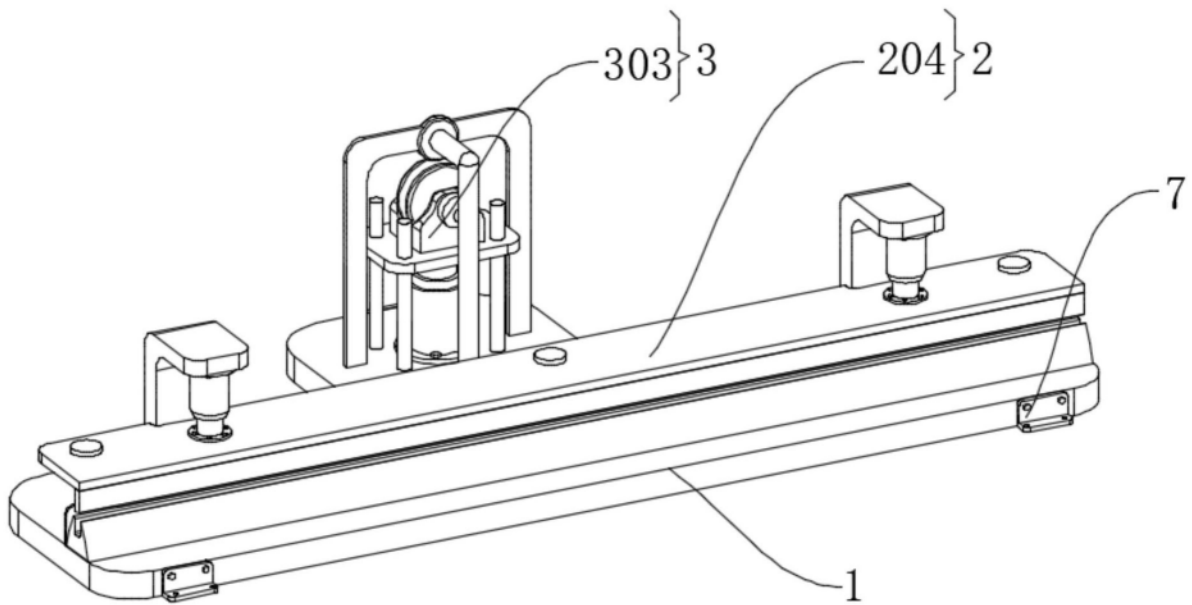


图2

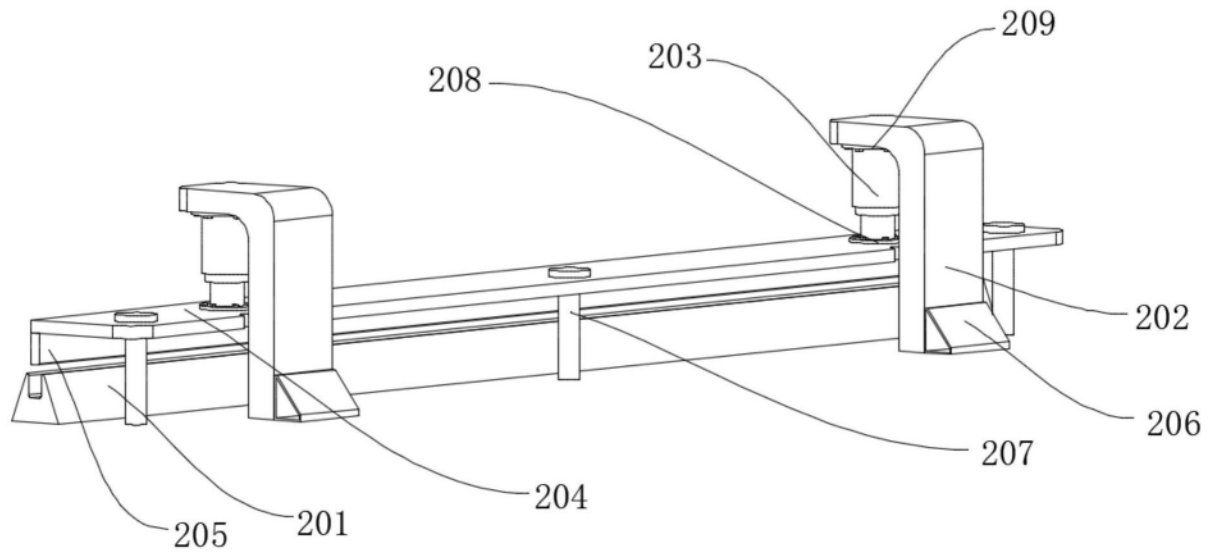


图3

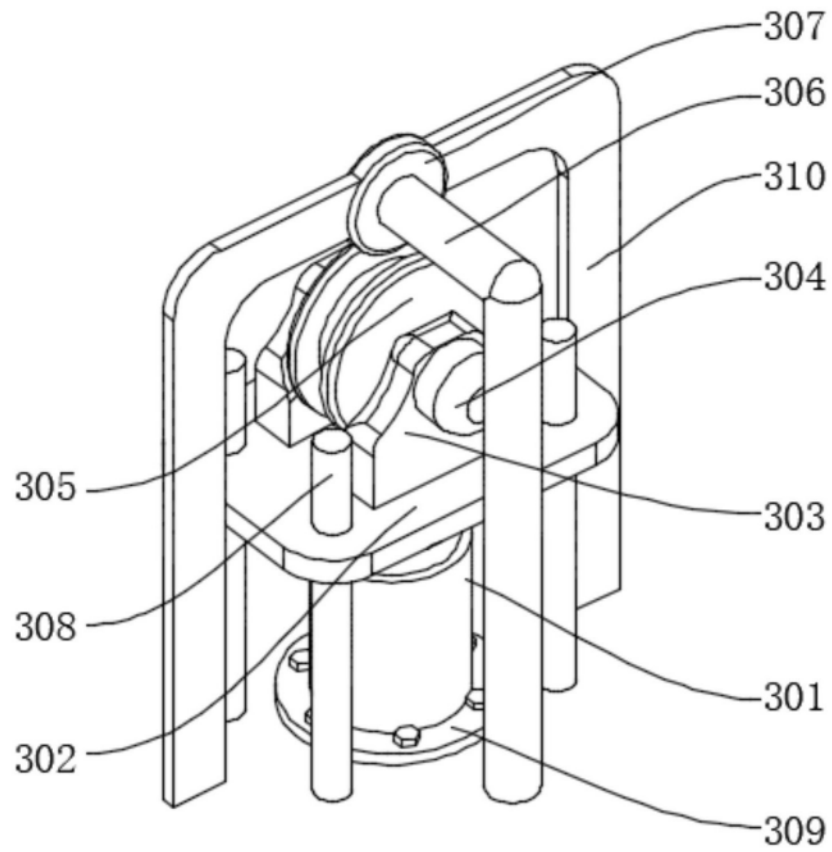


图4

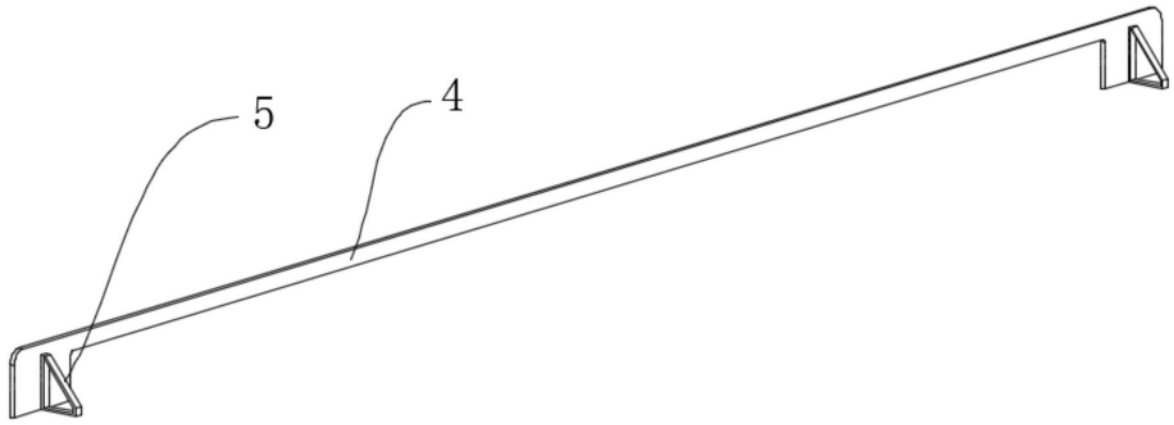


图5