



(21) 申请号 202323039910.4

(22) 申请日 2023.11.10

(73) 专利权人 李欣泽

地址 541003 广西壮族自治区桂林市象山区建安路5号41-42栋2单元202室

(72) 发明人 李欣泽

(74) 专利代理机构 北京欣鼎专利代理事务所
(普通合伙) 11834

专利代理师 卢萍

(51) Int. Cl.

E04G 3/32 (2006.01)

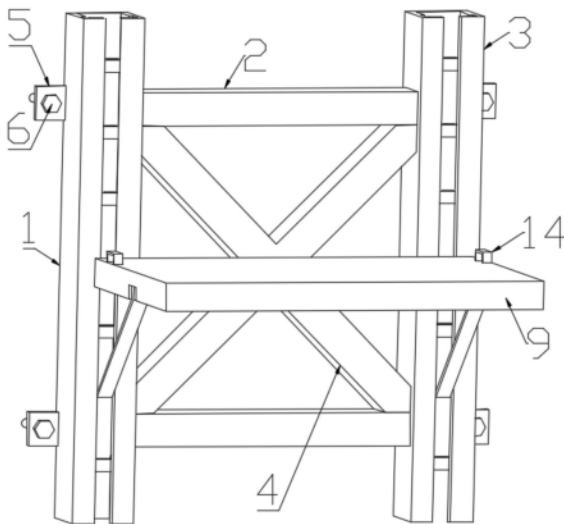
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种建筑施工爬架安全防坠落装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种建筑施工爬架安全防坠落装置,包括空心柱一,所述空心柱一的外壁固定连接有两个固定杆,两个所述固定杆远离空心柱一的一侧共同固定连接有空心柱二,所述空心柱一和空心柱二之间共同固定连接有固定架,且空心柱一和空心柱二的外壁均固定连接有两个安装块,每个所述安装块的外壁均活动贯穿有螺栓,所述空心柱一和空心柱二的内侧壁均固定连接有多块卡块。本实用新型通过移动板和限位杆的限位下向外产生位移同时挤压弹簧,待卡板下侧与卡块上侧平行时,在弹簧的作用下,使得卡板卡入至卡块卡槽内,能有效防止固定板在升高过程中出现坠落的情况发生,更为安全可靠,从而降低了工作的危险性。



1. 一种建筑施工爬架安全防坠落装置,包括空心柱一(1),其特征在于,所述空心柱一(1)的外壁固定连接有两个固定杆(2),两个所述固定杆(2)远离空心柱一(1)的一侧共同固定连接有空心柱二(3),所述空心柱一(1)和空心柱二(3)之间共同固定连接有固定架(4),且空心柱一(1)和空心柱二(3)的外壁均固定连接有两个安装块(5),每个所述安装块(5)的外壁均活动贯穿有螺栓(6),所述空心柱一(1)和空心柱二(3)的内侧壁均固定连接有多个卡块(7),所述空心柱一(1)和空心柱二(3)的内侧壁均开活动接触有T型板(8),两个所述T型板(8)的外壁共同固定连接有固定板(9),所述固定板(9)的底部开设有两个凹槽,每个所述凹槽内均固定连接有限位杆(10),每个所述限位杆(10)的外壁均活动套设有移动板(11),每个所述移动板(11)和凹槽的内壁之间共同连接有套设在限位杆(10)外壁的弹簧,每个所述移动板(11)的下侧均固定连接有斜撑板(12),每个所述斜撑板(12)远离移动板(11)的一侧均固定连接有卡板(13),所述卡板(13)与对应卡块(7)相接触。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑施工爬架安全防坠落装置,其特征在于,所述固定板(9)的上侧固定连接有两个吊把(14)。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑施工爬架安全防坠落装置,其特征在于,每个所述安装块(5)的外壁均开设有与螺栓(6)相匹配的螺纹槽。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑施工爬架安全防坠落装置,其特征在于,每个所述卡块(7)的上侧均开设有与卡板(13)相匹配的卡槽。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑施工爬架安全防坠落装置,其特征在于,所述空心柱一(1)和空心柱二(3)的内侧壁均开设有与T型板(8)相匹配的滑槽。

6. 根据权利要求1所述的一种建筑施工爬架安全防坠落装置,其特征在于,每个所述卡块(7)的下侧壁均为弧形设置。

一种建筑施工爬架安全防坠落装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及防坠落装置技术领域,尤其涉及一种建筑施工爬架安全防坠落装置。

背景技术

[0002] 建筑爬架防坠装置是一种用于建筑外立面处爬架提升时的防坠装置,其在的建筑施工器材领域中得到了广泛的使用;现有的建筑爬架防坠装置包括支撑架、工字轨道和连接斜撑,支撑架与工字轨道通过连接螺栓固定连接,连接斜撑的顶端与支撑架的底端通过连接螺栓连接,连接斜撑的底端通过连接螺栓与工字轨道通过连接螺栓连接;

[0003] 现有的建筑爬架防坠装置使用中发现,爬架提升作业时需对各部件进行拆卸和安装,工作量大,提升过程中支撑架存在下落的安全隐患,大大提高了工作的危险性。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决背景技术中的问题,而提出的一种建筑施工爬架安全防坠落装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种建筑施工爬架安全防坠落装置,包括空心柱一,所述空心柱一的外壁固定连接有两个固定杆,两个所述固定杆远离空心柱一的一侧共同固定连接有空心柱二,所述空心柱一和空心柱二之间共同固定连接有固定架,且空心柱一和空心柱二的外壁均固定连接有两个安装块,每个所述安装块的外壁均活动贯穿有螺栓,所述空心柱一和空心柱二的内侧壁均固定连接有多个卡块,所述空心柱一和空心柱二的内侧壁均开活动接触有T型板,两个所述T型板的外壁共同固定连接有固定板,所述固定板的底部开设有两个凹槽,每个所述凹槽内均固定连接有限位杆,每个所述限位杆的外壁均活动套设有移动板,每个所述移动板和凹槽的内壁之间共同连接有套设在限位杆外壁的弹簧,每个所述移动板的下侧均固定连接有斜撑板,每个所述斜撑板远离移动板的一侧均固定连接有卡板,所述卡板与对应卡块相接触。

[0007] 优选地,所述固定板的上侧固定连接有两个吊把。

[0008] 优选地,每个所述安装块的外壁均开设有与螺栓相匹配的螺纹槽。

[0009] 优选地,每个所述卡块的上侧均开设有与卡板相匹配的卡槽。

[0010] 优选地,所述空心柱一和空心柱二的内侧壁均开设有与T型板相匹配的滑槽。

[0011] 优选地,每个所述卡块的下侧壁均为弧形设置。

[0012] 与现有的技术相比,本一种建筑施工爬架安全防坠落装置的优点在于:

[0013] 1、通过移动板和限位杆的限位下向外产生位移同时挤压弹簧,待卡板下侧与卡块上侧平行时,在弹簧的作用下,使得卡板卡入至卡块卡槽内,能有效防止固定板在升高过程中出现坠落的情况发生,更为安全可靠,从而降低了工作的危险性;

[0014] 2、通过吊把可为装置提升作业时提供更为牢固的着力点,便于进行爬架提升作

业,提高了装置的实用性;

[0015] 综上所述,本实用新型通过移动板和限位杆的限位下向外产生位移同时挤压弹簧,待卡板下侧与卡块上侧平行时,在弹簧的作用下,使得卡板卡入至卡块卡槽内,能有效防止固定板在升高过程中出现坠落的情况发生,更为安全可靠,从而降低了工作的危险性。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种建筑施工爬架安全防坠落装置的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型提出的一种建筑施工爬架安全防坠落装置的侧视图;

[0018] 图3为本实用新型提出的一种建筑施工爬架安全防坠落装置的俯视图;

[0019] 图4为本实用新型提出的一种建筑施工爬架安全防坠落装置中空心柱的俯视图;

[0020] 图5为本实用新型提出的一种建筑施工爬架安全防坠落装置中卡板和卡块连接处的示意图。

[0021] 图中:1空心柱一、2固定杆、3空心柱二、4固定架、5安装块、6螺栓、7卡块、8T型板、9固定板、10限位杆、11移动板、12斜撑板、13卡板、14吊把。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 参照图1-图5,一种建筑施工爬架安全防坠落装置,包括空心柱一1,空心柱一1的外壁固定连接有两个固定杆2,两个固定杆2远离空心柱一1的一侧共同固定连接有空心柱二3,空心柱一1和空心柱二3之间共同固定连接有固定架4,且空心柱一1和空心柱二3的外壁均固定连接有两个安装块5,每个安装块5的外壁均开设有与螺栓6相匹配的螺纹槽,每个安装块5的外壁均活动贯穿有螺栓6,空心柱一1和空心柱二3的内侧壁均固定连接有多个卡块7,每个卡块7的上侧均开设有与卡板13相匹配的卡槽,空心柱一1和空心柱二3的内侧壁均开活动接触有T型板8,空心柱一1和空心柱二3的内侧壁均开设有与T型板8相匹配的滑槽,两个T型板8的外壁共同固定连接有固定板9,固定板9的上侧固定连接有两个吊把14,通过吊把14可为装置提升作业时提供更为牢固的着力点,便于进行爬架提升作业,提高了装置的实用性。

[0024] 固定板9的底部开设有两个凹槽,每个凹槽内均固定连接有限位杆10,每个限位杆10的外壁均活动套设有移动板11,每个移动板11和凹槽的内壁之间共同连接有套设在限位杆10外壁的弹簧,每个移动板11的下侧均固定连接有斜撑板12,每个斜撑板12远离移动板11的一侧均固定连接有卡板13,卡板13与对应卡块7相接触,每个卡块7的下侧壁均为弧形设置,装置在升高过程中,首先将其移动到用户需要的位置,通过多个螺栓6与安装块5的配合,使装置固定在墙面处,随后通过吊把14的上移,使得固定板9和T型板8在对应滑槽的限位下向上移动,同时带动斜撑板12上移至卡块7弧面时,持续向上,在力的相互作用下使卡板13和斜撑板12在移动板11和限位杆10的限位下向外产生位移同时挤压弹簧,待卡板13下侧与卡块7上侧平行时,在弹簧的作用下,使得卡板13卡入至卡块7卡槽内,能有效防止固定板9在升高过程中出现坠落的情况发生,更为安全可靠,从而降低了工作的危险性。

[0025] 进一步说明,上述固定连接,除非另有明确的规定和限定,否则应做广义理解,例如,可以是焊接,也可以是胶合,或者一体成型设置等本领域技术人员熟知的惯用手段。

[0026] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

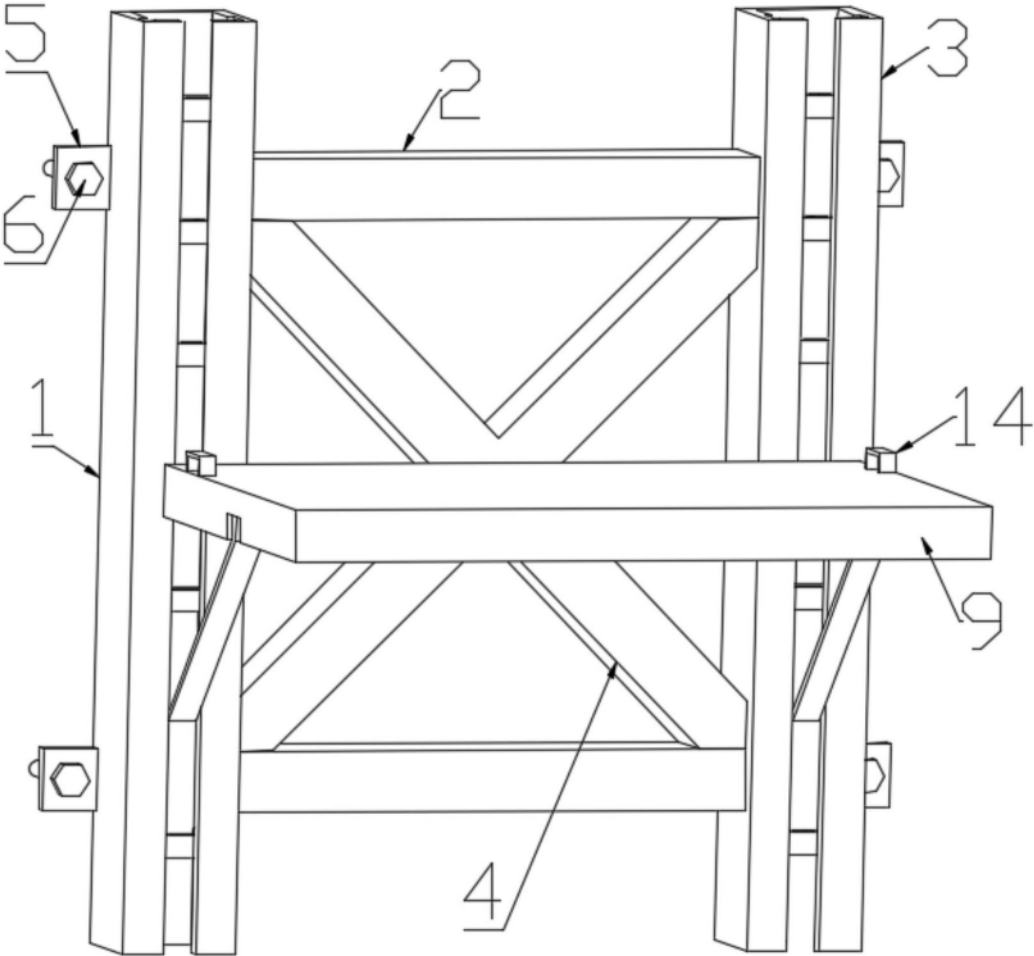


图1

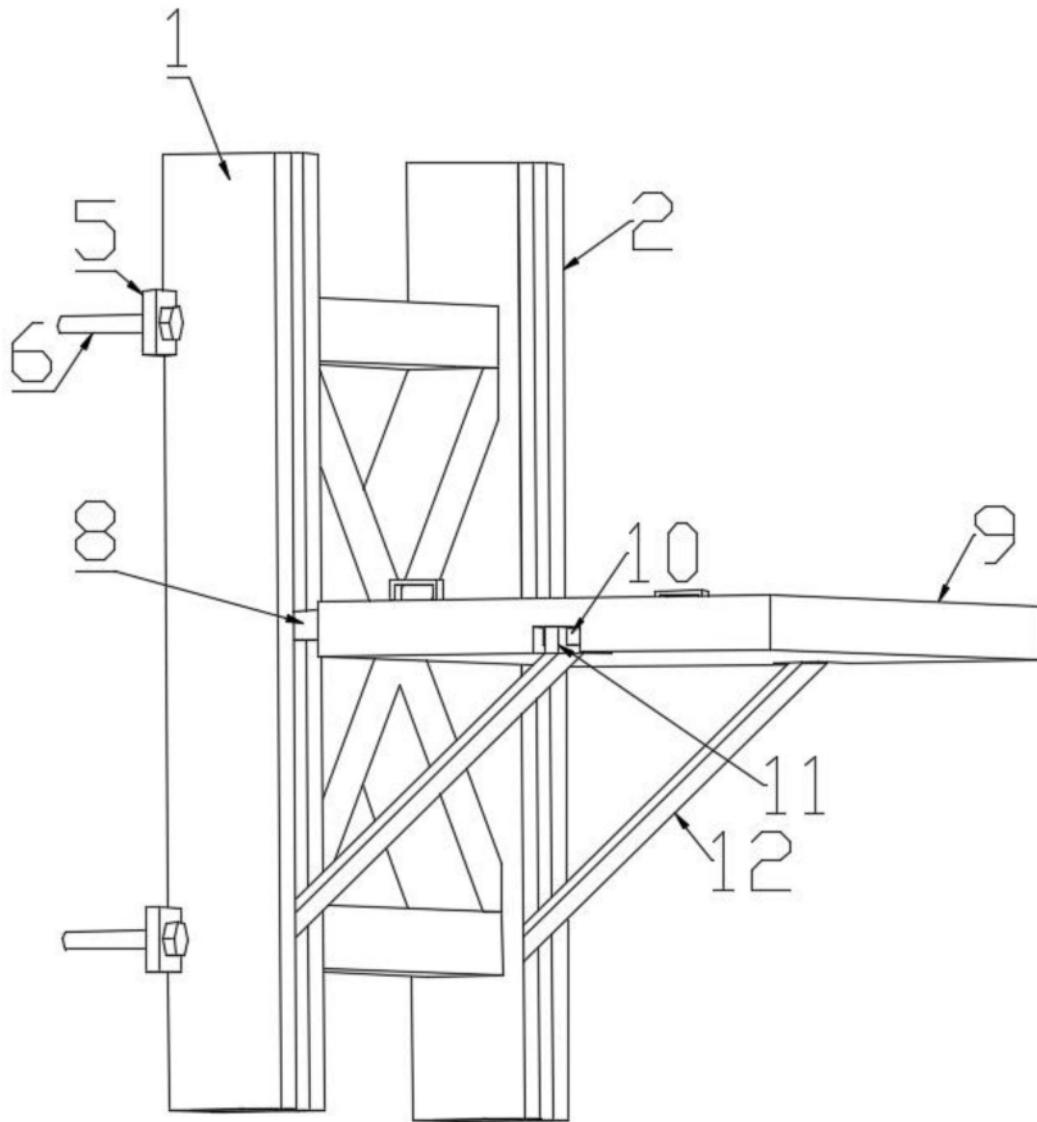


图2

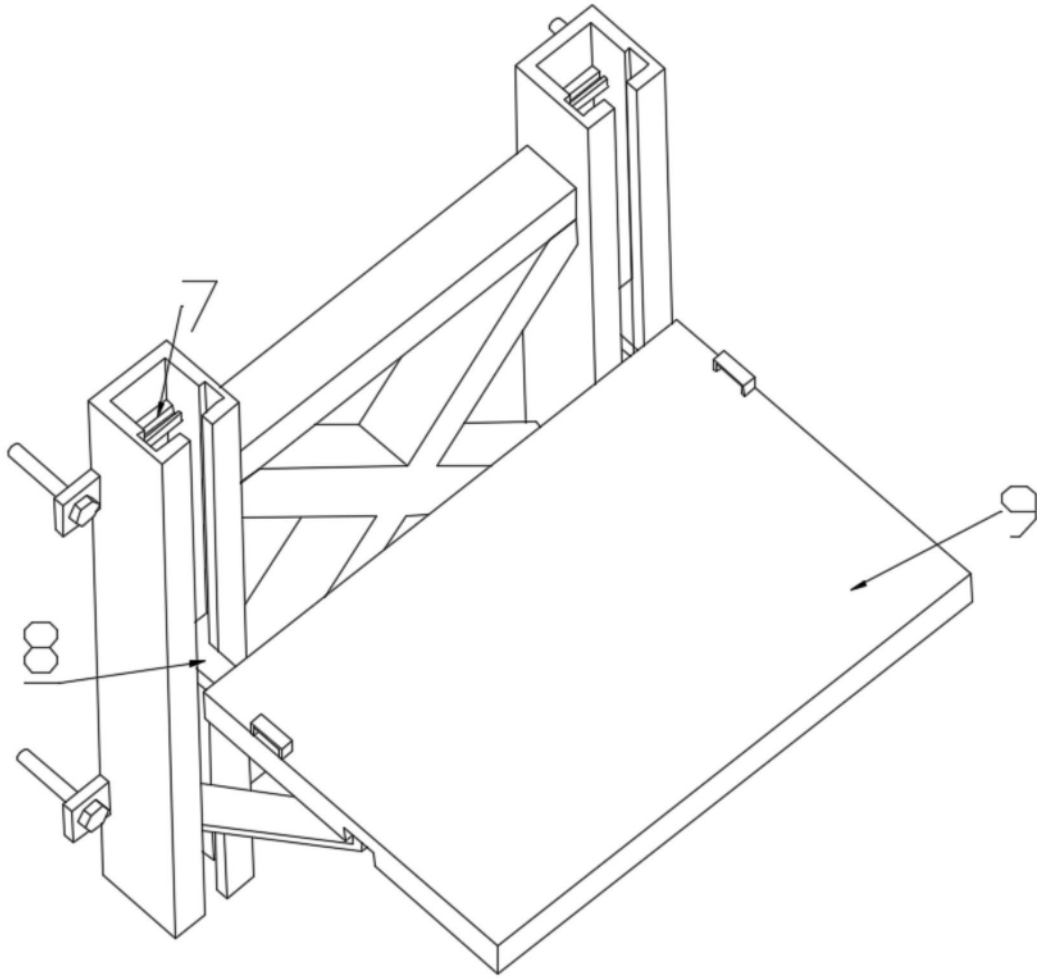


图3

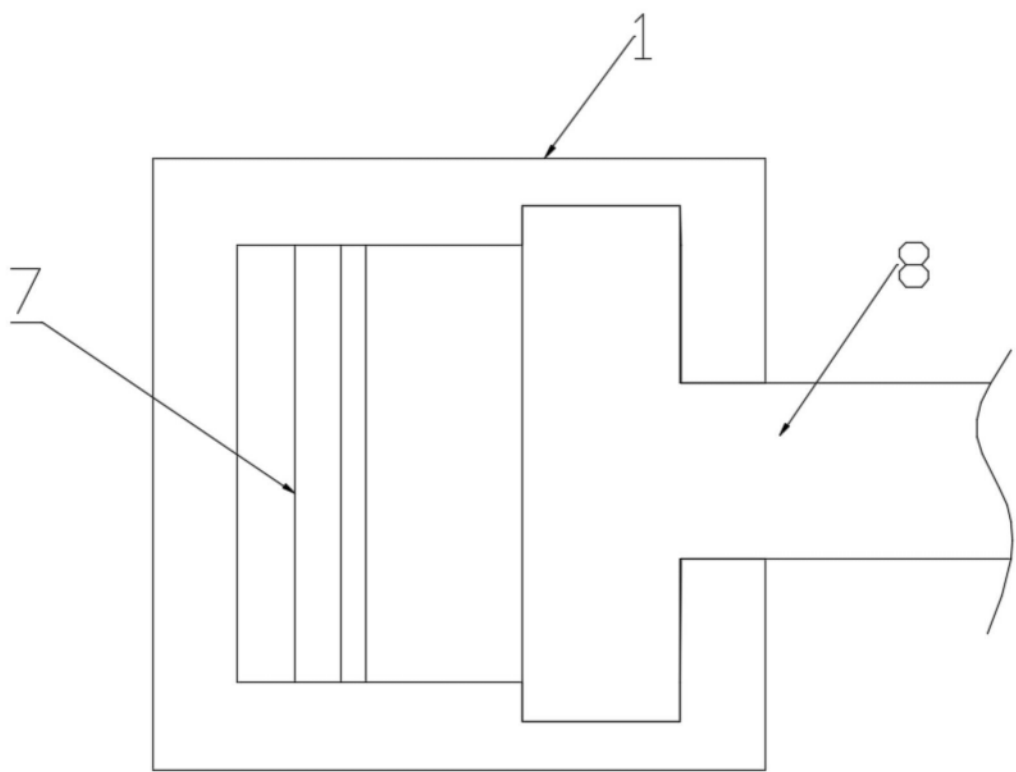


图4

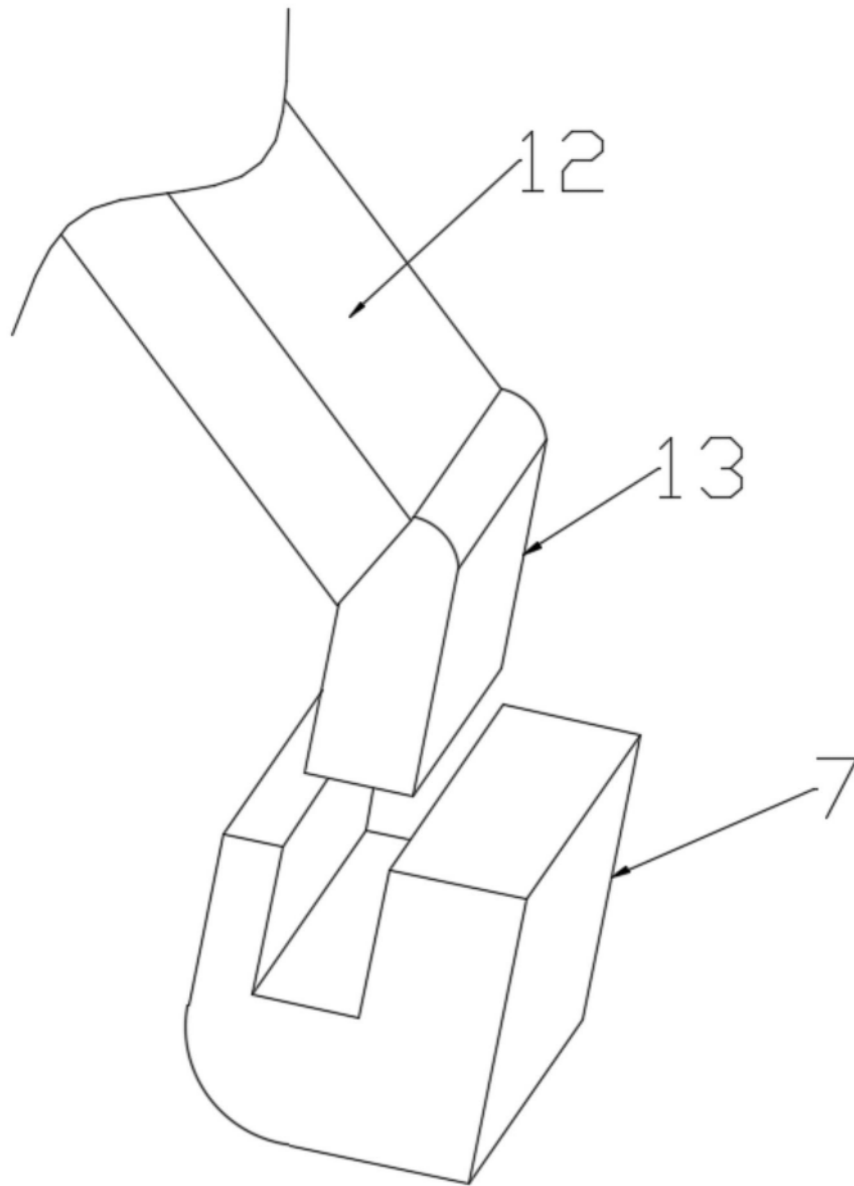


图5