



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 22220893 U

(45) 授权公告日 2024. 12. 24

(21) 申请号 202323650917.X

(22) 申请日 2023.12.30

(73) 专利权人 江苏蓝图机械制造有限公司
地址 225200 江苏省扬州市江都经济开发区仙城工业园区

(72) 发明人 景国祥 胡礼国

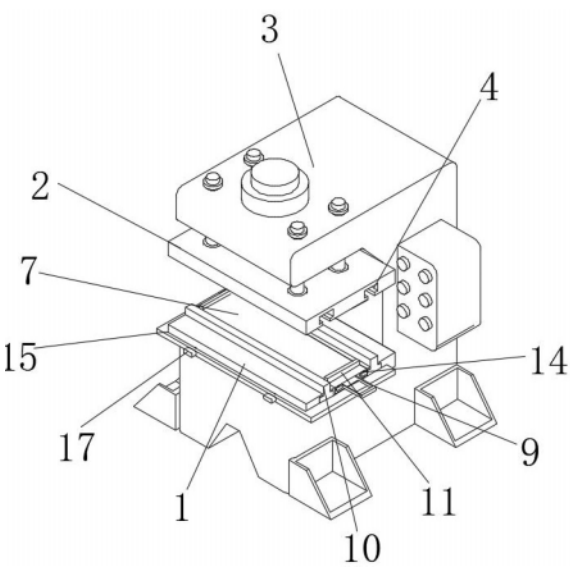
(74) 专利代理机构 北京连和连知识产权代理有限公司 11278
专利代理师 奚衡宝

(51) Int. Cl .
B21D 37/10 (2006.01)
B21D 1/00 (2006.01)

权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称
货车车架第三横梁下板整形模具

(57) 摘要
本实用新型公开了货车车架第三横梁下板整形模具,涉及整形模具技术领域,该货车车架第三横梁下板整形模具,包括下模板、上模板以及压力机,滑动机构包括有滑槽、内置槽、放置板、内置板以及把手,通过设置放置板,配合把手,当对货车车架第三横梁下板进行整形时,此时拉动把手带动放置板向外拉动,此时将工件放置在放置板的下方,此时推动把手使放置板归位,启动压力机使上模板向下移动对工件的上表面进行挤压整形,当工作完毕后,再次带动拉动把手带动放置板向外拉动使用工件位于压力机的外部,此时将工件拿走,在拿放过程中工件与上模板不会发生碰撞,从而避免增加工作人员去除划痕的工作,降低工作人员的工作量。



1. 货车车架第三横梁下板整形模具,包括下模板(1)、上模板(2)以及压力机(3),所述下模板(1)固定安装在压力机(3)的外部,上模板(2)固定安装在压力机(3)靠近下模板(1)的一面,其特征在于,所述下模板(1)与上模板(2)相近的一面均开设有两个放置槽(4),下模板(1)的外部设置有滑动机构;

滑动机构包括有滑槽(5)、内置槽(6)、放置板(7)、内置板(8)以及把手(9);

滑槽(5)开设在下模板(1)的外部,内置槽(6)有两个,两个内置槽(6)分别开设在滑槽(5)内部的两端,放置板(7)滑动连接在滑槽(5)的内部,内置板(8)两端分别滑动连接在两个内置槽(6)的内部,内置板(8)固定连接在放置板(7)的外部,把手(9)固定连接在放置板(7)的外部。

2. 如权利要求1所述的货车车架第三横梁下板整形模具,其特征在于:所述下模板(1)的外部设置有两个挡板(10);

其中,挡板(10)滑动连接在放置槽(4)的内部。

3. 如权利要求1所述的货车车架第三横梁下板整形模具,其特征在于:所述放置板(7)的外部设置有两个限定板(11);

其中,放置板(7)的上表面开设有两个凹槽(12),两个限定板(11)分别滑动连接在两个凹槽(12)的内部。

4. 如权利要求1所述的货车车架第三横梁下板整形模具,其特征在于:所述放置板(7)的两端均开设有两个螺纹槽(13),每个螺纹槽(13)的内部均螺纹连接有固定螺栓(14);

其中,螺纹槽(13)与凹槽(12)相通,固定螺栓(14)与限定板(11)贴合。

5. 如权利要求1所述的货车车架第三横梁下板整形模具,其特征在于:所述下模板(1)的外部卡接有凹形板(15);

其中,凹形板(15)与挡板(10)贴合。

6. 如权利要求1所述的货车车架第三横梁下板整形模具,其特征在于:所述下模板(1)的外部固定安装有两个螺纹杆(16),每个螺纹杆(16)的外部均螺纹连接有螺纹帽(17);

其中,凹形板(15)滑动连接在螺纹杆(16)的外部,凹形板(15)位于螺纹帽(17)与下模板(1)之间。

货车车架第三横梁下板整形模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及整形模具技术领域,特别涉及货车车架第三横梁下板整形模具。

背景技术

[0002] 现有货车车架第三横梁下板在加工过程中需要使用整形模具对工件表面进行处理,使之外形尺寸精度高,符合使用要求,对工件进行整形时,将上下模板安装在压力机上,此时将工件放置在下模板表面,启动压力机使上模板使上模板对工件的表面进行加压整形,在整个过程为将工件放置在下模板上,经过上模板对工件的表面进行加压整形后,再从工件从下模板上拿出,此过程中上模板位于下模板的上方,若在拿放过程中工件与上模板发生碰撞易造成工件出现划痕,从而增加了工作人员的去划痕的工作。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了货车车架第三横梁下板整形模具,解决了若在拿放过程中工件与上模板发生碰撞易造成工件出现划痕,从而增加了工作人员的去划痕的工作的技术问题。

[0004] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:

[0005] 货车车架第三横梁下板整形模具,包括下模板、上模板以及压力机,所述下模板固定安装在压力机的外部,上模板固定安装在压力机靠近下模板的一面,所述下模板与上模板相近的一面均开设有两个放置槽,下模板的外部设置有滑动机构;

[0006] 滑动机构包括有滑槽、内置槽、放置板、内置板以及把手;

[0007] 滑槽开设在下模板的外部,内置槽有两个,两个内置槽分别开设在滑槽内部的两端,放置板滑动连接在滑槽的内部,内置板两端分别滑动连接在两个内置槽的内部,内置板固定连接在放置板的外部,把手固定连接在放置板的外部;

[0008] 所述下模板的外部设置有两个挡板;

[0009] 其中,挡板滑动连接在放置槽的内部。

[0010] 所述放置板的外部设置有两个限定板;

[0011] 其中,放置板的上表面开设有两个凹槽,两个限定板分别滑动连接在两个凹槽的内部。

[0012] 所述放置板的两端均开设有两个螺纹槽,每个螺纹槽的内部均螺纹连接有固定螺栓;

[0013] 其中,螺纹槽与凹槽相通,固定螺栓与限定板贴合。

[0014] 优选的:所述下模板的外部卡接有凹形板;

[0015] 其中,凹形板与挡板贴合。

[0016] 优选的:所述下模板的外部固定安装有两个螺纹杆,每个螺纹杆的外部均螺纹连接有螺纹帽;

[0017] 其中,凹形板滑动连接在螺纹杆的外部,凹形板位于螺纹帽与下模板之间。

[0018] 本实用新型的优点是:1、通过设置放置板,配合把手,当对货车车架第三横梁下板进行整形时,此时拉动把手带动放置板向外拉动,此时将工件放置在放置板的下方,此时推动把手使放置板归位,启动压力机使上模板向下移动对工件的上表面进行挤压整形,当工作完毕后,再次带动拉动把手带动放置板向外拉动使用工件位于压力机的外部,此时将工件拿走,在拿放过程中工件与上模板不会发生碰撞,从而避免增加工作人员去除划痕的工作,降低工作人员的工作量。

[0019] 2、通过设置限定板,配合固定螺栓,将限定板插入凹槽的内部,调整限定板的高度,避免限定板影响上模板对工件的挤压,调整完毕后,转动固定螺栓使固定螺栓使固定螺栓与限定板紧密贴合,此时限定板被固定,此时将工件放置在两个限定板之间,降低工作人员移动放置板时工件移出放置板的概率,同时也降低工件损坏的概率。

附图说明

[0020] 上述说明仅是本实用新型技术方案的概述,为了能够更清楚了解本实用新型的技术手段,并可依照说明书的内容予以实施,以下以本实用新型的较佳实施例并配合附图详细说明如后。

[0021] 图1为本实用新型的结构图;

[0022] 图2为本实用新型图1中凹形板的结构图;

[0023] 图3为本实用新型图2中A的放大结构图;

[0024] 图4为本实用新型图1中下模板的结构图。

[0025] 图例说明:1、下模板;2、上模板;3、压力机;4、放置槽;5、滑槽;6、内置槽;7、放置板;8、内置板;9、把手;10、挡板;11、限定板;12、凹槽;13、螺纹槽;14、固定螺栓;15、凹形板;16、螺纹杆;17、螺纹帽。

具体实施方式

[0026] 本申请实施例通过提供货车车架第三横梁下板整形模具,有效解决了若在拿放过程中工件与上模板2发生碰撞易造成工件出现划痕,从而增加了工作人员的去划痕的工作的技术问题。

[0027] 如图1,图2,图3和图4,本申请实施例中的技术方案为有效解决了若在拿放过程中工件与上模板2发生碰撞易造成工件出现划痕,从而增加了工作人员的去划痕的工作的技术问题,总体思路如下:

[0028] 针对现有技术中存在的问题,本实用新型提供货车车架第三横梁下板整形模具,该货车车架第三横梁下板整形模具包括下模板1、上模板2以及压力机3,下模板1固定安装在压力机3的外部,上模板2固定安装在压力机3靠近下模板1的一面,下模板1与上模板2相近的一面均开设有两个放置槽4,下模板1的外部设置有滑动机构;

[0029] 滑动机构包括有滑槽5、内置槽6、放置板7、内置板8以及把手9;

[0030] 滑槽5开设在下模板1的外部,内置槽6有两个,两个内置槽6分别开设在滑槽5内部的两端,放置板7滑动连接在滑槽5的内部,内置板8两端分别滑动连接在两个内置槽6的内部,内置板8固定连接在放置板7的外部,把手9固定连接在放置板7的外部。

[0031] 通过设置放置板7,配合把手9,当对货车车架第三横梁下板进行整形时,此时拉动

把手9带动放置板7向外拉动,此时将工件放置在放置板7的下方,此时推动把手9使放置板7归位,启动压力机3使上模板2向下移动对工件的上表面进行挤压整形,当工作完毕后,再次带动拉动把手9带动放置板7向外拉动使用工件位于压力机3的外部,此时将工件拿走,在拿放过程中工件与上模板2不会发生碰撞,从而避免增加工作人员去除划痕的工作,降低工作人员的工作量。

[0032] 通过设置限定板11,配合固定螺栓14,将限定板11插入凹槽12的内部,调整限定板11的高度,避免限定板11影响上模板2对工件的挤压,调整完毕后,转动固定螺栓14使固定螺栓14使固定螺栓14与限定板11紧密贴合,此时限定板11被固定,此时将工件放置在两个限定板11之间,降低工作人员移动放置板7时工件移出放置板7的概率,同时也降低工件损坏的概率。

[0033] 下模板1的外部设置有两个挡板10;

[0034] 其中,挡板10滑动连接在放置槽4的内部,限定工件放置的位置。

[0035] 放置板7的外部设置有两个限定板11;

[0036] 其中,放置板7的上表面开设有两个凹槽12,两个限定板11分别滑动连接在两个凹槽12的内部,限定工件的移动。

[0037] 放置板7的两端均开设有两个螺纹槽13,每个螺纹槽13的内部均螺纹连接有固定螺栓14;

[0038] 其中,螺纹槽13与凹槽12相通,固定螺栓14与限定板11贴合,便于拆装限定板11。

[0039] 下模板1的外部卡接有凹形板15;

[0040] 其中,凹形板15与挡板10贴合,便于限定挡板10的移动。

[0041] 下模板1的外部固定安装有两个螺纹杆16,每个螺纹杆16的外部均螺纹连接有螺纹帽17;

[0042] 其中,凹形板15滑动连接在螺纹杆16的外部,凹形板15位于螺纹帽17与下模板1之间,便于固定凹形板15。

[0043] 通过设置限定板11,配合固定螺栓14,将限定板11插入凹槽12的内部,调整限定板11的高度,避免限定板11影响上模板2对工件的挤压,调整完毕后,转动固定螺栓14使固定螺栓14使固定螺栓14与限定板11紧密贴合,此时限定板11被固定,此时将工件放置在两个限定板11之间,降低工作人员移动放置板7时工件移出放置板7的概率,同时也降低工件损坏的概率。

[0044] 本实用新型工作过程为:将限定板11插入凹槽12的内部,调整限定板11的高度,避免限定板11影响上模板2对工件的挤压,调整完毕后,转动固定螺栓14使固定螺栓14使固定螺栓14与限定板11紧密贴合,此时限定板11被固定,此时将工件放置在两个限定板11之间,降低工作人员移动放置板7时工件移出放置板7的概率;

[0045] 通过设置放置板7,配合把手9,当对货车车架第三横梁下板进行整形时,此时拉动把手9带动放置板7向外拉动,此时将工件放置在放置板7的下方,此时推动把手9使放置板7归位,启动压力机3使上模板2向下移动对工件的上表面进行挤压整形,当工作完毕后,再次带动拉动把手9带动放置板7向外拉动使用工件位于压力机3的外部,此时将工件拿走,在拿放过程中工件与上模板2不会发生碰撞,从而避免增加工作人员去除划痕的工作,降低工作人员的工作量。

[0046] 最后应说明的是:显然,上述实施例仅仅是为清楚地说明本实用新型所作的举例,而并非对实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说,在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式的变化或变动。这里无需也无法对所有的实施方式予以穷举。而由此所引申出的显而易见的变化或变动仍处于本实用新型的保护范围之内。

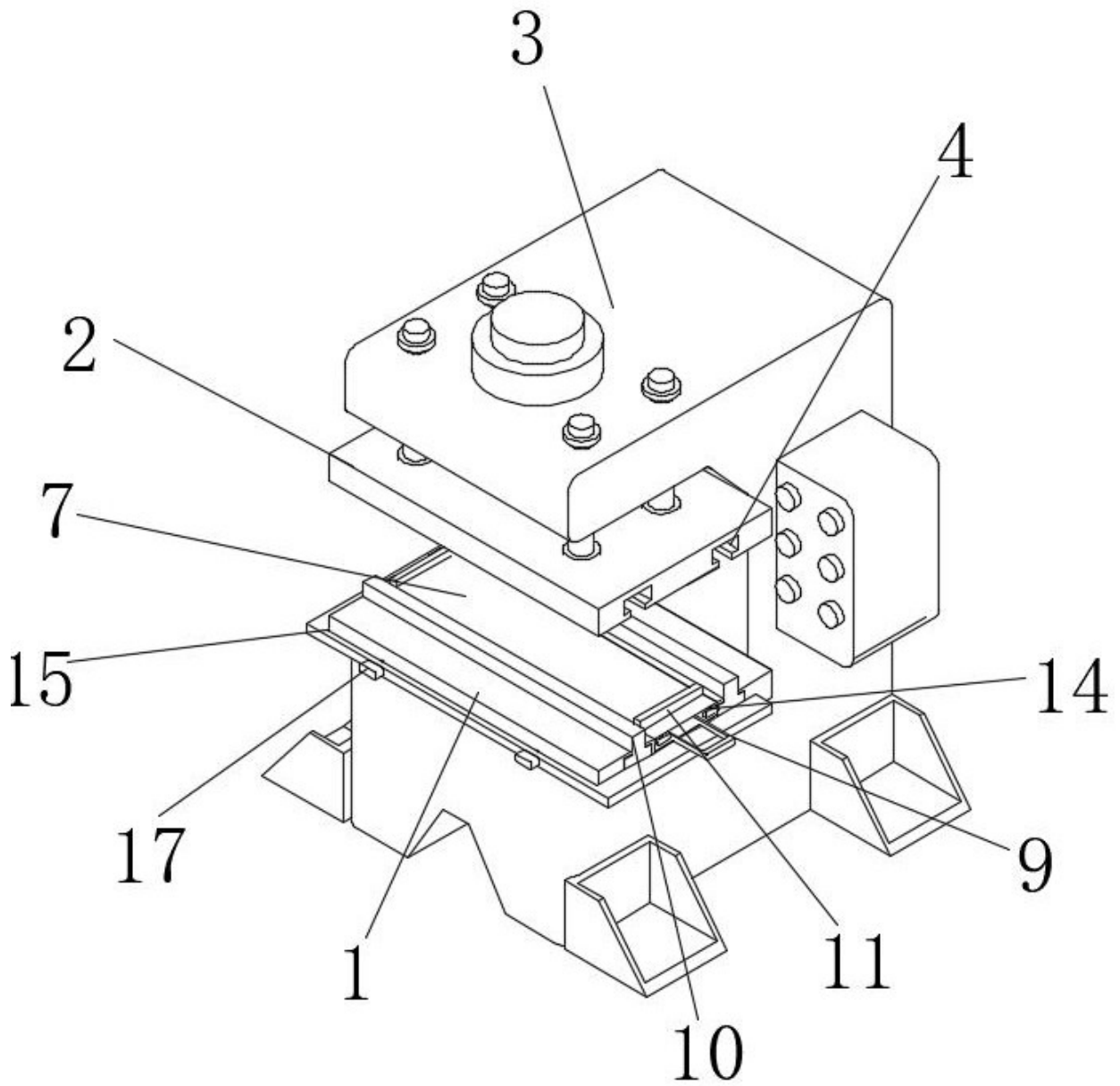


图 1

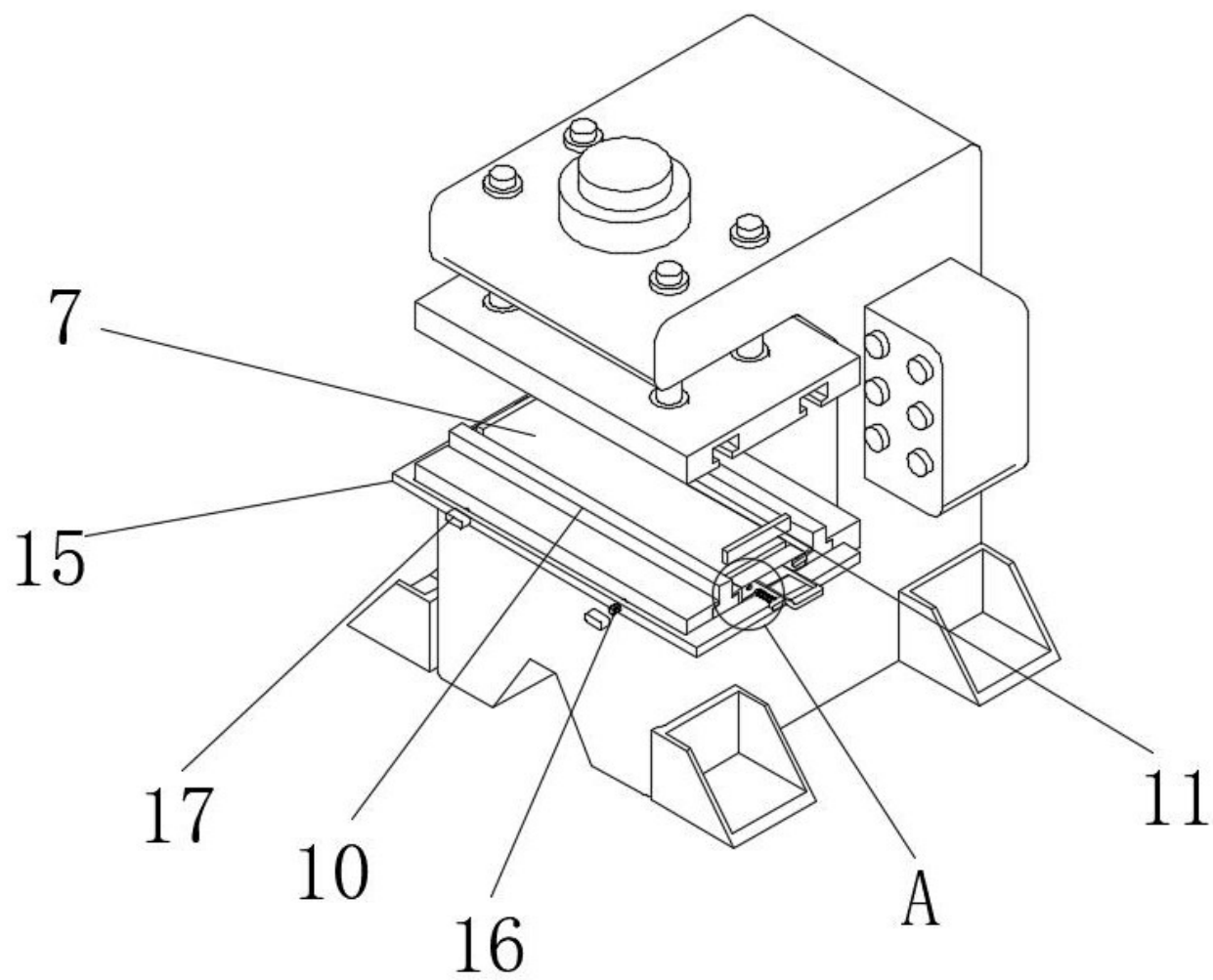


图 2

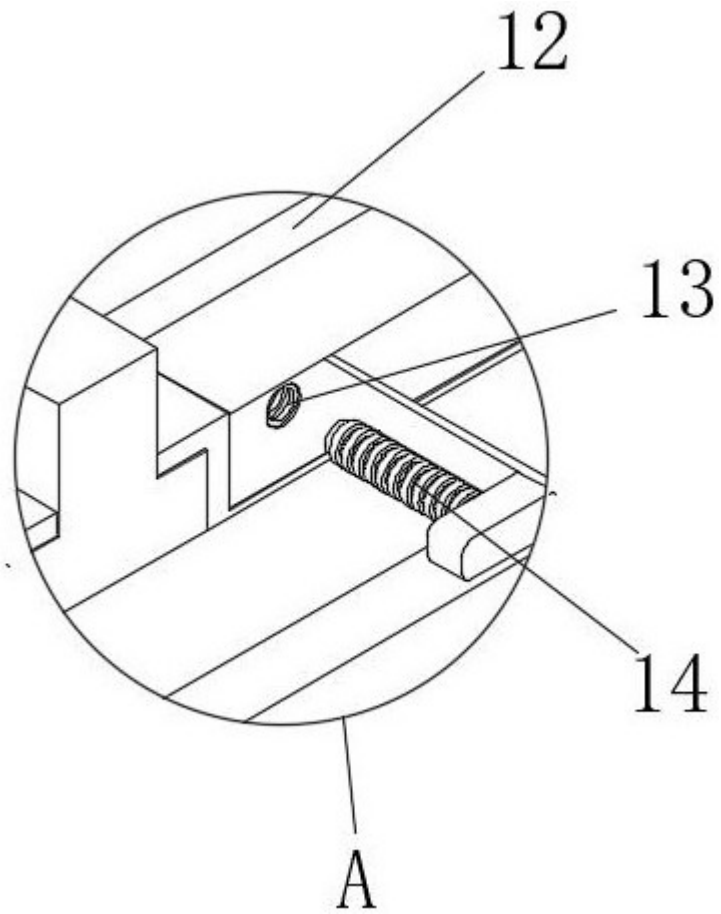


图 3

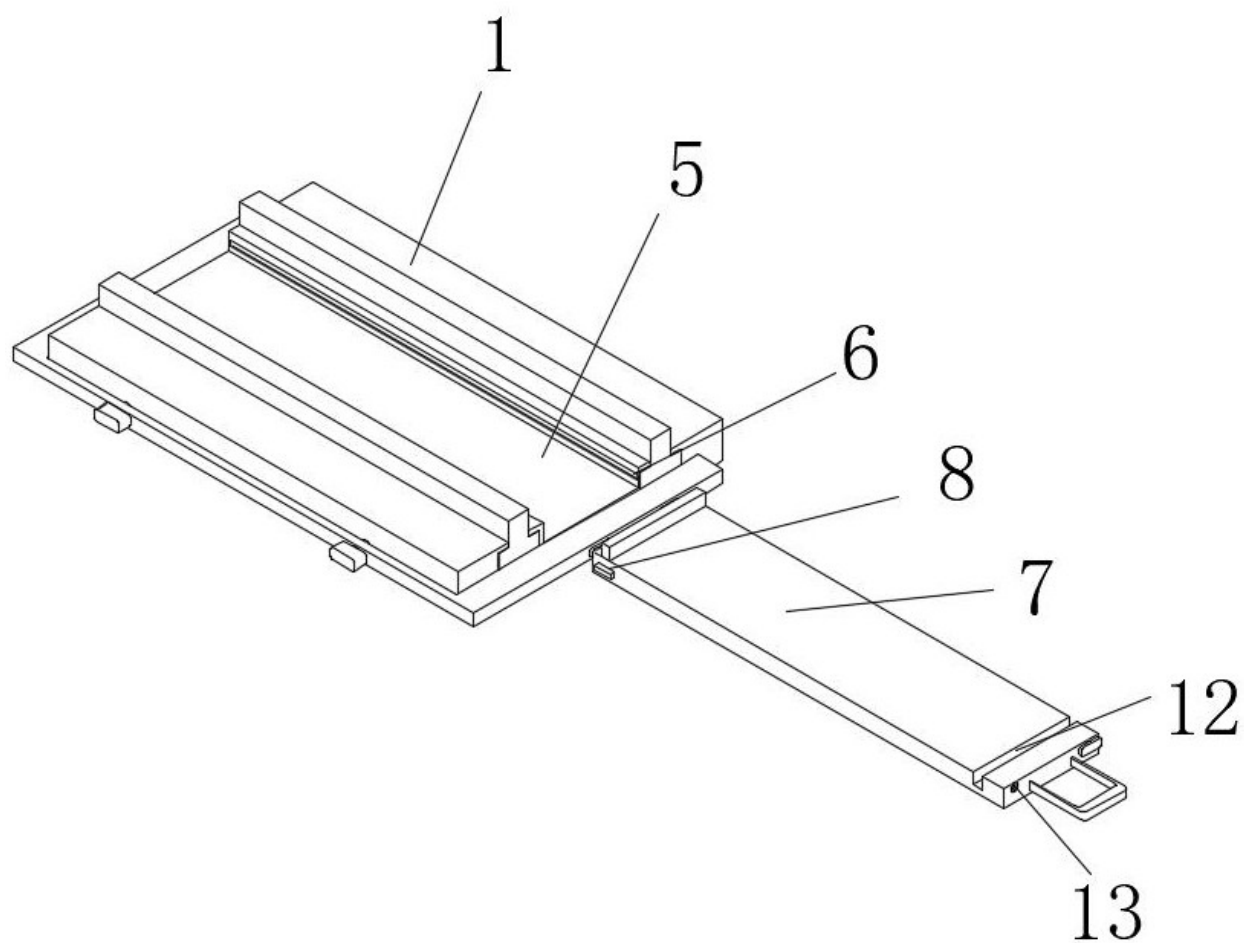


图 4