(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217459824 U
(45)授权公告日 2022.09.20

(21)申请号 202221405765.X

(22)申请日 2022.06.07

(73)专利权人 石狮市众利缝制科技有限公司
地址 362000 福建省泉州市石狮市凤里街道香江路1122号

(72)发明人 吴国溶

(74)专利代理机构 泉州市创思远图知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 35278
专利代理师 徐铭煌

(51)Int.Cl.
D05B 35/06(2006.01)

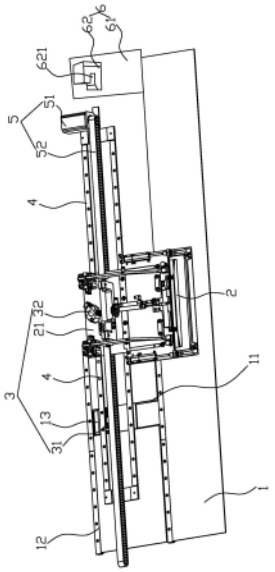
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种前裤袋贴边缝合装置

(57)摘要

本实用新型涉及缝纫机技术领域，提供一种前裤袋贴边缝合装置，包括缝纫机机体、设于缝纫机机体上的纵向导轨、横向导轨、基座以及前裤带贴边缝合装置、定位离合机构、外延轨道和传动机构，外延轨道一端设于缝纫机机体的横向导轨内且与横向导轨平行设置，外延轨道另一端可搭于支撑座定位或与支撑座分离离合连接，传动机构连接并带动前裤带贴边缝合装置的机座于外延轨道上横向滑动，定位离合机构包括定位座和离合座，定位座固设于基座上表面，离合座设于前裤带贴边缝合装置的机座上且离合座位于定位座上方，离合座可与定位座锁紧定位或松开分离离合连接。本实用新型解决了前裤袋贴边缝合装置移出织针工作区域上料的改造结构复杂、造价成本高的问题。



CN 217459824 U

1.一种前裤袋贴边缝合装置,包括缝纫机机体(1)、设于缝纫机机体(1)上的纵向导轨(11)、横向导轨(12)、基座(13)和前裤带贴边缝合装置(2),前裤带贴边缝合装置(2)设于基座(13)上经纵向导轨(11)和横向导轨(12)可横向和纵向移动地设于缝纫机机体(1)上,其特征在于:还包括定位离合机构(3)、外延轨道(4)、传动机构(5)和支撑座(6),所述支撑座(6)设于缝纫机机体(1)上位于缝纫机机体(1)的上料端一侧,所述外延轨道(4)一端设于缝纫机机体(1)的横向导轨(12)内且与横向导轨(12)平行设置,所述外延轨道(4)另一端可搭于支撑座(6)定位或与支撑座(6)分离离合连接,所述传动机构(5)连接并带动前裤带贴边缝合装置(2)的机座(21)于外延轨道(4)上横向滑动,所述定位离合机构(3)包括定位座(31)和离合座(32),所述定位座(31)固设于基座(13)上表面,所述离合座(32)设于前裤带贴边缝合装置(2)的机座(21)上且离合座(32)位于定位座(31)上方,所述离合座(32)可与定位座(31)锁紧定位或松开分离离合连接。

2.根据权利要求1所述的一种前裤袋贴边缝合装置,其特征在于:所述支撑座(6)包括固定板(61)和设于固定板(61)上支撑块(62),所述外延轨道(4)的端部搭于支撑块(62)定位或与支撑块(62)分离离合连接。

3.根据权利要求2所述的一种前裤袋贴边缝合装置,其特征在于:所述支撑块(62)朝向外延轨道(4)的一侧设有与外延轨道(4)端部相适配的定位槽(621)。

4.根据权利要求3所述的一种前裤袋贴边缝合装置,其特征在于:所述支撑块(62)的定位槽(621)开槽槽边为倾斜边。

5.根据权利要求3所述的一种前裤袋贴边缝合装置,其特征在于:所述外延轨道(4)朝向定位槽(621)的端部上下边沿设有倒角倾斜边。

6.根据权利要求1所述的一种前裤袋贴边缝合装置,其特征在于:所述传动机构(5)包括驱动机构(51)和传送带(52),前裤带贴边缝合装置(2)的机座(21)固设于传送带上,所述驱动机构(51)连接并带动传送带(582)转动进而带动前裤带贴边缝合装置(2)的机座(21)于外延轨道(4)上横向滑动。

7.根据权利要求6所述的一种前裤袋贴边缝合装置,其特征在于:所述驱动机构(51)为驱动电机。

8.根据权利要求1所述的一种前裤袋贴边缝合装置,其特征在于:所述定位座(31)上表面设有定位凹槽,所述离合座(32)下表面设有可下压或上抬且与定位座(31)定位凹槽相适配的凸出部,离合座(32)经凸出部与定位座(31)的定位凹槽配合可锁紧定位或松开分离离合连接。

9.根据权利要求8所述的一种前裤袋贴边缝合装置,其特征在于:所述离合座(32)上设有下压气缸且下压气缸的输出轴连接凸出部。

一种前裤袋贴边缝合装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及缝纫机技术领域，尤其涉及一种前裤袋贴边缝合装置。

背景技术

[0002] 裤子是人们日常必备的用品之一，裤子一般都具有前裤袋和后裤袋，不仅起到携带物品的作用，更多起到装饰的作用，其中前裤袋的开口处通常会缝合一条贴边使裤袋边沿不易变形和被磨损并起到装饰作用，前裤袋在制作过程中先要把袋布、裤片和贴边一起缝合，再把贴边翻边后在相邻位置处进行缝合，这样缝合既能够使裤片与贴边的毛边隐藏，又能使翻边后的贴边更加平整。目前常采用人工缝合后翻边再缝合的方式进行作业，不仅缝合效率低，而且会出现褶皱和缝线长短不一的情况。随着缝纫设备的发展，市场上出现了一些通过人工上料和翻边并自动缝合的装置，主要是将袋布、裤片和贴边压合并夹送到缝纫机下方进行缝合，大大提高了缝合的效率并统一了缝线的长度，但人工翻边依然会出现褶皱的问题，同时会影响到整体的加工效率，无法满足生产商的实际需求。为此前裤袋贴边缝合装置应运而生，如中国专利文献:CN202120103091.7，公开了一种前裤袋贴边缝合自动翻边装置，包括机座、连接板和机头，机头包括压板，压板的左右两侧分别向后构成有延伸板，压板的前端设压槽，压槽内设贴边压板，压槽的后方设置有贴边压板座，连接板上设贴边压板气缸，贴边压板气缸与贴边压板座连接，贴边压板的前方设翻边架，翻边架的左右两端分别向后构成有翻边连接板，翻边连接板中部设长孔，长孔内设垫片，翻边连接板的上方设翻边连接固定板，翻边连接固定板压靠在垫片上并通过翻边连接固定板螺钉与压板连接，翻边连接固定板与压板之间形成间隙使翻边连接板能够沿长孔方向滑动，延伸板上有翻边气缸，翻边气缸与翻边连接板的一端连接。其虽然提高了前裤袋的加工效率，但是前裤袋贴边缝合自动翻边装置在上料时需要移出缝纫机的织针工作位置，为此现有的做法通常是破坏缝纫机的机台一侧壁并将机台里面的工作台移动导轨改造加长，进而使得前裤袋贴边缝合自动翻边装置可通过更改的加长轨道移至外侧进行上料。此种做法修改机台难度大而且破开一侧机壁亦会产生不良状况，改造复杂、造价成本高并使得机台整体结构稳固性下滑。

实用新型内容

[0003] 因此，针对上述的问题，本实用新型提出一种结构简单、无需破开缝纫机机台侧壁即可实现外移上料、使用方便的前裤袋贴边缝合装置。

[0004] 为解决此技术问题，本实用新型采取以下方案:一种前裤袋贴边缝合装置，包括缝纫机机体、设于缝纫机机体上的纵向导轨、横向导轨、基座和前裤带贴边缝合装置，前裤带贴边缝合装置设于基座上经纵向导轨和横向导轨可横向和纵向移动地设于缝纫机机体上，还包括定位离合机构、外延轨道、传动机构和支撑座，所述支撑座设于缝纫机机体上位于缝纫机机体的上料端一侧，所述外延轨道一端设于缝纫机机体的横向导轨内且与横向导轨平行设置，所述外延轨道另一端可搭于支撑座定位或与支撑座分离离合连接，所述传动机构

连接并带动前裤带贴边缝合装置的机座于外延轨道上横向滑动，所述定位离合机构包括定位座和离合座，所述定位座固设于基座上表面，所述离合座设于前裤带贴边缝合装置的机座上且离合座位于定位座上方，所述离合座可与定位座锁紧定位或松开分离离合连接。

[0005] 进一步的改进，所述支撑座包括固定板和设于固定板上支撑块，所述外延轨道的端部搭于支撑块定位或与支撑块分离离合连接。

[0006] 更进一步的改进，所述支撑块朝向外延轨道的一侧设有与外延轨道端部相适配的定位槽。

[0007] 更进一步的改进，所述支撑块的定位槽开槽槽边为倾斜边。

[0008] 进一步的改进，所述外延轨道朝向定位槽的端部上下边沿设有倒角倾斜边。

[0009] 进一步的改进，所述传动机构包括驱动机构和传送带，前裤带贴边缝合装置的机座固设于传送带上，所述驱动机构连接并带动传送带转动进而带动前裤带贴边缝合装置的机座于外延轨道上横向滑动。

[0010] 更进一步的改进，所述驱动机构为驱动电机。

[0011] 进一步的改进，所述定位座上表面设有定位凹槽，所述离合座下表面设有可下压或上抬且与定位座定位凹槽相适配的凸出部，离合座经凸出部与定位座的定位凹槽配合可锁紧定位或松开分离离合连接。

[0012] 更进一步的改进，所述离合座上设有下压气缸且下压气缸的输出轴连接凸出部。

[0013] 通过采用前述技术方案，本实用新型的有益效果是：通过设置定位离合机构、外延轨道和传动机构与缝纫机机体上的纵向导轨、横向导轨、基座配合，即保留原先结构，前裤带贴边缝合装置设于基座上经纵向导轨和横向导轨可横向和纵向移动地设于缝纫机机体，将定位座固设于基座上表面，离合座设于前裤带贴边缝合装置的机座上且离合座位于定位座上方，离合座可与定位座锁紧定位或松开分离离合连接，从而使得前裤带贴边缝合装置可与缝纫机机体上的基座锁紧在原有的结构上进行缝合工作，亦可将离合座与定位座松开，使得前裤带贴边缝合装置通过部分插入设置于设于缝纫机机体的横向导轨内且与横向导轨平行设置的外延轨道向外移动离开缝纫机缝合工作区域，同时前裤带贴边缝合装置滑动到外延轨道另一端于缝纫机机体一侧延伸出来的空位进行上料，外延轨道另一端可搭于支撑座定位或与支撑座分离离合连接，使得外延轨道定位稳定进而使得前裤带贴边缝合装置上料稳定精准，可有效增强外延轨道上料的另一端的支撑强度，进一步提高整体结构的稳固性能，上料完成后前裤带贴边缝合装置回位至缝纫机缝合工作区域控制离合座和定位座锁紧即可进行缝合工作，结构简单、无需破开缝纫机机台侧壁即可实现前裤带贴边缝合装置自动外移上料，使用方便、造价成本低，整体结构稳固，通过进一步的设置，即支撑座上设置定位槽使得外延轨道的端部可部分嵌入定位槽中，增强外延轨道的定位支撑强度，支撑块的定位槽开槽槽边为倾斜边便于外延轨道端部快速嵌入定位槽中使用更加顺畅，外延轨道朝向定位槽的端部上下边沿设有倒角倾斜边降低外延轨道嵌入定位槽的阻力，提高使用时外延轨道嵌入定位槽的快捷，可广泛推广应用。

附图说明

[0014] 图1是本实用新型实施例的部分结构示意图；

[0015] 图2是本实用新型实施例另一角度的部分结构示意图；

[0016] 图3是本实用新型实施例的支撑座截面结构示意图。

具体实施方式

[0017] 现结合附图和具体实施方式对本实用新型进一步说明，其中前裤带贴边缝合装置在中国专利文献:202120103091.7、202120103092.1等已公开，本申请未对该夹布机构等做新设计，为此对现有的前裤带贴边缝合装置结构不做详细说明，仅对本申请中新设计做详细说明。

[0018] 参考图1、图2和图3，优选的本实用新型的前裤袋贴边缝合装置，包括缝纫机机体1、设于缝纫机机体1上的纵向导轨11、横向导轨12、基座13和前裤带贴边缝合装置2以及定位离合机构3、外延轨道4、传动机构5和支撑座6，前裤带贴边缝合装置2设于基座13上经纵向导轨11和横向导轨12可横向和纵向移动地设于缝纫机机体1上，所述支撑座6设于缝纫机机体1上位于缝纫机机体1的上料端一侧，所述外延轨道4一端设于缝纫机机体1的横向导轨12内且与横向导轨12平行设置，所述外延轨道4另一端可搭于支撑座6定位或与支撑座6分离离合连接，所述支撑座6包括固定板61和设于固定板61上支撑块62，所述外延轨道4的端部搭于支撑块62定位或与支撑块62分离离合连接，所述支撑块62朝向外延轨道4的一侧设有与外延轨道4端部相适配的定位槽621，所述支撑块62的定位槽621开槽槽边为倾斜边6211，所述外延轨道4朝向定位槽621的端部上下边沿设有倒角倾斜边41，所述传动机构5连接并带动前裤带贴边缝合装置2的机座21于外延轨道4上横向滑动，所述传动机构5包括驱动机构51和传送带52，前裤带贴边缝合装置2的机座21固设于传送带上，所述驱动机构51设于外延轨道4一端连接并带动传送带52转动进而带动前裤带贴边缝合装置2的机座21于外延轨道4上横向滑动，所述驱动机构51为驱动电机，所述定位离合机构3包括定位座31和离合座32，所述定位座31固设于基座13上表面，所述离合座32设于前裤带贴边缝合装置2的机座21上且离合座32位于定位座31上方，所述定位座31上表面设有定位凹槽，所述离合座32下表面设有可下压或上抬且与定位座31定位凹槽相适配的凸出部，离合座32经凸出部与定位座31的定位凹槽配合可锁紧定位或松开分离离合连接，所述离合座32上设有下压气缸且下压气缸的输出轴连接凸出部。

[0019] 本实用新型中定位离合机构亦可是等同技术实现前裤带贴边缝合装置与缝纫机机体上基座之间的可锁紧和分离的松紧机构，其中离合座的凸出部亦可采用下压油缸的输出轴连接带动实现，而支撑块上定位槽不设置亦可，设置是为了更好的保障外延轨道与支撑块的定位结构来提升整体强度和便于前裤带贴边缝合装置在上料时的安稳。

[0020] 本实用新型通过设置定位离合机构、外延轨道和传动机构与缝纫机机体上的纵向导轨、横向导轨、基座配合，即保留原先结构，前裤带贴边缝合装置设于基座上经纵向导轨和横向导轨可横向和纵向移动地设于缝纫机机体，将定位座固设于基座上表面，离合座设于前裤带贴边缝合装置的机座上且离合座位于定位座上方，离合座可与定位座锁紧定位或松开分离离合连接，从而使得前裤带贴边缝合装置可与缝纫机机体上的基座锁紧在原有的结构上进行缝合工作，亦可将离合座与定位座松开，使得前裤带贴边缝合装置通过部分插入设置于设于缝纫机机体的横向导轨内且与横向导轨平行设置的外延轨道向外移动离开缝纫机缝合工作区域，同时前裤带贴边缝合装置滑动到外延轨道另一端于缝纫机机体一侧延伸出来的空位进行上料，外延轨道另一端可搭于支撑座定位或与支撑座分离离合连接，

使得外延轨道定位稳定进而使得前裤带贴边缝合装置上料稳定精准，可有效增强外延轨道上料的另一端的支撑强度，进一步提高整体结构的稳固性能，上料完成后前裤带贴边缝合装置回位至缝纫机缝合工作区域控制离合座和定位座锁紧即可进行缝合工作，结构简单、无需破开缝纫机机台侧壁即可实现前裤带贴边缝合装置自动外移上料，使用方便、造价成本低，整体结构稳固，通过进一步的设置，即支撑座上设置定位槽使得外延轨道的端部可部分嵌入定位槽中，增强外延轨道的定位支撑强度，支撑块的定位槽开槽槽边为倾斜边便于外延轨道端部快速嵌入定位槽中使用更加顺畅，外延轨道朝向定位槽的端部上下边沿设有倒角倾斜边降低外延轨道嵌入定位槽的阻力，提高使用时外延轨道嵌入定位槽的快捷，可广泛推广应用。

[0021] 尽管结合优选实施方案具体展示和介绍了本实用新型，但所属领域的技术人员应该明白，在不脱离所附权利要求书所限定的本实用新型的精神和范围内，在形式上和细节上可以对本实用新型做出各种变化，均为本实用新型的保护范围。

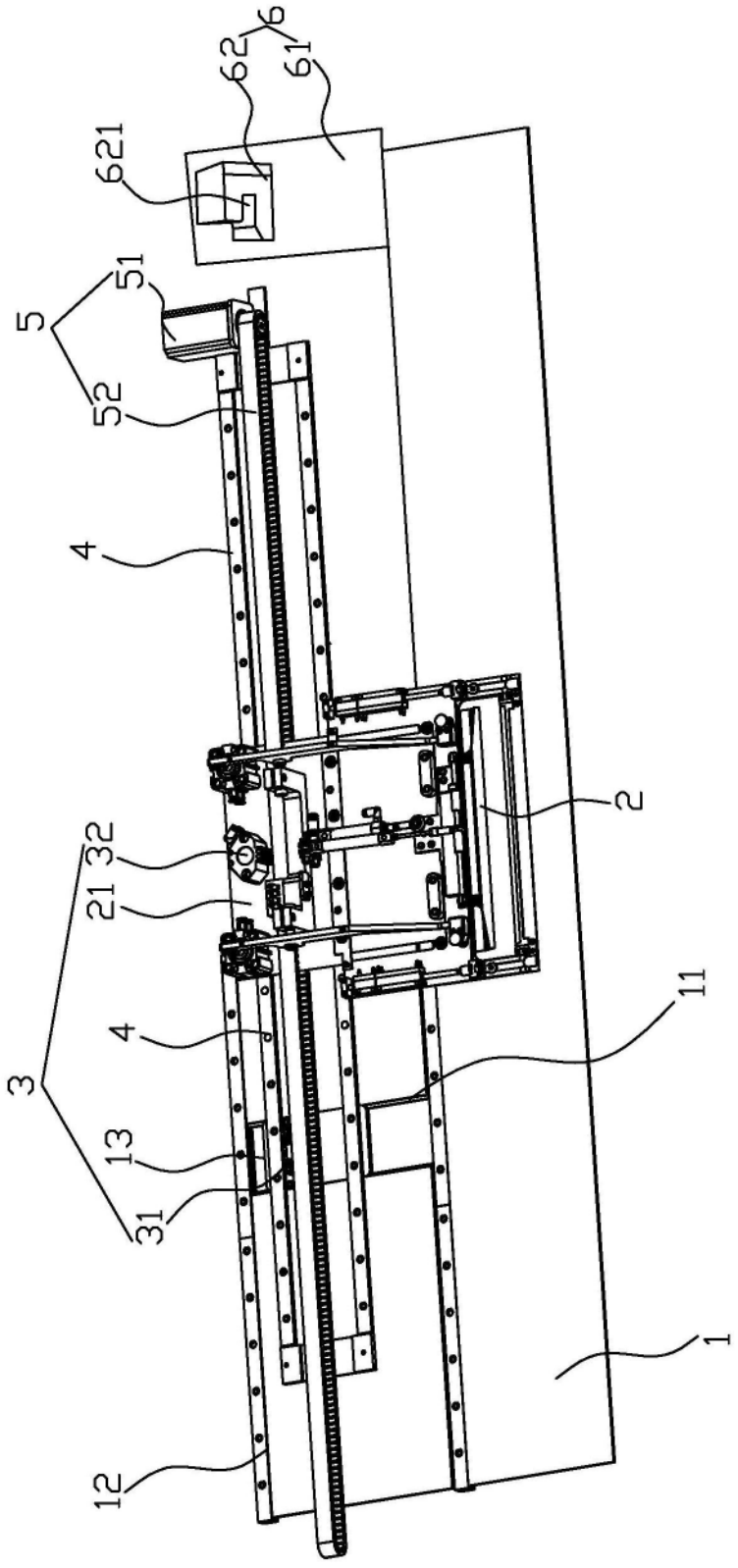


图1

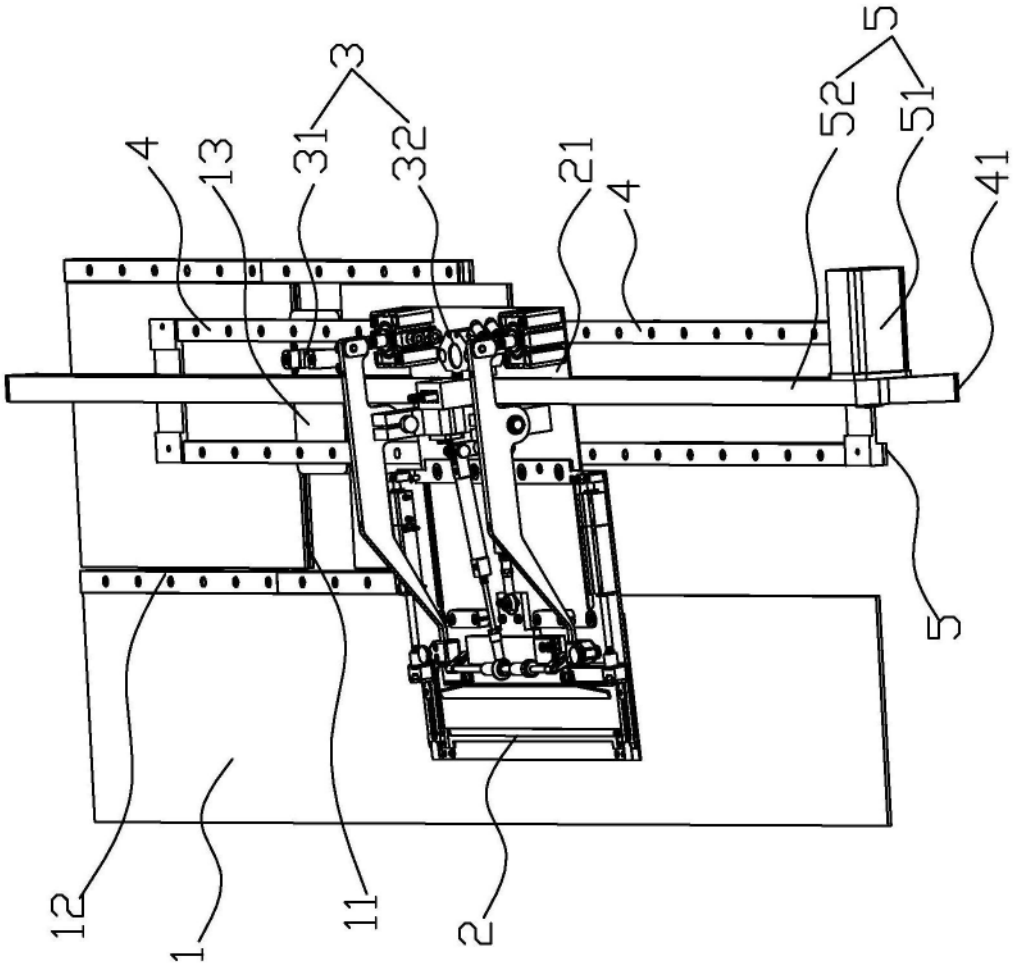


图2

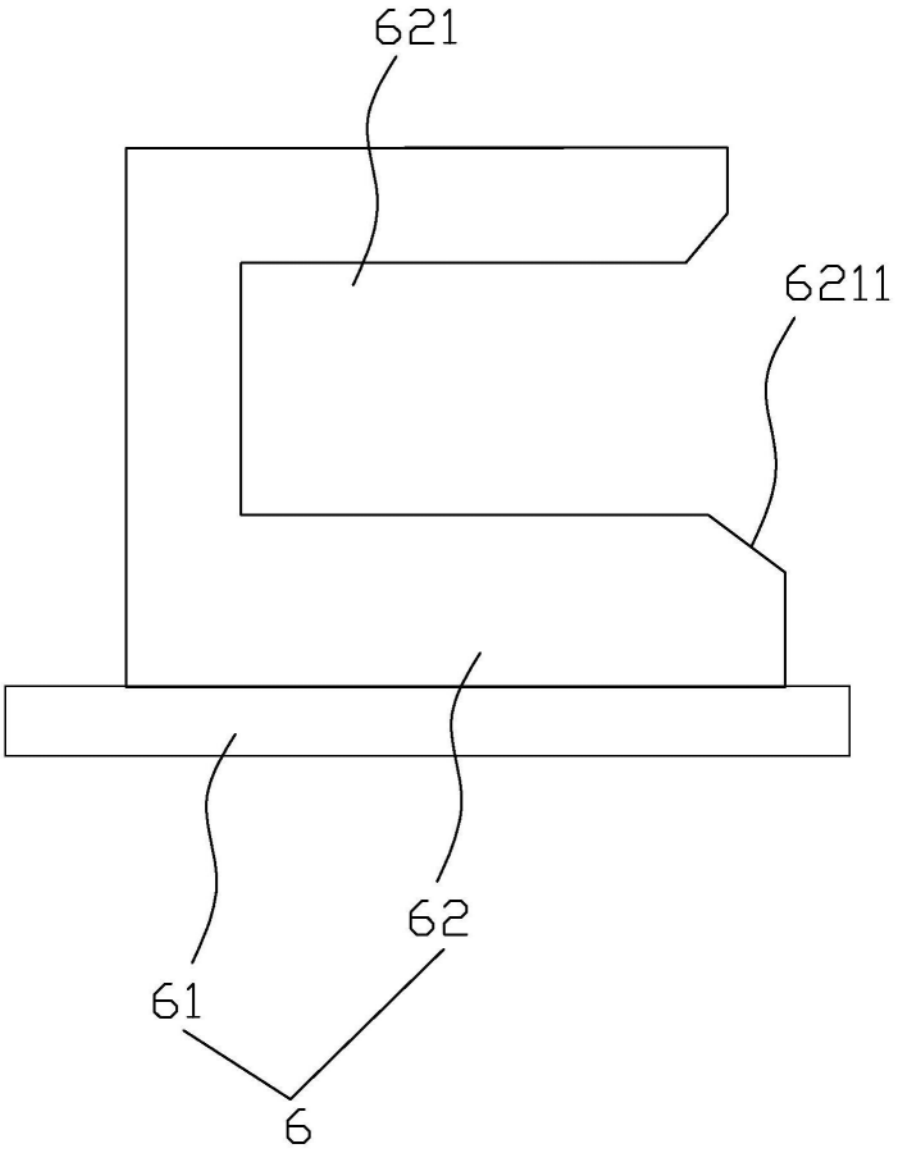


图3