(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209082233 U
(45)授权公告日 2019.07.09

(21)申请号 201821647756.5

(22)申请日 2018.10.11

(73)专利权人 山东华世本全生物科技有限公司
地址 262737 山东省潍坊市滨海经济开发区先进制造业产业园海莱路西

(72)发明人 侯梅 孙同远

(74)专利代理机构 北京中索知识产权代理有限公司 11640
代理人 宋涛

(51)Int.Cl.
D06H 7/00(2006.01)

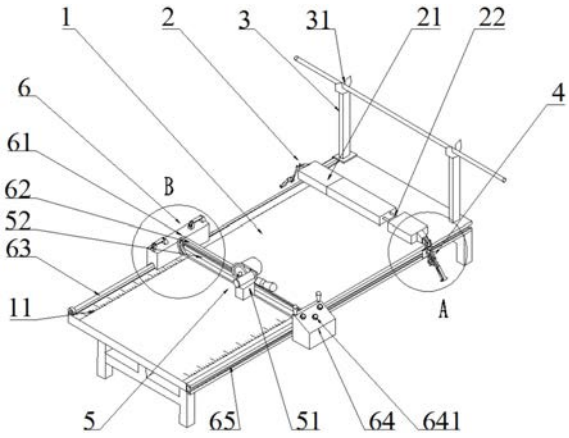
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种移动划垫用高速切布机

(57)摘要

本实用新型适用于布料裁剪设备技术领域，提供了一种移动划垫用高速切布机，在支撑台面上，从右往左依次包括物料架、压料装置和裁切装置；所述物料架包括支撑杆和位于所述支撑杆上端的凹槽，所述支撑杆上设有若干个高度调节孔；所述裁切装置包括切断刀和位于所述切断刀下端的限位槽，所述限位槽内设有弹性缓冲件，且所述裁切装置通过位置调整机构连接所述支撑台面；所述位置调整机构包括支撑块、导向光杠、移动轨道和移动块，所述支撑块滑动连接所述导向光杠，所述移动块通过移动滚轮连接所述移动轨道，所述限位槽左右两端分别固设所述支撑块和所述移动块。借此，本实用新型通过位置调整机构调节裁剪机构的位置，达到对布料精准裁切的目的。



CN 209082233 U

1.一种移动划垫用高速切布机，其特征在于，包括物料架、压料装置和裁切装置，且依次排列并位于支撑台面上；

所述物料架包括支撑杆和位于所述支撑杆上端的凹槽，所述支撑杆上设有若干个高度调节孔；

所述裁切装置包括切断刀和位于所述切断刀下端的限位槽，所述限位槽内设有弹性缓冲件，且所述裁切装置通过位置调整机构连接所述支撑台面；

所述位置调整机构包括支撑块、导向光杠、移动轨道和移动块，所述支撑块滑动连接所述导向光杠，所述移动块通过移动滚轮连接所述移动轨道，所述限位槽左右两端分别固设所述支撑块和所述移动块。

2.根据权利要求1所述的移动划垫用高速切布机，其特征在于，所述移动块上设有若干个速度调节器。

3.根据权利要求1所述的移动划垫用高速切布机，其特征在于，所述压料装置包括压料板，且所述压料板左右两端设有压紧锁扣。

4.根据权利要求3所述的移动划垫用高速切布机，其特征在于，所述压紧锁扣包括第一卡扣和第二卡扣，所述第一卡扣固定连接所述压料板，所述第二卡扣通过所述移动轨道连接所述支撑台面。

5.根据权利要求1所述的移动划垫用高速切布机，其特征在于，所述压料板为伸缩型压料板，所述压料板中部插接有若干个连杆。

6.根据权利要求1所述的移动划垫用高速切布机，其特征在于，所述限位槽两端均设有弹性缓冲件，所述弹性缓冲件为缓冲弹簧或合成橡胶。

7.根据权利要求1所述的移动划垫用高速切布机，其特征在于，所述限位槽内侧面设有布线履带，所述布线履带两端分别连接切断刀和所述限位槽。

8.根据权利要求1所述的移动划垫用高速切布机，其特征在于，所述支撑台面左右两端均设有刻度线。

9.根据权利要求1所述的移动划垫用高速切布机，其特征在于，所述支撑块上设有把手组件。

一种移动划垫用高速切布机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及布料裁剪设备技术领域，尤其涉及一种移动划垫用高速切布机。

背景技术

[0002] 切布机是利用电机带动刀具旋转，来对布料进行剪裁的设备，广泛应用于服装、纺织、皮革、塑革、等行业用来裁断棉、麻、合成革、丝绸、针织等原料，还能裁断地毯、毛巾、床单、塑料膜等多种材料。现有的切布机一般包括切布机的电剪刀和供电剪刀来回往复运行的滑轨，布料放置在滑轨之上，电剪刀沿着滑轨从布料上经过，将布料裁断。

[0003] 在医院，经常需要使用移动划垫对病人的位置进行移动，移动划垫一般由合成布料制成，在加工生产过程中，需要对将布料裁切成指定的形状，由于合成布料具有极强的任性，需要使用高速切刀进行裁切，高速切刀的刀片高速旋转，并沿着滑动轨道做直线运动，将布料裁断。但是当布料与高速切刀之间存在较大的倾斜角，如果在工作过程中，布料起褶，会严重影响裁切质量。

[0004] 从传统的切布机来看，在工作过程中，一般都是需要两个工人站在布料两端，调整测量需要裁切的布料长度，并利用高速切刀进行切割，工人每天的需要的裁剪量特别大，布料柔性较大，在裁切过程中会出现较大误差，同时，还不利于减小劳动强度。

[0005] 综上可知，现有技术在实际使用上显然存在不便与缺陷，所以有必要加以改进。

实用新型内容

[0006] 针对上述的缺陷，本实用新型的目的在于提供一种移动划垫用高速切布机，其通过位置调整机构调节裁剪机构的位置，达到对布料精准裁切的目的。

[0007] 为了实现上述目的，本实用新型提供一种移动划垫用高速切布机，在支撑台面上，从右往左依次包括物料架、压料装置和裁切装置；所述物料架包括支撑杆和位于所述支撑杆上端的凹槽，所述支撑杆上设有若干个高度调节孔；所述裁切装置包括切断刀和位于所述切断刀下端的限位槽，所述限位槽内设有弹性缓冲件，且所述裁切装置通过位置调整机构连接所述支撑台面；所述位置调整机构包括支撑块、导向光杠、移动轨道和移动块，所述支撑块滑动连接所述导向光杠，所述移动块通过移动滚轮连接所述移动轨道，所述限位槽左右两端分别固设所述支撑块和所述移动块。

[0008] 根据本实用新型的移动划垫用高速切布机，所述移动块上设有若干个速度调节器。

[0009] 根据本实用新型的移动划垫用高速切布机，所述压料装置包括压料板，且所述压料板左右两端设有压紧锁扣。

[0010] 根据本实用新型的移动划垫用高速切布机，所述压紧锁扣包括第一卡扣和第二卡扣，所述第一卡扣固定连接所述压料板，所述第二卡扣通过所述移动轨道连接所述支撑台面。

[0011] 根据本实用新型的移动划垫用高速切布机，所述压料板为伸缩型压料板，所述压

料板中部插接有若干个连杆。

[0012] 根据本实用新型的移动划垫用高速切布机，所述限位槽两端均设有弹性缓冲件，所述弹性缓冲件为缓冲弹簧或合成橡胶。

[0013] 根据本实用新型的移动划垫用高速切布机，所述限位槽内侧面设有布线履带，所述布线履带两端分别连接切断刀和所述限位槽。

[0014] 根据本实用新型的移动划垫用高速切布机，所述支撑台面左右两端均设有刻度线。

[0015] 根据本实用新型的移动划垫用高速切布机，所述支撑块上设有把手组件。

[0016] 本实用新型提供一种移动划垫用高速切布机，包括物料架、压料装置和裁切装置，且依次安装在支撑台面上，将需要使用的布料放置在物料架上，依次通过压料装置和裁剪装置，并被裁剪装置裁切。所述物料架包括支撑杆和位于所述支撑杆上端的凹槽，所述支撑杆上设有若干个高度调节孔，布料体积大小不同，利用高度调节孔，可以调整支撑杆高度，方便对物料的存放。所述裁切装置包括切断刀和位于所述切断刀下端的限位槽，所述限位槽内设有弹性缓冲件，且所述裁切装置通过位置调整机构连接所述支撑台面，切断刀的刀片高速旋转，实现对布料的切割，在位置调整机构的作用下，调整限位槽的距离，以此实现对不同位置布料的切割。所述位置调整机构包括支撑块、导向光杠、移动轨道和移动块，所述支撑块滑动连接所述导向光杠，所述移动块通过移动滚轮连接所述移动轨道，所述限位槽左右两端分别固设所述支撑块和所述移动块，支撑块沿着导向光杠运动，移动块在移动滚轮的作用下，沿着移动轨道运动，由于限位槽两端分别固定在支撑块和移动块上，整个裁切装置跟随着移动块一起运动，以此实现位置调整。

附图说明

[0017] 图1是本实用新型的整体结构示意图；

[0018] 图2是本实用新型的A处局部放大示意图；

[0019] 图3是本实用新型的B处局部放大示意图；

[0020] 在图中，1-支撑台面，11-刻度线，2-压料装置，21-压料板，22-连杆，3-物料架，31-凹槽，4-压紧锁扣，41-第一卡扣，42-第二卡扣，5-裁切装置，51-切断刀，52-限位槽，6-位置调整机构，61-支撑块，611-把手组件，62-布线履带，63-导向光杠，64-移动块，641-速度调节器，65-移动轨道。

具体实施方式

[0021] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本实用新型进行进一步详细说明，应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0022] 参见图1-图3，本实用新型提供一种移动划垫用高速切布机，包括物料架3、压料装置2和裁切装置5，且依次安装在支撑台面1上，将需要使用的布料放置在物料架3上，依次通过压料装置2和裁剪装置5，测量完成后，被裁剪装置5裁切。所述物料架3包括支撑杆和位于所述支撑杆上端的凹槽31，所述支撑杆上设有若干个高度调节孔，布料体积大小不同，利用高度调节孔，可以调整支撑杆高度，方便对不同体积物料的存放。所述裁切装置5包括切断

刀51和位于所述切断刀51下端的限位槽52，所述限位槽52内设有弹性缓冲件，且所述裁切装置5通过位置调整机构6连接所述支撑台面1，切断刀51的刀片高速旋转，实现对布料的切割，在位置调整机构6的作用下，调整限位槽52的位置距离，实现对不同位置布料的切割。所述位置调整机构6包括支撑块61、导向光杠63、移动轨道65和移动块64，所述支撑块64滑动连接所述导向光杠63，所述移动块64通过移动滚轮连接所述移动轨道65，所述限位槽52左右两端分别固设所述支撑块61和所述移动块64，支撑块61沿着导向光杠63运动，移动块64在移动滚轮的作用下，沿着移动轨道65运动，由于限位槽52两端分别固定在支撑块61和移动块64上，整个裁切装置5跟随着移动块64一起运动，以此实现位置调整并方便实现对不同位置布料的裁切。

[0023] 优选的是，本实用新型的移动块上设有若干个速度调节器641，移动滚轮大小一般是固定的，利用速度调节器641控制移动速度和运动时间即可控制运动距离，便于实现精准位置的裁切。

[0024] 另外，本实用新型的压料装置包括压料板21，且所述压料板21左右两端设有压紧锁扣4，布料具有一定的柔韧性，在裁切的过程中，利用压料板21对布料施加压力，可以提高裁剪精度。

[0025] 进一步的，本实用新型的压紧锁扣4包括第一卡扣41和第二卡扣42，所述第一卡扣41固定连接所述压料板21，所述第二卡扣42通过所述移动轨道65连接所述支撑台面1，当裁切的布料厚度较大时，利用相互配合的第一卡扣41和第二卡扣42，可以实现对布料的固定，便于更好的裁切。

[0026] 更好的，本实用新型的压料板21为伸缩型压料板，所述压料板21中部插接有若干个连杆22，不同布料的尺寸不同，利用连杆22，调整压料板21宽度，可以刚好的将布料覆盖，压料板21本身具有较高的直线度和平面度，在实际生产过程中，可以在压料板21上设置刻度线，直接实现对布料宽度的测量。

[0027] 为了达到更好的技术效果，本实用新型的限位槽52两端均设有弹性缓冲件，所述弹性缓冲件为缓冲弹簧或合成橡胶，切断刀51中的刀片做高速旋转运动，为了减小刀片的损坏，利用缓冲弹簧或合成橡胶可以实现对切断刀51中刀片的保护。

[0028] 在实际使用过程中，本实用新型的限位槽52侧面设有布线履带62，所述布线履带62两端分别连接切断刀51和所述限位槽52，布线履带62中间设有容纳空间，可以将电动机等电器设备的电源线安装在内部，而不影响切断刀51的运动，更利于后期实现自动化。

[0029] 此外，本实用新型的支撑台面1左右两端均设有刻度线11，利用刻度线11可以直接套接位置调整机构6的位置，在操作过程中，可以直接根据需要裁切出合适尺寸的布料。

[0030] 更进一步的，本实用新型的支撑块61上设有把手组件611，操作者可以通过把手组件611带动位置调整机构6的移动，方便实现裁切。

[0031] 本实用新型的具体实施方式：

[0032] 在使用时，调整物料架3高度，并将需要裁切的布料放置在凹槽31中，布料通过压料板21和限位槽52后平铺在支撑台面1上，操作者通过压料板21的位置，并用压料板21两端的压紧锁扣4与支撑台面1进行固定，裁切装置5可以通过位置调整机构6调整位置距离，根据实际需要，操作者可以直接通过控制移动滚轮正转或反转，带动移动块64的运动，该项技术为现有技术，广泛应用于工厂中移动吊车中，移动块64的位置调节完成后，利用切断刀51

实现对布料的裁切。

[0033] 综上所述，本实用新型提供一种移动划垫用高速切布机，包括物料架、压料装置和裁切装置，且依次安装在支撑台面上，将需要使用的布料放置在物料架上，依次通过压料装置和裁剪装置，并被裁剪装置裁切。所述物料架包括支撑杆和位于所述支撑杆上端的凹槽，所述支撑杆上设有若干个高度调节孔，布料体积大小不同，利用高度调节孔，可以调整支撑杆高度，方便对物料的存放。所述裁切装置包括切断刀和位于所述切断刀下端的限位槽，所述限位槽内设有弹性缓冲件，且所述裁切装置通过位置调整机构连接所述支撑台面，切断刀的刀片高速旋转，实现对布料的切割，在位置调整机构的作用下，调整限位槽的距离，以此实现对不同位置布料的切割。所述位置调整机构包括支撑块、导向光杠、移动轨道和移动块，所述支撑块滑动连接所述导向光杠，所述移动块通过移动滚轮连接所述移动轨道，所述限位槽左右两端分别固设所述支撑块和所述移动块，支撑块沿着导向光杠运动，移动块在移动滚轮的作用下，沿着移动轨道运动，由于限位槽两端分别固定在支撑块和移动块上，整个裁切装置跟随着移动块一起运动，以此实现位置调整。

[0034] 当然，本实用新型还可有其它多种实施例，在不背离本实用新型精神及其实质的情况下，熟悉本领域的技术人员当可根据本实用新型作出各种相应的改变和变形，但这些相应的改变和变形都应属于本实用新型所附的权利要求的保护范围。

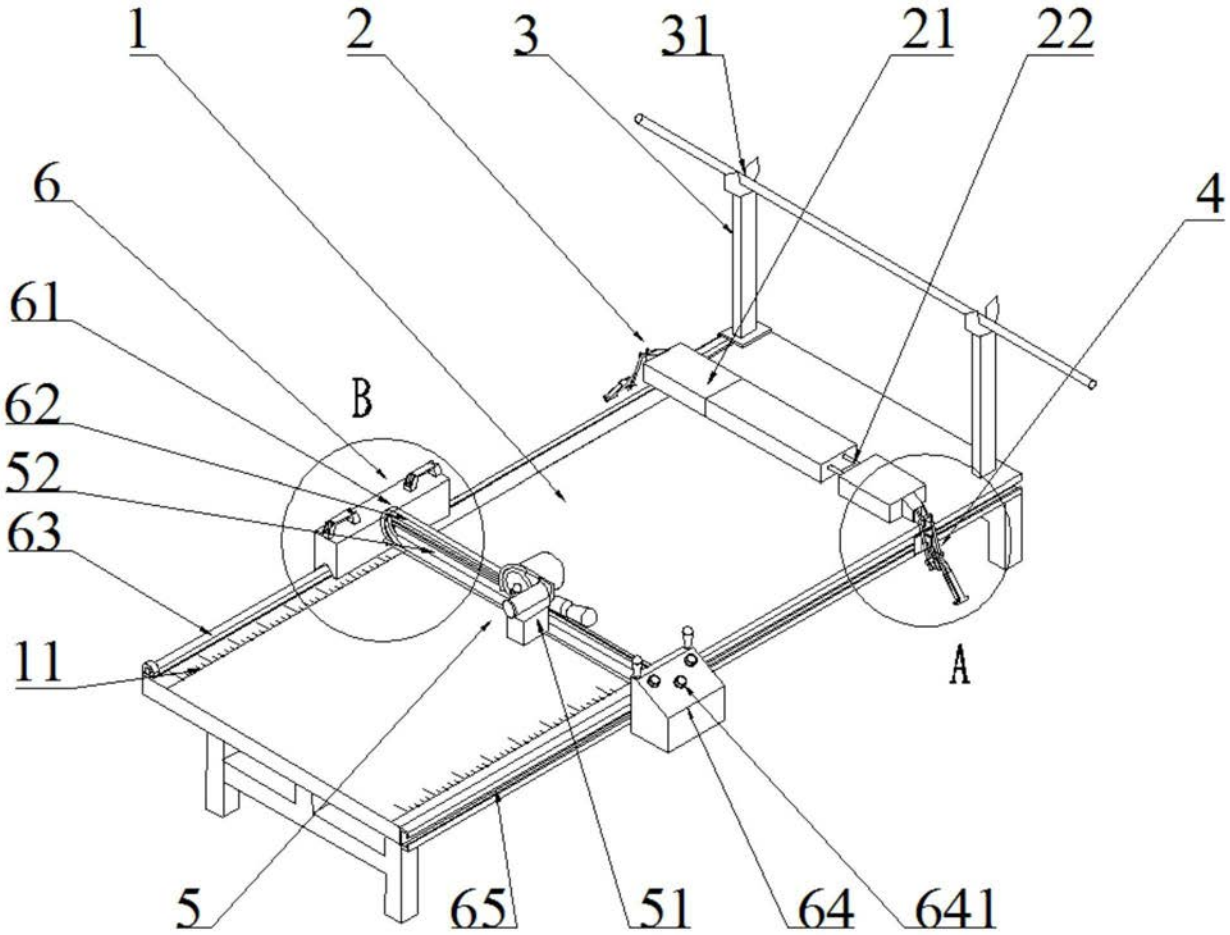


图1

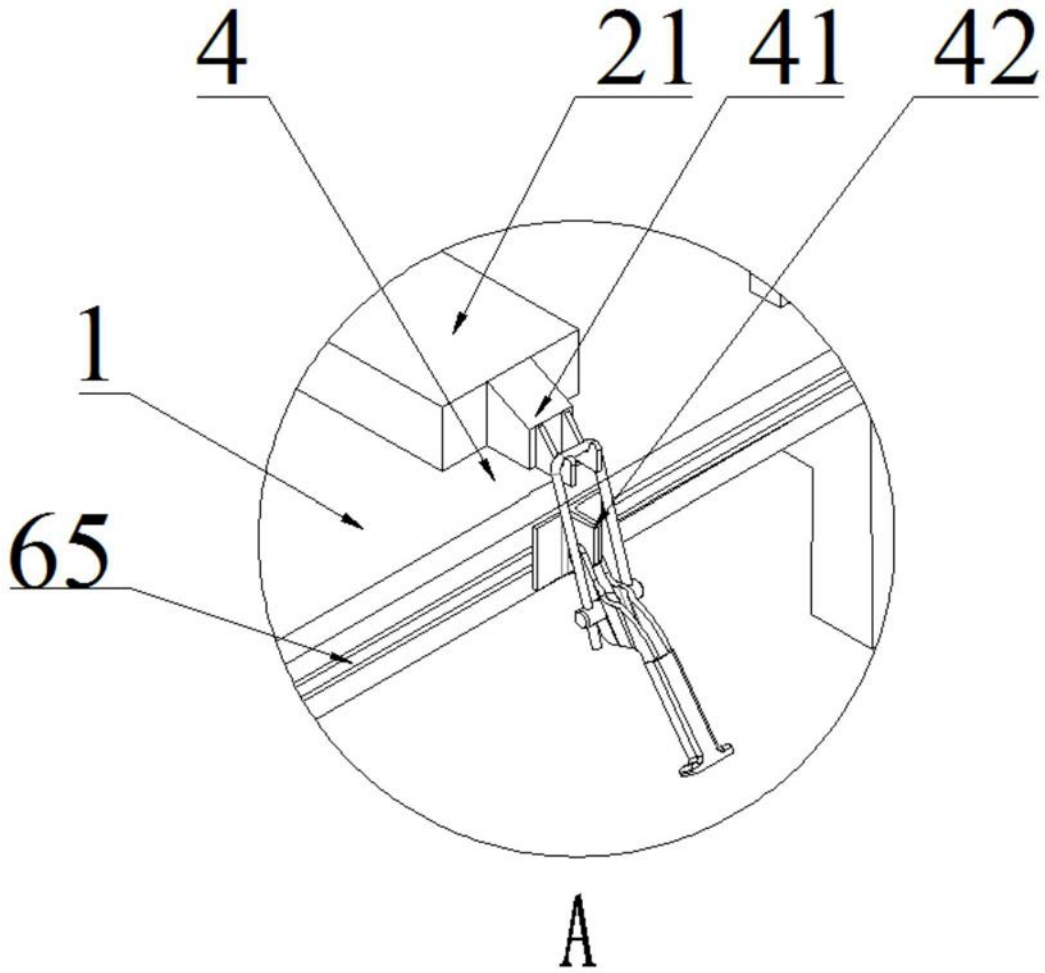


图2

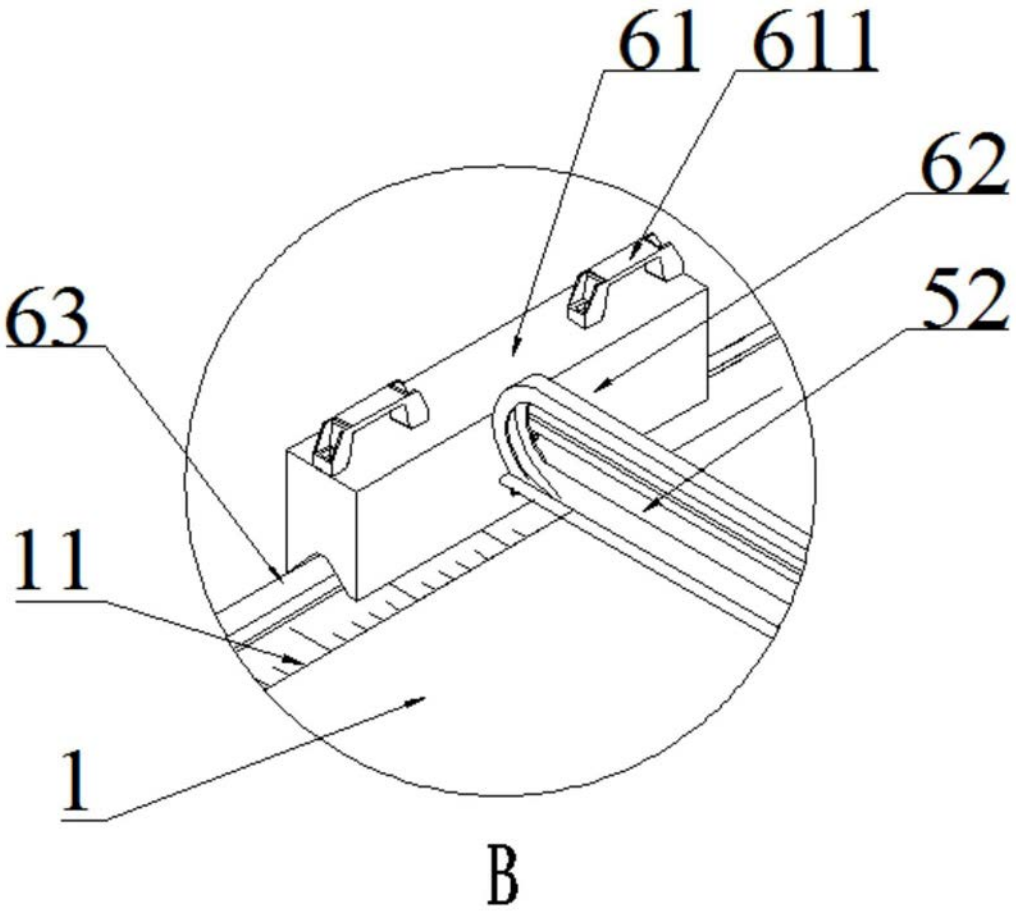


图3