



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222844889 U

(45) 授权公告日 2025. 05. 09

(21) 申请号 202421569701.2

(22) 申请日 2024.07.04

(73) 专利权人 河南青兰包装材料有限公司

地址 454850 河南省焦作市温县黄河街道
纬三路东段北侧新兴科技产业园内1
号厂房

(72) 发明人 王恒 郑义 郭运雷

(74) 专利代理机构 郑州博骏知识产权代理事务
所(普通合伙) 41222

专利代理师 卢磊

(51) Int.Cl.

B31B 50/20 (2017.01)

B31B 50/04 (2017.01)

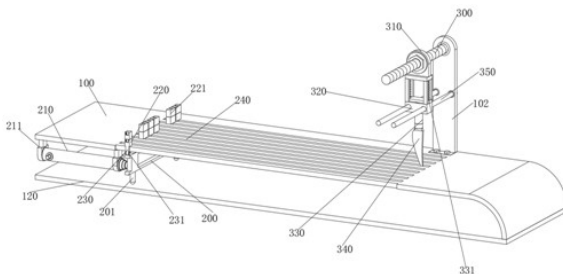
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种瓦楞纸箱分割裁剪工具

(57) 摘要

本实用新型涉及分割裁剪技术领域,具体为一种瓦楞纸箱分割裁剪工具,包括操作台,所述操作台侧边表装配支撑有定立板和动立板,所述操作台侧边下方设置有推料架,所述推料架背部装配连接有三级伸缩杆,所述操作台上方设置有推料片,所述推料片底部固定有滑柱,且滑柱支撑装配在推料架顶部,所述操作台表面均匀开设有与滑柱和推料片对应的轨道槽,所述定立板和动立板上端之间装配有装配螺杆,所述装配螺杆中部套设有吊座,所述吊座底部吊装有滑块所述滑块内部竖直插设有吊杆,所述吊杆底部装配有切刀,所述切刀下端插设在轨道槽内部。本实用新型便于在裁剪分割时根据使用需要进行推拉输送物料和调节装配刀具,使得使用更加便捷。



1. 一种瓦楞纸箱分割裁剪工具, 包括操作台(100), 所述操作台(100)侧边表装配支撑有定立板(101)和动立板(102), 所述操作台(100)底部通过支撑架(110)支撑装配有底座(120);

其特征在于:

所述操作台(100)侧边下方设置有推料架(200), 所述推料架(200)背部装配连接有三级伸缩杆(210), 且三级伸缩杆(210)通过吊装架(211)吊装在操作台(100)底部, 所述操作台(100)上方设置有推料片(220), 所述推料片(220)底部固定有滑柱(230), 且滑柱(230)支撑装配在推料架(200)顶部, 所述操作台(100)表面均匀开设有与滑柱(230)和推料片(220)对应的轨道槽(240), 所述定立板(101)和动立板(102)上端之间装配有装配螺杆(300), 所述装配螺杆(300)中部套设有吊座(310), 所述吊座(310)底部吊装有滑块(320)所述滑块(320)内部竖直插设有吊杆(330), 所述吊杆(330)底部装配有切刀(340), 所述切刀(340)下端插设在轨道槽(240)内部。

2. 根据权利要求1所述的一种瓦楞纸箱分割裁剪工具, 其特征在于: 所述滑块(320)内部两侧水平插设有横梁架(350), 所述横梁架(350)一端固定在定立板(101)内壁, 且横梁架(350)另一端插设在动立板(102)内部, 且动立板(102)内部开设有与横梁架(350)对应的下插孔(351), 且下插孔(351)内壁填充有下垫圈(352)。

3. 根据权利要求1所述的一种瓦楞纸箱分割裁剪工具, 其特征在于: 所述装配螺杆(300)一端固定在定立板(101)内壁, 且装配螺杆(300)另一端插设在动立板(102)上部, 所述动立板(102)上部开设有与装配螺杆(300)对应的上插孔(301), 且上插孔(301)内壁填充有上垫圈(302), 所述动立板(102)底部通过螺钉装配在操作台(100)前侧边表面, 且操作台(100)前侧边表面开设有与动立板(102)对应的装配槽(103), 所述装配螺杆(300)表面螺纹套设连接有螺母(311), 且两组螺母(311)分别位于吊座(310)两侧。

4. 根据权利要求1所述的一种瓦楞纸箱分割裁剪工具, 其特征在于: 所述吊杆(330)顶部固定有辅助压板(331), 所述辅助压板(331)装配在滑块(320)上部和吊座(310)底部之间, 且辅助压板(331)两侧贯穿插设有辅助滑棒(332), 所述辅助滑棒(332)固定在滑块(320)顶部和吊座(310)底部侧边, 且辅助滑棒(332)表面套设有弹簧(333), 所述弹簧(333)位于吊座(310)底部侧边和辅助压板(331)侧边表面之间。

5. 根据权利要求1所述的一种瓦楞纸箱分割裁剪工具, 其特征在于: 所述推料架(200)底部一体设置有支撑滑脚(201), 且支撑滑脚(201)底部呈半球形位于底座(120)上方, 所述推料架(200)背部一体设置有与三级伸缩杆(210)伸缩端对应的装配套(202)。

6. 根据权利要求1所述的一种瓦楞纸箱分割裁剪工具, 其特征在于: 所述推料架(200)顶部表面均匀固定有与滑柱(230)对应的支撑套(231), 且滑柱(230)底部固定有插棒(232), 所述支撑套(231)内部开设有与插棒(232)对应的限位槽(233), 且插棒(232)插设在限位槽(233)内部后通过螺钉固定。

7. 根据权利要求1所述的一种瓦楞纸箱分割裁剪工具, 其特征在于: 所述推料片(220)上部拓展有对应的拓展片(221), 且拓展片(221)底部固定有插条(222), 所述推料片(220)和拓展片(221)顶部均开设有与插条(222)对应的插槽(223), 且插条(222)插设在插槽(223)内部后通过螺钉插设固定。

一种瓦楞纸箱分割裁剪工具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及分割裁剪技术领域,具体为一种瓦楞纸箱分割裁剪工具。

背景技术

[0002] 瓦楞纸箱作为一种应用广泛的包装材料,在物流、仓储和制造业等领域发挥着重要作用,在生产加工时,需要将瓦楞纸板分割裁剪成相应尺寸规格的形状,以便后续粘黏组装配合,因此需要用到分切工装进行辅助;

[0003] 对此,中国申请专利号:CN202320585586.7,公开了一种瓦楞纸裁剪装置,属于裁剪装置技术领域,包括支架,所述支架的顶端固定有液压缸,液压缸的活塞杆的底端固定有支座,支座的底端可拆卸连接有刀片,支架的底端固定有支板,支板的顶端设有瓦楞纸支撑板,瓦楞纸支撑板的一侧设有废料箱,瓦楞纸支撑板的另一侧设有收集箱,瓦楞纸支撑板靠近收集箱的一侧通过合页与支板连接,瓦楞纸支撑板上开设有与刀片适配的通槽,瓦楞纸支撑板靠近废料箱的一侧固定有两个连接块,两个连接块上均固定有拉绳,两个拉绳的顶端均与支座连接;

[0004] 然而,现有瓦楞纸箱分割裁剪工具不便在裁剪分割时根据使用需要进行推拉输送物料和调节装配刀具,影响裁剪分割效率;

[0005] 因此,为了解决上述问题,提出一种瓦楞纸箱分割裁剪工具。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种瓦楞纸箱分割裁剪工具,以解决上述背景技术中提出的现有瓦楞纸箱分割裁剪工具不便在裁剪分割时根据使用需要进行推拉输送物料和调节装配刀具,影响裁剪分割效率的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种瓦楞纸箱分割裁剪工具,包括操作台,所述操作台侧边表装配支撑有定立板和动立板,所述操作台底部通过支撑架支撑装配有底座;

[0008] 所述操作台侧边下方设置有推料架,所述推料架背部装配连接有三级伸缩杆,且三级伸缩杆通过吊装架吊装在操作台底部,所述操作台上方设置有推料片,所述推料片底部固定有滑柱,且滑柱支撑装配在推料架顶部,所述操作台表面均匀开设有与滑柱和推料片对应的轨道槽,所述定立板和动立板上端之间装配有装配螺杆,所述装配螺杆中部套设有吊座,所述吊座底部吊装有滑块,所述滑块内部竖直插设有吊杆,所述吊杆底部装配有切刀,所述切刀下端插设在轨道槽内部。

[0009] 优选的,所述滑块内部两侧水平插设有横梁架,所述横梁架一端固定在定立板内壁,且横梁架另一端插设在动立板内部,且动立板内部开设有与横梁架对应的下插孔,且下插孔内壁填充有下垫圈。

[0010] 优选的,所述装配螺杆一端固定在定立板内壁,且装配螺杆另一端插设在动立板上部,所述动立板上部开设有与装配螺杆对应的上插孔,且上插孔内壁填充有上垫圈,所述

动立板底部通过螺钉装配在操作台前侧边表面,且操作台前侧边表面开设有与动立板对应的装配槽,所述装配螺杆表面螺纹套设连接有螺母,且两组螺母分别位于吊座两侧。

[0011] 优选的,所述吊杆顶部固定有辅助压板,所述辅助压板装配在滑块上部和吊座底部之间,且辅助压板两侧贯穿插设有辅助滑棒,所述辅助滑棒固定在滑块顶部和吊座底部侧边,且辅助滑棒表面套设有弹簧,所述弹簧位于吊座底部侧边和辅助压板侧边表面之间。

[0012] 优选的,所述推料架底部一体设置有支撑滑脚,且支撑滑脚底部呈半球形位于底座上方。所述推料架背部一体设置有与三级伸缩杆伸缩端对应的装配套。

[0013] 优选的,所述推料架顶部表面均匀固定有与滑柱对应的支撑套,且滑柱底部固定有插棒,所述支撑套内部开设有与插棒对应的限位槽,且插棒插设在限位槽内部后通过螺钉固定。

[0014] 优选的,所述推料片上部拓展有对应的拓展片,且拓展片底部固定有插条,所述推料片和拓展片顶部均开设有与插条对应的插槽,且插条插设在插槽内部后通过螺钉插设固定。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型便于在裁剪分割时根据使用需要进行推拉输送物料和调节装配刀具,使得使用更加便捷;

[0016] 1、本实用新型通过设置有推料架,在三级伸缩杆的伸缩带动下使得推料架带动推料片和滑柱移动,从而便于将放置在操作台表面的瓦楞纸箱板材料进行推送,便于进料和出料,使得使用更加便捷,通过此设计,提高了瓦楞纸箱分割裁剪工具的便捷性和实用性。

[0017] 2、本实用新型通过设置有装配螺杆,在装配螺杆和吊座对装配下,通过滑块和吊杆便于对切刀的装配,从而便于根据切割实用性需要进行调节装配使用,使得切割操作更加便捷,通过此设计,提高了瓦楞纸箱分割裁剪工具的便捷性和实用性。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型整体结构后视剖面立体示意图;

[0019] 图2为本实用新型整体结构正视立体示意图;

[0020] 图3为本实用新型推料架局部结构侧视剖面立体示意图;

[0021] 图4为本实用新型装配螺杆局部结构侧视剖面立体示意图;

[0022] 图中:100、操作台;101、定立板;102、动立板;103、装配槽;110、支撑架;120、底座;200、推料架;201、支撑滑脚;202、装配套;210、三级伸缩杆;211、吊装架;220、推料片;221、拓展片;222、插条;223、插槽;230、滑柱;231、支撑套;232、插棒;233、限位槽;240、轨道槽;300、装配螺杆;301、上插孔;302、上垫圈;310、吊座;311、螺母;320、滑块;330、吊杆;331、辅助压板;332、辅助滑棒;333、弹簧;340、切刀;350、横梁架;351、下插孔;352、下垫圈。

具体实施方式

[0023] 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做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0024] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种实施例:

[0025] 一种瓦楞纸箱分割裁剪工具,包括操作台100,操作台100侧边表装配支撑有定立板101和动立板102,操作台100底部通过支撑架110支撑装配有底座120;

[0026] 操作台100侧边下方设置有推料架200,推料架200背部装配连接有三级伸缩杆210,且三级伸缩杆210通过吊装架211吊装在操作台100底部,操作台100上方设置有推料片220,推料片220底部固定有滑柱230,且滑柱230支撑装配在推料架200顶部,操作台100表面均匀开设有与滑柱230和推料片220对应的轨道槽240,定立板101和动立板102上端之间装配有装配螺杆300,装配螺杆300中部套设有吊座310,吊座310底部吊装有滑块320,滑块320内部竖直插设有吊杆330,吊杆330底部装配有切刀340,切刀340下端插设在轨道槽240内部;

[0027] 进一步的,滑块320内部两侧水平插设有横梁架350,横梁架350一端固定在定立板101内壁,且横梁架350另一端插设在动立板102内部,且动立板102内部开设有与横梁架350对应的下插孔351,且下插孔351内壁填充有下垫圈352,通过此设计,便于对滑块320的限位支撑和稳定滑动,使得使用更加便捷;

[0028] 进一步的,装配螺杆300一端固定在定立板101内壁,且装配螺杆300另一端插设在动立板102上部,动立板102上部开设有与装配螺杆300对应的上插孔301,且上插孔301内壁填充有上垫圈302,动立板102底部通过螺钉装配在操作台100前侧边表面,且操作台100前侧边表面开设有与动立板102对应的装配槽103,装配螺杆300表面螺纹套设连接有螺母311,且两组螺母311分别位于吊座310两侧,通过此设计,便于对吊座310的限位固定,和拆卸装配增添或更换相关部件,使得使用更加便捷;

[0029] 进一步的,吊杆330顶部固定有辅助压板331,辅助压板331装配在滑块320上部和吊座310底部之间,且辅助压板331两侧贯穿插设有辅助滑棒332,辅助滑棒332固定在滑块320顶部和吊座310底部侧边,且辅助滑棒332表面套设有弹簧333,弹簧333位于吊座310底部侧边和辅助压板331侧边表面之间,通过此设计,便于对吊杆330和切刀340的辅助抵触和柔性辅助,避免刚性损坏,同时也便于对切刀340和滑块320以及吊座310的装配;

[0030] 进一步的,推料架200底部一体设置有支撑滑脚201,且支撑滑脚201底部呈半球形位于底座120上方。推料架200背部一体设置有与三级伸缩杆210伸缩端对应的装配套202,通过此设计,便于对推料架200的辅助装配和稳定滑动;

[0031] 进一步的,推料架200顶部表面均匀固定有与滑柱230对应的支撑套231,且滑柱230底部固定有插棒232,支撑套231内部开设有与插棒232对应的限位槽233,且插棒232插设在限位槽233内部后通过螺钉固定,通过此设计,便于对滑柱230和推料片220的稳定插设装配;

[0032] 进一步的,推料片220上部拓展有对应的拓展片221,且拓展片221底部固定有插条222,推料片220和拓展片221顶部均开设有与插条222对应的插槽223,且插条222插设在插槽223内部后通过螺钉插设固定,通过此设计,便于根据所需分切数量厚度等进行辅助增高拓展,使得使用更加便捷。

[0033] 工作原理:在装配使用时,将操作台100在支撑架110和底座120的支撑下放置在合适位置,随后将需要加工分割裁剪的瓦楞纸箱板放置在操作台100表面,随后根据加工需要,在装配螺杆300和吊座310及滑块320的配合下通过装配螺杆300装配相应数量的刀具,可以增添相应数量的吊座310和滑块320,通过装配螺杆300和螺母311进行限位固定,随后

通过吊杆330和切刀340装配固定,便于使得形成相应距离的刀具阵列,便于对纸箱板的切割加工操作,随后通过驱动三级伸缩杆210伸出,便于在推料片220和滑柱230的配合下通过轨道槽240对材料进行推送,使得切刀340辅助对材料进行分割裁剪,操作简单便捷,使得使用更加便捷,在三级伸缩杆210缩回后,在次放置材料,使得进出料更加便捷,操作到此结束。

[0034] 以上所述,仅为本实用新型的较佳实施例而已,并非对本实用新型作任何形式上的限制;凡本行业的普通技术人员均可按说明书附图所示和以上所述而顺畅地实施本实用新型;但是,凡熟悉本专业的技术人员在不脱离本实用新型技术方案范围内,利用以上所揭示的技术内容而做出的些许更动、修饰与演变的等同变化,均为本实用新型的等效实施例;同时,凡依据本实用新型的实质技术对以上实施例所作的任何等同变化的更动、修饰与演变等,均仍属于本实用新型的技术方案的保护范围之内。

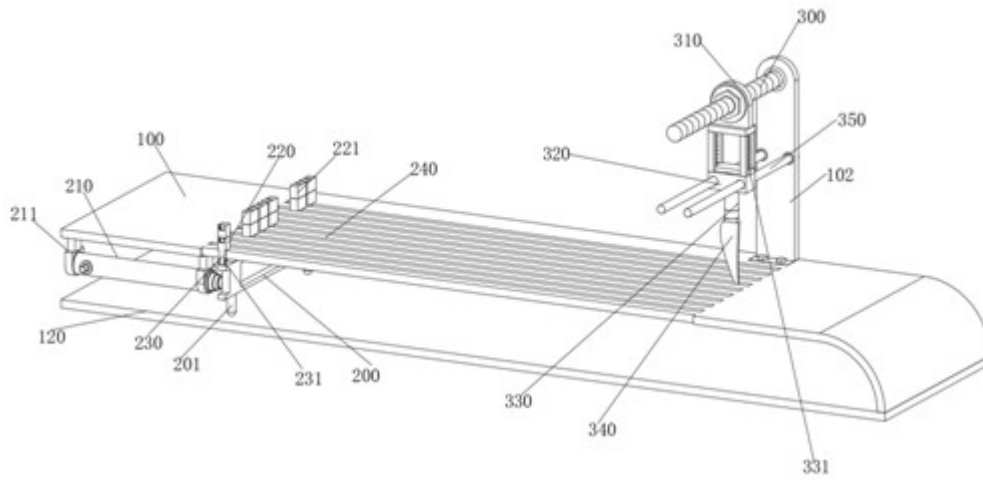


图1

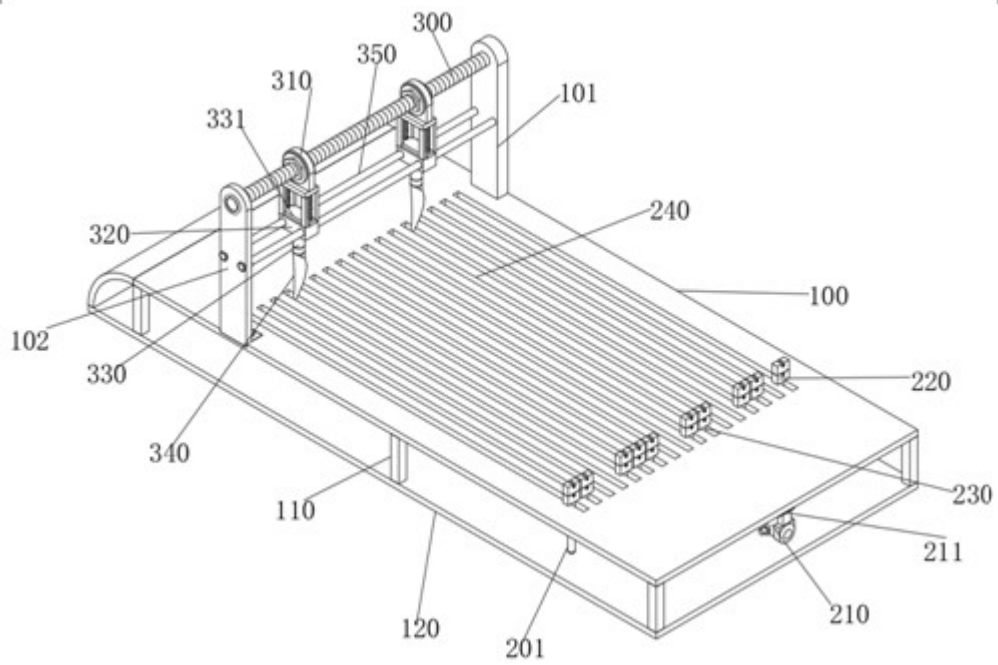


图2

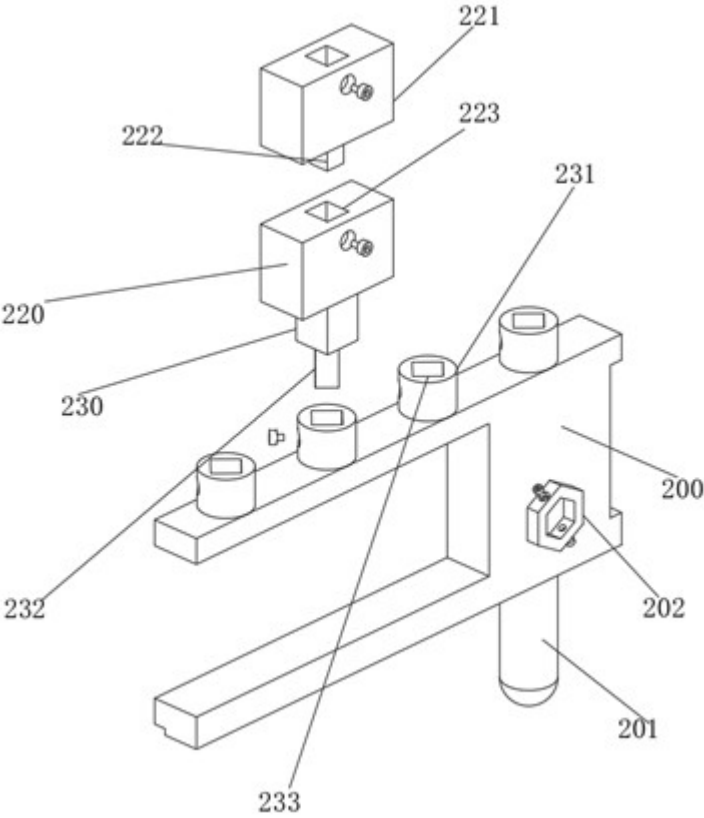


图3

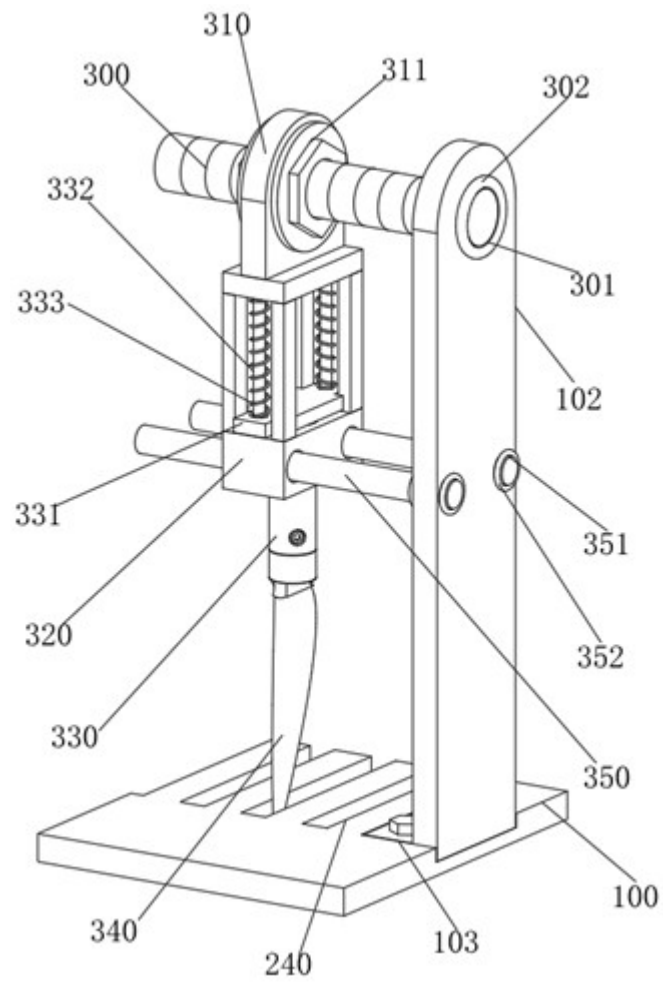


图4