



(21) 申请号 202421609887.X

(22) 申请日 2024.07.09

(73) 专利权人 山东济水阿胶有限公司

地址 274000 山东省菏泽市经济开发区太湖路

(72) 发明人 李国涛

(74) 专利代理机构 北京博海嘉知识产权代理事务所(普通合伙) 16007

专利代理师 秦杰

(51) Int.Cl.

B26D 1/15 (2006.01)

B26D 7/26 (2006.01)

B26D 7/01 (2006.01)

B26D 7/08 (2006.01)

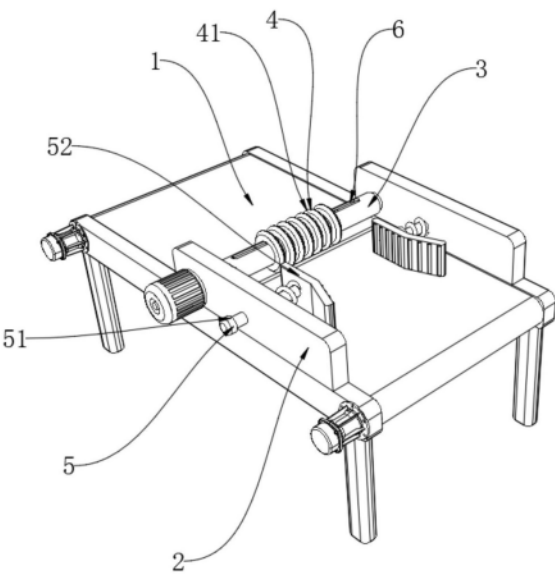
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种多刀组阿胶自动切胶机

(57) 摘要

本实用新型涉及阿胶生产领域,公开了一种多刀组阿胶自动切胶机,包括加工平台,所述加工平台上表面固定连接有固定板,所述固定板后表面转动连接有转动轴,所述转动轴上表面开设有通槽,所述转动轴内壁设置有调节组件,所述固定板前表面设置有定位组件,所述调节组件包括转杆,所述转杆贯穿转动连接在转动轴的后表面,所述转杆前端外壁开设有导向槽,所述导向槽内壁滑动连接有滑杆,所述滑杆滑动连接在通槽内壁。本实用新型中,通过设置的多组刀片可将产品均匀分割成多条,提高了加工效率,并且通过转动转杆,可使多组刀片随着多组导向槽的弧度均匀分布,可根据需求切出不同尺寸的阿胶,提高了效率。



1. 一种多刀组阿胶自动切胶机,包括加工平台(1),其特征在于:所述加工平台(1)上表面固定连接有固定板(2),所述固定板(2)后表面转动连接有转动轴(3),所述转动轴(3)上表面开设有通槽(6),所述转动轴(3)内壁设置有调节组件(4),所述固定板(2)前表面设置有定位组件(5),所述调节组件(4)包括转杆(42),所述转杆(42)贯穿转动连接在转动轴(3)的后表面,所述转杆(42)前端外壁开设有导向槽(44),所述导向槽(44)内壁滑动连接有滑杆(43),所述滑杆(43)滑动连接在通槽(6)内壁,所述滑杆(43)上表面固定连接有刀片(41),所述刀片(41)套接在转动轴(3)的外壁。

2. 根据权利要求1所述的一种多刀组阿胶自动切胶机,其特征在于:所述定位组件(5)包括圆杆(51),所述圆杆(51)贯穿滑动连接在固定板(2)前表面,所述圆杆(51)后表面固定连接有导向板(52),所述导向板(52)内壁转动连接有滚柱(53)。

3. 根据权利要求1所述的一种多刀组阿胶自动切胶机,其特征在于:所述转杆(42)后端内壁通过弹簧一(48)弹性连接有滑板(47),所述滑板(47)滑动连接在转杆(42)后端的内壁,所述弹簧一(48)一端固定连接在转杆(42)后端的内壁,所述弹簧一(48)另一端固定连接在滑板(47)的下表面。

4. 根据权利要求3所述的一种多刀组阿胶自动切胶机,其特征在于:所述滑板(47)前端的上表面固定连接有限位杆(46),所述限位杆(46)贯穿滑动连接在转杆(42)后端的上表面,所述滑板(47)后端的上表面固定连接有推把(45),所述推把(45)贯穿滑动连接在转杆(42)上表面临近限位杆(46)的后侧。

5. 根据权利要求4所述的一种多刀组阿胶自动切胶机,其特征在于:所述转动轴(3)后端的内壁开设有凹槽且数量有多组,所述限位杆(46)接触在凹槽的内壁。

6. 根据权利要求1所述的一种多刀组阿胶自动切胶机,其特征在于:所述导向槽(44)设置有多组,且多组导向槽(44)均匀设置在转杆(42)的外壁。

7. 根据权利要求2所述的一种多刀组阿胶自动切胶机,其特征在于:所述圆杆(51)外壁套接有弹簧二(54),所述弹簧二(54)一端固定连接在固定板(2)的后表面,所述弹簧二(54)另一端固定连接在导向板(52)的前表面。

8. 根据权利要求2所述的一种多刀组阿胶自动切胶机,其特征在于:所述导向板(52)后表面的右端设置为斜面。

一种多刀组阿胶自动切胶机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及阿胶生产领域,尤其涉及一种多刀组阿胶自动切胶机。

背景技术

[0002] 阿胶是一种中药材,由驴皮经过炖煮浓缩而成,它的主要成分是胶原蛋白、氨基酸、矿物质等,具有滋补养生、滋阴补血、润肺止咳、调经安胎等功效,在对其生产的时候,需要使用自动切胶机将成块的阿胶切成片状,便于后期的包装售卖,而部分自动切胶机对阿胶进行加工的时候,需要使用多组滚刀片将块状的阿胶切成条状,再将条状的切成片状,而滚刀片通常是通过螺栓固定在转杆上,不便于根据需求调节多组滚刀的间距,实用性过低。

[0003] 经检索,中国专利公告号:CN219583042U公开了一种阿胶生产用自动切胶机,包括切割台,切割台的底部固定连接有支撑腿。该阿胶生产用自动切胶机,当阿胶本体在进行切割时,通过启动传送机构本体带动阿胶本体缓慢行进,同时电动推杆启动并带动安装板向下移动,使得按压辊紧贴阿胶本体的外表面,按压辊则在安装板的内部转动,将其限位在切割台的顶部,当阿胶本体移动到图中黑色标识处时,启动液压缸带动切割刀架向下移动对其进行切割,从而达到切割的效果;而滚刀支架则将阿胶本体分成大小相同的四块,且滚刀支架中的滚刀在使用一段时间后,可以通过拉动两个插销杆在弹簧的作用下相互移动,使得两个连接杆脱离安装块的内部,从而达到对滚刀便于更换的目的。

[0004] 上述技术中,通过其设置的结构,虽然有一定的改进,但是其仍然存在一定的缺陷,其在滚刀片在对阿胶加工的时候,无法快捷地根据需求调节多组滚刀片的间距,需要工人通过拆卸的方式更换不同型号的滚刀片,效率过低,为此提出一种多刀组阿胶自动切胶机来解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 为了弥补以上不足,本实用新型提供了一种多刀组阿胶自动切胶机,旨在改善了现有技术中部分阿胶自动切胶机所使用的多组滚刀片的间距调节过于麻烦,实用性过低的问题。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种多刀组阿胶自动切胶机,包括加工平台,所述加工平台上表面固定连接固定板,所述固定板后表面转动连接有转动轴,所述转动轴上表面开设有通槽,所述转动轴内壁设置有调节组件,所述固定板前表面设置有定位组件,所述调节组件包括转杆,所述转杆贯穿转动连接在转动轴的后表面,所述转杆前端外壁开设有导向槽,所述导向槽内壁滑动连接有滑杆,所述滑杆滑动连接在通槽内壁,所述滑杆上表面固定连接刀片,所述刀片套接在转动轴的外壁。

[0007] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0008] 所述定位组件包括圆杆,所述圆杆贯穿滑动连接在固定板前表面,所述圆杆后表面固定连接导向板,所述导向板内壁转动连接有滚柱。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0010] 所述转杆后端内壁通过弹簧一弹性连接有滑板,所述滑板滑动连接在转杆后端的内壁,所述弹簧一端固定连接在转杆后端的内壁,所述弹簧另一端固定连接在滑板的下表面。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0012] 所述滑板前端的上表面固定连接有限位杆,所述限位杆贯穿滑动连接在转杆后端的的上表面,所述滑板后端的上表面固定连接有推把,所述推把贯穿滑动连接在转杆上表面临近限位杆的后侧。

[0013] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0014] 所述转动轴后端的内壁开设有凹槽且数量有多组,所述限位杆接触在凹槽的内壁。

[0015] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0016] 所述导向槽设置有多组,且多组导向槽均匀设置在转杆的外壁。

[0017] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0018] 所述圆杆外壁套接有弹簧二,所述弹簧二一端固定连接在固定板的后表面,所述弹簧二另一端固定连接在导向板的前表面。

[0019] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0020] 所述导向板后表面的右端设置为斜面。

[0021] 本实用新型具有如下有益效果:

[0022] 1、本实用新型中,通过设置的多组刀片可将产品均匀分割成多条,提高了加工效率,并且通过转动转杆,可使多组刀片随着多组导向槽的弧度均匀分布,可根据需求切出不同尺寸的阿胶,不需要通过拆卸的方式调节刀片的间距,提高了效率。

[0023] 2、本实用新型中,在阿胶通过加工平台进行输送的时候,在设置的圆杆、导向板、滚柱和弹簧二之间的配合,可保证阿胶能够居中摆放,避免阿胶发生歪斜的现象,提高了切割的平整度。

附图说明

[0024] 图1为本实用新型中整体装置立体结构的前视示意图;

[0025] 图2为本实用新型中整体装置立体结构的后视示意图;

[0026] 图3为本实用新型中转动轴、转杆立体结构的拆分割面示意图;

[0027] 图4为本实用新型中图3的A区域立体结构的放大示意图。

[0028] 图例说明:

[0029] 1、加工平台;2、固定板;3、转动轴;4、调节组件;41、刀片;42、转杆;43、滑杆;44、导向槽;45、推把;46、限位杆;47、滑板;48、弹簧一;5、定位组件;51、圆杆;52、导向板;53、滚柱;54、弹簧二;6、通槽。

具体实施方式

[0030] 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、完整的描述,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。

[0031] 参照图1—图3,本实用新型提供的一种实施例:一种多刀组阿胶自动切胶机,包括加工平台1,加工平台1上设置输送装置,产品可放在加工平台1上通过其上设置输送装置将产品送到刀片41下方进行切割,加工平台1上表面固定连接固定板2,固定板2后表面转动连接有转动轴3,转动轴3是通过电机驱动,可带动刀片41转动对产品进行切割,提高了实用性,转动轴3上表面开设有通槽6,转动轴3内壁设置有调节组件4,固定板2前表面设置有定位组件5,调节组件4包括转杆42,转杆42贯穿转动连接在转动轴3的后表面,转杆42前端外壁开设有导向槽44,导向槽44内壁滑动连接有滑杆43,滑杆43滑动连接在通槽6内壁,通槽6能够保证滑杆43只能够发生前后水平移动,滑杆43上表面固定连接刀片41,刀片41设置有多组,且均匀分布在转动轴3的外壁,保证加工效率,刀片41套接在转动轴3的外壁,导向槽44设置有多组,且多组导向槽44均匀设置在转杆42的外壁,设置多组导向槽44都有着倾斜幅度,且倾斜幅度不同,保证在转动转杆42的时候,刀片41能够均匀散开分布,这样就可以达到调节刀片41间距的目的,且保证切出的产品尺寸一致,提高了实用性。

[0032] 参照图1—图3,定位组件5包括圆杆51,圆杆51贯穿滑动连接在固定板2前表面,圆杆51后表面固定连接导向板52,导向板52内壁转动连接有滚柱53,滚柱53能够保证导向板52在对产品定位的时候不被卡死,提高产品移动的流畅性。

[0033] 参照图3—图4,转杆42后端内壁通过弹簧一48弹性连接有滑板47,弹簧一48通过自身的弹性始终推动滑板47向上移动,保证限位杆46限位的稳定性,滑板47滑动连接在转杆42后端的内壁,弹簧一48一端固定连接在转杆42后端的内壁,弹簧一48另一端固定连接在滑板47的下表面。

[0034] 参照图3—图4,滑板47前端的上表面固定连接有限位杆46,限位杆46贯穿滑动连接在转杆42后端的上表面,滑板47后端的上表面固定连接推把45,通过按压推把45可使限位杆46同步移动,使限位杆46解除限位,提高了便捷性,推把45贯穿滑动连接在转杆42上表面临近限位杆46的后侧,转动轴3后端的内壁开设有凹槽且数量有多组,限位杆46接触在凹槽的内壁,设置多组凹槽,保证不管怎样转动转杆42都可以通过限位杆46与凹槽的配合对齐进行限位。

[0035] 参照图2—图3,圆杆51外壁套接有弹簧二54,弹簧二54通过自身的弹性始终推动导向板52向后移动,保证产品定位的准确性,弹簧二54一端固定连接在固定板2的后表面,弹簧二54另一端固定连接在导向板52的前表面,导向板52后表面的右端设置为斜面,设置的斜面,保证产品能够顺利地挤压导向板52对产品自身再做定位,提高了实用性。

[0036] 工作原理:在使用的时候,将产品放在加工平台1上表面,通过其上设置的输送设备进行运输,并通过设置的定位组件5对产品进行定位,随后转动转动轴3会带动刀片41对产品进行切割,需要调节刀片41的间距的时候,推动推把45,推把45会带动滑板47移动,滑板47会带动限位杆46移动的同时挤压弹簧一48,直至限位杆46脱离凹槽的内壁,这时就可以转动转杆42,这时多组滑杆43会在导向槽44的内壁滑动,并且多组滑杆43会顺着多组导向槽44不同的幅度带动刀片41在转动轴3的外壁均匀散开,调节完成松开推把45,这时弹簧一48会通过自身的弹性推动滑板47反向移动,限位杆46也会随之反向移动插入凹槽的内壁,这样就可以使多组刀片41可切割出其他尺寸的产品,提高了适用性。

[0037] 产品在通过加工平台1上的输送设备向着转动轴3的下方进行输送的时候,会与导

向板52接触,并顺着导向板52的斜面推动其进行移动,导向板52会挤压弹簧二54的同时带动圆杆51进行移动,随后产品会与滚柱53接触,这时弹簧二54会通过自身的弹性始终推动导向板52向着产品移动,对产品进行居中定位,且产品在移动的时候,滚柱53会发生滚动,保证产品移动的流畅性。

[0038] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

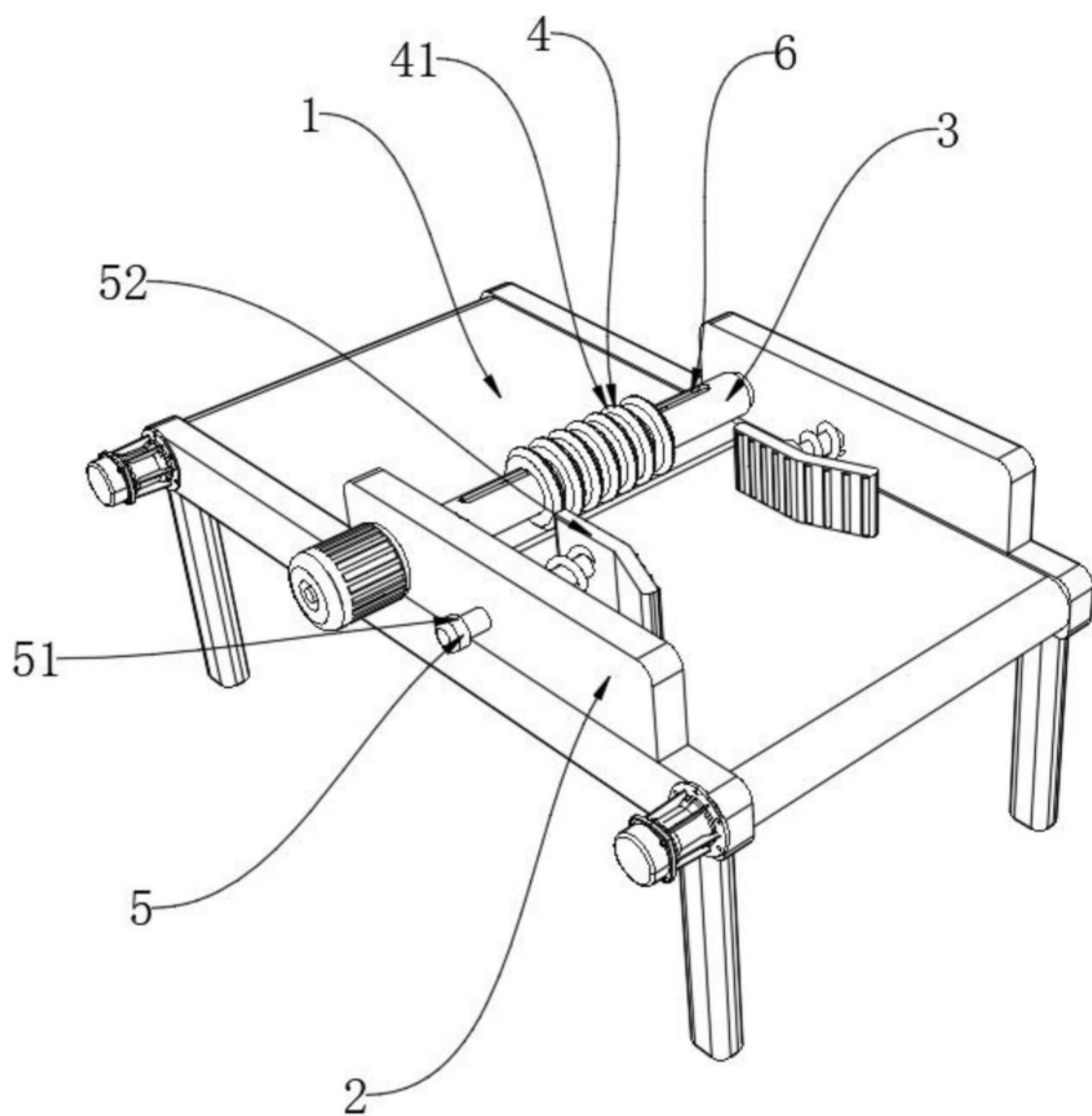


图1

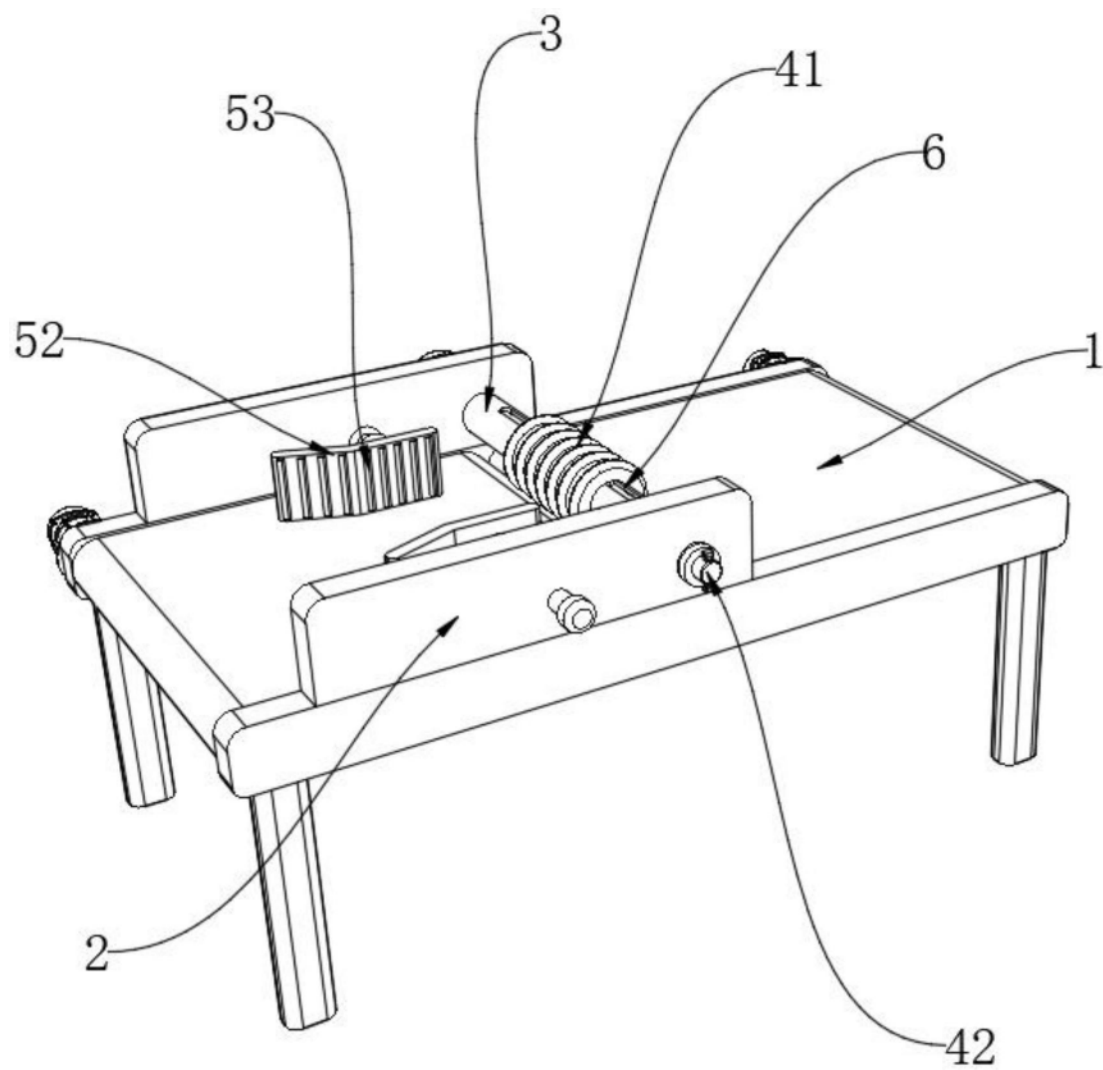


图2

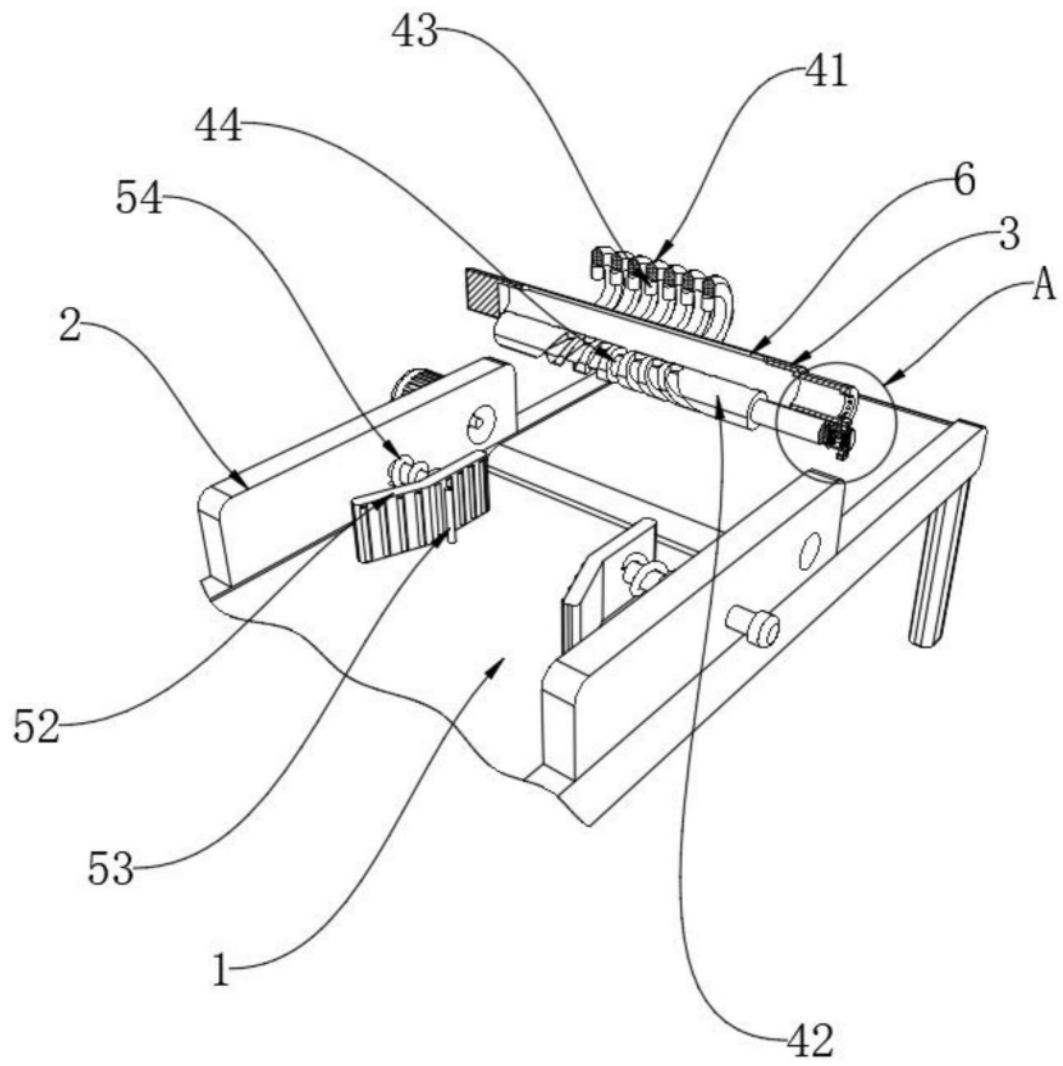


图3

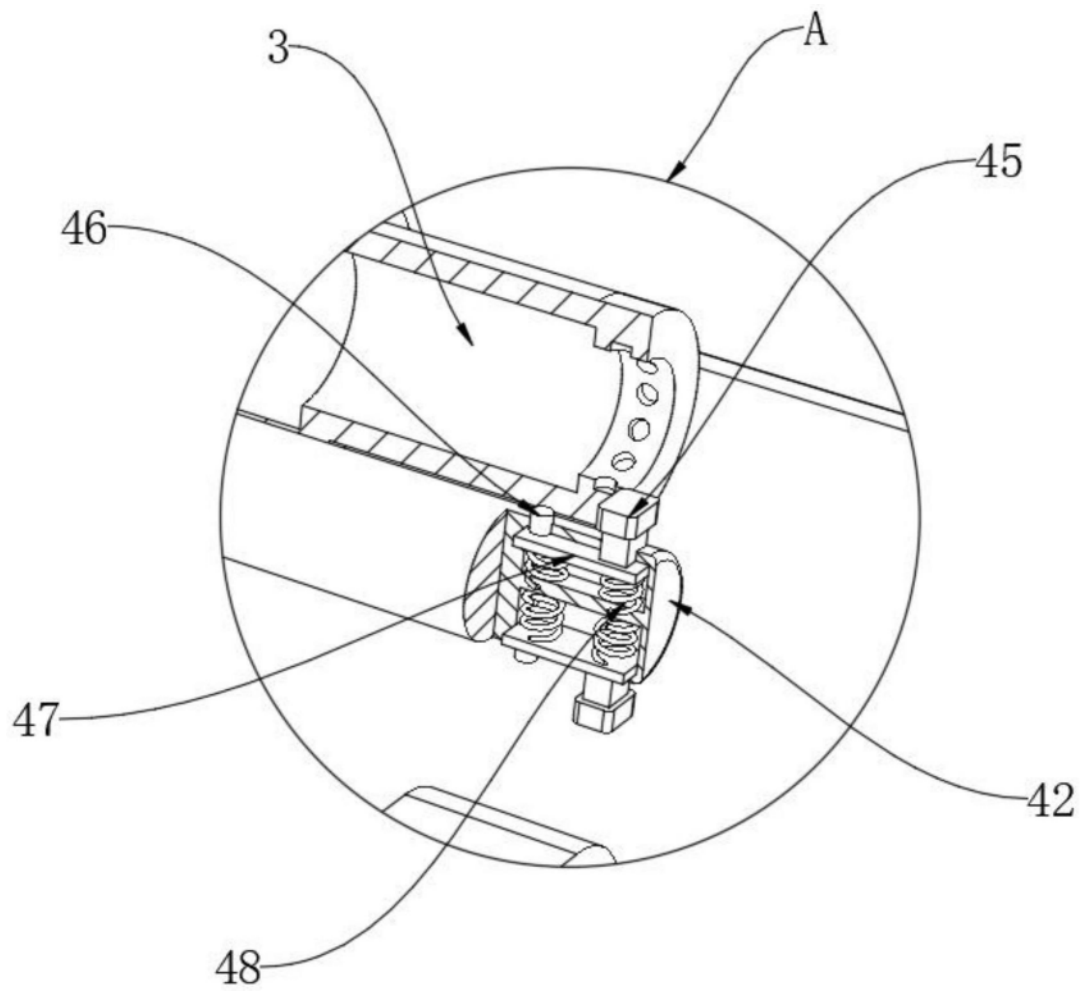


图4