



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221640967 U

(45) 授权公告日 2024. 09. 03

(21) 申请号 202323408682.3

(22) 申请日 2023.12.14

(73) 专利权人 函予(嘉兴)科技有限公司

地址 314100 浙江省嘉兴市嘉善县魏塘街
道恒兴路38-1号三幢106室

(72) 发明人 潘亚玮 王一川

(74) 专利代理机构 上海昱泽专利代理事务所

(普通合伙) 31341

专利代理师 黄嫔芳

(51) Int. Cl.

B26D 1/06 (2006.01)

B26D 7/18 (2006.01)

B26D 7/06 (2006.01)

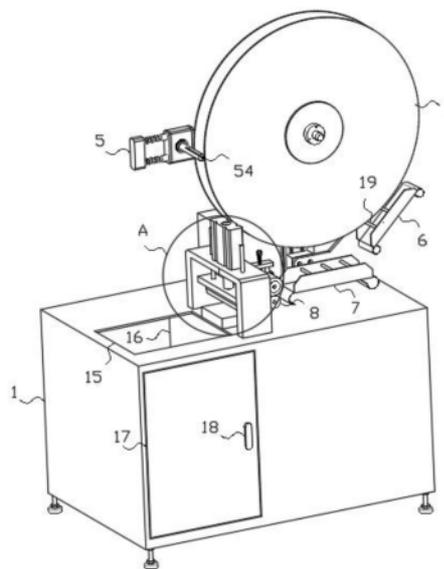
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种螺丝钉塑料链带生产用裁切装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种螺丝钉塑料链带生产用裁切装置,包括工作台,所述工作台上侧设有支撑架,所述支撑架上端一侧设有电机,所述电机旋转轴贯穿支撑架与放料盘固定连接,所述第二U型导料板远离第一U型导料板一侧设有导料组件,所述U型支架上方中部设有液压缸,所述也有液压缸行程端贯穿U型支架与安装板固定连接,所述安装板下方固定安装有刀具,所述U型支架下方中部设有支撑板,所述U型支架远离导料组件一侧设有下料槽,所述工作台位于下料槽下方设有储料槽。该种裁切装置结构简单,操作方便,可实现对塑料链带的自动裁切,降低了工作人员工作量的同时,有效的提高了对塑料链带的裁切效率。



1. 一种螺丝钉塑料链带生产用裁切装置,包括工作台(1),其特征在于,所述工作台(1)上方一侧设有支撑架(2),所述支撑架(2)上端一侧设有电机(3),所述电机(3)旋转轴贯穿支撑架(2)与放料盘(4)固定连接,所述放料盘(4)一侧设有限位组件(5),所述支撑架(2)远离限位组件(5)一侧设有第一U型导料板(6),所述支撑架(2)位于放料盘(4)下方中部设有第二U型导料板(7),所述第二U型导料板(7)远离第一U型导料板(6)一侧设有导料组件(8),所述导料组件(8)远离第二U型导料板(7)一侧设有U型支架(9),所述U型支架(9)上方中部设有液压缸(10),所述也有液压缸(10)行程端贯穿U型支架(9)与安装板(11)固定连接,所述安装板(11)下方固定安装有刀具(12),所述U型支架(9)下方中部设有支撑板(13),所述U型支架(9)远离导料组件(8)一侧设有下料槽(15),所述工作台(1)位于下料槽(15)下方设有储料槽(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种螺丝钉塑料链带生产用裁切装置,其特征在于,所述限位组件(5)包括连接杆(51),所述连接杆(51)设有两个,所述连接杆(51)与支撑架(2)固定连接,两个所述连接杆(51)远离支撑架(2)一端与固定块(52)固定连接,所述连接杆(51)上设有第一活动块(53),所述第一活动块(53)靠近放料盘(4)一侧设有挡杆(54),所述连接杆(51)位于第一活动块(53)与固定块(52)之间套接有弹簧(55)。

3. 根据权利要求1所述的一种螺丝钉塑料链带生产用裁切装置,其特征在于,所述导料组件(8)包括底座(81),所述底座(81)与工作台(1)固定连接,所述底座(81)上方两侧均设有支撑杆(82),两个所述支撑杆(82)上方通过顶板(83)固定连接,所述底座(81)远离放料盘(4)一侧设有第一导料辊轴(84),所述支撑杆(82)上设有第二活动块(85),所述第二活动块(85)上设有与第一导料辊轴(84)相匹配的第二导料辊轴(86),所述顶板(83)上方中部插接有螺纹杆(87),所述螺纹杆(87)上方设有转动块(88)。

4. 根据权利要求1所述的一种螺丝钉塑料链带生产用裁切装置,其特征在于,所述U型支架(9)位于液压缸(10)两侧均插接有导向杆(14),所述导向杆(14)下方与安装板(11)固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种螺丝钉塑料链带生产用裁切装置,其特征在于,所述工作台(1)靠近储料槽(16)一侧侧壁设有柜门(17),所述柜门(17)一侧设有锁扣(18)。

6. 根据权利要求1所述的一种螺丝钉塑料链带生产用裁切装置,其特征在于,所述第一U型导料板(6)与第二U型导料板(7)上端均设有限位杆(19)。

一种螺丝钉塑料链带生产用裁切装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及塑料链带生产技术领域,特别涉及一种螺丝钉塑料链带生产用裁切装置。

背景技术

[0002] 齿螺丝在各行各业中应用十分广泛,传统的螺丝钉安装一般采用人工锤钉或者人工悬紧的方式进行,随着机械操作的不断进步,螺丝钉可采用钉枪快速使用,螺丝钉在安装过程中逐个使用、安装不方,因此,常常将螺丝钉设置在塑料链带上以便整理和使用。螺丝钉塑料链带在加工完成后,需要使用裁切装置对塑料链带进行裁切,现有的塑料链带裁切装置结构简单,在使用过程中往往需要人工协助操作,裁切效率不高,不利于塑料链带的加工,为此,我们提出了一种螺丝钉塑料链带生产用裁切装置。

实用新型内容

[0003] 为了解决上述问题,本实用新型提供一种螺丝钉塑料链带生产用裁切装置。本实用新型解决了现有的塑料链带裁切装置结构简单,在使用过程中往往需要人工协助操作,裁切效率不高,不利于塑料链带的加工的问题。

[0004] 本实用新型中的一种螺丝钉塑料链带生产用裁切装置,包括工作台,所述工作台上方一侧设有支撑架,所述支撑架上端一侧设有电机,所述电机旋转轴贯穿支撑架与放料盘固定连接,所述放料盘一侧设有限位组件,所述支撑架远离限位组件一侧设有第一U型导料板,所述支撑架位于放料盘下方中部设有第二U型导料板,所述第二U型导料板远离第一U型导料板一侧设有导料组件,所述导料组件远离第二U型导料板一侧设有U型支架,所述U型支架上方中部设有液压缸,所述也有液压缸行程端贯穿U型支架与安装板固定连接,所述安装板下方固定安装有刀具,所述U型支架下方中部设有支撑板,所述U型支架远离导料组件一侧设有下料槽,所述工作台位于下料槽下方设有储料槽。

[0005] 上述方案中,所述限位组件包括连接杆,所述连接杆设有两个,所述连接杆与支撑架固定连接,两个所述连接杆远离支撑架一端与固定块固定连接,所述连接杆上设有第一活动块,所述第一活动块靠近放料盘一侧设有挡杆,所述连接杆位于第一活动块与固定块之间套接有弹簧。

[0006] 上述方案中,所述导料组件包括底座,所述底座与工作台固定连接,所述底座上方两侧均设有支撑杆,两个所述支撑杆上方通过顶板固定连接,所述底座远离放料盘一侧设有第一导料辊轴,所述支撑杆上设有第二活动块,所述第二活动块上设有与第一导料辊轴相匹配的第二导料辊轴,所述顶板上方中部插接有螺纹杆,所述螺纹杆上方设有转动块。

[0007] 上述方案中,所述U型支架位于液压缸两侧均插接有导向杆,所述导向杆下方与安装板固定连接。

[0008] 上述方案中,所述工作台靠近储料槽一侧侧壁设有柜门,所述柜门一侧设有锁扣。

[0009] 上述方案中,所述第一U型导料板与第二U型导料板上端均设有限位杆。

[0010] 本实用新型的优点和有益效果在于:本实用新型提供一种螺丝钉塑料链带生产用裁切装置,电机带动放料盘转动,通过转动的放料盘可将裁切的塑料链带进行自动放料,之后,液压缸推动安装板进行竖直方向的移动,通过安装板的传动,使得刀具可对塑料链带进行裁切,裁切后的塑料链带可通过下料槽掉落在储料槽内部,从而通过储料槽可对塑料链带进行收纳。该种裁切装置结构简单,操作方便,可实现对塑料链带的自动裁切,降低了工作人员工作量的同时,有效的提高了对塑料链带的裁切效率。

附图说明

[0011] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型的A部分结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型的背部视图;

[0015] 图4为本实用新型的导料组件结构示意图。

[0016] 图中:1、工作台 2、支撑架 3、电机 4、放料盘 5、限位组件51、连接杆 52、固定块 53、第一活动块 54、挡杆 55、弹簧 6、第一U型导料板 7、第二U型导料板 8、导料组件 81、底座 82、支撑杆 83、顶板84、第一导料辊轴 85、第二活动块 86、第二导料辊轴 87、螺纹杆 88、转动块9、U型支架 10、液压缸 11、安装板 12、刀具 13、支撑板 14、导向杆 15、下料槽 16、储料槽 17、柜门 18、锁扣 19、限位杆。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图和实施例,对本实用新型的具体实施方式作进一步描述。以下实施例仅用于更加清楚地说明本实用新型的技术方案,而不能以此来限制本实用新型的保护范围。

[0018] 如图1-4所示,本实用新型是一种螺丝钉塑料链带生产用裁切装置,包括工作台1,所述工作台1上方一侧设有支撑架2,所述支撑架2上端一侧设有电机3,所述电机3旋转轴贯穿支撑架2与放料盘4固定连接,电机3在进行工作时,电机3带动放料盘4转动,通过转动的放料盘4可将裁切的塑料链带进行放料,所述放料盘4一侧设有限位组件5,所述支撑架2远离限位组件5一侧设有第一U型导料板6,所述支撑架2位于放料盘4下方中部设有第二U型导料板7,所述第二U型导料板7远离第一U型导料板6一侧设有导料组件8,第一U型导料板6与第二U型导料板7可对待裁切的塑料链带进行导向,使塑料链带可进入到导料组件8内部,所述导料组件8远离第二U型导料板7一侧设有U型支架9,所述U型支架9上方中部设有液压缸10,所述也有液压缸10行程端贯穿U型支架9与安装板11固定连接,所述安装板11下方固定安装有刀具12,所述U型支架9下方中部设有支撑板13,液压缸10在进行伸缩时,液压缸10可推动安装板11进行竖直方向的移动,通过安装板11的传动,使得刀具12可对塑料链带进行裁切,所述U型支架9远离导料组件8一侧设有下料槽15,所述工作台1位于下料槽15下方设有储料槽16,裁切后的塑料链带可通过下料槽15掉落在储料槽16内部,从而通过储料槽16

可对塑料链带进行收纳。

[0019] 所述限位组件5包括连接杆51,所述连接杆51设有两个,所述连接杆51与支撑架2固定连接,两个所述连接杆51远离支撑架2一端与固定块52固定连接,所述连接杆51上设有第一活动块53,所述第一活动块53靠近放料盘4一侧设有挡杆54,所述连接杆51位于第一活动块53与固定块52之间套接有弹簧55,第一活动块53与连接杆51活动连接,第一活动块53可在连接杆51上进行水平方向的移动,在弹簧55弹力的作用下,挡杆54与放料盘4相接触,通过挡杆54可对放料盘4上的塑料链带进行限位。

[0020] 所述导料组件8包括底座81,所述底座81与工作台1固定连接,所述底座81上方两侧均设有支撑杆82,两个所述支撑杆82上方通过顶板83固定连接,所述底座81远离放料盘4一侧设有第一导料辊轴84,所述支撑杆82上设有第二活动块85,第二活动块85与支撑杆82之间活动连接,第二活动块85可在支撑杆82上进行竖直方向移动,所述第二活动块85上设有与第一导料辊轴84相匹配的第二导料辊轴86,通过第一导料辊轴84与第二导料辊轴86之间的相互配合,可对塑料链带进行导向与传动,所述顶板83上方中部插接有螺纹杆87,所述螺纹杆87上方设有转动块88,螺纹杆87下方与第二活动块85活动连接,螺纹杆87与顶板83螺纹连接,在对螺纹杆87转动时,螺纹杆87推动第二活动块85进行竖直方向的移动,通过对第二活动块85位置的调节,使得第一导料辊轴84与第二导料辊轴86之间的间距可进行调节,从而使得导料组件8可对不同尺寸的塑料链带进行导向。

[0021] 所述U型支架9位于液压缸10两侧均插接有导向杆14,所述导向杆14下方与安装板11固定连接,导向杆14与U型支架9活动连接,通过导向杆14与U型支架9之间的相互配合,有效的提高了安装板11的移动稳定性。

[0022] 所述工作台1靠近储料槽16一侧侧壁设有柜门17,所述柜门17一侧设有锁扣18,通过柜门17可将储料槽16从工作台1内部取出。

[0023] 所述第一U型导料板6与第二U型导料板7上端均设有限位杆19,限位杆19可对第一U型导料板6以及第二U型导料板7内部的塑料链带进行限位。

[0024] 具体的,在本实用新型中,在对塑料链带进行裁切时,位于放料盘4内的塑料链带一端依次通过第一U型导料板6、第二U型导料板7以及导料组件8,电机3在进行工作时,电机3带动放料盘4转动,通过转动的放料盘4可将裁切的塑料链带进行自动放料,之后,液压缸10推动安装板11进行竖直方向的移动,通过安装板11的传动,使得刀具12可对塑料链带进行裁切,裁切后的塑料链带可通过下料槽15掉落在储料槽16内部,从而通过储料槽16可对塑料链带进行收纳。

[0025] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

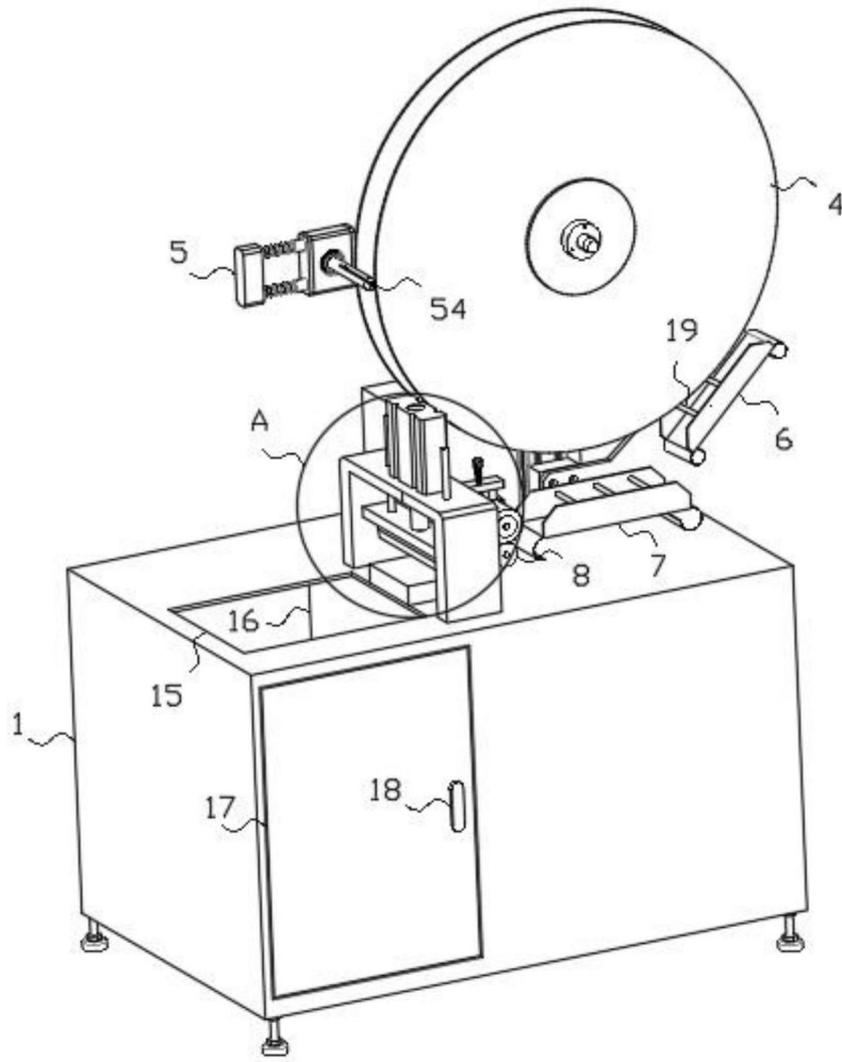


图1

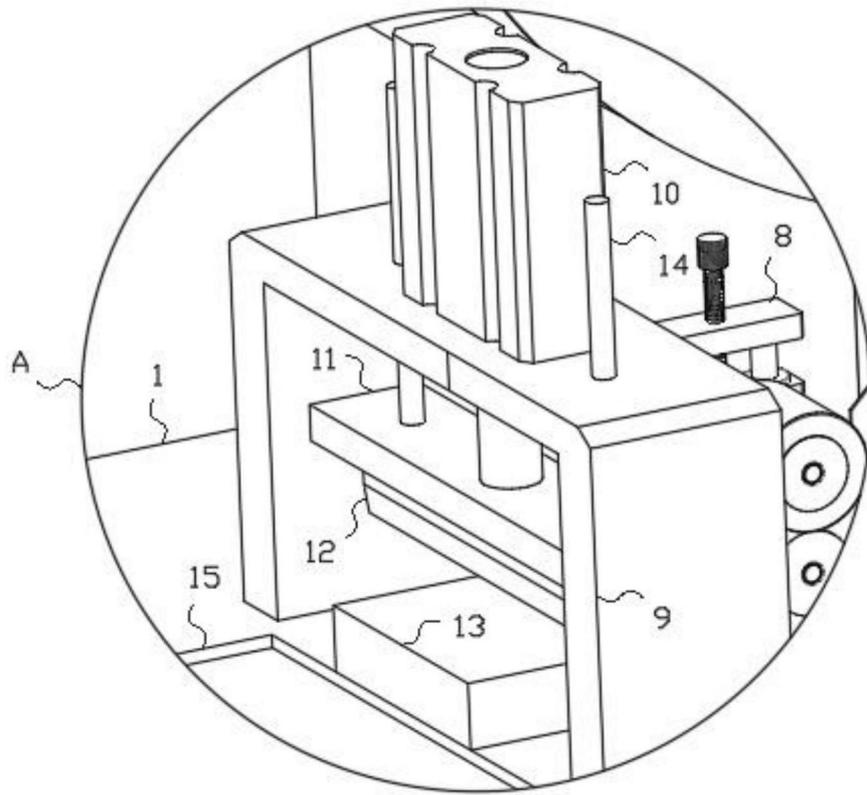


图2

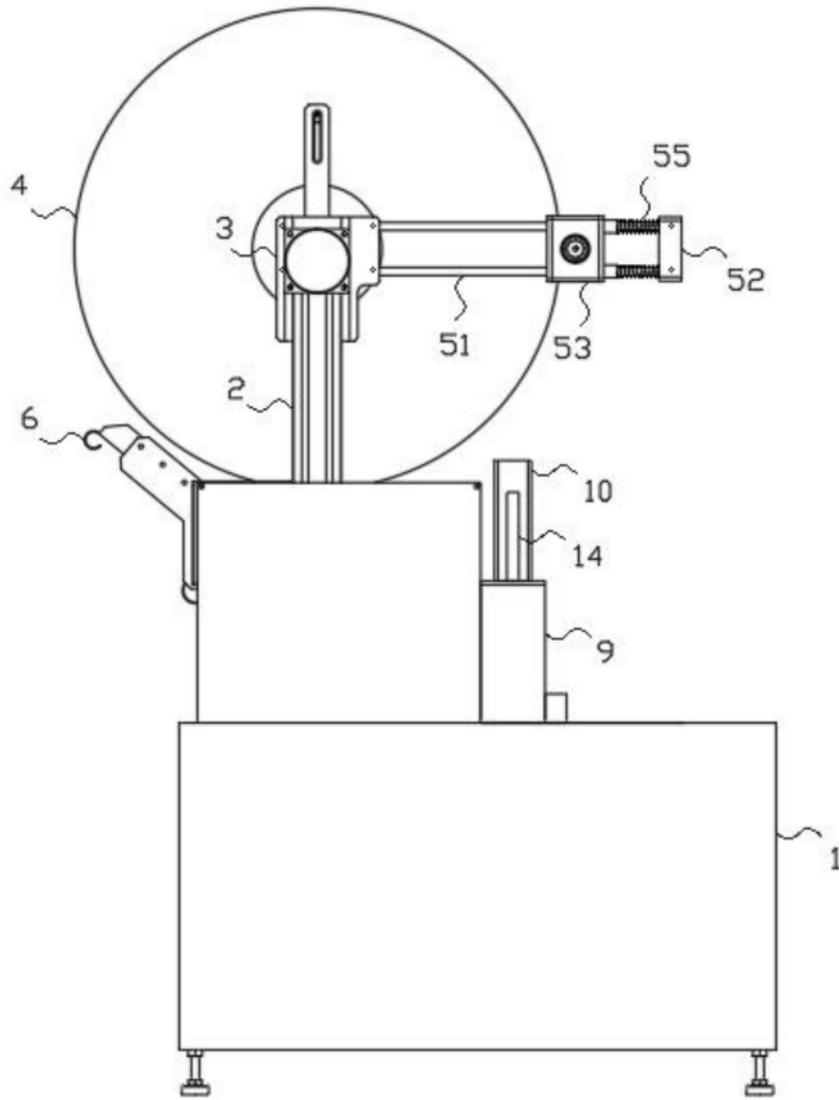


图3

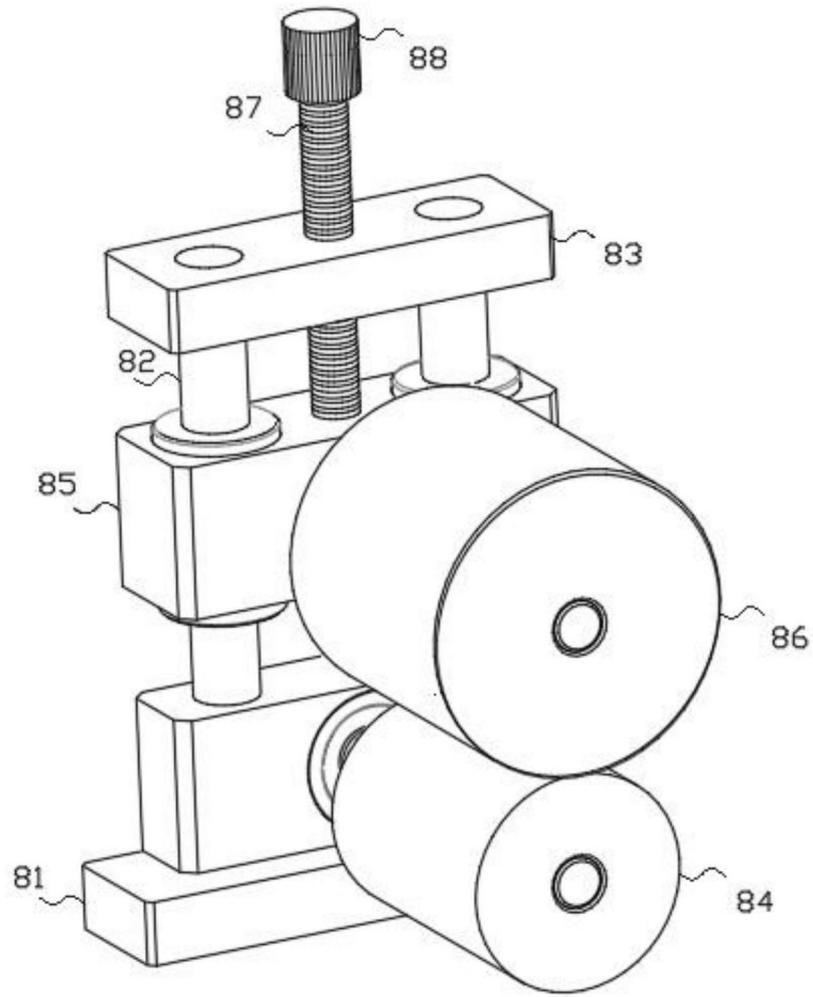


图4