



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211727635 U

(45) 授权公告日 2020. 10. 23

(21) 申请号 201922029045.2

(22) 申请日 2019.11.20

(73) 专利权人 广州超凌热力设备有限公司

地址 510000 广东省广州市番禺区石基镇
桥山村草岗街6号

(72) 发明人 陈志坚 邱志军 何尧军 罗小海

(74) 专利代理机构 广东高端专利代理事务所
(特殊普通合伙) 44346

代理人 阚思行

(51) Int.Cl.

B23C 3/00 (2006.01)

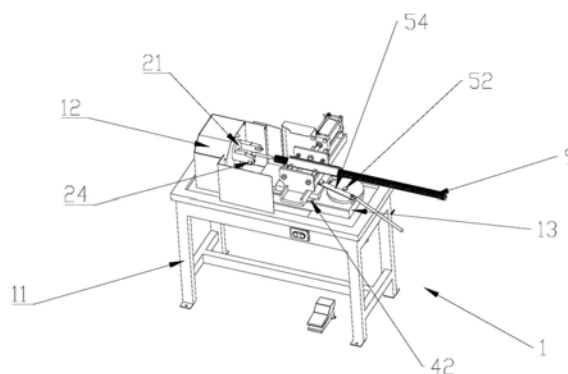
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种新型剥离机

(57) 摘要

本实用新型涉及生产设备领域,特别涉及到一种新型剥离机。包括机体,所述机体上设有机台、设置在机体上的电机和安装台,所述电机的转轴上设有刀头,所述刀头随电机的转动而转动。所述安装台上设有燕尾槽导轨和控制燕尾槽导轨滑动的切削进给装置,所述燕尾槽导轨上设有用于夹紧翅片管的夹紧装置,所述旋转切削定位装置对夹紧于夹紧装置上的翅片管进行切削。可兼容不同直径的翅片管,通过定位杆和铣刀,可使切除下来的端口整齐;通过切削进给装置,可快速稳定的将翅片管推进旋转切削定位装置进行切削,提高工作效率;通过设置夹紧装置,可快速夹紧或取下翅片管,操作简单,维修方便,操作安全。



1. 一种新型剥离机, 包括机体 (1), 所述机体 (1) 上设有机台 (11)、设置在机体 (1) 上的电机 (12) 和安装台 (13), 所述电机 (12) 的转轴上设有刀头, 所述刀头随电机 (12) 的转动而转动, 其特征在于: 所述安装台 (13) 上设有燕尾槽导轨和控制燕尾槽导轨滑动的切削进给装置, 所述燕尾槽导轨上设有用于夹紧翅片管的夹紧装置, 所述切削进给装置对夹紧于夹紧装置上的翅片管 (9) 进行切削。

2. 根据权利要求1所述的一种新型剥离机, 其特征在于: 所述燕尾槽导轨包括第一燕尾槽 (41) 和第二燕尾槽 (42), 所述第二燕尾槽 (42) 在第一燕尾槽 (41) 上左右来回滑动。

3. 根据权利要求1所述的一种新型剥离机, 其特征在于: 所述切削进给装置包括转盘 (51), 所述安装台 (13) 上设有转轴 (52), 所述转盘 (51) 设于转轴 (52) 上, 所述转盘 (51) 的圆周边侧边上设有把手 (53), 所述转盘 (51) 和第二燕尾槽 (42) 之间设有连接板 (54), 所述连接板 (54) 均与转盘 (51) 和第二燕尾槽 (42) 枢接。

4. 根据权利要求1所述的一种新型剥离机, 其特征在于: 所述夹紧装置包括上滑块 (61)、设置在上滑块 (61) 上的固定夹手和气缸 (62), 所述气缸 (62) 的活塞杆上设有调节夹手, 所述气缸 (62) 的活塞杆推动调节夹手向固定夹手方向移动从而夹紧翅片管 (9)。

5. 根据权利要求4所述的一种新型剥离机, 其特征在于: 所述固定夹手包括固定板 (71) 和设置在固定板 (71) 上的2根固定杆 (72), 所述固定杆 (72) 的一端固定安装在固定板 (71) 上, 另一端固定设有L型夹手 (63)。

6. 根据权利要求4所述的一种新型剥离机, 其特征在于: 所述调节夹手包括调节板 (81) 和设置在调节板 (81) 上的2根调节螺杆 (82), 所述调节螺杆 (82) 穿入调节板 (81) 并通过设置在调节螺杆 (82) 上的2个螺母固定在调节板 (81) 上, 所述调节螺杆 (82) 向固定板 (71) 方向固定设有L型夹手 (63)。

一种新型剥离机

【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及生产设备领域,特别涉及到一种新型剥离机。

【背景技术】

[0002] 在散热器行业生产制造过程中,余姚生产大量的翅片管,翅片管的两端各有一端规定的不需要翅片的空段,用于组装焊接,如果此留空不满足需要的话,对设备的影响及后面工序的生产带来很大的不便。

[0003] 现有技术中,主要是采用氧气切除,操作起来不方便,并且效率低,能耗高,切除下来的端口不整齐,影响产品的使用。

【实用新型内容】

[0004] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种操作方便,兼容性高且生产效率好的新型剥离机。

[0005] 为了解决上述问题,本实用新型有如下的技术方案:

[0006] 一种新型剥离机,包括机体,所述机体上设有机台、设置在机体上的电机和安装台,所述电机的转轴上设有刀头,所述刀头随电机的转动而转动。所述安装台上设有燕尾槽导轨和控制燕尾槽导轨滑动的切削进给装置,所述燕尾槽导轨上设有用于夹紧翅片管的夹紧装置,所述旋转切削定位装置对夹紧于夹紧装置上的翅片管进行切削。

[0007] 优选地,所述燕尾槽导轨包括第一燕尾槽和第二燕尾槽,所述第二燕尾槽在第一燕尾槽上左右来回滑动。

[0008] 优选地,所述切削进给装置包括转盘,所述安装台上设有转轴,所述转盘设于转轴上,所述转盘的圆周边侧边上设有把手,所述转盘和第二燕尾槽之间设有连接板,所述连接板均与转盘和第二燕尾槽枢接。

[0009] 优选地,所述夹紧装置包括上滑块、设置在上滑块上的固定夹手和气缸,所述气缸的活塞杆上设有调节夹手,所述气缸的活塞杆推动调节夹手向固定夹手方向移动从而夹紧翅片管。

[0010] 优选地,所述固定夹手包括固定板和设置在固定板上的2根固定杆,所述固定杆的一端固定安装在固定板上,另一端固定设有L型夹手。

[0011] 优选地,所述调节夹手包括调节板和设置在调节板上的2根调节螺杆,所述调节螺杆穿入调节板并通过设置在调节螺杆上的2个螺母固定在调节板上,所述调节螺杆向固定板方向固定设有L型夹手。

[0012] 本实用新型一种新型剥离机的有益效果如下:

[0013] 本实用新型一种新型剥离机通过切削进给装置,可快速稳定的将翅片管推进刀头进行切削,提高工作效率;通过设置夹紧装置,可快速夹紧或取下翅片管,操作简单,维修方便,操作安全。

[0014] 以下将结合附图对本实用新型的构思、具体结构及产生的效果作进一步说明,以

充分地理解本实用新型的目的、特征和效果。

【附图说明】

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型的结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型的俯视图；

[0018] 图4为本实用新型的右视图；

[0019] 图5为转动块示意图；

[0020] 图6为定位杆的示意图；

[0021] 机体1；机台11；电机12；安装台13；翅片管9；转动块21；立柱22；安装孔23；铣刀24；。第一定位部31；第二定位部32；凸台33；凹台34；螺纹孔311；第一燕尾槽41；第二燕尾槽42；转盘51；转轴52；把手53；连接板54；上滑块61；气缸62；固定板71；固定杆72；L型夹手63；调节板81；调节螺杆82。

【具体实施方式】

[0022] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语中“中心”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0023] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“连接”、“相连”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以是通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型的具体含义。此外，在本实用新型的描述中，除非另有说明，“多个”、“若干”的含义是两个或两个以上。

[0024] 请参见图1-6，图1-6揭示的是一种新型剥离机的最佳实施方式：

[0025] 一种新型剥离机，包括机体1，所述机体1上设有机台11、设置在机体1上的电机12和安装台13，所述电机12的转轴52上设有旋转切削定位装置；本实施例的最佳实施方式是：所述旋转切削定位装置包括转动块21和设置在转动块21上的定位杆，所述定位杆活动安装在转动块上，所述转动块21任意一侧面上沿转动块21圆周向方向设有若干根立柱22，本实施中，一共采用2根立柱22，所述立柱22对立设置。所述立柱22上就设有安装孔23，所述安装孔23内设有铣刀24。所述定位杆包括第一定位部31和第二定位部32，所述第一定位部31和第二定位部32为一体结构，所述第一定位部31的末端设有凸台33，所述转动块21上设有与凸台33相匹配的凹台34，所述凸台33插入凹台34内使得定位杆安装在转动块21上。所述第一定位部31为中空结构，所述第一定位部31的侧边开设有螺纹孔311，机米螺丝通过螺纹孔311使定位杆固定在电机12的转轴52上。所述安装孔23侧壁与立柱22侧壁距离最短处开设有螺纹孔311，所述螺纹孔311上设有机米螺丝，所述机米螺丝用于固定铣刀24。使用时候，先调整好铣刀24的位置，然后通过机米螺丝对铣刀24进行固定，然后启动电机12，翅片

管9逐渐往电机12方向运动,定位杆插入翅片管9的中空位置,起到防止铣刀24在切削时带来的抖动。当翅片管9的顶部与第一定位部31的顶端相抵触时,既完成切削深度,然后将翅片管9退出,完成加工。

[0026] 具体地,所述安装台13上设有燕尾槽导轨和控制燕尾槽导轨滑动的切削进给装置;本实施例的最佳实施方式是:所述燕尾槽导轨包括第一燕尾槽41和第二燕尾槽42,所述第二燕尾槽42在第一燕尾槽41上左右来回滑动。所述切削进给装置包括转盘51,所述安装台13上设有转轴52,所述转盘51设于转轴52上,所述转盘51的圆周边侧边上设有把手53,所述转盘51和第二燕尾槽42之间设有连接板54,所述连接板54均与转盘51和第二燕尾槽42枢接。使用时,手持把手53,然后向进给方向推动把手53,转盘51在转轴52上逐渐转动,同时连接板54推动第二燕尾槽42在第一燕尾槽41上滑动,从而带动翅片管9移动。

[0027] 更加具体地,所述燕尾槽导轨上设有用于夹紧翅片管9的夹紧装置;本实施例的最佳实施方式是:所述夹紧装置包括上滑块61、设置在上滑块61上的固定夹手和气缸62,所述气缸62的活塞杆上设有调节夹手,所述气缸62的活塞杆推动调节夹手向固定夹手方向移动从而夹紧翅片管9。

[0028] 更加具体地,所述固定夹手包括固定板71和设置在固定板71上的2根固定杆72,所述固定杆72的一端固定安装在固定板71上,另一端固定设有L型夹手63。

[0029] 更加具体地,所述调节夹手包括调节板81和设置在调节板81上的2根调节螺杆82,所述调节螺杆82穿入调节板81并通过设置在调节螺杆82上的2个螺母固定在调节板81上,所述调节螺杆82向固定板71方向固定设有L型夹手63。使用时,将翅片管9放在两个L型夹手63之间,启动气缸62,启动推动调节夹手,使得设置在调节夹手上的LE型夹手向固定夹手方向移动从而夹住翅片管9。

[0030] 本实用新型一种新型剥离机的工作原理如下:

[0031] 首先先调整好铣刀24的位置,然后通过机米螺丝对铣刀24进行固定,然后将翅片管9放在两个L型夹手63之间,启动气缸62,启动推动调节夹手,使得设置在调节夹手上的LE型夹手向固定夹手方向移动从而夹住翅片管9,然后启动电机12转动,电机12带动旋转切削定位装置转动;然后手持把手53,然后向进给方向推动把手53,转盘51在转轴52上逐渐转动,同时连接板54推动第二燕尾槽42在第一燕尾槽41上滑动,从而带动翅片管9向电机12方向移动;翅片管9逐渐往电机12方向运动,定位杆插入翅片管9的中空位置,同时铣刀24对翅片管9的翅片进行切削,定位杆起到防止铣刀24在切削时带来的抖动,使得切削的端口平整;当翅片管9的顶部与第一定位部31的顶端相抵触时,既完成切削深度,然后将翅片管9退出,完成加工。

[0032] 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。

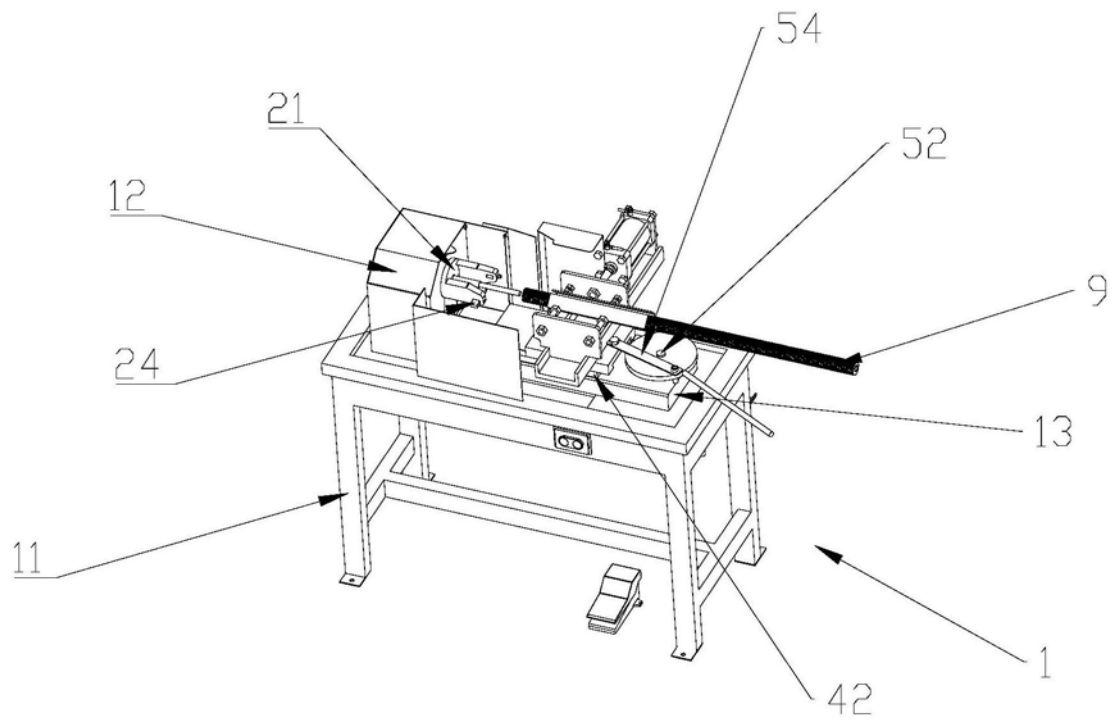


图1

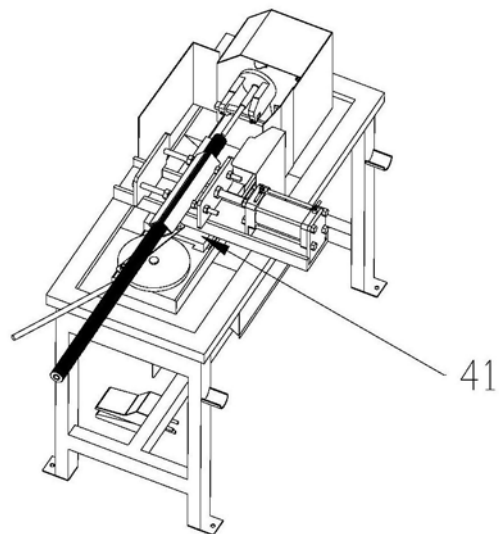


图2

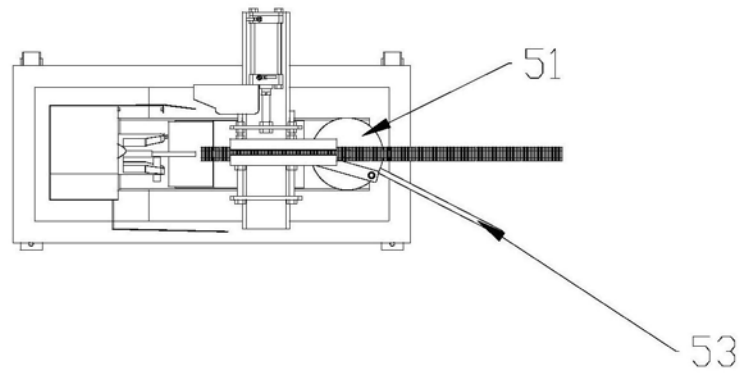


图3

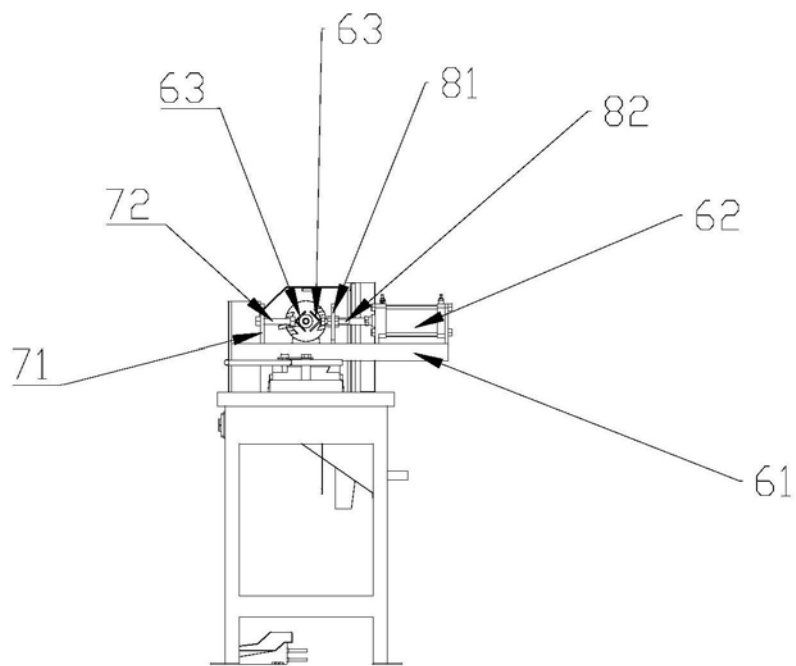


图4

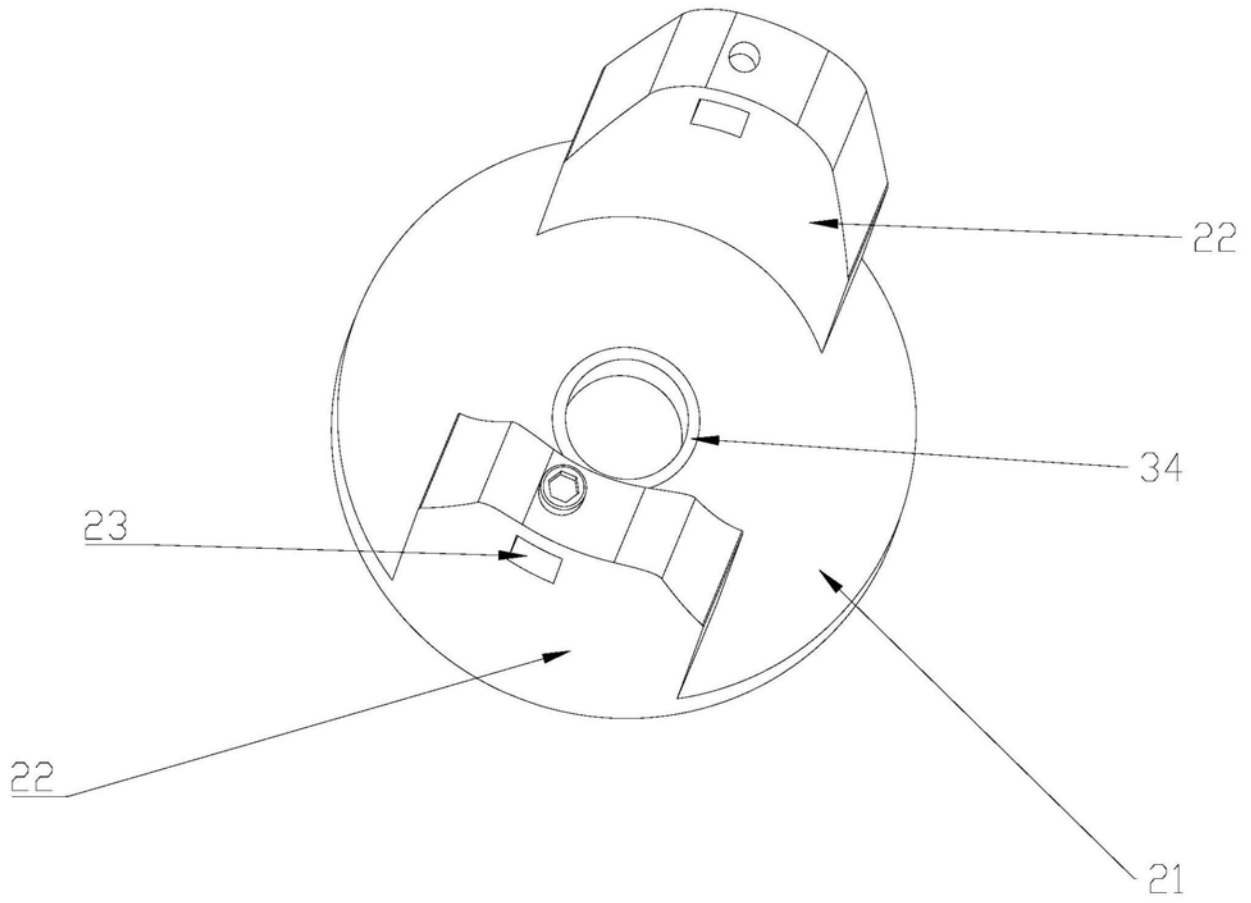


图5

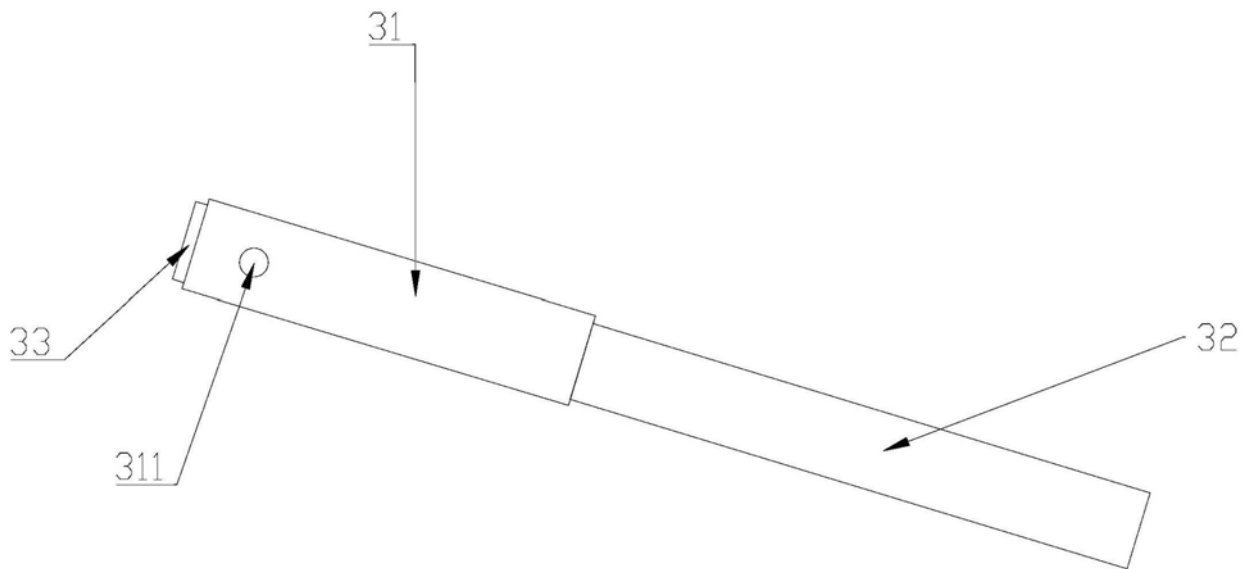


图6