



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 115588892 A

(43) 申请公布日 2023. 01. 10

(21) 申请号 202211308087.X

(22) 申请日 2022.10.25

(71) 申请人 深圳市金岷江智能装备有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙华区大浪街
道同胜社区华繁路东侧嘉安达科技工
业园厂房五2层-5层,厂房六2层,厂房
三1层

(72) 发明人 蓝齐斌

(74) 专利代理机构 深圳中一联合知识产权代理
有限公司 44414

专利代理师 徐汉华

(51) Int. Cl.

H01R 43/28 (2006.01)

H02G 1/12 (2006.01)

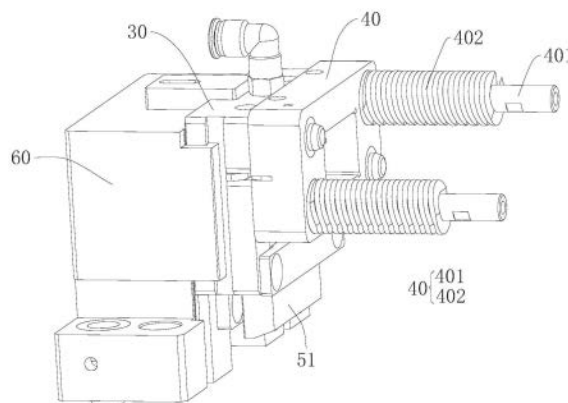
权利要求书1页 说明书7页 附图11页

(54) 发明名称

扁线夹紧机构、扁线去漆装置及扁线去漆设
备

(57) 摘要

本申请提供了一种扁线夹紧机构、扁线夹紧装置及扁线夹紧设备,百年西安夹紧机构包括第一夹持片、第二夹持片、第一夹持座、第二夹持座及推顶机构。第二夹持片与第一夹持片配合夹持扁线的相对两侧,第一夹持座上设有容置第一夹持片和扁线的第一夹持槽,第一夹持槽的一侧壁上设有与第一夹持槽连通的滑槽,第二夹持座用于固定第一夹持片,第一夹持片的一侧伸入第一夹持槽中,推顶机构包括用于推顶扁线抵紧于第一夹持槽的内侧壁的推顶座和推动推顶座沿滑槽移动的推顶组件。本申请提供的扁线夹紧机构,使得扁线的四面均被稳定夹持,从而夹紧扁线,提升扁线去漆的精确度,避免在去漆过程中,产生去漆尺寸误差、毛刺或棱边,甚至出现扁线变形的问题。



1. 一种扁线夹紧机构,其特征在于:包括:

第一夹持片;

第二夹持片,用于与所述第一夹持片配合夹持扁线的相对两侧;

第一夹持座,所述第一夹持座厚度方向的一侧设有用于容置所述第一夹持片和所述扁线的第一夹持槽,所述第一夹持槽沿所述第一夹持座的长度方向贯穿所述第一夹持座,所述第一夹持座上对应于所述第一夹持槽的中部位置开设有第一开口,所述第一开口沿所述第一夹持座的厚度方向延伸设置,所述第一夹持槽的一侧壁上朝向远离所述第一夹持槽的另一侧壁的方向延伸设有滑槽,所述滑槽与所述第一夹持槽连通;

第二夹持座,用于固定所述第一夹持片,所述第一夹持片的一侧伸入所述第一夹持槽中,所述第二夹持座设于所述第一夹持座的一侧,所述第二夹持座上对应于所述第一开口中的位置设有与所述第一开口连通的第二开口;

推顶机构,包括用于推顶所述扁线抵紧于所述第一夹持槽的内侧壁的推顶座和推动所述推顶座沿所述滑槽移动的推顶组件。

2. 如权利要求1所述的扁线夹紧机构,其特征在于:所述第一夹持座沿所述第一夹持座长度方向上于所述第一开口的两侧分别设有所述滑槽,所述推顶座包括分别滑动置于两个所述滑槽中的顶杆和连接两个所述顶杆的推块,所述推顶组件与所述推块相连。

3. 如权利要求2所述的扁线夹紧机构,其特征在于:所述推块上设有止挡所述第一夹持座以限定所述推块位置的挡块。

4. 如权利要求1所述的扁线夹紧机构,其特征在于:所述推顶机构还包括第一弹性件,所述第一弹性件用于朝远离所述第一夹持槽的方向弹性推动所述推顶座。

5. 如权利要求1所述的扁线夹紧机构,其特征在于:所述第一夹持座上沿所述第一夹持座的厚度方向延伸设有定位柱,所述第二夹持座上设有与所述定位柱相配合的定位孔;或者,所述第一夹持座上沿所述第一夹持座的厚度方向设有定位柱,所述第二夹持座上设有与所述定位柱配合的定位孔。

6. 一种扁线去漆装置,其特征在于:包括驱动机构、刀具组件及权利要求1-5任一项所述的扁线夹紧机构,所述驱动机构用于带动所述刀具组件依次穿过所述第二开口及所述第一开口以去除所述扁线两侧的漆皮。

7. 如权利要求6所述的扁线去漆装置,其特征在于:所述推顶组件包括挤压座、引导所述挤压座移动的导轨和带动所述挤压座沿所述导轨移动的滑块,所述滑块与所述导轨滑动连接,所述导轨沿所述第一夹持座的厚度方向延伸设置,所述挤压座上设有用于推动所述推顶座沿所述滑槽移动的第一倾斜面,所述滑块与所述驱动机构相连。

8. 如权利要求7所述的扁线去漆装置,其特征在于:所述推顶组件还包括与滑块相连的滑动座,所述挤压座滑动安装于所述滑动座上,所述滑动座上设有用于朝向所述第一夹持座的方向弹性抵持所述挤压座的第二弹性件。

9. 如权利要求8所述的扁线去漆装置,其特征在于:所述扁线去漆装置还包括用于在所述刀具组件接触所述扁线时提供缓冲的弹性抵持结构。

10. 一种扁线去漆设备,其特征在于:包括两个如权利要求8-9任一项所述的扁线去漆装置,一个所述扁线去漆装置用于去除所述扁线相对两侧的漆皮,另一所述扁线去漆装置用于去除所述扁线另外两侧的漆皮。

扁线夹紧机构、扁线去漆装置及扁线去漆设备

技术领域

[0001] 本申请属于电机生产技术领域,更具体地说,是涉及一种扁线夹紧机构、扁线去漆装置及扁线去漆设备。

背景技术

[0002] 扁线电机的扁线在冲压成型之前需要先去除扁线两端的绝缘漆,扁线去漆的长度和厚度有较为精确的要求,否则容易影响扁线电机的性能。为降低成本,现有技术中大多采用机械设备去除扁线上的漆皮,然而在机械去漆的过程中,若扁线未夹稳,去漆容易出现尺寸误差和产生棱边,甚至导致扁线变形等问题,对扁线电机的性能产生较大影响。

发明内容

[0003] 本申请实施例的目的在于提供一种扁线夹紧机构、扁线去漆装置及扁线去漆设备,以解决在扁线去漆过程中如何夹稳扁线的问题。

[0004] 为实现上述目的,本申请实施例采用的技术方案是:提供一种扁线夹紧机构,包括:

[0005] 第一夹持片;

[0006] 第二夹持片,用于与第一夹持片配合夹持扁线的相对两侧;

[0007] 第一夹持座,第一夹持座厚度方向的一侧设有用于容置第一夹持片和扁线的第一夹持槽,第一夹持槽沿第一夹持座的长度方向贯穿第一夹持座,第一夹持座上对应于第一夹持槽的中部位置开设有第一开口,第一开口沿第一夹持座的厚度方向延伸设置,第一夹持槽的一侧壁上朝向远离第一夹持槽的另一侧壁的方向延伸设有滑槽,滑槽与第一夹持槽连通;

[0008] 第二夹持座,用于固定第一夹持片,第一夹持片的一侧伸入第一夹持槽中,第二夹持座设于第一夹持座的一侧,第二夹持座上对应于第一开口中的位置设有与第一开口连通的第二开口;

[0009] 推顶机构,包括用于推顶扁线抵紧于第一夹持槽的内侧壁的推顶座和推动推顶座沿滑槽移动的推顶组件。

[0010] 在一个实施例中,第一夹持座沿第一夹持座长度方向上于第一开口的两侧分别设有滑槽,推顶座包括分别滑动置于两个滑槽中的顶杆和连接两个顶杆的推块,推顶组件与推块相连。

[0011] 在一个实施例中,推块上设有止挡第一夹持座以限定推块位置的挡块。

[0012] 在一个实施例中,推顶机构还包括第一弹性件,第一弹性件用于朝远离第一夹持槽的方向弹性推动推顶座。

[0013] 在一个实施例中,第一夹持座上沿第一夹持座的厚度方向延伸设有定位柱,第二夹持座上设有与定位柱相配合的定位孔;或者,第一夹持座上沿第一夹持座的厚度方向设有定位柱,第二夹持座上设有与定位柱配合的定位孔。

[0014] 本申请实施例的另一目的在于提供一种扁线去漆装置,包括驱动机构、刀具组件及上述任一实施例的扁线夹紧机构,驱动机构用于带动刀具组件依次穿过第二开口及第一开口以去除扁线两侧的漆皮。

[0015] 在一个实施例中,推顶组件包括挤压座、引导挤压座移动的导轨和带动挤压座沿导轨移动的滑块,滑块与导轨滑动连接,导轨沿第一夹持座的厚度方向延伸设置,挤压座上设有用于推动推顶座沿滑槽移动的第一倾斜面,滑块与驱动机构相连。

[0016] 在一个实施例中,推顶组件还包括与滑块相连的滑动座,挤压座滑动安装于滑动座上,滑动座上设有用于朝向第一夹持座的方向弹性抵持挤压座的第二弹性件。

[0017] 在一个实施例中,扁线去漆装置还包括用于在刀具组件接触扁线时提供缓冲的弹性抵持结构。

[0018] 本申请实施例的另一目的在于提供一种扁线去漆设备,包括两个如上述任一实施例的扁线去漆装置,一个扁线去漆装置用于去除扁线相对两侧的漆皮,另一扁线去漆装置用于去除扁线另外两侧的漆皮。

[0019] 本申请实施例提供的扁线夹紧机构的有益效果在于:与现有技术相比,本申请扁线夹紧机构,将第一夹持片置于第一夹持座的第一夹持槽中,以固定第一夹持片,同时将扁线置于第一夹持槽中,以将扁线限定于第一夹持槽中,减少扁线的晃动。利用第二夹持座固定第二夹持片,并将第二夹持片的一侧伸入第一夹持槽中,进而使得第一夹持片和第二夹持片配合将扁线夹持于第一夹持槽中。在第一夹持座上设置与第一夹持槽连通的滑槽,利用推顶组件推动推顶座于滑槽中滑动,使得推顶座的一端穿过滑槽,凸出于第一夹持槽中,进而使得推顶座推动扁线抵紧于第一夹持槽的内侧壁,从而使得扁线的四面均被夹持,实现对扁线的精确定位,并夹紧扁线,提升扁线去漆的精确度,避免在去漆过程中,扁线未夹紧,造成扁线移位,影响扁线的去漆精度,从而导致产生去漆尺寸误差、毛刺或棱边,甚至出现扁线变形的问题。

[0020] 本申请实施例提供的扁线去漆装置的有益效果在于:与现有技术相比,本申请扁线去漆装置,采用上述扁线夹紧机构,使得扁线的四面均被稳定夹持,从而夹紧扁线,提升扁线去漆的精确度,避免在去漆过程中,扁线未夹紧,造成扁线移位,影响扁线的去漆精度,从而导致产生去漆尺寸误差、毛刺或棱边,甚至出现扁线变形的问题。

[0021] 本申请实施例提供的扁线去漆设备的有益效果在于:与现有技术相比,本申请扁线去漆设备,采用上述扁线夹紧装置,使得扁线的四面均被稳定夹持,从而夹紧扁线,提升扁线去漆的精确度,避免在去漆过程中,扁线未夹紧,造成扁线移位,影响扁线的去漆精度,从而导致产生去漆尺寸误差、毛刺或棱边,甚至出现扁线变形的问题。

附图说明

[0022] 为了更清楚地说明本申请实施例中的技术方案,下面将对实施例或示范性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申请的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0023] 图1为本申请实施例提供的扁线去漆装置的一个实施例的结构示意图;

[0024] 图2为本申请实施例提供的扁线去漆装置的另一实施例的结构示意图;

- [0025] 图3为本申请实施例提供的扁线去漆装置的局部结构示意图一；
- [0026] 图4为本申请实施例提供的扁线去漆装置的局部结构示意图二；
- [0027] 图5为本申请实施例提供的扁线夹紧机构的局部剖视图；；
- [0028] 图6为图5中的A区域的放大图；
- [0029] 图7为本申请实施例提供的第一夹持座的结构示意图；
- [0030] 图8为本申请实施例提供的第二夹持座的结构示意图；
- [0031] 图9为本申请实施例提供的第一夹持片的结构示意图；
- [0032] 图10为本申请实施例提供的推顶座的结构示意图；
- [0033] 图11为本申请实施例提供的扁线去漆装置的局部结构示意图三；
- [0034] 图12为本申请实施例提供的推顶组件的局部结构示意图；
- [0035] 图13为本申请实施例提供的刀具组件的局部结构示意图；
- [0036] 其中,图中各附图标记:
- [0037] 1000--线去漆装置；
- [0038] 100-扁线去漆机构；
- [0039] 10-第一夹持片；11-缺口；
- [0040] 20-第二夹持片；
- [0041] 30-第一夹持座；31-第一夹持槽；32-第一开口；33-滑槽；34-定位柱；
- [0042] 40-第二夹持座；41-第二夹持槽；42-第二开口；；43-定位孔；
- [0043] 51-推顶座；511-推块；5111-挡块；512-顶杆；513-第二倾斜面；514-第一凹槽；52-推顶组件；521-挤压座；5211-第一倾斜面；522-导轨；523-滑块；524-滑动座；5241-导槽；525-第二弹性件；53-第一弹性件；
- [0044] 60-固定座；
- [0045] 200-驱动机构；201-驱动件；202-连杆组件；203-连接座；
- [0046] 300-刀具组件；301-第一刀具；302-第二刀具；303-避让口；
- [0047] 400-弹性抵持结构；401-滑动轴；402-第三弹性件；
- [0048] 500-底座；501-吸尘管；
- [0049] 600-支撑架。

具体实施方式

[0050] 为了使本申请所要解决的技术问题、技术方案及有益效果更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本申请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申请,并不用于限定本申请。

[0051] 需要说明的是,当元件被称为“固定于”或“设置于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上或者间接在该另一个元件上。当一个元件被称为是“连接于”另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件或间接连接至该另一个元件上。

[0052] 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或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本申请的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。“若干”的含义是一个或一个以上,除非另有明确具体的限定。

[0053] 在本申请的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”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申请和简化描述,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申请的限制。

[0054] 在本申请的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,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,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。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申请中的具体含义。

[0055] 在本申请说明书中描述的参考“一个实施例”、“一些实施例”或“实施例”意味着在本申请的一个或多个实施例中包括结合该实施例描述的特定特征、结构或特点。由此,在本说明书中的不同之处出现的语句“在一个实施例中”、“在一些实施例中”、“在其他一些实施例中”、“在另外一些实施例中”等不是必然都参考相同的实施例,而是意味着“一个或多个但不是所有的实施例”,除非是以其他方式另外特别强调。此外,在一个或多个实施例中,可以以任何合适的方式组合特定的特征、结构或特性。

[0056] 请参阅图1至图6,现对本申请提供的扁线夹紧机构100进行说明。所述扁线夹紧机构100,包括第一夹持片10、第二夹持片20、第一夹持座30、第二夹持座40及推顶机构。第一夹持片10和第二夹持片20用于配合夹持扁线的相对两侧,以夹稳扁线,便于去除扁线上的漆皮。第一夹持座30的厚度方向的一侧设有第一夹持槽31,第一夹持槽31用于容置第一夹持片10和扁线,即,第一夹持片10和扁线均置于第一夹持槽31中,利用第一夹持槽31对扁线限位,以减少扁线的晃动。第一夹持槽31沿第一夹持座30的长度方向贯穿第一夹持座30,以便放置扁线。第一夹持座30上对应于第一夹持槽31的中部位置开设有第一开口32,第一开口32沿第一夹持座30的厚度方向延伸设置,第一夹持槽31的一侧壁上朝向远离第一夹持槽31的另一侧的方向延伸设置有滑槽33,滑槽33与第一夹持槽31连通。

[0057] 第二夹持座40用于固定第一夹持片10,第一夹持片10的一侧伸入第一夹持槽31中,使得第二夹持片20与第一夹持片10配合夹持扁线的相对两侧,以夹稳扁线。第二夹持座40设于第一夹持座30的一侧,第二夹持座40上对应于第一开口32的位置设有与第一开口32连通的第二开口42,即,当扁线置于第一夹持槽31中时,扁线的一部分露出于第一开口32中,以便刀具组件300穿过第二开口42及第一开口32去除扁线上的漆皮,可以理解地,第一开口32中露出的扁线长度即是需要去除的漆皮的长度,第一开口32与第二开口42的内轮廓一致,刀具组件300的长度与第一开口32和第二开口42的内轮廓的长度相适配,减小刀具组件300与第一开口32及第二开口42的间隙,进而减少扁线在去除漆皮的过程中产生毛刺或棱边。

[0058] 推顶机构包括推顶座51和推顶组件52,推顶座51用于推顶扁线抵紧于第一夹持槽31的内侧壁,推顶组件52推动推顶座51沿滑槽33移动,也就是说,推顶组件52用于推动推顶座51的一端穿过滑槽33,凸出于第一夹持槽31,以使推顶座51的一端抵持位于第一夹持槽31中的扁线,并推动扁线朝向第一夹持槽31的内侧壁移动,进而使得扁线抵紧于第一夹持槽31的内侧壁,从而使得扁线的四面:其中两面分别被第一夹持片10和第二夹持片20配合

夹持,另外两面分别被第一夹持槽31的内侧壁和推顶座51夹持,实现对扁线精确定位,并夹紧扁线,提升扁线去漆的精确度,避免在去漆过程中,扁线未夹紧,造成扁线移位,影响扁线的去漆精度,从而导致产生去漆尺寸误差、毛刺或棱边,甚至出现扁线变形的问题,

[0059] 本申请提供的扁线夹紧机构100,与现有技术相比,本申请的扁线夹紧机构100,将第一夹持片10置于第一夹持座30的第一夹持槽31中,以固定第一夹持片10,同时将扁线置于第一夹持槽31中,以将扁线限定于第一夹持槽31中,减少扁线的晃动。利用第二夹持座40固定第二夹持片20,并将第二夹持片20的一侧伸入第一夹持槽31中,进而使得第一夹持片10和第二夹持片20配合将扁线夹持于第一夹持槽31中。在第一夹持座30上设置与第一夹持槽31连通的滑槽33,利用推顶组件52推动推顶座51于滑槽33中滑动,使得推顶座51的一端穿过滑槽33,凸出于第一夹持槽31中,进而使得推顶座51推动扁线抵紧于第一夹持槽31的内侧壁,从而使得扁线的四面均被夹持,实现对扁线的精确定位,并夹紧扁线,提升扁线去漆的精确度,避免在去漆过程中,扁线未夹紧,造成扁线移位,影响扁线的去漆精度,从而导致产生去漆尺寸误差、毛刺或棱边,甚至出现扁线变形的问题。

[0060] 在一个实施例中,请参阅图5及图6,第二夹持座40中可设置第二夹持槽41,第二夹持片20的一侧固定于第二夹持槽41中,第二夹持片20的另一侧伸入第一夹持槽31中。设置第二夹持槽41可以使第二夹持片20固定得更稳。

[0061] 在一个实施例中,请参阅图4、图7及图10,第一夹持座30沿第一夹持座30的长度方向于第一开口32的两侧分别设有滑槽33,即,在第一夹持座30的长度方向:第一开口32的两侧均设有滑槽33。推顶座51包括推块511和两个顶杆512,推块511连接两个顶杆512,两个顶杆512滑动置于滑槽33中,推顶组件52与推顶座51相连,也就是说,推顶组件52推动推块511移动,进而使得与推块511相连的两个顶杆512在滑槽33中滑动,进一步使得两个顶杆512凸出于第一夹持槽31中,以使两个顶杆512分别抵持扁线的两侧,更好地夹稳扁线。

[0062] 在一个实施例中,两个顶杆512可设置呈U形状,同样可以实现顶杆512在滑槽33中滑动。

[0063] 可以理解地,滑槽33与第一夹持槽31可以垂直设置,当然,滑槽33与第一夹持槽31也可以具有一些倾斜度,只要能使推顶座51由滑槽33凸出于第一夹持槽31中均可。

[0064] 在一个实施例中,请参阅图6,第一夹持片10的厚度大于第二夹持片20的厚度,以便在去漆时第一夹持片10可以支撑扁线。第一夹持片10对应第一开口32的位置的相对两侧均设有缺口11,以使第一夹持片10对应所述第一开口32的位置处的厚度与所述第二夹持片20的厚度一致,使得去漆时,刀具组件300可以将扁线切削成与第二夹持片20相同的厚度。

[0065] 在一个实施例中,请参阅图10,推块511上设有挡块5111,挡块5111用于止挡第一夹持座30,以限定推块511位置,避免推块511过多凸出于第一夹持槽31中,导致扁线被挤压扁线变形,影响扁线的性能。可以理解地,第一夹持座30上设有与挡块5111相配合的开孔,挡块5111在开孔中的移动行程,即是顶杆512的移动行程。当然,挡块5111也可以设置于第一夹持座30上,以使限定推块511的位置。

[0066] 在一个实施例中,请参阅图5,推顶机构还包括第一弹性件53,第一弹性件53用于朝远离第一夹持槽31的方向弹性推动推顶座51,以使推顶座51脱离第一夹持槽31,进而松开扁线,以便扁线在去漆完成后取出。可以理解地,可以在推顶座51上设置第一凹槽514,在第一夹持座30上设有第二凹槽,将第一弹性件53的两端分别置于第一凹槽514和第二凹槽

中,使得第一弹性件53安装得更稳。

[0067] 在一个实施例中,请参阅图4及图8,第一夹持座30上沿第一夹持座30的厚度方向延伸设有定位柱34,第二夹持座40上设有与定位柱34相配合的定位孔43,定位柱34插入定位孔43中,以便在第一夹持座30和第二夹持座40安装时保证安装精度,进而保证扁线去漆的精度。可以理解地,也可以是第一夹持座30上沿第一夹持座30的厚度方向设有定位柱34,第二夹持座40上设有与定位柱34配合的定位孔43。

[0068] 在一个实施例中,请参阅图4,扁线夹紧机构100还包括固定座60,固定座60用于固定第一夹持座30,进而固定第一夹持座30和第二夹持座40。

[0069] 请参阅图1、图2及图11,本申请实施例的另一目的在于提供一种扁线去漆装置1000,包括驱动机构200、刀具组件300及上述任一实施例的扁线夹紧机构100,驱动机构200用于带动刀具组件300依次穿过第二开口42及第一开口32以去除扁线两侧的漆皮。采用上述扁线夹紧机构100,使得扁线的四面均被稳定夹持,从而夹紧扁线,提升扁线去漆的精确度,避免在去漆过程中,扁线未夹紧,造成扁线移位,影响扁线的去漆精度,从而导致产生去漆尺寸误差、毛刺或棱边,甚至出现扁线变形的问题。

[0070] 在一个实施例中,请参阅图11及图12,推顶组件52包括挤压座521、导轨522和滑块523,滑块523与导轨522滑动连接,导轨522引导挤压座521移动,导轨522沿第一夹持座30的厚度方向延伸设置,挤压座521上设有第一倾斜面5211,第一倾斜面5211用于推动推顶座51沿滑槽33移动,滑块523与驱动机构200相连,也就是说,当驱动机构200带动刀具组件300去除扁线两侧的漆皮时,驱动机构200同时带动滑块523在导轨522上移动,进而带动挤压座521朝向推动座的方向移动,从而使得挤压座521上的第一倾斜面5211推动推顶座51沿滑槽33移动。驱动机构200同时带动刀具组件300和挤压座521移动,仅需操作驱动机构200,即可实现扁线夹紧和扁线去漆,提升使用便利性。

[0071] 在一个实施例中,请参阅图10,推顶座51上设有与挤压座521上的第一倾斜面5211滑动配合的第二倾斜面513,以使挤压座521更好地推动推顶座51于滑槽33中移动。

[0072] 在一个实施例中,请参阅图12,推顶组件52还包括与滑块523相连的滑动座524,挤压座521滑动安装与滑动座524上,滑动座524上设有第二弹性件525,第二弹性件525用于朝向第一夹持座30的方向弹性抵持挤压座521,当驱动机构200带动刀具组件300去除扁线的漆皮时,驱动机构200同时带动滑块523朝向推顶座51的方向移动,进而带动滑动座524和挤压座521朝向推顶座51的方向移动,在挤压座521推顶推顶座51时,第二弹性件525为挤压座521提供缓冲,以避免挤压座521过多推顶推顶座51凸出于第一夹持槽31中。

[0073] 在一个实施例中,请参阅图12,滑动座524中开设有导槽5241,挤压座521滑动插入导槽5241中,第二弹性件525中,设置导槽5241,以便挤压座521在滑动座524中更好地滑动。

[0074] 在一个实施例中,请参阅图3,扁线去漆装置1000还包括弹性抵持结构400,弹性抵持结构400用于在刀具组件300接触扁线时提供缓冲,避免刀具组件300直接切削扁线,而损伤扁线。弹性抵持结构400包括滑动轴401和第三弹性件402,滑动轴401的一端与第二夹持座40固定连接,滑动轴401的另一端与驱动机构200滑动连接,第三弹性件402的两端分别抵持第二夹持座40和驱动机构200。当驱动机构200带动刀具组件300朝向扁线移动时,在刀具组件300接触扁线时,驱动机构200在滑动轴401上滑动,使得驱动机构200压缩第三弹性件402,进而在刀具组件300接触扁线时,为刀具组件300提供缓冲。

[0075] 在一个实施例中,请参阅图13,刀具组件300包括第一刀具301和与第一刀具301相连的第二刀具302,第一刀具301上设有避让口303,避让口303的厚度可以根据实际需要的去漆后的扁线的厚度进行设定,去漆时,第一刀具301和第二刀具302配合切削扁线的两侧,在刀具组件300去除扁线的漆皮的过程中,扁线沿着第一刀具301上的避让口303中移动。

[0076] 在一个实施例中,请参阅图1及图2,扁线去漆装置1000还包括底座500和置于底座500上的支撑架600,驱动机构200置于支撑架600上,扁线夹紧机构100置于底座500上,底座500和支撑架600起支撑作用。

[0077] 在一个实施例中,请参阅图1及图2,驱动机构200包括驱动件201、连杆组件202及连接座203,连接座203与刀具组件300相连,连杆组件202连接驱动件201及连接座203,驱动件201驱动连杆组件202运动,当驱动机构200带动刀具组件300朝向扁线移动时,驱动件201驱动连杆组件202运动,连杆组件202带动连接座203移动,连接座203进而带动刀具组件300朝向扁线移动。

[0078] 在一个实施例中,请参阅图1及图2,连杆组件202包括第一连杆和第二连杆,第一连杆的一端与驱动件201相连,第一连杆的另一端与第二连杆铰接,且第一连杆的另一端与支撑架600铰接,第二连杆的一端与第一连杆铰接,第二连杆的另一端与连接座203相连。通过第一连杆和第二连杆配合可以提升驱动力,以更好地带动刀具组件300移动。

[0079] 在一个实施例中,驱动件201也可以为气缸或电机等的驱动件201。

[0080] 在一个实施例中,驱动机构200也可以为直线驱动器。

[0081] 在一个实施例中,请参阅图1及图2,扁线去漆装置1000还包括吸尘管501,底座500上设有吸尘孔,吸尘孔与吸尘管501连通,吸尘管501用于吸走扁线去漆过程中残留的碎屑。

[0082] 本申请实施例的另一目的在于提供一种扁线去漆设备,包括两个上述任一实施例的扁线去漆装置1000,一个扁线去漆装置1000用于去除扁线相对两侧的漆皮,另一扁线去漆装置1000用于去除扁线另外两侧的漆皮。可以理解地,两个扁线去漆装置1000中的夹紧机构的设置方向相互垂直,当一个扁线去漆装置1000去除扁线相对两侧的漆皮之后,扁线移动至下一个扁线去漆装置1000中去除另外两侧的漆皮时,另一个扁线去漆装置1000中的第一夹持片10和第二夹持片20配合夹持已经去除漆皮的两侧,以使得需要去除漆皮的另外两侧露出于第一开口32中,以便刀具组件300依次穿过第二开口42和第一开口32去除扁线另外两侧的漆皮。采用上述扁线去漆装置1000,使得扁线的四面均被稳定夹持,从而夹紧扁线,提升扁线去漆的精确度,避免在去漆过程中,扁线未夹紧,造成扁线移位,影响扁线的去漆精度,从而导致产生去漆尺寸误差、毛刺或棱边,甚至出现扁线变形的问题。

[0083] 以上所述仅为本申请的可选实施例而已,并不用以限制本申请,凡在本申请的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本申请的保护范围之内。

1000

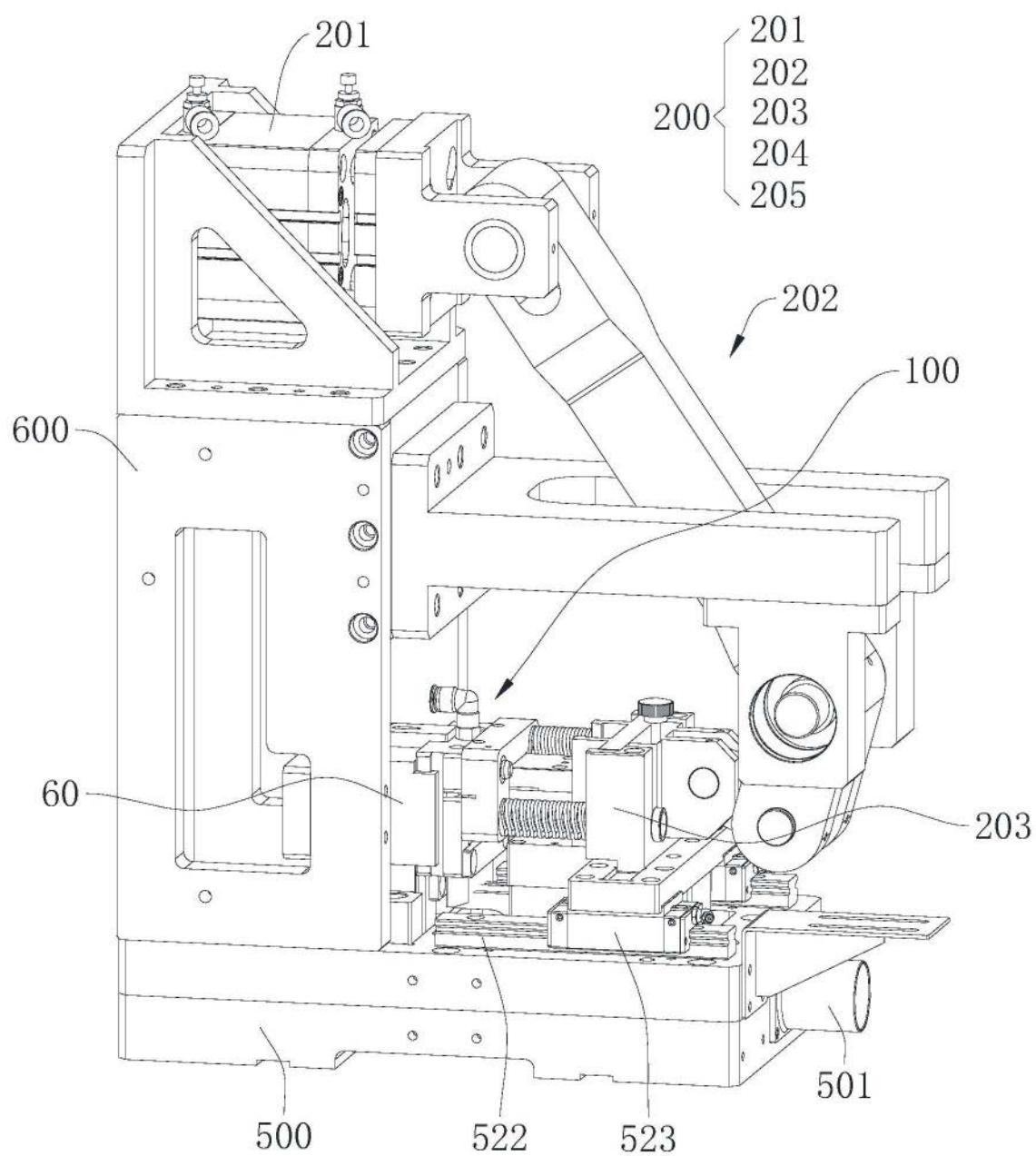


图1

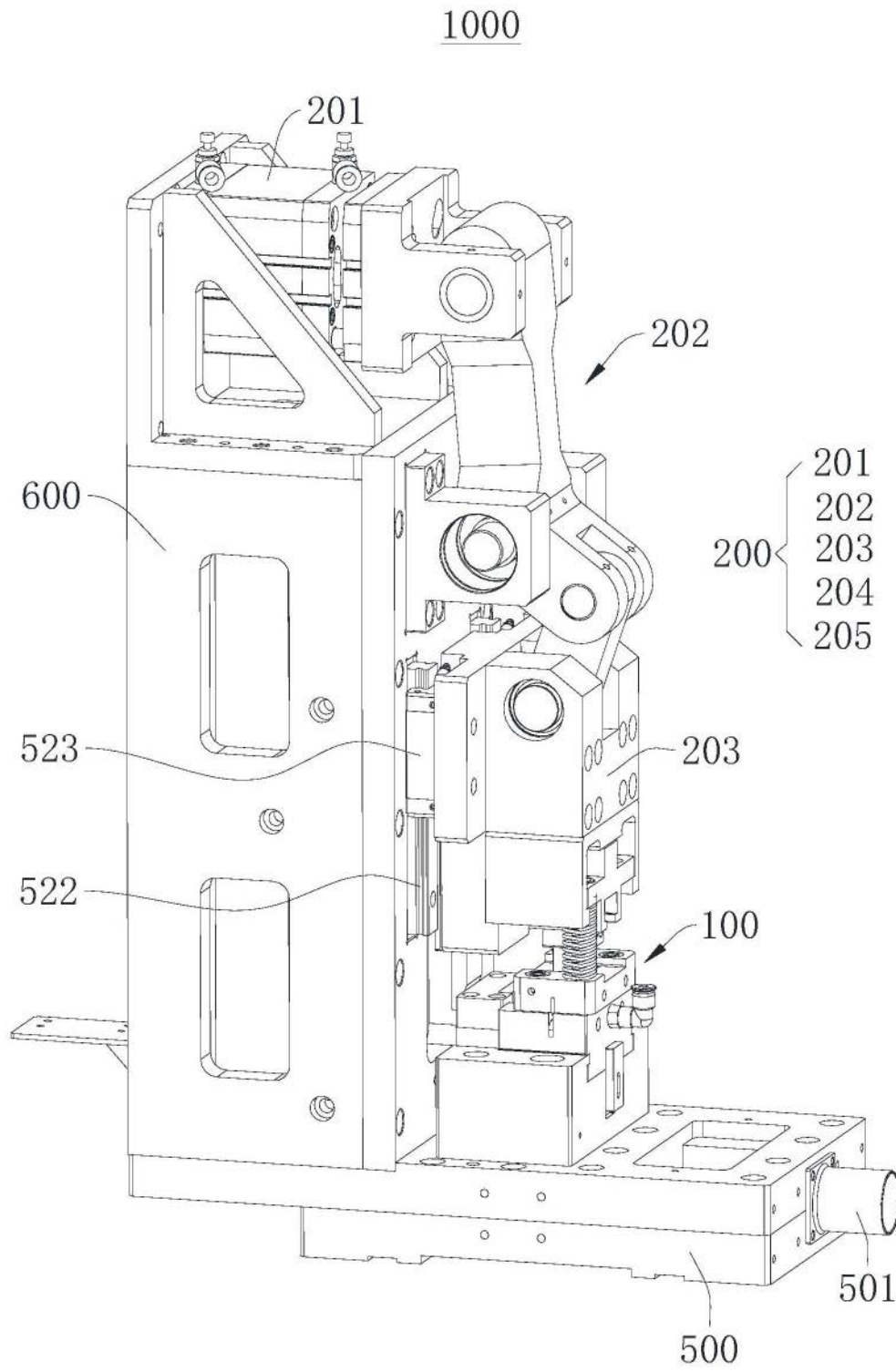


图2

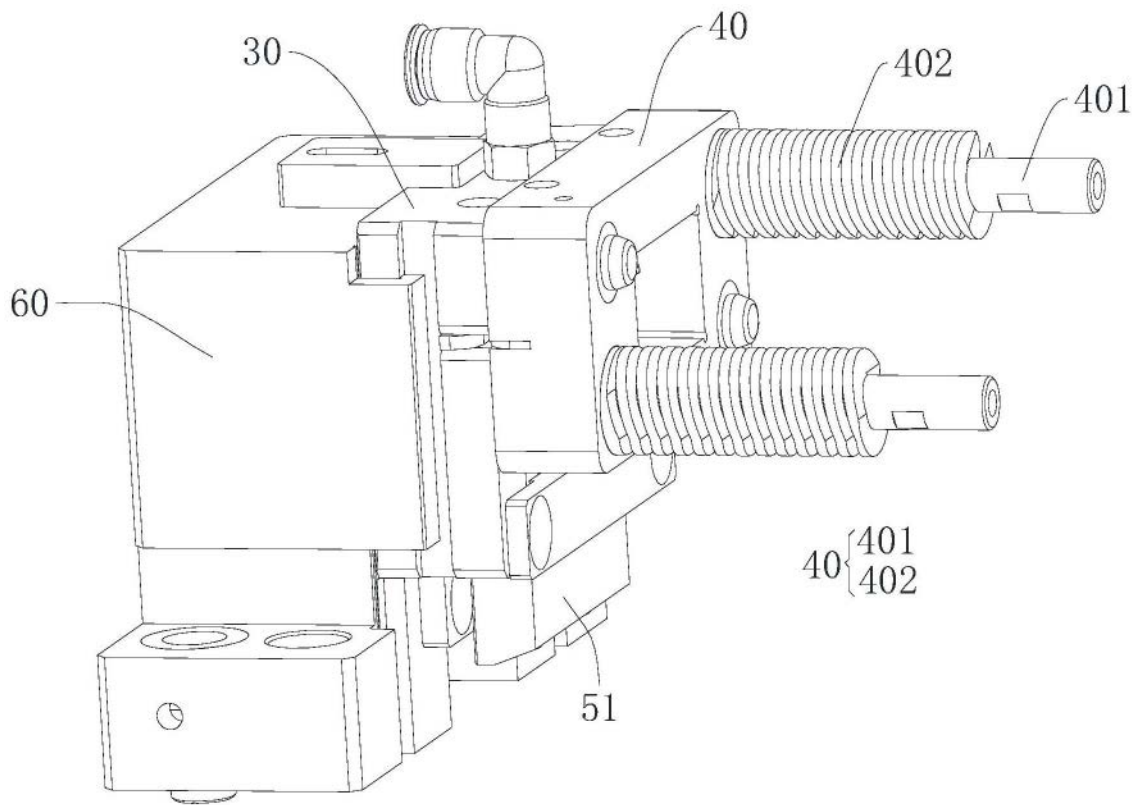


图3

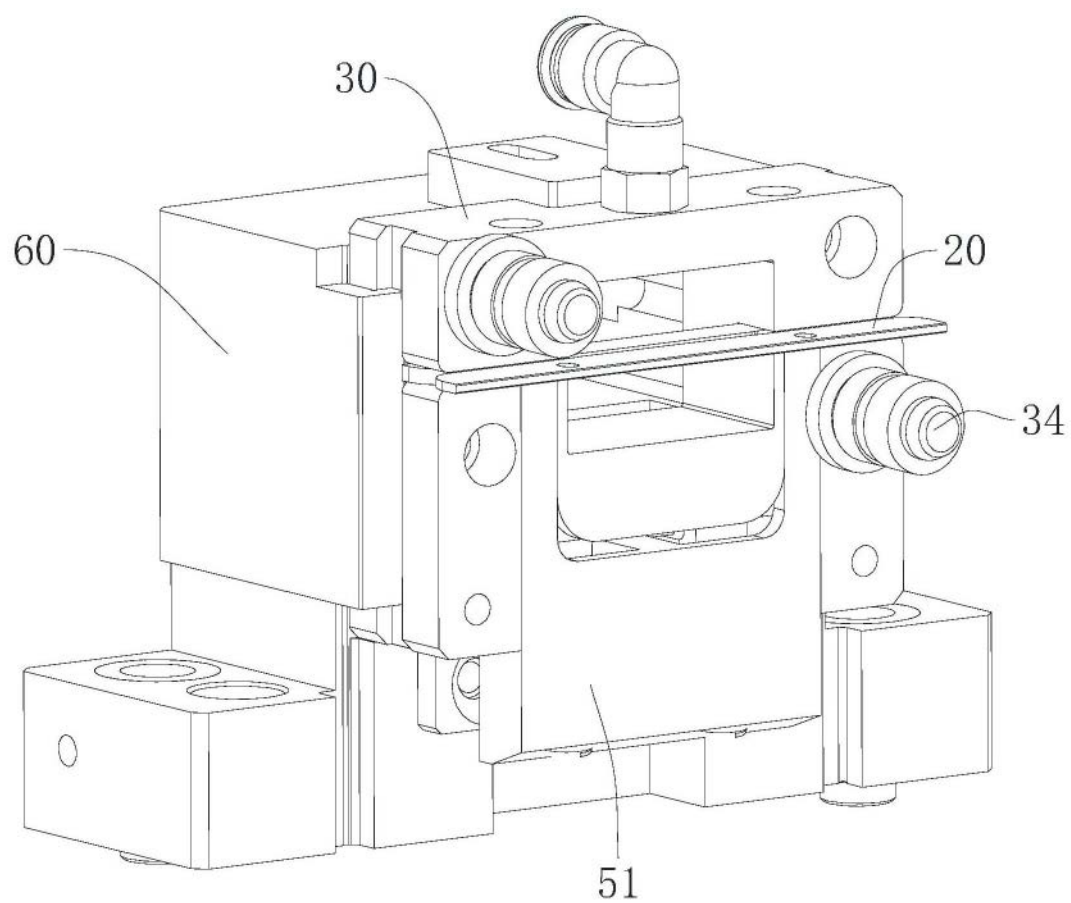


图4

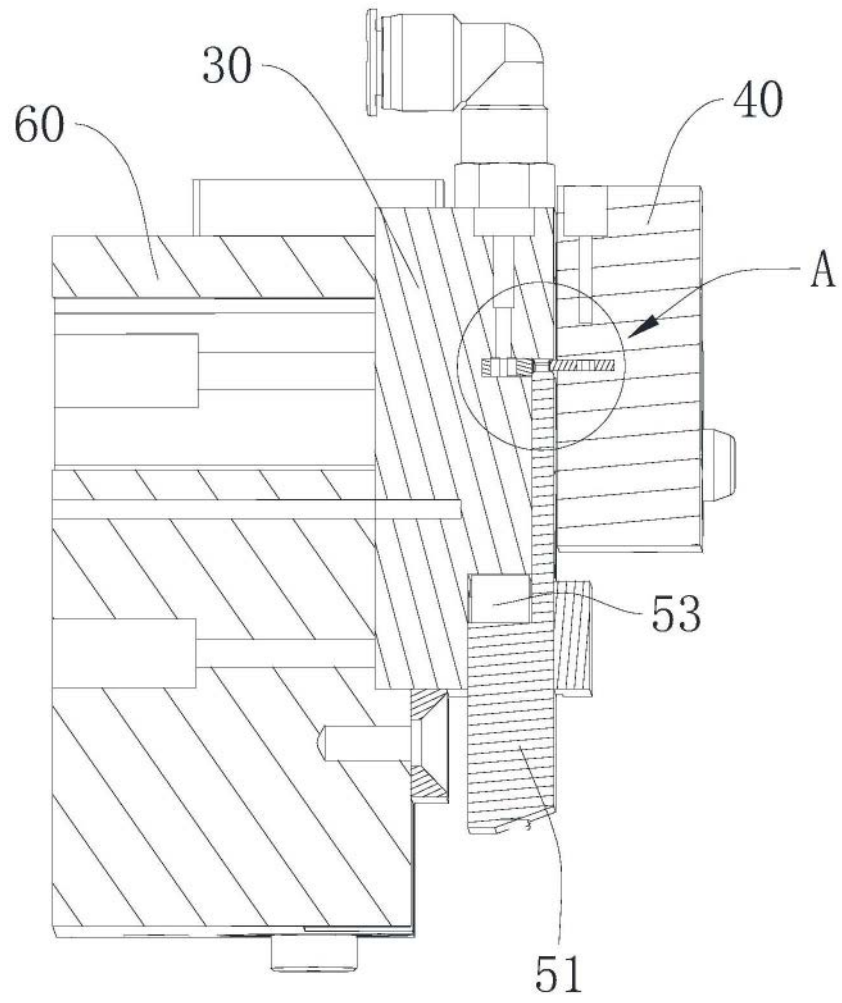


图5

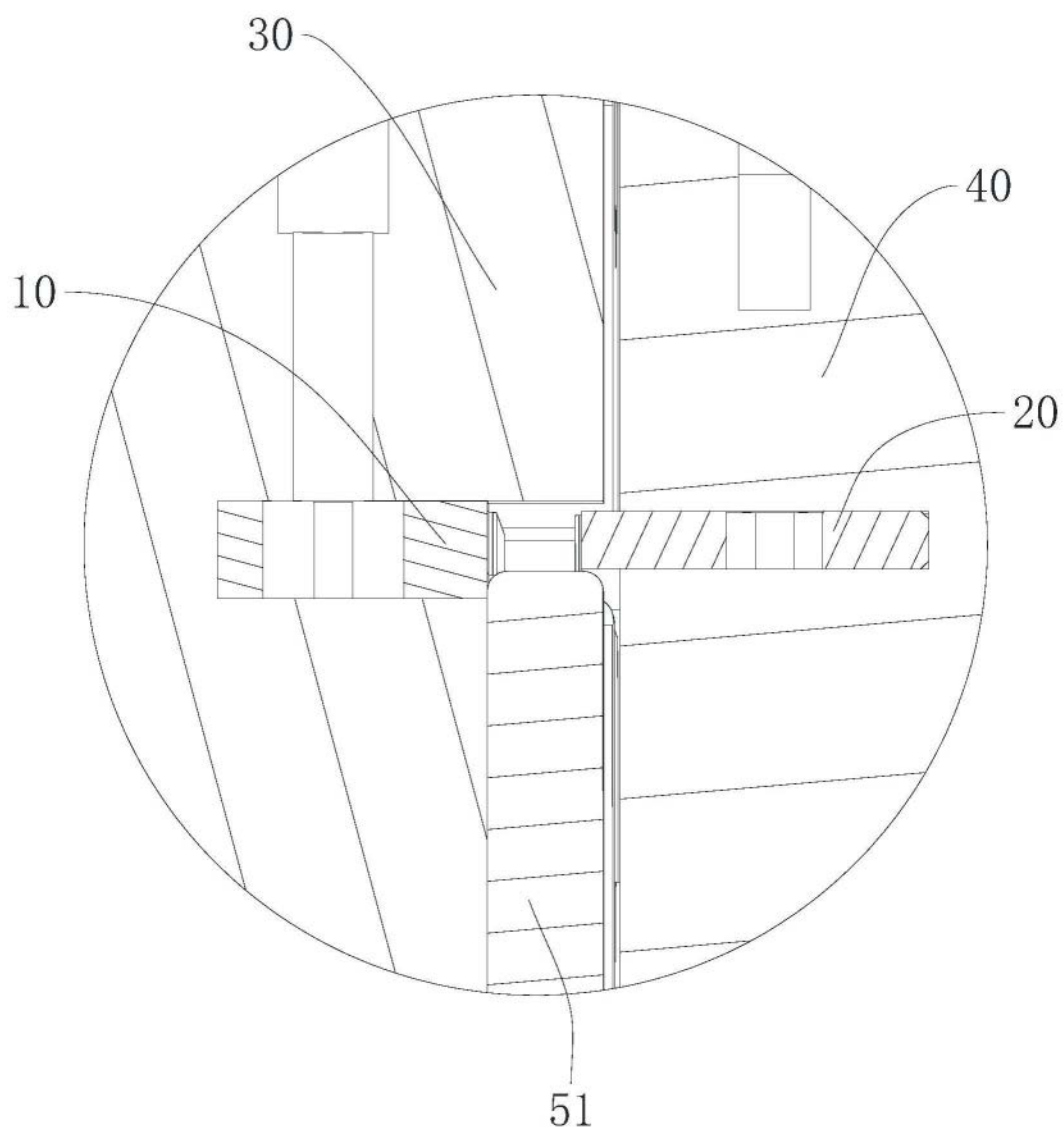


图6

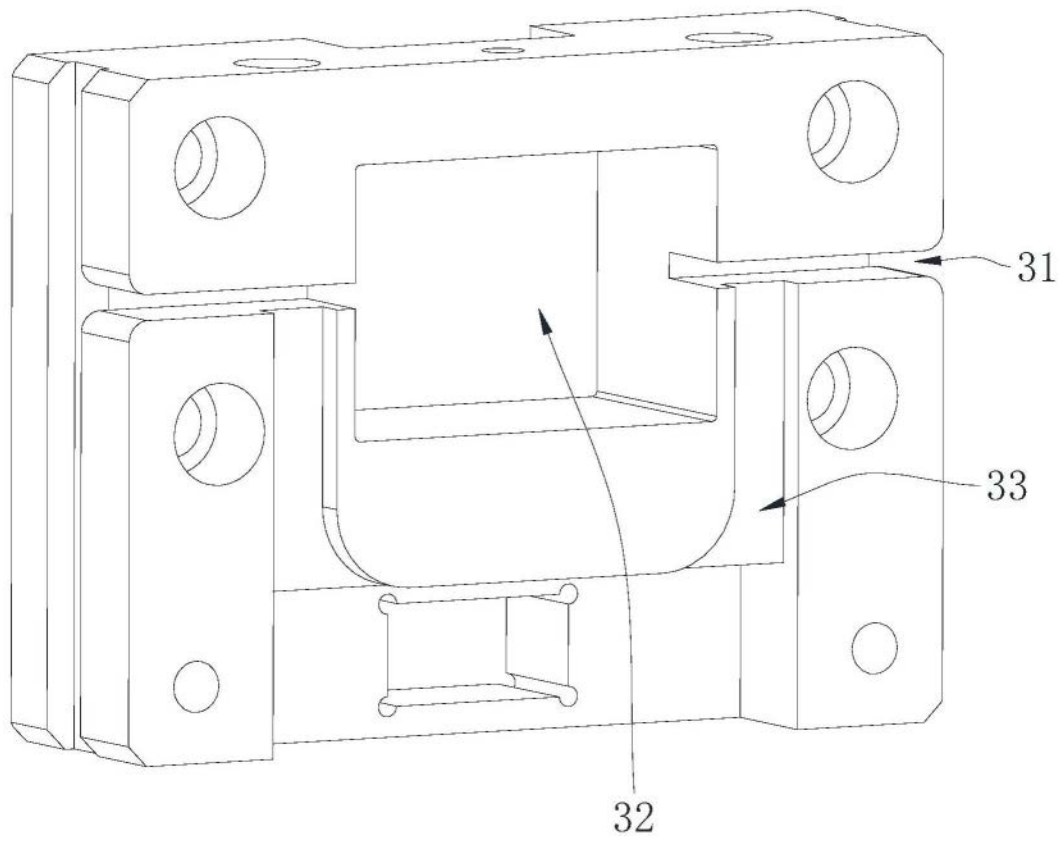
30

图7

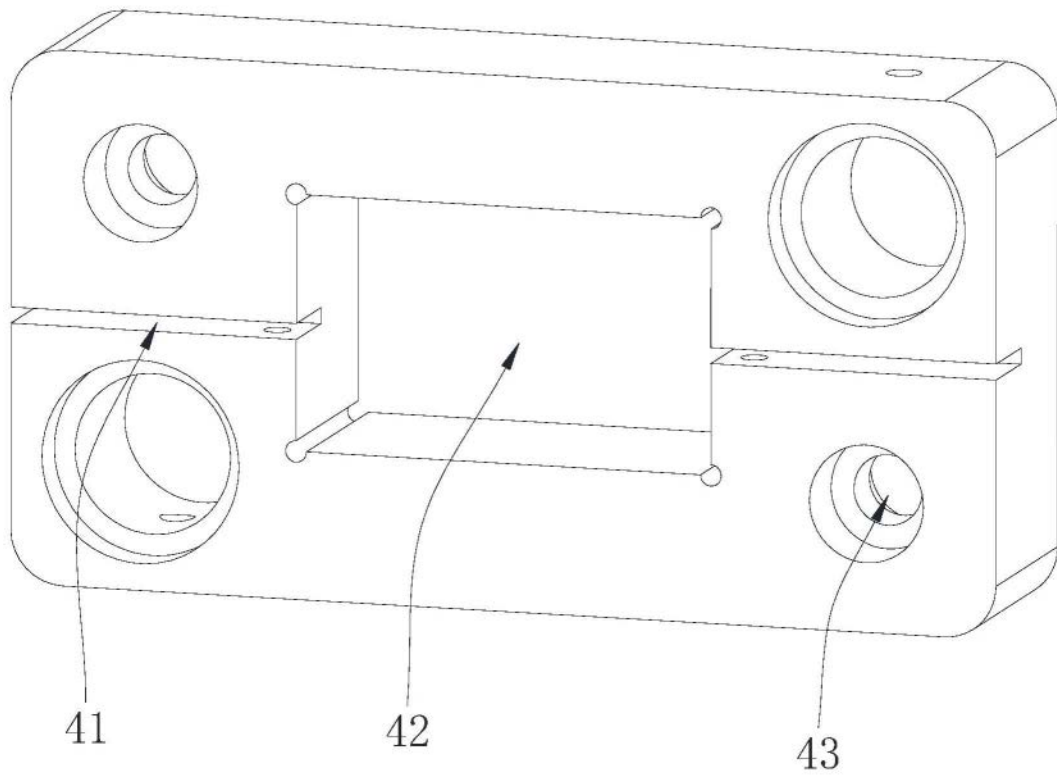
40

图8

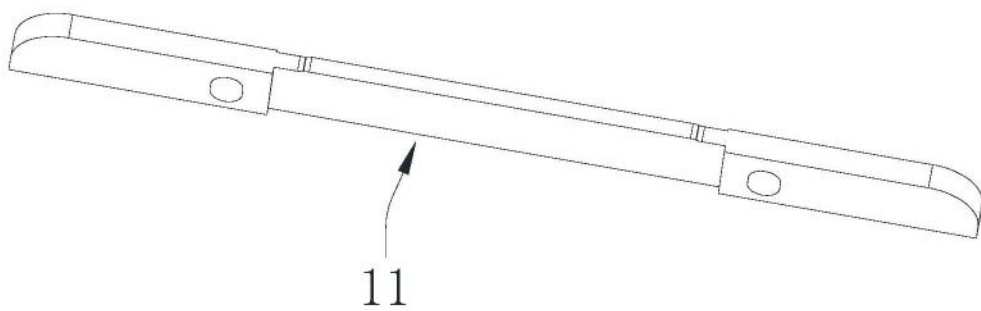
10

图9

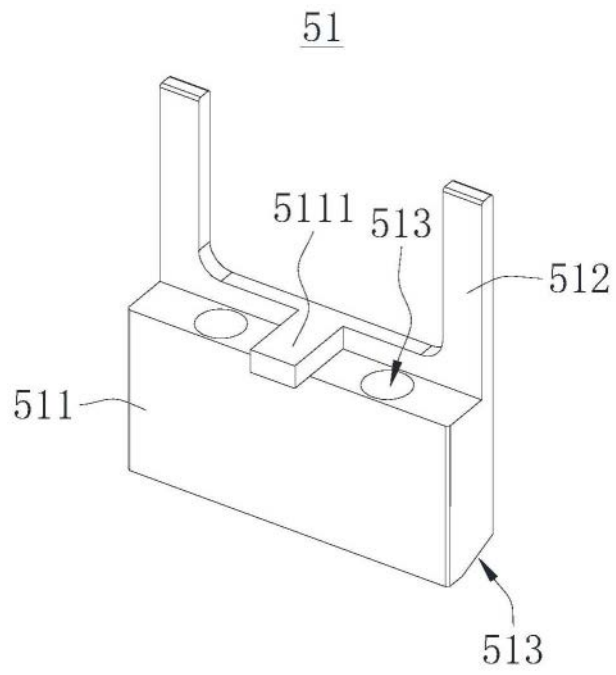


图10

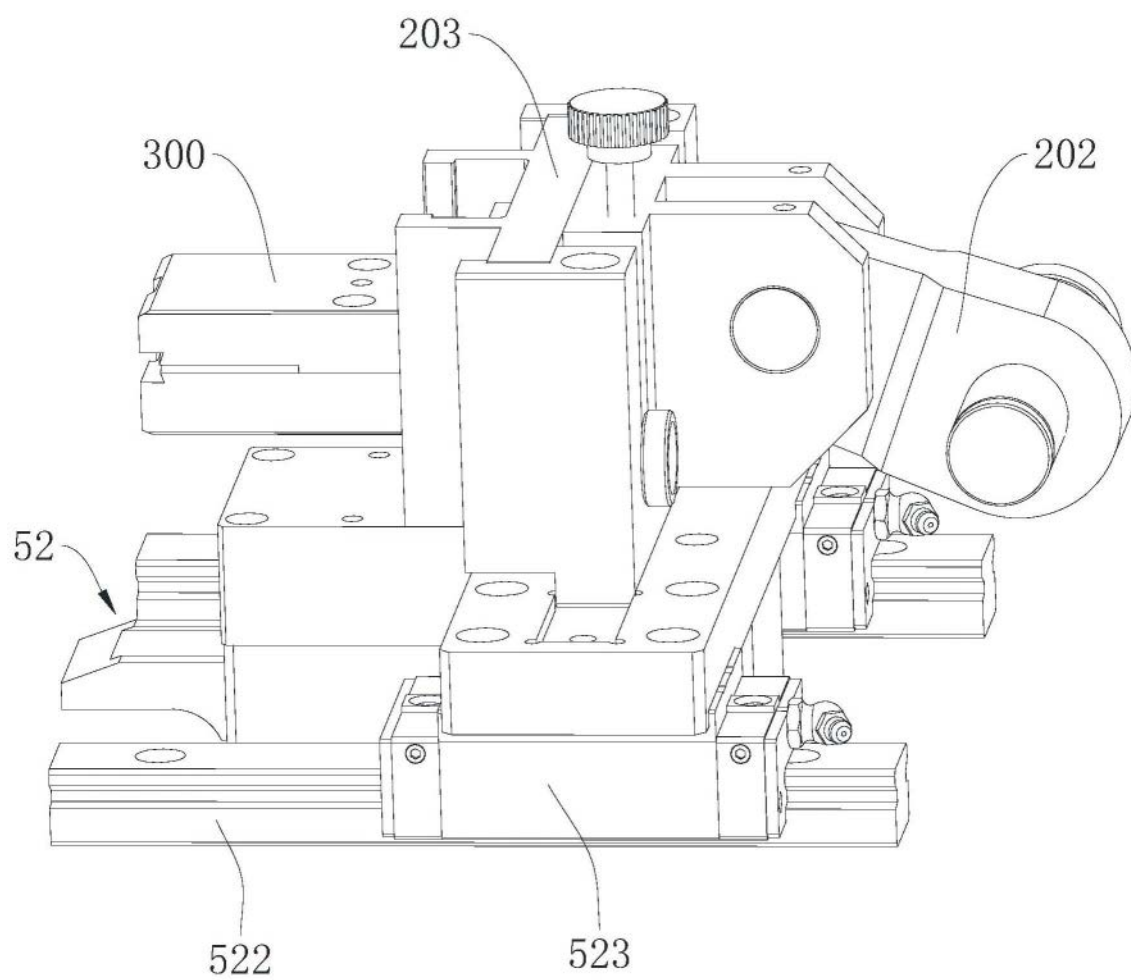


图11

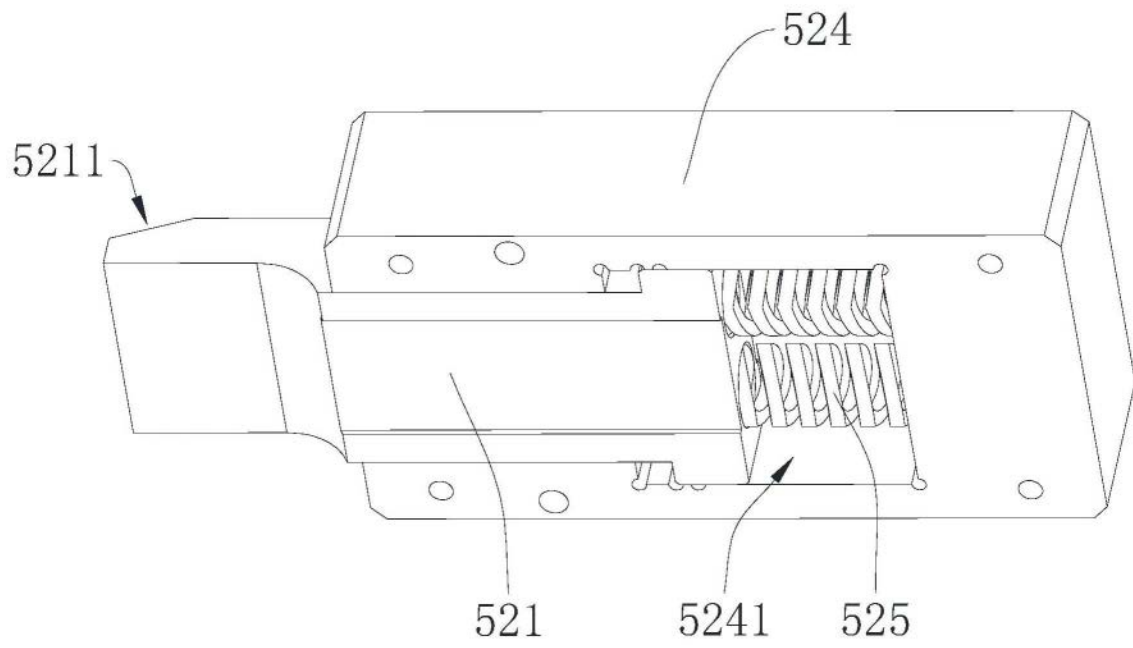


图12

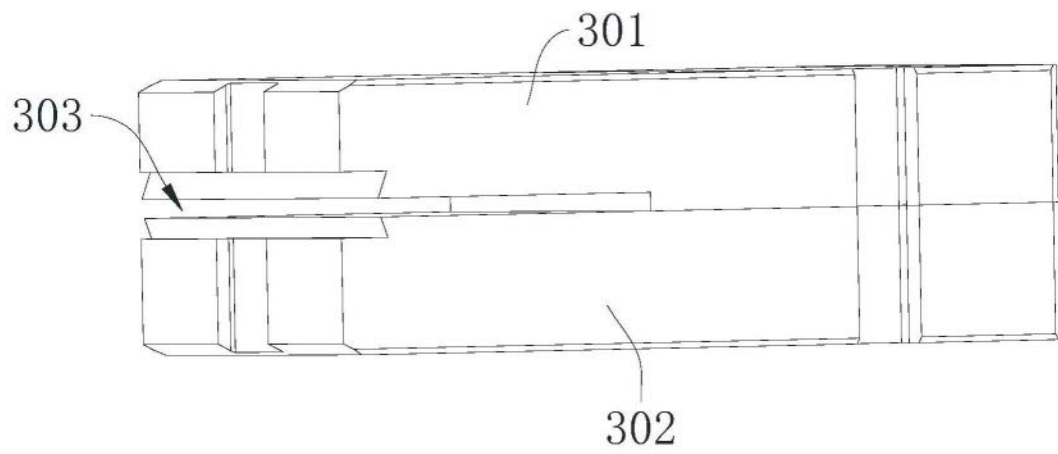
300

图13