



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221890906 U

(45) 授权公告日 2024.10.25

(21) 申请号 202420351050.3

(22) 申请日 2024.02.26

(73) 专利权人 青州市新型密封件有限公司

地址 262517 山东省潍坊市青州市云门山
办事处卢郭路617号

(72) 发明人 王兆仁 石殿忠 冷广志

(74) 专利代理机构 济南鼎信专利商标代理事务
所(普通合伙) 37245

专利代理师 章星宇

(51) Int. Cl.

B23B 41/00 (2006.01)

B23Q 3/06 (2006.01)

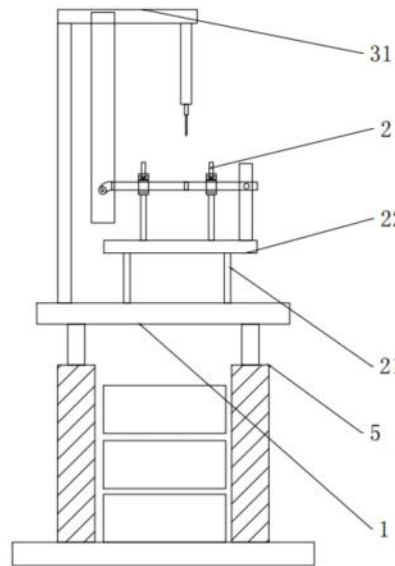
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种止回阀摇杆加工机构

(57) 摘要

本实用新型属于止回阀技术领域,提供了一种止回阀摇杆加工机构,包括平板,所述平板的上部设置加工部;所述加工部包括支撑柱、放置板、滑动块、立板、方形框、伸缩杆、侧固定板和螺纹杆,所述放置板的上端设置滑槽,所述立板的下端设置所述滑动块,所述滑动块对应滑动设置于所述滑槽内;所述伸缩杆的端部贯穿至所述方形框内;所述侧固定板的外壁设置螺纹孔,所述螺纹杆的端部贯穿所述螺纹孔至所述侧固定板的前端。本实用新型提供了一种止回阀摇杆加工机构,便于对摇杆进行装夹且有效防止工件摆动,提高了加工质量,利于推广使用。



1. 一种止回阀摇杆加工机构,其特征在于:包括平板,所述平板的上部设置加工部;
所述加工部包括支撑柱、放置板、滑动块、立板、方形框、伸缩杆、侧固定板和螺纹杆,所述平板的上端设置所述支撑柱,所述支撑柱的端部设置所述放置板;
所述放置板的上端设置滑槽,所述立板的下端设置所述滑动块,所述滑动块对应滑动设置于所述滑槽内;所述立板设置有两个,且所述立板沿所述滑槽的长度方向依次排列设置;
所述立板的上端设置所述方形框,所述伸缩杆的端部贯穿至所述方形框内;
所述放置板端部的两相对侧边均设置所述侧固定板,所述侧固定板的外壁设置螺纹孔,所述螺纹杆的端部贯穿所述螺纹孔至所述侧固定板的前端。
2. 根据权利要求1所述的一种止回阀摇杆加工机构,其特征在于:所述平板的侧边设置竖板,所述竖板的端部设置横板,所述横板的下端设置第一钻机。
3. 根据权利要求2所述的一种止回阀摇杆加工机构,其特征在于:所述横板的侧边设置直角折板,所述直角折板的内壁设置第二钻机。
4. 根据权利要求1所述的一种止回阀摇杆加工机构,其特征在于:所述伸缩杆的输出端设置压紧弧,所述压紧弧为弧形构件设置。
5. 根据权利要求4所述的一种止回阀摇杆加工机构,其特征在于:所述方形框的底部设置放置弧,且所述放置弧与所述压紧弧上下相对设置。
6. 根据权利要求1所述的一种止回阀摇杆加工机构,其特征在于:所述螺纹杆的端部设置压紧片,且所述螺纹杆的末端设置手轮。
7. 根据权利要求1所述的一种止回阀摇杆加工机构,其特征在于:所述平板的下端设置电动液压杆,所述电动液压杆的下端设置底板。
8. 根据权利要求7所述的一种止回阀摇杆加工机构,其特征在于:所述底板的上部设置重力块,所述重力块设置有若干,且所述重力块依次排列设置。

一种止回阀摇杆加工机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及止回阀技术领域,具体涉及一种止回阀摇杆加工机构。

背景技术

[0002] 摇杆作为止回阀阀瓣开启/关闭运动机构的联接件,是旋启式止回阀中的重要零件,其结构为长方形的细长杆,一端开有销轴孔,另一端开有阀瓣孔,两孔相互垂直,对于摇杆的加工,需保证其两孔的垂直度,以及销孔两侧平面的对称度;

[0003] 现有技术中摇杆加工时存在一定的问题,加工时摇杆装夹困难,工件摆动大,造成加工质量差,不利于推广使用。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术中的缺陷,本实用新型提供一种止回阀摇杆加工机构,便于对摇杆进行装夹且有效防止工件摆动,提高了加工质量,利于推广使用。

[0005] 为达到上述目的,本实用新型采用如下的技术方案:

[0006] 一种止回阀摇杆加工机构,包括平板,所述平板的上部设置加工部;

[0007] 所述加工部包括支撑柱、放置板、滑动块、立板、方形框、伸缩杆、侧固定板和螺纹杆,所述平板的上端设置所述支撑柱,所述支撑柱的端部设置所述放置板;

[0008] 所述放置板的上端设置滑槽,所述立板的下端设置所述滑动块,所述滑动块对应滑动设置于所述滑槽内;所述立板设置有两个,且所述立板沿所述滑槽的长度方向依次排列设置;

[0009] 所述立板的上端设置所述方形框,所述伸缩杆的端部贯穿至所述方形框内;

[0010] 所述放置板端部的两相对侧边均设置所述侧固定板,所述侧固定板的外壁设置螺纹孔,所述螺纹杆的端部贯穿所述螺纹孔至所述侧固定板的前端。

[0011] 作为一种改进的技术方案,所述平板的侧边设置竖板,所述竖板的端部设置横板,所述横板的下端设置第一钻机。

[0012] 作为一种改进的技术方案,所述横板的侧边设置直角折板,所述直角折板的内壁设置第二钻机。

[0013] 作为一种改进的技术方案,所述伸缩杆的输出端设置压紧弧,所述压紧弧为弧形构件设置。

[0014] 作为一种改进的技术方案,所述方形框的底部设置放置弧,且所述放置弧与所述压紧弧上下相对设置。

[0015] 作为一种改进的技术方案,所述螺纹杆的端部设置压紧片,且所述螺纹杆的末端设置手轮。

[0016] 作为一种改进的技术方案,所述平板的下端设置电动液压杆,所述电动液压杆的下端设置底板。

[0017] 作为一种改进的技术方案,所述底板的下部设置重力块,所述重力块设置有若干,

且所述重力块依次排列设置。

[0018] 由于采用以上技术方案,本实用新型具有以下有益效果:

[0019] 1、该止回阀摇杆加工机构,通过设置所述加工部便于对摇杆进行装夹,防止工件摆动,提高了加工质量,利于推广使用。

[0020] 2、该止回阀摇杆加工机构,通过设置第一钻机和第二钻机分别对工件的销轴孔、阀瓣孔位置进行钻孔。

[0021] 3、该止回阀摇杆加工机构,通过设置所述压紧弧增加和工件的接触面积,工件的固定效果佳。

[0022] 4、该止回阀摇杆加工机构,通过设置电动液压杆进行高度的调节,方便不同身高的人员进行操作。

附图说明

[0023] 为了更清楚地说明本实用新型具体实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对具体实施方式或现有技术描述中所需要使用的附图作简单的介绍。在所有附图中,类似的元件或部分一般由类似的附图标记标识。附图中,各元件或部分并不一定按照实际的比例绘制。

[0024] 图1为一种止回阀摇杆加工机构结构示意图;

[0025] 图2为加工部结构示意图;

[0026] 图3为螺纹杆安装示意图;

[0027] 图4为压紧弧安装示意图;

[0028] 图5为平板安装示意图。

[0029] 附图中,1、平板,2、加工部,21、支撑柱,22、放置板,221、滑槽,23、滑动块,24、立板,25、方形框,251、放置弧,26、伸缩杆,261、压紧弧,27、侧固定板,28、螺纹杆,281、压紧片,282、手轮,3、竖板,31、横板,32、第一钻机,4、直角折板,41、第二钻机,5、电动液压杆,51、底板,6、重力块。

具体实施方式

[0030] 下面将结合具体实施例对本实用新型技术方案进行详细的描述。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,因此只作为示例,而不能以此来限制本实用新型的保护范围。

[0031] 如图1-5所示,本实用新型提供一种止回阀摇杆加工机构,包括平板1,平板1的下端设置电动液压杆5,电动液压杆5的下端设置底板51;设置电动液压杆5进行高度的调节,方便不同身高的人员进行操作;

[0032] 底板51的上部设置重力块6,重力块6设置有若干,且重力块6依次排列设置;

[0033] 平板1的上部设置加工部2,加工部2包括支撑柱21、放置板22、滑动块23、立板24、方形框25、伸缩杆26、侧固定板27和螺纹杆28,平板1的上端设置支撑柱21,支撑柱21的端部设置放置板22,通过放置板22对工件进行放置;

[0034] 放置板22的上端设置滑槽221,立板24的下端设置滑动块23,滑动块23对应滑动设置于滑槽221内;立板24设置有两个,且立板24沿滑槽221的长度方向依次排列设置,通过调

节两个立板24的间距方便对需求的位置进行钻孔操作；

[0035] 立板24的上端设置方形框25,伸缩杆26的端部贯穿至方形框25内,伸缩杆26的输出端设置压紧弧261,压紧弧261为弧形构件设置;伸缩杆26带动压紧弧261进行下移;

[0036] 方形框25的底部设置放置弧251,且放置弧251与压紧弧261上下相对设置,放置弧251用于对摇杆进行放置;

[0037] 放置板22端部的两相对侧边均设置侧固定板27,侧固定板27的外壁设置螺纹孔,螺纹杆28的端部贯穿螺纹孔至侧固定板27的前端,设置螺纹杆28对工件的末端进行固定;

[0038] 螺纹杆28的端部设置压紧片281,且螺纹杆28的末端设置手轮282;

[0039] 平板1的侧边设置竖板3,竖板3的端部设置横板31,横板31的下端设置第一钻机32;

[0040] 横板31的侧边设置直角折板4,直角折板4的内壁设置第二钻机41;设置第一钻机32和第二钻机41分别对工件的销轴孔、阀瓣孔位置进行钻孔;

[0041] 上述止回阀摇杆加工过程是:

[0042] 底板51的上部设置重力块6,通过重力块6对底板51进行压紧,启动电动液压杆5,电动液压杆5带动平板1上移,调节至方便人员操作的高度;

[0043] 进行加工时,先对止回阀摇杆进行固定,固定时止回阀摇杆直接放置在放置弧251上端,且放置时工件的销轴孔、阀瓣孔位置分别与第一钻机32、第二钻机41相对应;

[0044] 移动立板24,立板24通过滑动块23在滑槽221内进行移动,直至两个立板24偏离销轴孔的位置;启动伸缩杆26,伸缩杆26带动压紧弧261下移,直至压紧弧261与摇杆的外壁接触,完成工件两端的固定;

[0045] 转动螺纹杆28,螺纹杆28进行前移,螺纹杆28带动压紧片281对工件的末端进行固定,完成工件末端的固定;通过上述两步操作,工件的固定效果佳;

[0046] 启动第一钻机32对工件的销轴孔位置进行钻孔,第二钻机41对工件的阀瓣孔位置进行钻孔,直至完成工件的加工。

[0047] 最后应说明的是:以上各实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述各实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分或者全部技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的范围,其均应涵盖在本实用新型的权利要求和说明书的范围当中。

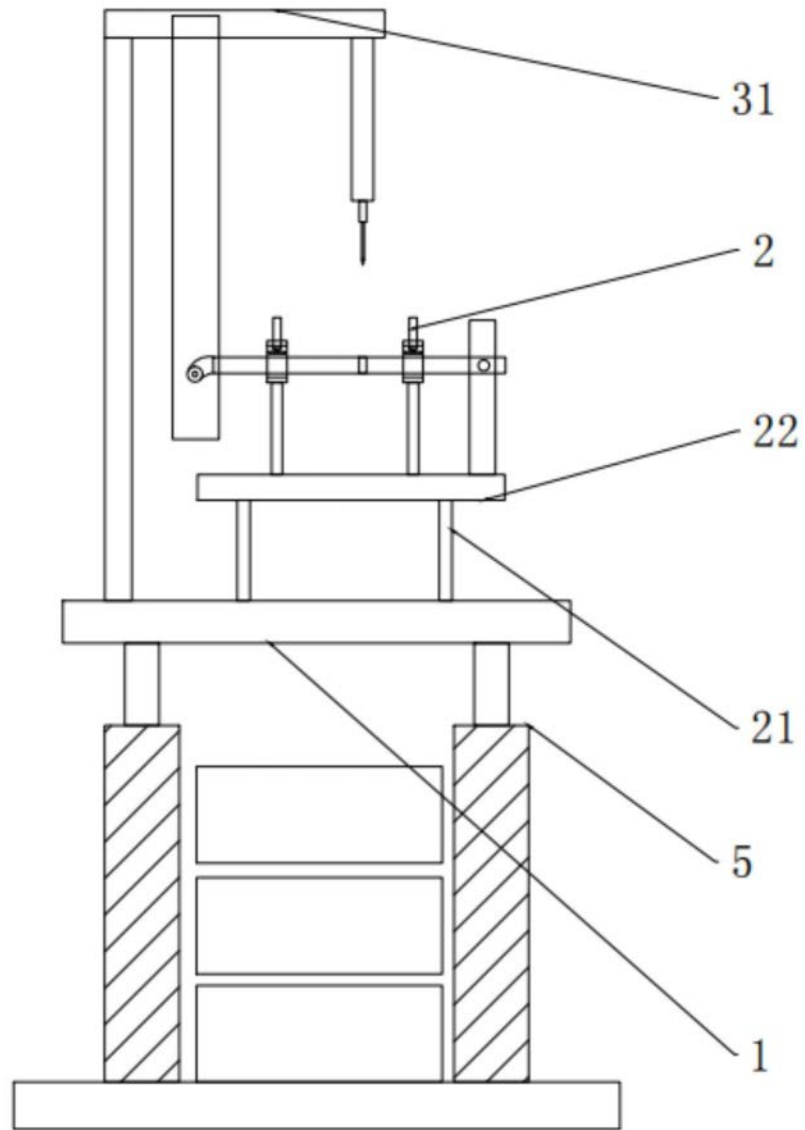


图1

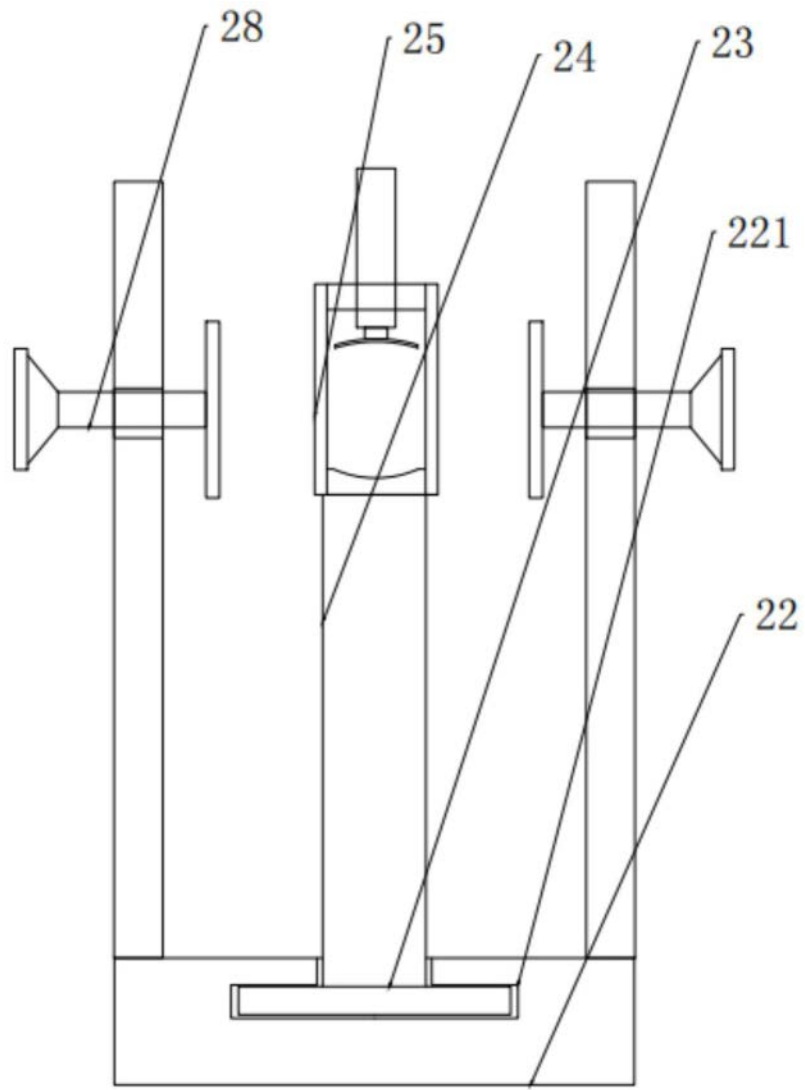


图2

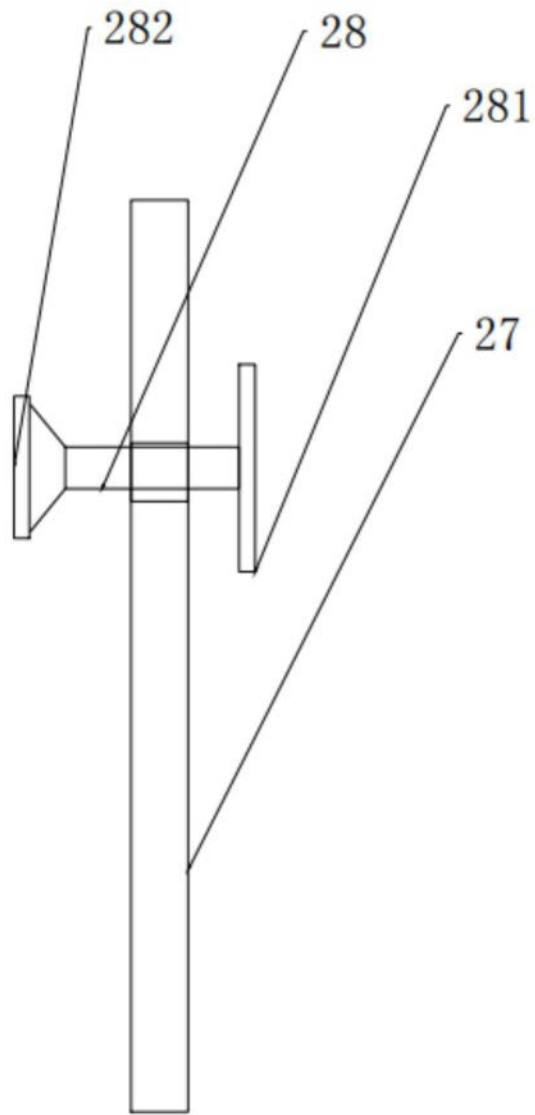


图3

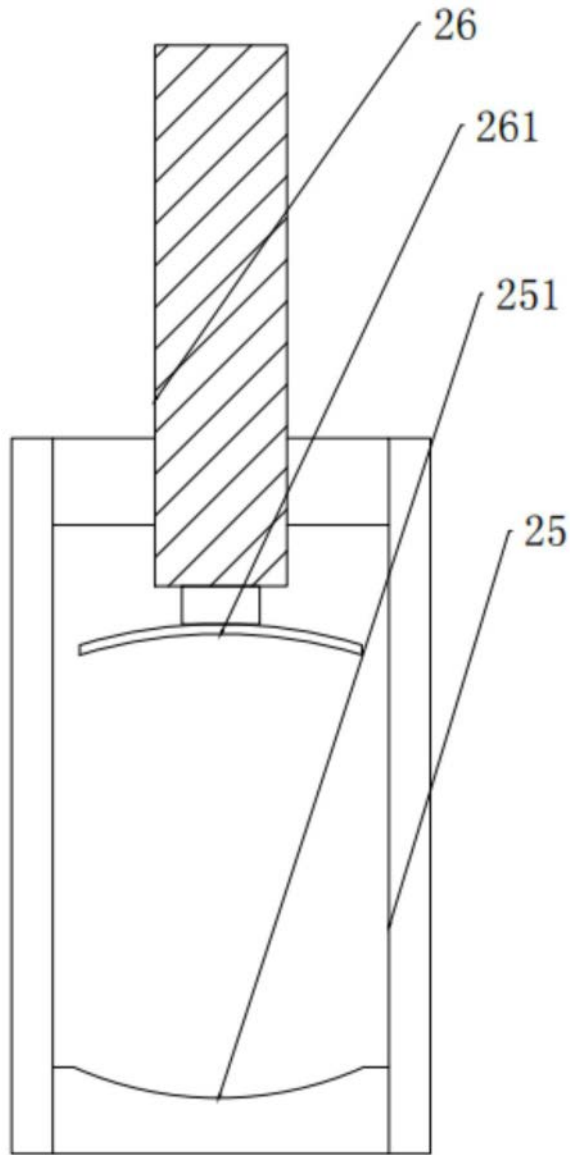


图4

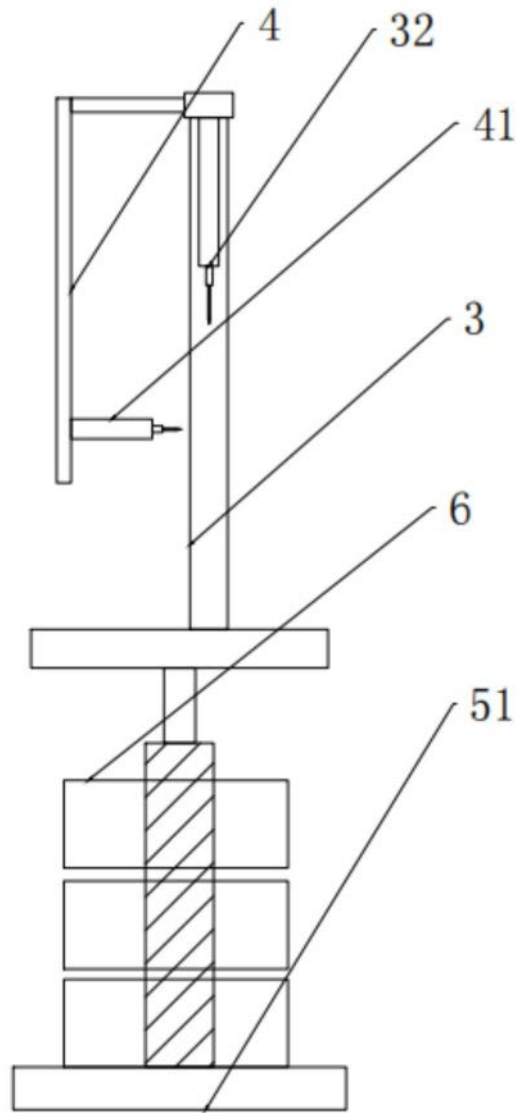


图5