(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111037427 A
(43)申请公布日 2020.04.21

(21)申请号 201911414264.0

(22)申请日 2019.12.27

(71)申请人 湖南仁华智能科技有限公司
地址 422000 湖南省邵阳市邵东市两市塘办事处绿汀大道隆源中小企业园10栋1楼

(72)发明人 朱莎莎

(74)专利代理机构 长沙湘驰达知识产权代理事务所(普通合伙) 43242
代理人 罗若愚

(51)Int.Cl.
B24B 21/00(2006.01)
B24B 21/04(2006.01)
B24B 21/18(2006.01)
B24B 29/02(2006.01)
B24B 41/00(2006.01)
B24B 55/06(2006.01)

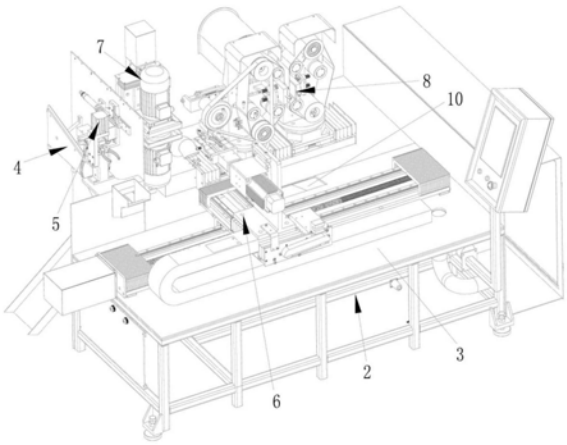
权利要求书2页 说明书6页 附图10页

(54)发明名称

一种抛光机

(57)摘要

本发明涉及一种抛光机，包括外壳、机架、工作台、进料装置、夹料装置、移动装置、砂轮装置、砂带打磨装置、控制装置，工作台上开设有排屑口，外壳的下方设有出料槽，工作时，先将工件放置在进料装置上，之后通过控制装置控制夹料装置将工件前部夹起后平放，再通过移动装置将平放的工件后部夹紧，移动到砂轮装置对工件的上下两面进行抛光，之后移动到砂带打磨装置对工件的正面、侧面进行抛光，再移动到中部通过弧形砂轮对工件的前端面、手柄圆弧进行抛光，抛光结束后，通过移动装置将工件移动到落料槽使工件落下，而砂轮装置、砂带打磨装置磨屑工件产生的屑末通过排屑口排出，这样便能达到保证工件的抛光效果、避免崩裂，且有效提高抛光效率。



CN 111037427 A

1.一种抛光机，其特征在于：包括外壳，所述外壳内下部设有机架，所述机架上端设有工作台，所述工作台前部的一侧设有与所述外壳连接的进料装置和夹料装置，所述工作台后部设有移动装置，所述工作台前部对应所述移动装置设置有砂轮装置和砂带打磨装置，所述机架上连接有与所述夹料装置、移动装置、砂轮装置、砂带打磨装置连接的控制装置，所述砂带打磨装置与移动装置之间的工作台上开设有排屑口，所述外壳对应所述夹料装置的下方设有出料槽。

2.根据权利要求1所述的一种抛光机，其特征在于：所述进料装置包括一端连接于所述外壳上的滑动送料架，滑动送料架包括与外壳连接的连接座，连接座上设有基板，所述基板上端设有倾斜面和水平面，所述倾斜面上设有可拆卸更换的支撑板，所述水平面上连接有挡块。

3.根据权利要求1所述的一种抛光机，其特征在于：所述夹料装置包括与所述外壳的侧面连接的横向导轨，所述横向导轨上配合设有带横向导槽的横向连接板，所述横向连接板一侧连接有横向气缸，所述横向连接板前端设有竖向滑轨，所述竖向滑轨配合设有带竖向导槽的竖向连接板，所述竖向连接板底端连接有竖向气缸，所述竖向连接板前端连接有转动气缸，所述转动气缸通过转动座连接有夹料气缸，所述夹料气缸的输出端设有两夹料块，两夹料块的输出端设有支撑座，所述支撑座上端设有垫板，所述支撑座一侧连接有连接架，所述连接架顶端连接有下压气缸，所述下压气缸的活塞杆连接有与所述垫板配合将工件夹紧的下压块。

4.根据权利要求1所述的一种抛光机，其特征在于：所述移动装置包括设于工作台上端的固定座，所述固定座上端设有横移导轨，所述固定座上配合设有带移动滑槽的横向移动座，所述固定座一端连接有横移电机，所述横移电机的输出轴连接所述横向移动座，所述横向移动座上设有纵移导轨，所述横向移动座配合设有带纵移导槽的纵向移动座，所述纵向移动座的后端连接有纵向连接座，所述纵向连接座一侧设有与纵向连接座平行设置的纵移电机，所述纵移电机的输出轴通过皮带连接有驱动所述纵向移动座移动的纵移驱动轴，所述纵向移动座的上端连接有竖向支架，所述竖向支架上连接有夹紧座，所述夹紧座后端连接有夹紧驱动电机，所述夹紧座前端设有与所述夹紧驱动电机的输出轴连接的夹紧气缸，所述夹紧气缸的输出端设有两夹紧块。

5.根据权利要求1所述的一种抛光机，其特征在于：所述砂轮装置包括设于工作台上端的砂轮架，所述砂轮架上连接有两组相对设置的砂轮机，所述砂轮架两端分别设有驱动两组砂轮机上下移动的砂轮驱动电机，所述砂轮机包括所述砂轮架上的砂轮座，所述砂轮座上的砂轮电机，所述砂轮电机的输出轴连接有第一砂轮。

6.根据权利要求1所述的一种抛光机，其特征在于：所述砂带打磨装置包括底架，所述底架上相对的设有两组砂带装置，所述底架两端均设有分别控制两组砂带装置的砂带打磨电机，所述砂带装置包括设于所述底架上的砂带打磨座，所述砂带打磨座上设有转动座，所述砂带打磨座一侧设有驱动所述转动座转动的转动电机，所述转动座上端设有砂带架，所述砂带架的前端设有第一主动轮、第一从动轮、张紧轮，所述砂带架的后端设有与第一主动轮轴接的砂带驱动电机，所述第一主动轮、第一从动轮、张紧轮通过砂带连接，所述砂带架中部一侧设有便于工件与砂带受力抛光的顶带装置，其中一组砂带装置的砂带架中部与所述顶带装置相对的一侧设有弧形砂轮组件，其中一组砂带装置的砂带驱动电机和第一主动

轮设于所述砂带架的上部，另一组砂带装置的砂带驱动电机和第一主动轮设于所述砂带架的下部。

7.根据权利要求6所述的一种抛光机，其特征在于：所述顶带装置包括顶带座，所述顶带座上通过螺杆连接有顶带块，所述顶带块与顶带座之间设有穿设于所述螺杆外的弹簧，所述砂带架的背面连接可驱动所述顶带座移动的顶带气缸。

8.根据权利要求6所述的一种抛光机，其特征在于：所述弧形砂轮组件包括与所述第一主动轮同轴连接的第二主动轮、与所述第一从动轮同轴连接的第二从动轮、设于砂带架中部的弧形砂轮，所述第二主动轮、第二从动轮、弧形砂轮通过皮带连接，所述弧形砂轮与砂轮架之间通过弧形砂轮座连接，所述砂轮架背面连接可驱动所述弧形砂轮座移动的弧形砂轮气缸。

9.根据权利要求3所述的一种抛光机，其特征在于：所述夹料块包括与所述夹料气缸连接的第一连接块，所述第一连接块一端设有夹料主体，所述夹料主体中部开设有便于工件头部的凸起位置放置的弧形夹槽，所述夹料主体前端设有用于配合夹持工件头部前端的夹齿。

10.根据权利要求4所述的一种抛光机，其特征在于：所述夹紧块包括与所述夹紧气缸连接的第二连接块，所述第二连接块一端设有夹紧主体，所述夹紧主体内壁开设有装置槽，所述装置槽内可拆卸的连接有便于工件手柄部夹持的弧形夹块。

一种抛光机

技术领域

[0001] 本发明涉及五金钳类加工设备技术领域，尤其涉及一种抛光机。

背景技术

[0002] 目前，五金钳类工件(以下简称工件)的加工工序包括铸造、打磨、抛光等，而在进行抛光作业中，随着现有技术的发展，多采用自动化进行抛光，以便于生产；但是，一般的自动抛光机，在进行加工使用时，不便于循环工作，不利于提高工作效率，且不便于使其钳体稳定固定，不利于快速生产。

[0003] 关于上述问题，现有技术中有针对五金钳类抛光的专属工具，但是现有技术中的抛光设备，一般是将抛光机固定，并通过夹料装置将工件夹持，并通过传动装置将夹料装置和工件一起移动到抛光机，但是还是通过抛光机对工件进行抛光，仅仅只是通过机器代替人工抛光，然而通过抛光机进行抛光时，由于工件与抛光机接触时为刚性接触，且铸造出的工件易碎，所以这样会导致抛光机对工件抛光时，造成工件的崩裂，从而报废。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种抛光机，其具有能保证工件的抛光效果、避免崩裂，且有效提高抛光效率的特点。

[0005] 为了解决上述技术问题，本发明通过下述技术方案得以解决：

[0006] 一种抛光机，包括外壳，所述外壳内下部设有机架，所述机架上端设有工作台，所述工作台前部的一侧设有与所述外壳连接的进料装置和夹料装置，所述工作台后部设有移动装置，所述工作台前部对应所述移动装置设置有砂轮装置和砂带打磨装置，所述机架上连接有与所述夹料装置、移动装置、砂轮装置、砂带打磨装置连接的控制装置，所述砂带打磨装置与移动装置之间的工作台上开设有排屑口，所述外壳对应所述夹料装置的下方设有出料槽。

[0007] 进一步优选的，所述进料装置包括一端连接于所述外壳上的滑动送料架，滑动送料架包括与外壳连接的连接座，连接座上设有基板，所述基板上端设有倾斜面和水平面，所述倾斜面上设有可拆卸更换的支撑板，所述水平面上连接有挡块。

[0008] 进一步优选的，所述夹料装置包括与所述外壳的侧面连接的横向导轨，所述横向导轨上配合设有带横向导槽的横向连接板，所述横向连接板一侧连接有横向气缸，所述横向连接板前端设有竖向滑轨，所述竖向滑轨配合设有带竖向导槽的竖向连接板，所述竖向连接板底端连接有竖向气缸，所述竖向连接板前端连接有转动气缸，所述转动气缸通过转动座连接有夹料气缸，所述夹料气缸的输出端设有两夹料块，两夹料块的输出端设有支撑座，所述支撑座上端设有垫板，所述支撑座一侧连接有连接架，所述连接架顶端连接有下压气缸，所述下压气缸的活塞杆连接有与所述垫板配合将工件夹紧的下压块。

[0009] 进一步优选的，所述移动装置包括设于工作台上端的固定座，所述固定座上端设有横移导轨，所述固定座上配合设有带移动滑槽的横向移动座，所述固定座一端连接有横

移电机，所述横移电机的输出轴连接所述横向移动座，所述横向移动座上设有纵移导轨，所述横向移动座配合设有带纵移导槽的纵向移动座，所述纵向移动座的后端连接有纵向连接座，所述纵向连接座一侧设有与纵向连接座平行设置的纵移电机，所述纵移电机的输出轴通过皮带连接有驱动所述纵向移动座移动的纵移驱动轴，所述纵向移动座的上端连接有竖向支架，所述竖向支架上连接有夹紧座，所述夹紧座后端连接有夹紧驱动电机，所述夹紧座前端设有与所述夹紧驱动电机的输出轴连接的夹紧气缸，所述夹紧气缸的输出端设有两夹紧块。

[0010] 进一步优选的，所述砂轮装置包括设于工作台上端的砂轮架，所述砂轮架上连接有两组相对设置的砂轮机，所述砂轮架两端分别设有驱动两组砂轮机上下移动的砂轮驱动电机，所述砂轮机包括所述砂轮架上的砂轮座，所述砂轮座上的砂轮电机，所述砂轮电机的输出轴连接有第一砂轮。

[0011] 进一步优选的，所述砂带打磨装置包括底架，所述底架上相对的设有两组砂带装置，所述底架两端均设有分别控制两组砂带装置的砂带打磨电机，所述砂带装置包括设于所述底架上的砂带打磨座，所述砂带打磨座上设有转动座，所述砂带打磨座一侧设有驱动所述转动座转动的转动电机，所述转动座上端设有砂带架，所述砂带架的前端设有第一主动轮、第一从动轮、张紧轮，所述砂带架的后端设有与第一主动轮轴接的砂带驱动电机，所述第一主动轮、第一从动轮、张紧轮通过砂带连接，所述砂带架中部一侧设有便于工件与砂带受力抛光的顶带装置，其中一组砂带装置的砂带架中部与所述顶带装置相对的一侧设有弧形砂轮组件，其中一组砂带装置的砂带驱动电机和第一主动轮设于所述砂带架的上部，另一组砂带装置的砂带驱动电机和第一主动轮设于所述砂带架的下部。

[0012] 进一步优选的，所述顶带装置包括顶带座，所述顶带座上通过螺杆连接有顶带块，所述顶带块与顶带座之间设有穿设于所述螺杆外的弹簧，所述砂带架的背面连接可驱动所述顶带座移动的顶带气缸。

[0013] 进一步优选的，所述弧形砂轮组件包括与所述第一主动轮同轴连接的第二主动轮、与所述第一从动轮同轴连接的第二从动轮、设于砂带架中部的弧形砂轮，所述第二主动轮、第二从动轮、弧形砂轮通过皮带连接，所述弧形砂轮与砂轮架之间通过弧形砂轮座连接，所述砂轮架背面连接可驱动所述弧形砂轮座移动的弧形砂轮气缸。

[0014] 进一步优选的，所述夹料块包括与所述夹料气缸连接的第一连接块，所述第一连接块一端设有夹料主体，所述夹料主体中部开设有便于工件头部的凸起位置放置的弧形夹槽，所述夹料主体前端设有用于配合夹持工件头部前端的夹齿。

[0015] 进一步优选的，所述夹紧块包括与所述夹紧气缸连接的第二连接块，所述第二连接块一端设有夹紧主体，所述夹紧主体内壁开设有装置槽，所述装置槽内可拆卸的连接有便于工件手柄部夹持的弧形夹块。

[0016] 本发明有益效果：包括外壳，所述外壳内下部设有机架，所述机架上端设有工作台，所述工作台前部的一侧设有与所述外壳连接的进料装置和夹料装置，所述工作台后部设有移动装置，所述工作台前部对应所述移动装置设置有砂轮装置和砂带打磨装置，所述机架上连接有与所述夹料装置、移动装置、砂轮装置、砂带打磨装置连接的控制装置，所述砂带打磨装置与移动装置之间的工作台上开设有排屑口，所述外壳对应所述夹料装置的下方设有出料槽，在工作时，先将工件放置在进料装置上，之后通过控制装置控制夹料装置将

工件前部夹起后平放，再通过移动装置将平放的工件后部夹紧，移动到砂轮装置对工件的上下两面进行抛光，之后移动到砂带打磨装置对工件的正面、侧面进行抛光，再移动到中部通过弧形砂轮对工件的前端面、手柄圆弧进行抛光，抛光结束后，通过移动装置将工件移动到落料槽使工件落下，而砂轮装置、砂带打磨装置磨屑工件产生的屑末通过排屑口排出，这样便能达到保证工件的抛光效果、避免崩裂，且有效提高抛光效率。

附图说明

[0017] 图1是本发明的结构示意图。

[0018] 图2是本发明隐藏外壳的结构示意图。

[0019] 图3是本发明隐藏外壳的另一结构示意图。

[0020] 图4是本发明中进料装置的结构示意图。

[0021] 图5是本发明中夹料装置的结构示意图。

[0022] 图6是本发明中夹料装置的另一结构示意图。

[0023] 图7是本发明中移动装置的结构示意图。

[0024] 图8是本发明中砂轮装置的结构示意图。

[0025] 图9是本发明中砂带磨料装置的结构示意图。

[0026] 图10是本发明中砂带磨料装置的另一结构示意图。

[0027] 图11是本发明中夹料块的结构示意图。

[0028] 图12是本发明中夹紧块的结构示意图。

[0029] 附图标记

[0030] 1、外壳，2、机架，3、工作台，4、进料装置，5、夹料装置，6、移动装置，7、砂轮装置，8、砂带装置，9、控制装置，10、排屑口，11、出料槽，41、连接座，42、基板，43、倾斜面，44、水平面，45、支撑板，46、挡块，51、横向导轨，52、横向连接板，53、横向气缸，54、竖向连接板，55、竖向气缸，56、转动气缸，57、夹料气缸，58、夹料快，59、支撑座，510、垫板，511、连接架，512、下压气缸，513、下压块，61、固定座，62、横移导轨，63、横向移动座，64、横移电机，66、纵向移动座，67、纵向连接座，68、纵移气缸，69、竖向支架，610、夹紧座，611、夹紧驱动电机，612、夹紧气缸，613、夹紧块，71、砂轮架，72、砂轮机，73、砂轮驱动电机，74、砂轮座，75、砂轮电机，76、第一砂轮，81、底架，82、砂带打磨机，83、砂带打磨座，84、转动座，85、转动电机，86、砂带架，87、第一主动轮，88、第一从动轮，89、张紧轮，810、砂带，811、顶带座，812、顶带块，813、顶带气缸，814、第二主动轮，815、第二从动轮，816、弧形砂轮，817、弧形砂轮座，818、弧形砂轮气缸，819、砂带驱动电机，581、第一连接板，582、夹料主体，583、弧形夹槽，584、夹齿，6131、第二连接块，6132、夹紧主体，6133、弧形夹块。

具体实施方式

[0031] 下面结合附图与实施例对本发明作进一步详细描述。

[0032] 如图1-3所示，一种抛光机，包括外壳1，所述外壳1内下部设有机架2，所述机架2上端设有工作台3，所述工作台3前部的一侧设有与所述外壳1连接的进料装置4和夹料装置5，所述工作台3后部设有移动装置6，所述工作台3前部对应所述移动装置6设置有砂轮装置7和砂带810打磨装置8，所述机架2上连接有与所述夹料装置5、移动装置6、砂轮装置7、砂带

810打磨装置8连接的控制装置9，所述砂带810打磨装置8与移动装置6之间的工作台3上开设有排屑口10，所述外壳1对应所述夹料装置5的下方设有出料槽11，在工作时，先将工件放置在进料装置4上，之后通过控制装置9控制夹料装置5将工件前部夹起后平放，再通过移动装置6将平放的工件后部夹紧，移动到砂轮装置7对工件的上下两面进行抛光，之后移动到砂带810打磨装置8对工件的侧面进行抛光，抛光结束后，通过移动装置6将工件移动到落料槽使工件落下，而砂轮装置7、砂带810打磨装置8磨屑工件产生的屑末通过排屑口10排出，这样便能达到保证工件的抛光效果、避免崩裂，且有效提高抛光效率。

[0033] 如图4所示，本实施例中，所述进料装置4包括一端连接于所述外壳1上的滑动送料架，滑动送料架包括与外壳1连接的连接座41，连接座41上设有基板42，所述基板42上端设有倾斜面43和水平面44，所述倾斜面43上设有可拆卸更换的支撑板45，所述水平面44上连接有挡块46，使用时，将工件放置于基板42的倾斜面43，在支撑板45的配合下，经工件的自重下滑到倾斜面43与挡板之间，待夹料装置5夹起。

[0034] 如图5、6所示，本实施例中，所述夹料装置5包括与所述外壳1的侧面连接的横向导轨51，所述横向导轨51上配合设有带横向导槽的横向连接板52，所述横向连接板52一侧连接有横向气缸53，所述横向连接板52前端设有竖向滑轨，所述竖向滑轨配合设有带竖向导槽的竖向连接板54，所述竖向连接板54底端连接有竖向气缸55，所述竖向连接板54前端连接有转动气缸56，所述转动气缸56通过转动座84连接有夹料气缸57，所述夹料气缸57的输出端设有两夹料块58，两夹料块58的输出端设有支撑座59，所述支撑座59上端设有垫板510，所述支撑座59一侧连接有连接架511，所述连接架511顶端连接有下压气缸512，所述下压气缸512的活塞杆连接有与所述垫板510配合将工件夹紧的下压块513，使用时，通过横向气缸53控制横向连接板52、竖向气缸55、转动气缸56、夹料气缸57移动到工件上方，再转动气缸56控制夹料气缸57转动到与工件平行的位置，之后竖向气缸55驱动转动气缸56、夹料气缸57下移使两夹料块58位于工件前部的两侧，再通过夹料气缸57控制两夹料块58将工件夹紧，之后竖向气缸55驱动转动气缸56、夹料气缸57、工件上移避开挡块46，之后转动气缸56控制夹料气缸57、工件转动90°，最后横向气缸53控制横向连接板52、竖向气缸55、转动气缸56、夹料气缸57、工件向支撑座59移动，并将工件放置于垫板510上。

[0035] 如图7所示，本实施例中，所述移动装置6包括设于工作台3上端的固定座61，所述固定座61上端设有横移导轨62，所述固定座61上配合设有带移动滑槽的横向移动座63，所述固定座61一端连接有横移电机64，所述横移电机64的输出轴连接所述横向移动座63，所述横向移动座63上设有纵移导轨，所述横向移动座63配合设有带纵移导槽的纵向移动座66，所述纵向移动座66的后端连接有纵向连接座67，所述纵向连接座67一侧设有与纵向连接座67平行设置的纵移电机68，所述纵移电机68的输出轴通过皮带连接有驱动所述纵向移动座66移动的纵移驱动轴，所述纵向移动座66的上端连接有竖向支架69，所述竖向支架69上连接有夹紧座610，所述夹紧座610后端连接有夹紧驱动电机611，所述夹紧座610前端设有与所述夹紧驱动电机611的输出轴连接的夹紧气缸612，所述夹紧气缸612的输出端设有两夹紧块613，使用时，通过横移电机64驱动横向移动座63、纵向移动座66、纵向连接座67、纵移电机68、竖向支架69、夹紧座610、夹紧驱动电机611、夹紧气缸612、两夹紧块613向平放有工件的支撑座59移动，通过纵移电机68驱动纵向连接座67、纵移电机68、竖向支架69、夹紧座610、夹紧驱动电机611、夹紧气缸612、两夹紧块613向前方移动，之后通过夹紧驱动电

机611驱动夹紧座610、夹紧气缸612、两夹紧块613向前方移动，使两夹紧块613移动到工件后部的两侧，再通过夹紧气缸612驱动两夹紧块613将工件后部夹紧，最后横移电机64驱动横向移动座63、纵向移动座66、纵向连接座67、纵移电机68、竖向支架69、夹紧座610、夹紧驱动电机611、夹紧气缸612、两夹紧块613、工件依次移动到砂轮装置7对工件的上下两面进行抛光，之后移动到砂带810打磨装置8对工件的侧面进行抛光，也可先移动到砂带810打磨装置8对工件的侧面进行抛光，再移动到砂轮装置7对工件的上下两面进行抛光，抛光结束后将工件移动到落料槽使工件落下。

[0036] 如图8所示，本实施例中，所述砂轮装置7包括设于工作台3上端的砂轮架71，所述砂轮架71上连接有两组相对设置的砂轮机72，所述砂轮架71两端分别设有驱动两组砂轮机72上下移动的砂轮驱动电机73，所述砂轮机72包括所述砂轮架71上的砂轮座74，所述砂轮座74上的砂轮电机75，所述砂轮电机75的输出轴连接有第一砂轮76，当夹紧气缸612、两夹紧块613将工件夹紧后通过纵移电机68送入到两组砂轮机72之间，通过砂轮驱动电机73控制两组砂轮机72之间的距离，通过砂轮电机75驱动两第一砂轮76同时转动对工件前部的上下两面进行抛光。

[0037] 如图9、10所示，本实施例中，所述砂带810打磨装置8包括底架81，所述底架81上相对的设有两组砂带装置，所述底架81两端均设有分别控制两组砂带装置的砂带打磨电机82，所述砂带装置包括设于所述底架81上的砂带打磨座83，所述砂带打磨座83上设有转动座84，所述砂带打磨座83一侧设有驱动所述转动座84转动的转动电机85，所述转动座84上端设有砂带架86，所述砂带架86的前端设有第一主动轮87、第一从动轮88、张紧轮89，所述砂带架86的后端设有与第一主动轮87轴接的砂带驱动电机819，所述第一主动轮87、第一从动轮88、张紧轮89通过砂带810连接，所述砂带架86中部一侧设有便于工件与砂带810受力抛光的顶带装置，其中一组砂带装置的砂带架86中部与所述顶带装置相对的一侧设有弧形砂轮816组件，其中一组砂带装置的砂带驱动电机819和第一主动轮87设于所述砂带架86的上部，另一组砂带装置的砂带驱动电机819和第一主动轮87设于所述砂带架86的下部，所述顶带装置包括顶带座811，所述顶带座811上通过螺杆连接有顶带块812，所述顶带块812与顶带座811之间设有穿设于所述螺杆外的弹簧，所述砂带架86的背面连接可驱动所述顶带座811移动的顶带气缸813，所述弧形砂轮816组件包括与所述第一主动轮87同轴连接的第二主动轮814、与所述第一从动轮88同轴连接的第二从动轮815、设于砂带架86中部的弧形砂轮816，所述第二主动轮814、第二从动轮815、弧形砂轮816通过皮带连接，所述弧形砂轮816与砂轮架71之间通过弧形砂轮座817连接，所述砂轮架71背面连接可驱动所述弧形砂轮座817移动的弧形砂轮气缸818，使用时，当夹紧气缸612、两夹紧块613将工件夹紧后通过纵移电机68送入到两组顶带装置之间时，两组顶带装置同时顶住砂带810，两组弧形砂轮816组件的砂带驱动电机819分别驱动第一主动轮87转动，同时第一主动轮87带动第一从动轮88、张紧轮89转动，对工件前部的正面、侧面倒角位置进行抛光，在砂带驱动电机819分别驱动第一主动轮87转动的同时，第二主动轮814也随之一起转动，同时第二主动轮814带动第二从动轮815、弧形砂轮816转动，对工件的前端面、手柄圆弧进行抛光。

[0038] 如图11所示，本实施例中，所述夹料块58包括与所述夹料气缸57连接的第一连接块581，所述第一连接块581一端设有夹料主体582，所述夹料主体582中部开设有便于工件头部的凸起位置放置的弧形夹槽583，所述夹料主体582前端设有用于配合夹持工件头部前

端的夹齿584，使用时，通过弧形夹槽583和夹齿584的配合将工件的前部夹紧。

[0039] 如图12所示，本实施例中，所述夹紧块613包括与所述夹紧气缸612连接的第二连接块6131，所述第二连接块6131一端设有夹紧主体6132，所述夹紧主体6132内壁开设有装置槽，所述装置槽内可拆卸的连接有便于工件手柄部夹持的弧形夹块6133，使用时，通过弧形夹块6133和装置槽的配合将工件的后部夹紧，另外，可根据不同工件的后部结构更换相应的弧形夹块6133。

[0040] 以上内容仅为本发明的较佳实施例，对于本领域的普通技术人员，依据本发明的思想，在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处，本说明书内容不应理解为对本发明的限制。

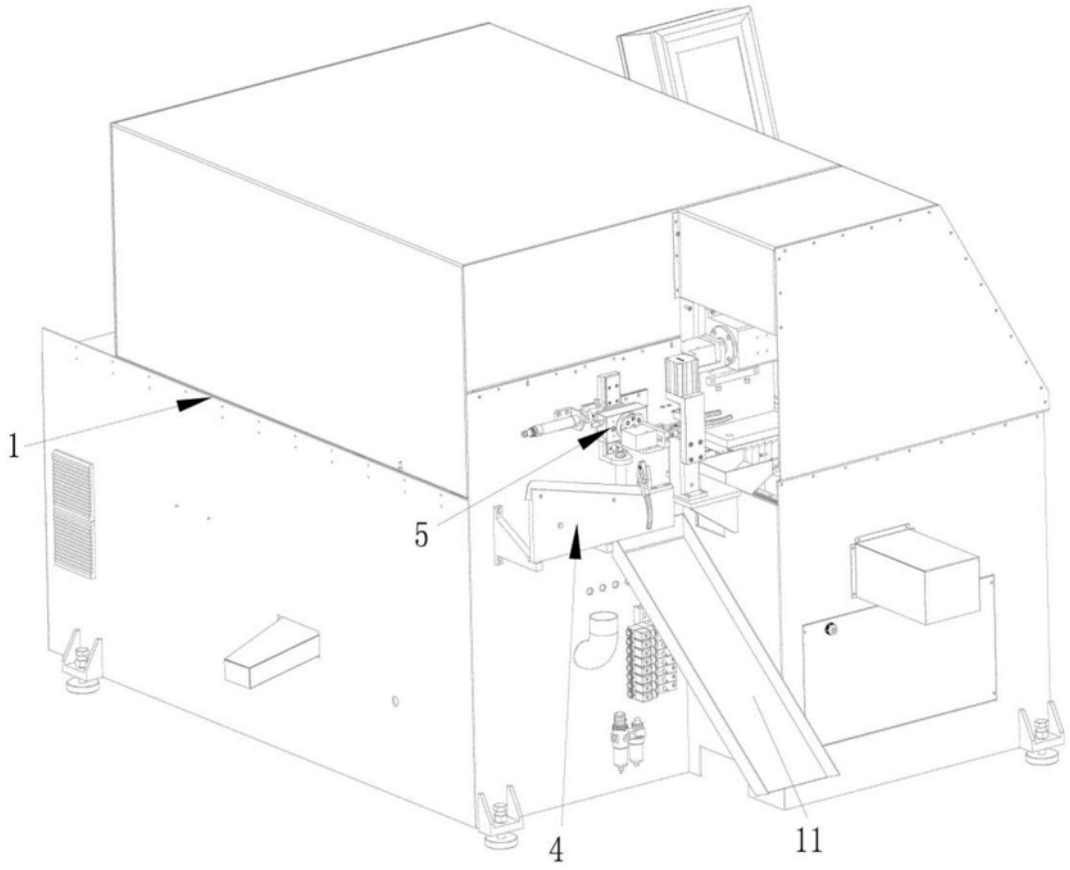


图1

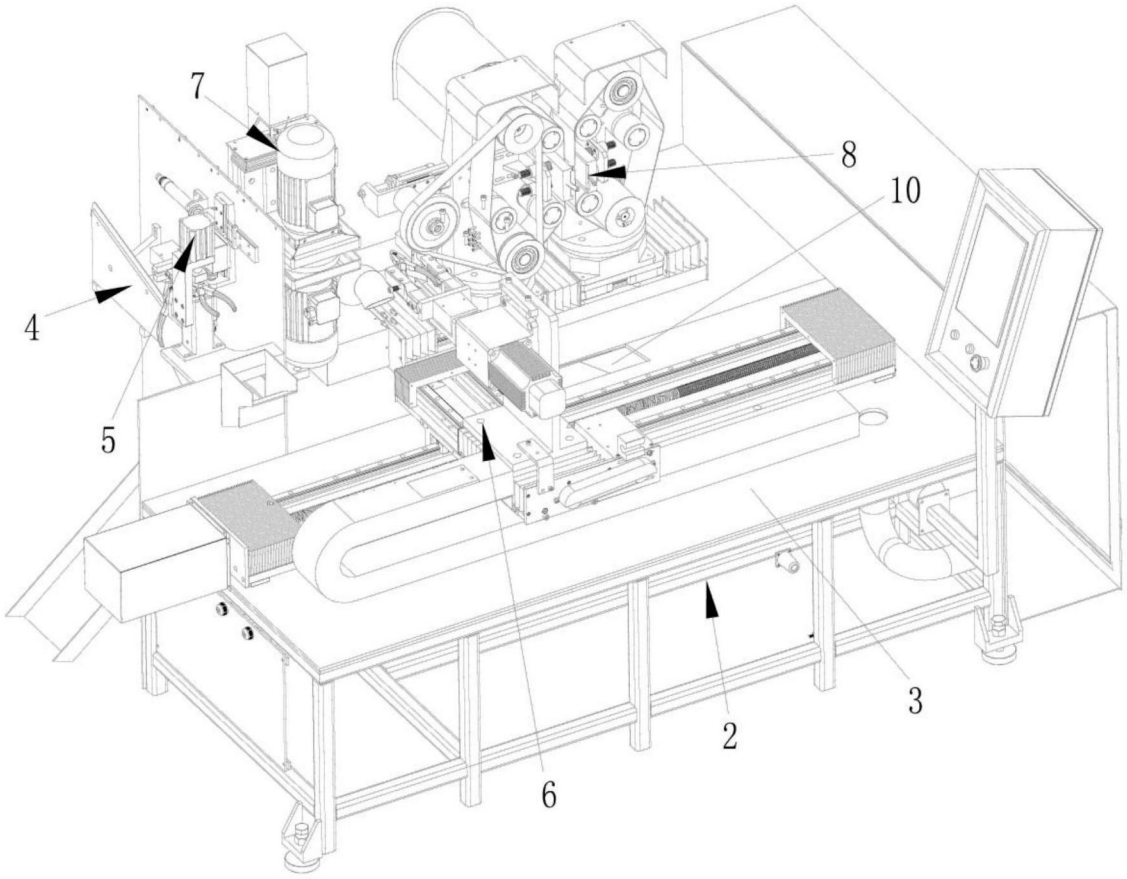


图2

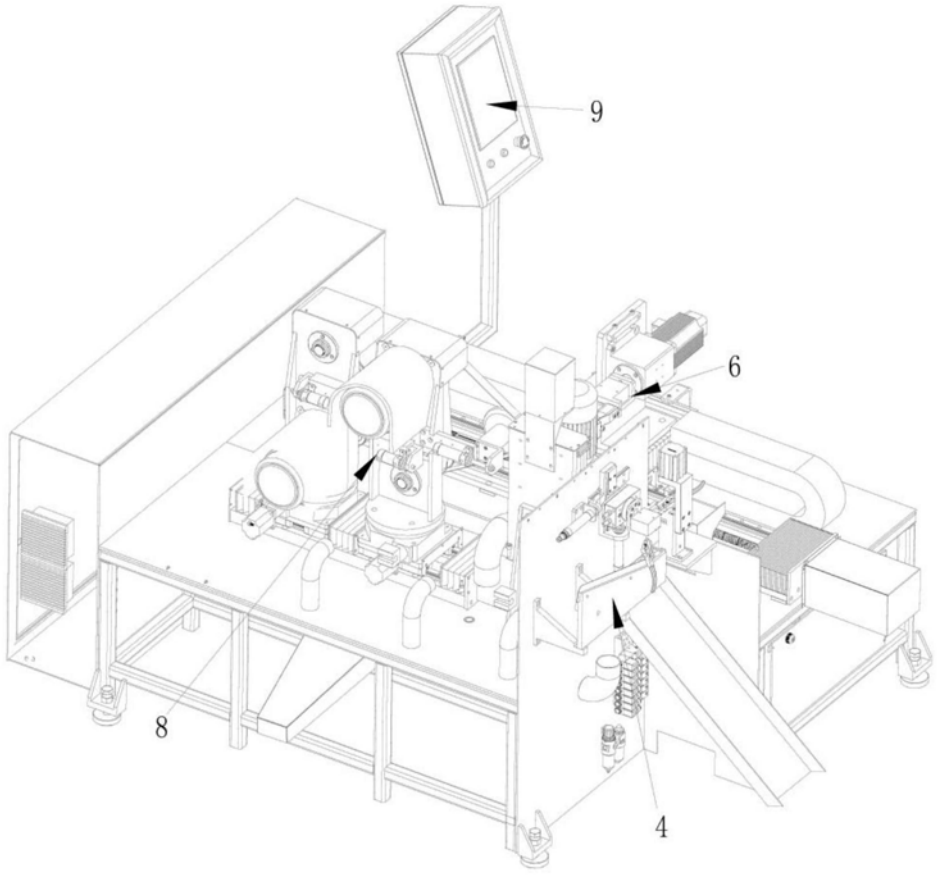


图3

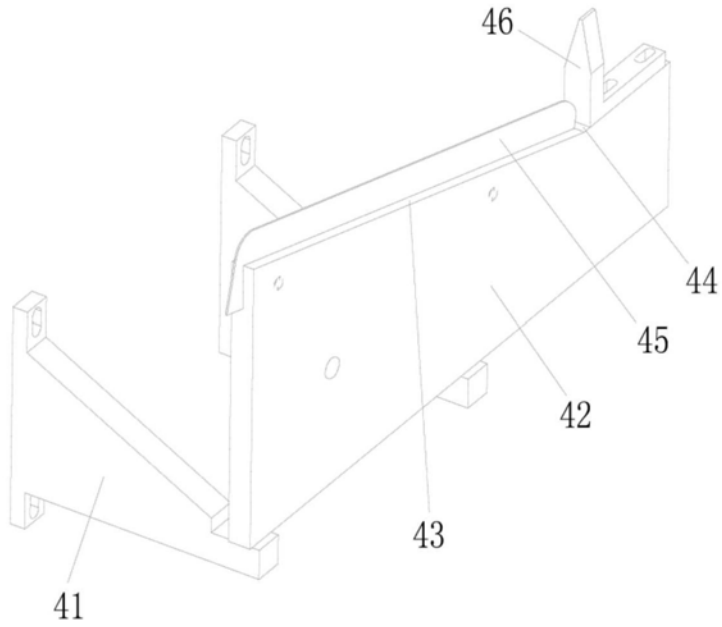


图4

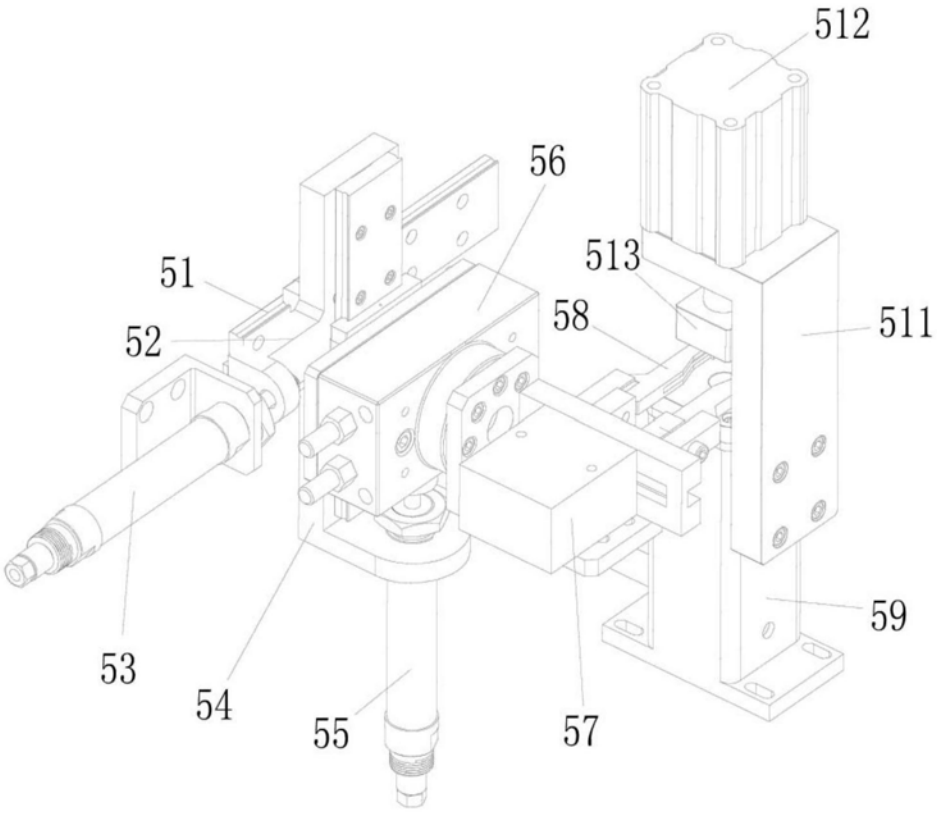


图5

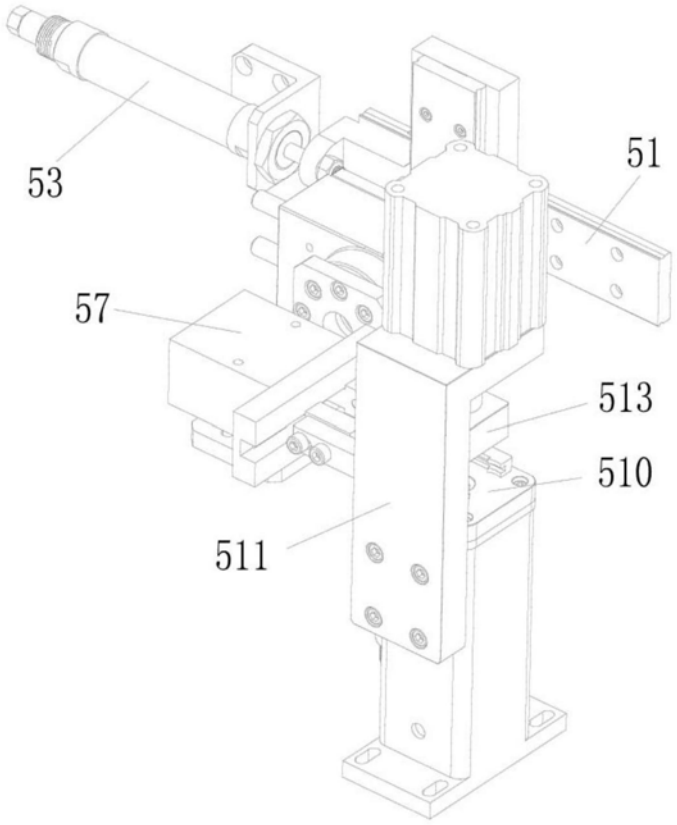


图6

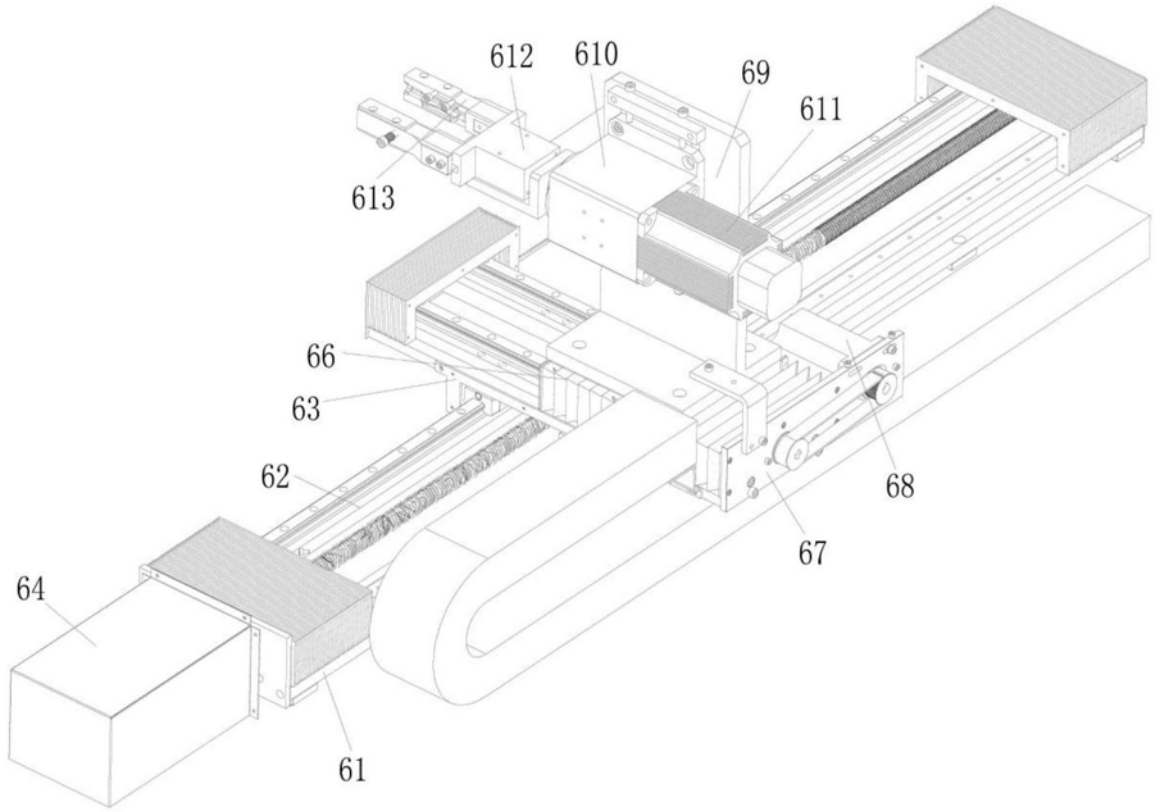


图7

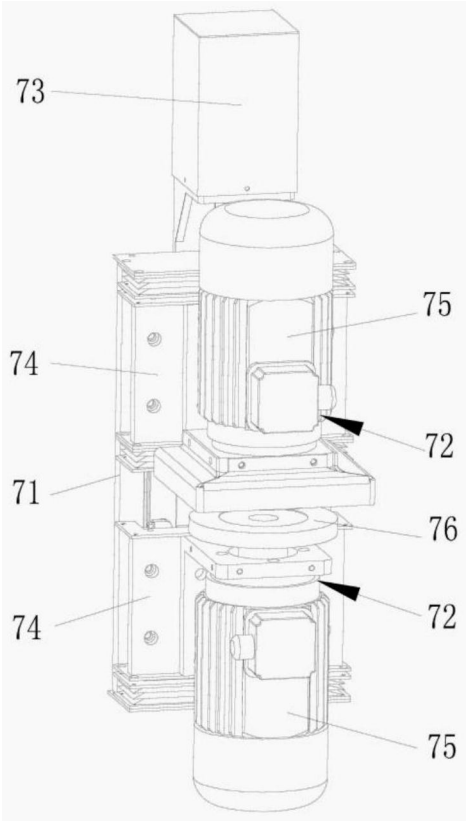


图8

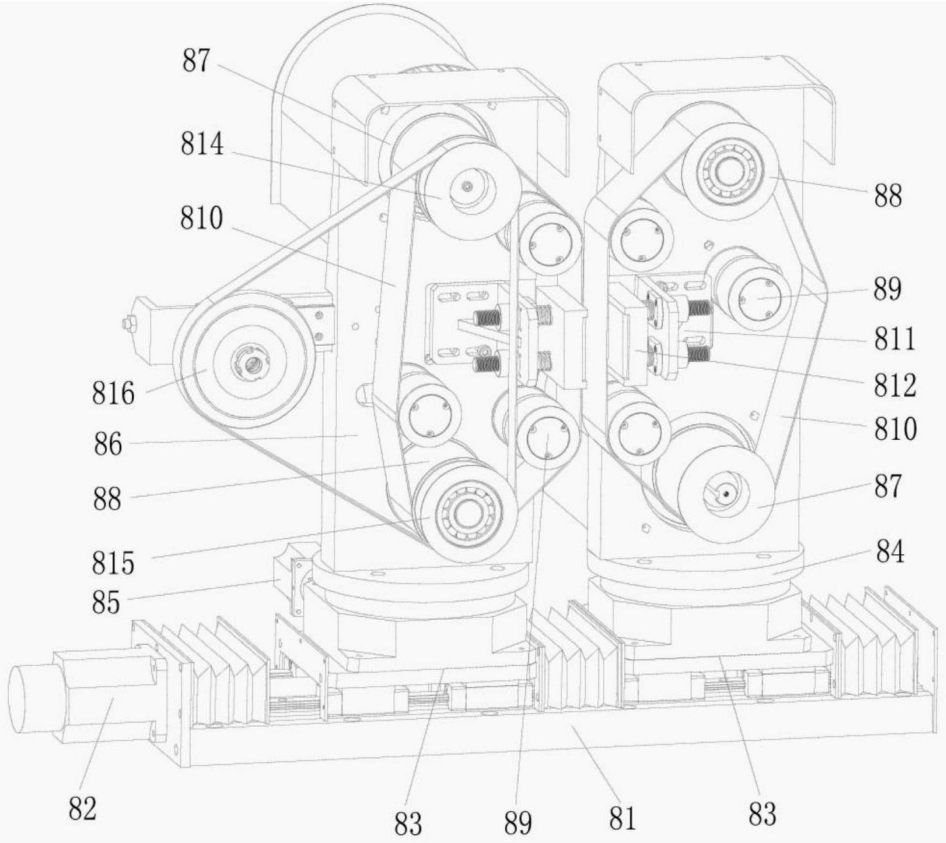


图9

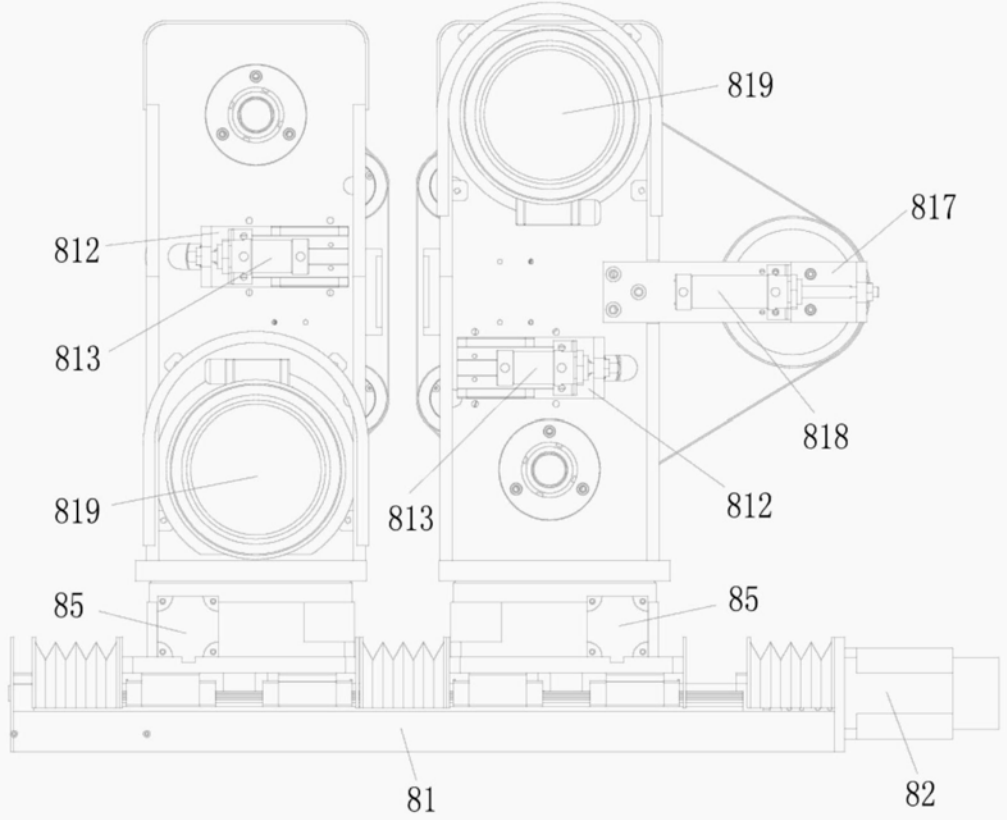


图10

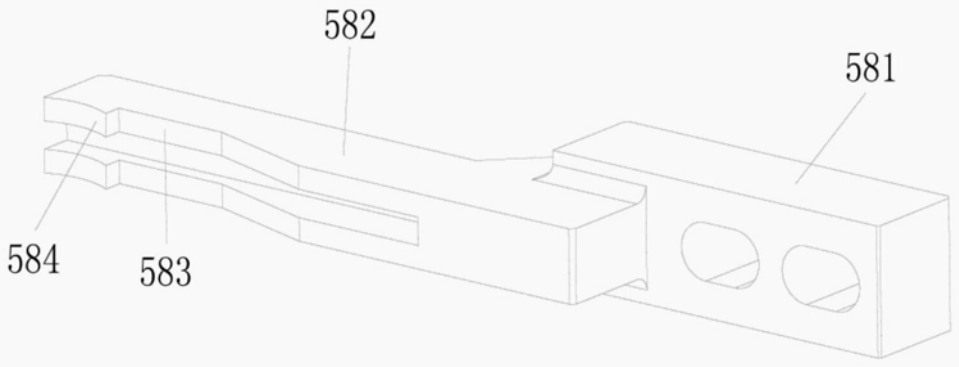


图11

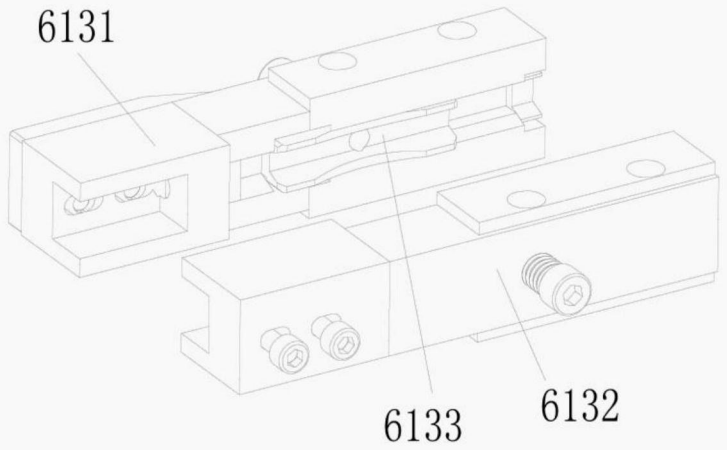


图12