



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112629386 A

(43) 申请公布日 2021. 04. 09

(21) 申请号 202011442926.8

(22) 申请日 2020.12.08

(71) 申请人 娄底市万宝新区开发投资集团有限公司

地址 417000 湖南省娄底市娄星区大石山路1号

(72) 发明人 刘志皇 曾振杰 张敏敏 刘颖畅
杨亮军 王慧斌 苏嗣奎 邬希丁
李刚 王意 周晶晶 周志林

(51) Int. Cl.

G01B 5/252 (2006.01)

G01B 5/00 (2006.01)

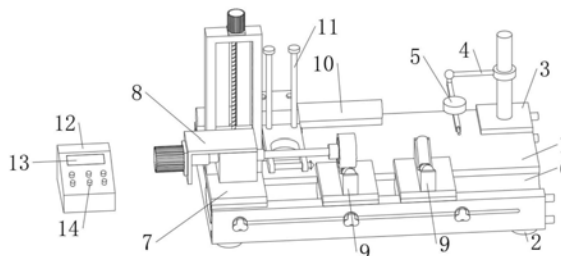
权利要求书2页 说明书6页 附图5页

(54) 发明名称

一种工程机械关节销轴同心度检测装置

(57) 摘要

本发明公开了一种工程机械关节销轴同心度检测装置,包括底座和控制台,所述底座下端四角均固定安装有垫脚,所述底座上端右部固定安装有底板,所述底板上端固定安装有万向支架,所述万向支架上固定安装有同心度检测仪,所述底座上端前部开有第一滑槽,所述第一滑槽内滑动连接有调节机构,所述调节机构上设置有转动机构,且转动机构与调节机构传动连接,所述第一滑槽内滑动连接有两个支撑机构,且两个支撑机构均位于调节机构右方,所述底座上端后部固定安装有滑轨。本发明的一种工程机械关节销轴同心度检测装置,可实现销轴的自动可控转动,满足销轴同心度检测的实际需求,自动化程度高,检测精度高,检测效率高,使用方便。



1. 一种工程机械关节销轴同心度检测装置,包括底座(1)和控制台(12),其特征在于:所述底座(1)下端四角均固定安装有垫脚(2),所述底座(1)上端右部固定安装有底板(3),所述底板(3)上端固定安装有万向支架(4),所述万向支架(4)上固定安装有同心度检测仪(5),所述底座(1)上端前部开有第一滑槽(6),所述第一滑槽(6)内滑动连接有调节机构(7),所述调节机构(7)上设置有转动机构(8),且转动机构(8)与调节机构(7)传动连接,所述第一滑槽(6)内滑动连接有两个支撑机构(9),且两个支撑机构(9)均位于调节机构(7)右方,所述底座(1)上端后部固定安装有滑轨(10),所述滑轨(10)上设置有辅助机构(11),且辅助机构(11)延伸至转动机构(8)右部下方,所述辅助机构(11)位于左侧的支撑机构(9)左方,所述控制台(12)上端后部设置有显示屏(13),所述控制台(12)上端前部设置有控制按钮(14),所述控制台(12)与调节机构(7)和转动机构(8)之间均电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种工程机械关节销轴同心度检测装置,其特征在于:所述底座(1)左端开有两组定位孔(21),且两组定位孔(21)呈前后对称分布,所述底座(1)右端固定安装有两组定位柱(22),且两组定位柱(22)分别位于两组定位孔(21)正右方,所述底座(1)前端开有穿槽(23),且穿槽(23)与第一滑槽(6)相通。

3. 根据权利要求1所述的一种工程机械关节销轴同心度检测装置,其特征在于:所述调节机构(7)包括第一滑块(31),所述第一滑块(31)与第一滑槽(6)滑动连接,所述第一滑块(31)前部外表面螺纹连接有第一螺丝(32),且第一螺丝(32)贯穿穿槽(23),所述第一滑块(31)上端固定安装有第一安装板(33),所述第一安装板(33)上端后部固定安装有立柱(34),所述立柱(34)前端开有第二滑槽(35),所述第二滑槽(35)后槽壁开有前后贯通的限位槽(36),所述立柱(34)上端固定安装有第一电机(37),所述第一电机(37)输出端贯穿第二滑槽(35)上槽壁并固定连接有螺纹杆(38),且螺纹杆(38)下端通过轴承与第二滑槽(35)下槽壁活动连接,所述螺纹杆(38)外表面螺纹穿插连接有第二滑块(39),且第二滑块(39)与第二滑槽(35)相匹配。

4. 根据权利要求3所述的一种工程机械关节销轴同心度检测装置,其特征在于:所述第一电机(37)与控制台(12)电性连接,所述第一安装板(33)下端与底座(1)上端面贴合,所述第二滑块(39)后端固定安装有限位块(41),且限位块(41)位于限位槽(36)内。

5. 根据权利要求1所述的一种工程机械关节销轴同心度检测装置,其特征在于:所述转动机构(8)包括安装座(51),所述安装座(51)后端与第二滑块(39)前端固定连接,所述安装座(51)上端固定安装有L形板(52),所述L形板(52)左端固定安装有第二电机(53),所述第二电机(53)输出端贯穿L形板(52)并固定连接有联轴器(54),所述联轴器(54)右端固定安装有旋转轴(55),且旋转轴(55)右端贯穿安装座(51)并固定安装有转盘(56),所述转盘(56)外表面固定安装有硅胶圈(57)。

6. 根据权利要求1所述的一种工程机械关节销轴同心度检测装置,其特征在于:所述支撑机构(9)包括第三滑块(61),所述第三滑块(61)前部外表面螺纹连接有第二螺丝(62),且第二螺丝(62)贯穿穿槽(23),所述第三滑块(61)与第一滑槽(6)滑动连接,所述第三滑块(61)上端固定安装有第二安装板(63),且第二安装板(63)下端与底座(1)上端面贴合,所述第二安装板(63)上端固定安装有V形块(64),所述V形块(64)上端中部固定安装有抵块(66),所述V形块(64)上端开有两个安装槽(65),且两个安装槽(65)以抵块(66)为中心呈前后对称分布,两个所述安装槽(65)内均固定安装有陶瓷棒(67),且两个陶瓷棒(67)相互靠

近的一端分别与抵块(66)的前后端面固定连接。

7.根据权利要求1所述的一种工程机械关节销轴同心度检测装置,其特征在于:所述辅助机构(11)包括滑座(71),所述滑座(71)左端后部开有左右贯通的第三滑槽(72),且第三滑槽(72)与滑轨(10)滑动连接,所述滑座(71)上端设置有两个第三螺丝(73),且两个第三螺丝(73)下端均与滑轨(10)上部外表面接触,所述滑座(71)上端前部固定安装有两个左右对称的滑柱(74),两个所述滑柱(74)上端均固定安装有限位盘(75),两个所述滑柱(74)外表面共同贯穿滑动连接有滑板(77),所述滑板(77)左端和右端均设置有第四螺丝(76),且两个第四螺丝(76)相互靠近的一端分别与两个滑柱(74)外表面接触,所述滑板(77)上端前部开有上下贯通的U形槽(81),所述U形槽(81)左槽壁前部通过轴承活动连接有轴柱(78),所述轴柱(78)右端贯穿U形槽(81)右槽壁并固定安装有锥形头(79)。

8.根据权利要求5所述的一种工程机械关节销轴同心度检测装置,其特征在于:所述第二电机(53)与控制台(12)电性连接,所述旋转轴(55)的长度大于滑座(71)的宽度,所述硅胶圈(57)位于左侧抵块(66)正上方。

9.根据权利要求7所述的一种工程机械关节销轴同心度检测装置,其特征在于:所述锥形头(79)位于旋转轴(55)正下方。

一种工程机械关节销轴同心度检测装置

技术领域

[0001] 本发明涉及工程机械技术领域,特别涉及一种工程机械关节销轴同心度检测装置。

背景技术

[0002] 同轴度是评价圆柱形工件的一项重要技术指标,同轴度误差直接影响着工件的装配和使用。但当工件的被测元素轴线特别短时,要评价其同轴度非常困难,通常会用同心度来评价。同轴度误差直接影响着工件的配合精度和使用情况。而同轴度误差反映在截面上的圆心的不同心即为同心度,同心度误差即为圆心的偏移程度。同心度是同轴度的特殊形式。当被测要素为圆心(点)、薄型工件上的孔或轴的轴线时,可视被测轴线为被测点,它们对基准轴线的同轴度即为同心度。故对同心度的测量可以进行投影测量。

[0003] 现有的工程机械关节销轴同心度检测装置存在以下几点弊端:1、现有的工程机械关节销轴同心度检测装置中大多采用手摇式转动机构来使得待测销轴进行转动,但手摇式转动机构的转动速度、转动频率等均不稳定,影响同心度检测仪的测量精度,不实用;2、现有的工程机械关节销轴同心度检测装置中大多采用螺丝固定的方式来调整转动机构的高度,但螺丝固定的方式长时间使用后,转动机构容易发生位移,导致转动机构与销轴发生错位,影响同心度检测仪的检测,不实用;3、现有的工程机械关节销轴同心度检测装置中放置销轴的机构操作繁琐,使用不方便;4、现有的工程机械关节销轴同心度检测装置自动化程度低,使用不方便。故此,我们提出了一种工程机械关节销轴同心度检测装置。

发明内容

[0004] 本发明的主要目的在于提供一种工程机械关节销轴同心度检测装置,可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明采取的技术方案为:

[0006] 一种工程机械关节销轴同心度检测装置,包括底座和控制台,所述底座下端四角均固定安装有垫脚,所述底座上端右部固定安装有底板,所述底板上端固定安装有万向支架,所述万向支架上固定安装有同心度检测仪,所述底座上端前部开有第一滑槽,所述第一滑槽内滑动连接有调节机构,所述调节机构上设置有转动机构,且转动机构与调节机构传动连接,所述第一滑槽内滑动连接有两个支撑机构,且两个支撑机构均位于调节机构右方,所述底座上端后部固定安装有滑轨,所述滑轨上设置有辅助机构,且辅助机构延伸至转动机构右部下方,所述辅助机构位于左侧的支撑机构左方,所述控制台上端后部设置有显示屏,所述控制台上端前部设置有控制按钮,所述控制台与调节机构和转动机构之间均电性连接。

[0007] 优选的,所述底座左端开有两组定位孔,且两组定位孔呈前后对称分布,所述底座右端固定安装有两组定位柱,且两组定位柱分别位于两组定位孔正右方,所述底座前端开有穿槽,且穿槽与第一滑槽相通。

[0008] 优选的,所述调节机构包括第一滑块,所述第一滑块与第一滑槽滑动连接,所述第一滑块前部外表面螺纹连接有第一螺丝,且第一螺丝贯穿穿槽,所述第一滑块上端固定安装有第一安装板,所述第一安装板上端后部固定安装有立柱,所述立柱前端开有第二滑槽,所述第二滑槽后槽壁开有前后贯通的限位槽,所述立柱上端固定安装有第一电机,所述第一电机输出端贯穿第二滑槽上槽壁并固定连接有螺纹杆,且螺纹杆下端通过轴承与第二滑槽下槽壁活动连接,所述螺纹杆外表面螺纹穿插连接有第二滑块,且第二滑块与第二滑槽相匹配。

[0009] 优选的,所述第一电机与控制台电性连接,所述第一安装板下端与底座上端面贴合,所述第二滑块后端固定安装有限位块,且限位块位于限位槽内。

[0010] 优选的,所述转动机构包括安装座,所述安装座后端与第二滑块前端固定连接,所述安装座上端固定安装有L形板,所述L形板左端固定安装有第二电机,所述第二电机输出端贯穿L形板并固定连接有联轴器,所述联轴器右端固定安装有旋转轴,且旋转轴右端贯穿安装座并固定安装有转盘,所述转盘外表面固定安装有硅胶圈。

[0011] 优选的,所述支撑机构包括第三滑块,所述第三滑块前部外表面螺纹连接有第二螺丝,且第二螺丝贯穿穿槽,所述第三滑块与第一滑槽滑动连接,所述第三滑块上端固定安装有第二安装板,且第二安装板上端面贴合,所述第二安装板上端固定安装有V形块,所述V形块上端中部固定安装有抵块,所述V形块上端开有两个安装槽,且两个安装槽以抵块为中心呈前后对称分布,两个所述安装槽内均固定安装有陶瓷棒,且两个陶瓷棒相互靠近的一端分别与抵块的前后端面固定连接。

[0012] 优选的,所述辅助机构包括滑座,所述滑座右端后部开有左右贯通的第三滑槽,且第三滑槽与滑轨滑动连接,所述滑座上端设置有两个第三螺丝,且两个第三螺丝下端均与滑轨上部外表面接触,所述滑座上端前部固定安装有两个左右对称的滑柱,两个所述滑柱上端均固定安装有限位盘,两个所述滑柱外表面共同贯穿滑动连接有滑板,所述滑板左端和右端均设置有第四螺丝,且两个第四螺丝相互靠近的一端分别与两个滑柱外表面接触,所述滑板上端前部开有上下贯通的U形槽,所述U形槽左槽壁前部通过轴承活动连接有轴柱,所述轴柱右端贯穿U形槽右槽壁并固定安装有锥形头。

[0013] 优选的,所述第二电机与控制台电性连接,所述旋转轴的长度大于滑座的宽度,所述硅胶圈位于左侧抵块正上方。

[0014] 优选的,所述锥形头位于旋转轴正下方。

[0015] 与现有技术相比,本发明具有如下有益效果:

[0016] 1、在本发明中,通过设置转动机构来驱动销轴进行转动,使用时,首先将销轴放置在两个支撑机构上,并将销轴的一端与辅助机构中的锥形头接触,通过调节机构使得转动机构中的硅胶圈与销轴上部外表面接触,通过控制台启动第二电机,第二电机输出端通过联轴器带动旋转轴转动,旋转轴带动转盘转动,转盘带动硅胶圈转动,硅胶圈带动销轴进行转动,整个销轴转动过程速度稳定,频率稳定,且可以通过控制第一电机的转动方向、转动速度等来控制销轴的转动方向、转动速度等,满足实际销轴同心度检测的需求。

[0017] 2、在本发明中,通过调节机构来调整转动机构的高度,使用时,通过控制台启动第一电机,第一电机输出端带动螺纹杆转动,螺纹杆带动第二滑块上下移动,第二滑块带动安装座进行上下移动,安装座带动整个转动机构进行上下移动,通过设置穿槽和限位块共同

配合限制转动机构的最大上升和下降距离,避免转动机构与支撑机构发生碰撞,导致转动机构的损坏,整个转动机构的高度调节过程操作简单,且转动机构长时间使用也不会发生位移,确保同心度检测仪的检测精准性。

[0018] 3、在本发明中,通过设置支撑机构来放置销轴,使用时,只需将销轴放置在两个V形架中间,使得销轴下部外表面与四个陶瓷棒紧密接触,同时通过拧松第三螺丝和第四螺丝,使得滑座可以在滑轨上移动,滑板可以在滑柱上滑动,调整好滑座的位置,使得锥形部与销轴的依次端面接触,调整好滑板的高度,使得锥形头的中心与销轴的端面中心接触,调整完成后重新拧紧第三螺丝和第四螺丝,整个销轴的放置过程操作简单,速度快,便于销轴的同心度检测。

[0019] 4、在本发明中,通过设置控制台集中控制调节机构和转动机构,并联动同心度检测仪直接将同心度检测仪的测量数值传输至显示屏中,便于使用者直接明了地得知待测销轴的同心度检测数据,本发明的自动化程度高,便于销轴的同心度检测。

附图说明

[0020] 图1为本发明一种工程机械关节销轴同心度检测装置的整体结构示意图;

[0021] 图2为本发明一种工程机械关节销轴同心度检测装置的检测效果示意图;

[0022] 图3为本发明一种工程机械关节销轴同心度检测装置的背面结构示意图;

[0023] 图4为本发明一种工程机械关节销轴同心度检测装置的底座的整体结构示意图;

[0024] 图5为本发明一种工程机械关节销轴同心度检测装置的调节机构的整体结构示意图;

[0025] 图6为本发明一种工程机械关节销轴同心度检测装置的转动机构的整体结构示意图;

[0026] 图7为本发明一种工程机械关节销轴同心度检测装置的支撑机构的整体结构示意图;

[0027] 图8为本发明一种工程机械关节销轴同心度检测装置的辅助机构的整体结构示意图。

[0028] 图中:1、底座;2、垫脚;3、底板;4、万向支架;5、同心度检测仪;6、第一滑槽;7、调节机构;8、转动机构;9、支撑机构;10、滑轨;11、辅助机构;12、控制台;13、显示屏;14、控制按钮;21、定位孔;22、定位柱;23、穿槽;31、第一滑块;32、第一螺丝;33、第一安装板;34、立柱;35、第二滑槽;36、限位槽;37、第一电机;38、螺纹杆;39、第二滑块;41、限位块;51、安装座;52、L形板;53、第二电机;54、联轴器;55、旋转轴;56、转盘;57、硅胶圈;61、第三滑块;62、第二螺丝;63、第二安装板;64、V形块;65、安装槽;66、抵块;67、陶瓷棒;71、滑座;72、第三滑槽;73、第三螺丝;74、滑柱;75、限位盘;76、第四螺丝;77、滑板;78、轴柱;79、锥形头;81、U形槽。

具体实施方式

[0029] 为使本发明实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本发明。

[0030] 在本发明的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、

“两端”、“一端”、“另一端”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发明和简化描述,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发明的限制。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。

[0031] 在本发明的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,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。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0032] 如图1-8所示,一种工程机械关节销轴同心度检测装置,包括底座1和控制台12,底座1下端四角均固定安装有垫脚2,底座1上端右部固定安装有底板3,底板3上端固定安装有万向支架4,万向支架4上固定安装有同心度检测仪5,底座1上端前部开有第一滑槽6,第一滑槽6内滑动连接有调节机构7,调节机构7上设置有转动机构8,且转动机构8与调节机构7传动连接,第一滑槽6内滑动连接有两个支撑机构9,且两个支撑机构9均位于调节机构7右方,底座1上端后部固定安装有滑轨10,滑轨10上设置有辅助机构11,且辅助机构11延伸至转动机构8右部下方,辅助机构11位于左侧的支撑机构9左方,控制台12上端后部设置有显示屏13,控制台12上端前部设置有控制按钮14,控制台12与调节机构7和转动机构8之间均电性连接。

[0033] 底座1左端开有两组定位孔21,且两组定位孔21呈前后对称分布,底座1右端固定安装有两组定位柱22,且两组定位柱22分别位于两组定位孔21正右方,底座1前端开有穿槽23,且穿槽23与第一滑槽6相通。

[0034] 调节机构7包括第一滑块31,第一滑块31与第一滑槽6滑动连接,第一滑块31前部外表面螺纹连接有第一螺丝32,且第一螺丝32贯穿穿槽23,第一滑块31上端固定安装有第一安装板33,第一安装板33上端后部固定安装有立柱34,立柱34前端开有第二滑槽35,第二滑槽35后槽壁开有前后贯通的限位槽36,立柱34上端固定安装有第一电机37,第一电机37输出端贯穿第二滑槽35上槽壁并固定连接有螺纹杆38,且螺纹杆38下端通过轴承与第二滑槽35下槽壁活动连接,螺纹杆38外表面螺纹穿插连接有第二滑块39,且第二滑块39与第二滑槽35相匹配,通过第一电机37输出端带动螺纹杆38转动,螺纹杆38带第二滑块39进行上下移动,第二滑块39首先受到第二滑槽35的限制只能进行上下移动,第二滑块39其次受到限位块41的进一步限制确保第二滑块39在上下移动时不会发生偏移,第二滑槽35的下槽壁高于抵块66,确保当第二滑块39下降到最低时,硅胶圈57不碰触到抵块66,避免硅胶圈57发生碰撞二损坏。

[0035] 第一电机37与控制台12电性连接,第一安装板33下端面与底座1上端面贴合,第二滑块39后端固定安装有限位块41,且限位块41位于限位槽36内,第一电机37为伺服电机且受控制台12的控制,对第一安装板33的安装高度限制确保第一安装板33的稳固性。

[0036] 转动机构8包括安装座51,安装座51后端与第二滑块39前端固定连接,安装座51上端固定安装有L形板52,L形板52左端固定安装有第二电机53,第二电机53输出端贯穿L形板52并固定连接有联轴器54,联轴器54右端固定安装有旋转轴55,且旋转轴55右端贯穿安装座51并固定安装有转盘56,转盘56外表面固定安装有硅胶圈57,第二电机53输出端通过联

轴器54带动旋转轴55转动,旋转轴55带动转盘56转动,转盘56带动硅胶圈57转动,通过硅胶圈57与销轴的外表面接触,使得销轴随着硅胶圈57的转动而转动。

[0037] 支撑机构9包括第三滑块61,第三滑块61前部外表面螺纹连接有第二螺丝62,且第二螺丝62贯穿穿槽23,第三滑块61与第一滑槽6滑动连接,第三滑块61上端固定安装有第二安装板63,且第二安装板63下端与底座1上端面贴合,第二安装板63上端固定安装有V形块64,V形块64上端中部固定安装有抵块66,V形块64上端开有两个安装槽65,且两个安装槽65以抵块66为中心呈前后对称分布,两个安装槽65内均固定安装有陶瓷棒67,且两个陶瓷棒67相互靠近的一端分别与抵块66的前后端面固定连接,通过V形块64来放置销轴,陶瓷棒67有良好的滑动性,便于销轴进行转动,抵块66的设置起到加固陶瓷棒67的作用。

[0038] 辅助机构11包括滑座71,滑座71左端后部开有左右贯通的第三滑槽72,且第三滑槽72与滑轨10滑动连接,滑座71上端设置有两个第三螺丝73,且两个第三螺丝73下端均与滑轨10上部外表面接触,滑座71上端前部固定安装有两个左右对称的滑柱74,两个滑柱74上端均固定安装有限位盘75,两个滑柱74外表面共同贯穿滑动连接有滑板77,滑板77左端和右端均设置有第四螺丝76,且两个第四螺丝76相互靠近的一端分别与两个滑柱74外表面接触,滑板77上端前部开有上下贯通的U形槽81,U形槽81左槽壁前部通过轴承活动连接有轴柱78,轴柱78右端贯穿U形槽81右槽壁并固定安装有锥形头79,第三螺丝73起到固定滑座71的作用,第四螺丝76起到固定滑板77的作用,锥形头79的设置首先起到定位销轴一端的作用,避免销轴在转动时发生前后方向的位移,其次是方便销轴进行转动。

[0039] 第二电机53与控制台12电性连接,旋转轴55的长度大于滑座71的宽度,硅胶圈57位于左侧抵块66正上方,对旋转轴55的长度进行限制,确保硅胶圈57可以位于左侧抵块66的正上方,硅胶圈57的特殊位置限制方便对销轴进行夹紧固定,方便销轴的转动。

[0040] 锥形头79位于旋转轴55正下方,对锥形头79的位置进行限制,确保销轴的转动。

[0041] 需要说明的是,本发明为一种工程机械关节销轴同心度检测装置,在使用过程中,首先将待测销轴放置在两个V形块64上,使得销轴的外表面与四个陶瓷棒67接触,同时根据销轴的长度对两个第三滑块61之间的距离进行调整,通过拧松第二螺丝62,使得两个第三滑块61可以在第一滑槽6上进行滑动,将两个第三滑块61调整至合适位置后重新拧紧第二螺丝62,若销轴的长度长于第一滑槽6,可以再拿一个底座1于现有底座1进行拼接,将新的底座1的定位柱22与原来底座1的定位孔21进行拼接,用以适应较长的待测销轴,销轴放置完成后,再拧松第三螺丝73和第四螺丝76,使得滑座71可以在滑轨10上进行滑动,使得滑板77可以在滑柱74上进行滑动,调整好锥形头79的位置,使得锥形头79头部刚好与销轴的一端端面中心接触,调整完成后重新拧紧第三螺丝73和第四螺丝76,再通过控制台12启动第一电机37,通过第一电机37输出端带动螺纹杆38转动,螺纹杆38带第二滑块39进行上下移动,第二滑块39带动转动机构8进行升降,使得转动机构8中的硅胶圈57刚好与销轴的上部外表面接触,再通过调整万向支架4,使得同心度检测仪5的触头刚好与销轴外表面接触,最后通过控制台12启动第二电机53,通过第二电机53输出端通过联轴器54带动旋转轴55转动,旋转轴55带动转盘56转动,转盘56带动硅胶圈57转动,使得销轴随着硅胶圈57的转动而转动,此时,通过同心度检测仪5完成对销轴的同心度检测,同时,同心度检测仪5将检测数据传输至显示屏13中,方便使用者直接明了地得知待测销轴的同心度检测数据,本发明自动化程度高,检测精度高,检测效率高,使用方便。

[0042] 以上显示和描述了本发明的基本原理和主要特征和本发明的优点。本行业的技术人员应该了解,本发明不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本发明的原理,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

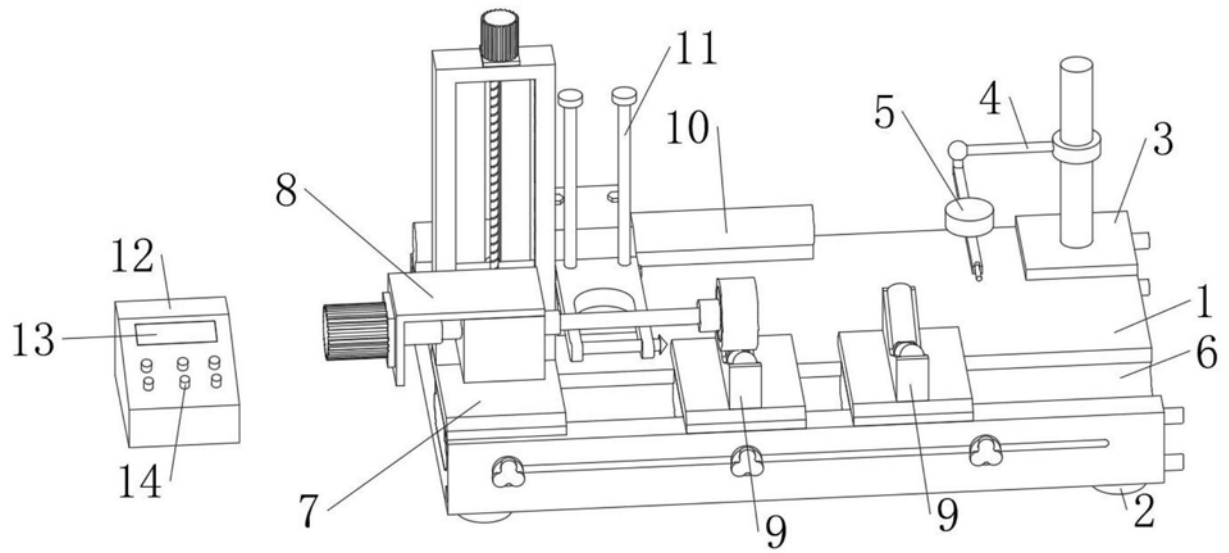


图1

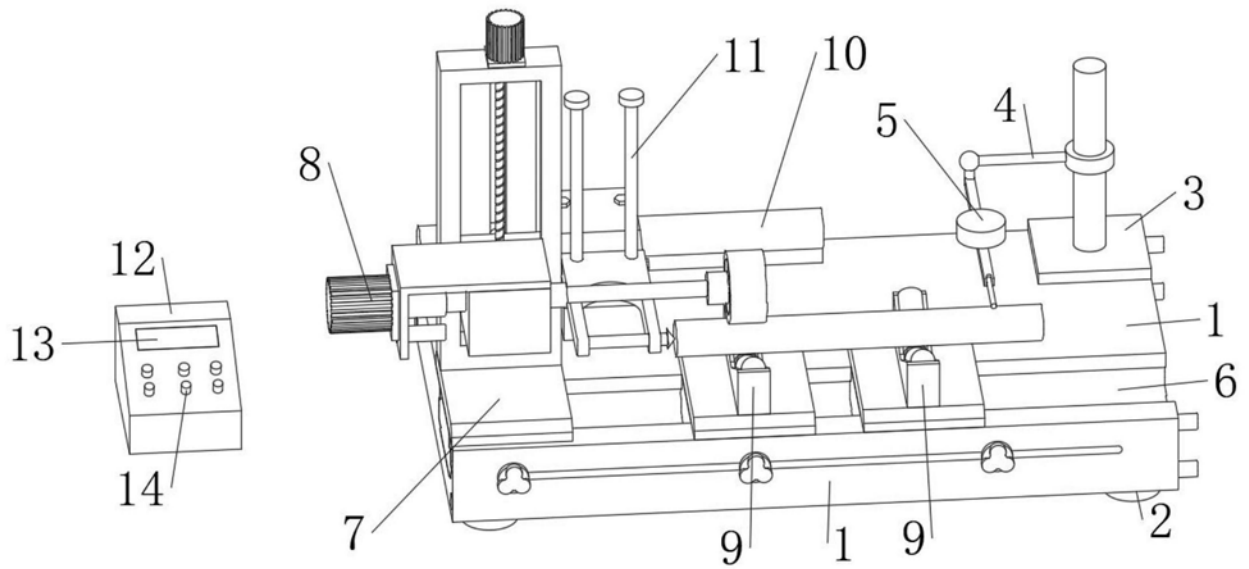


图2

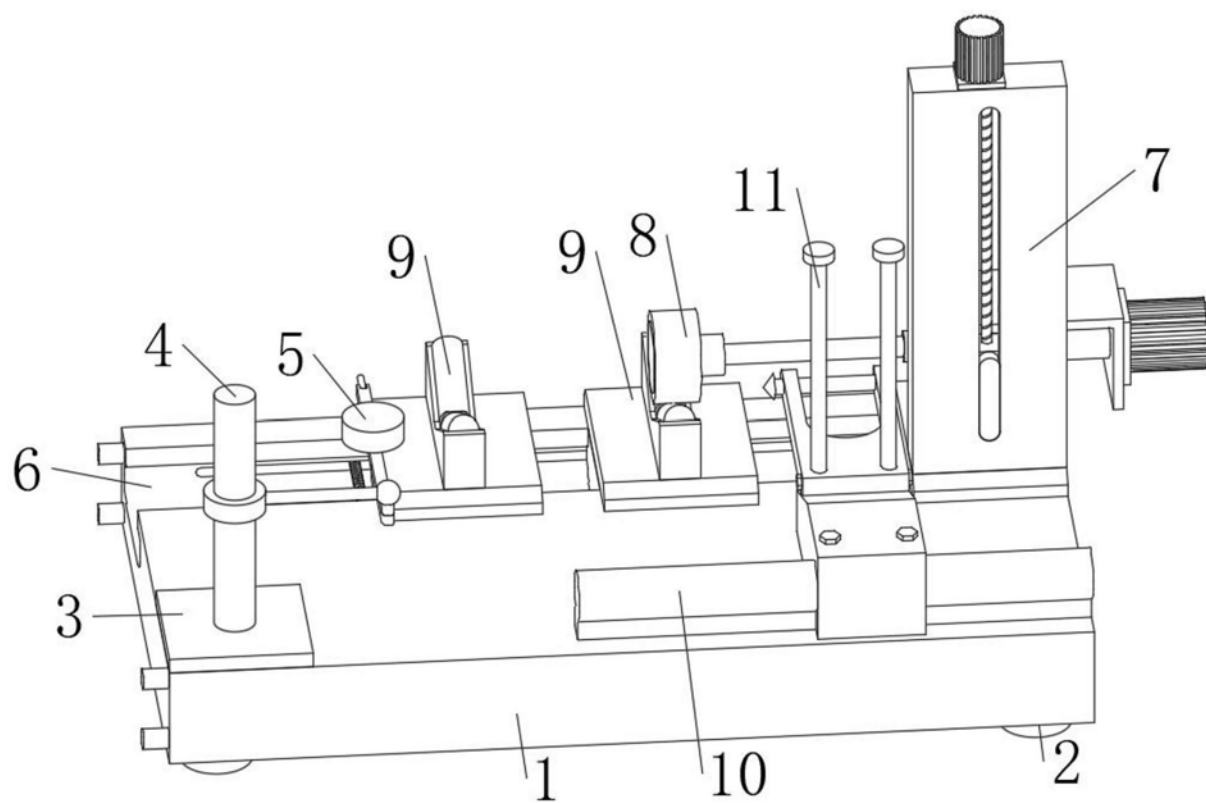


图3

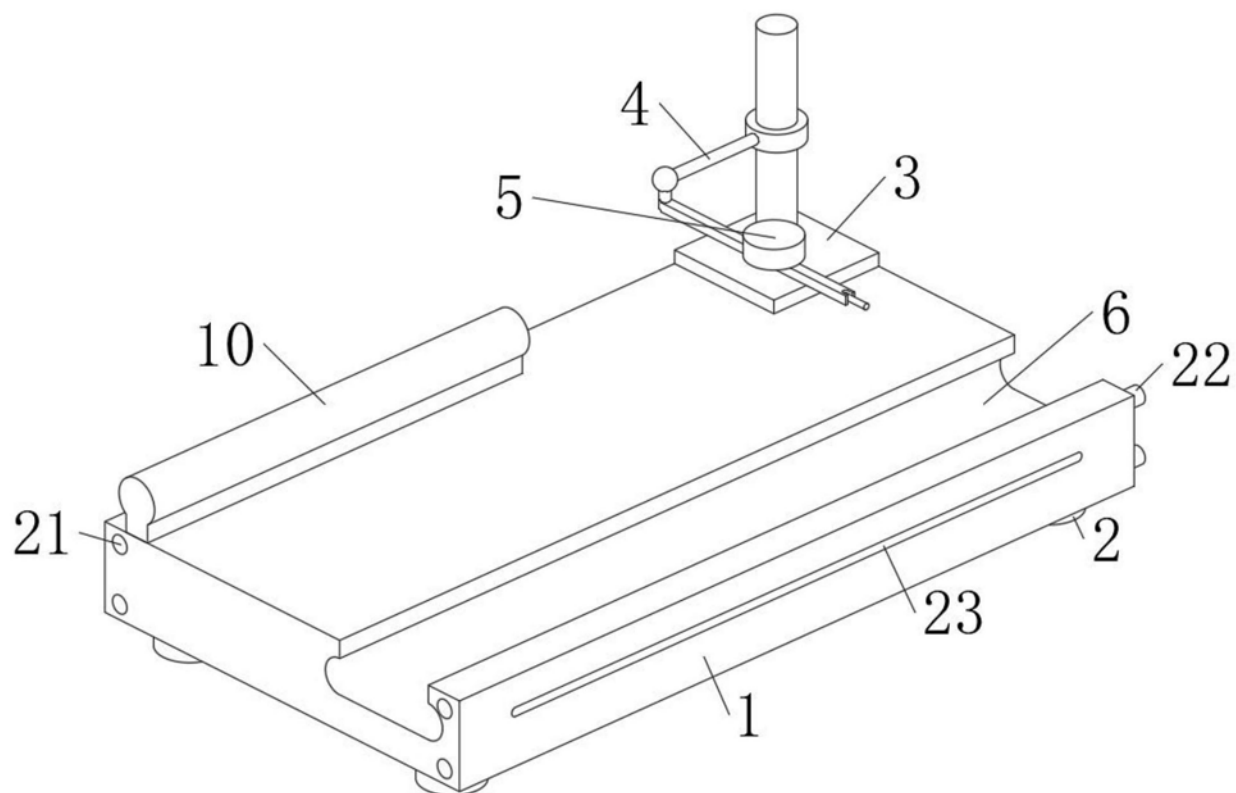


图4

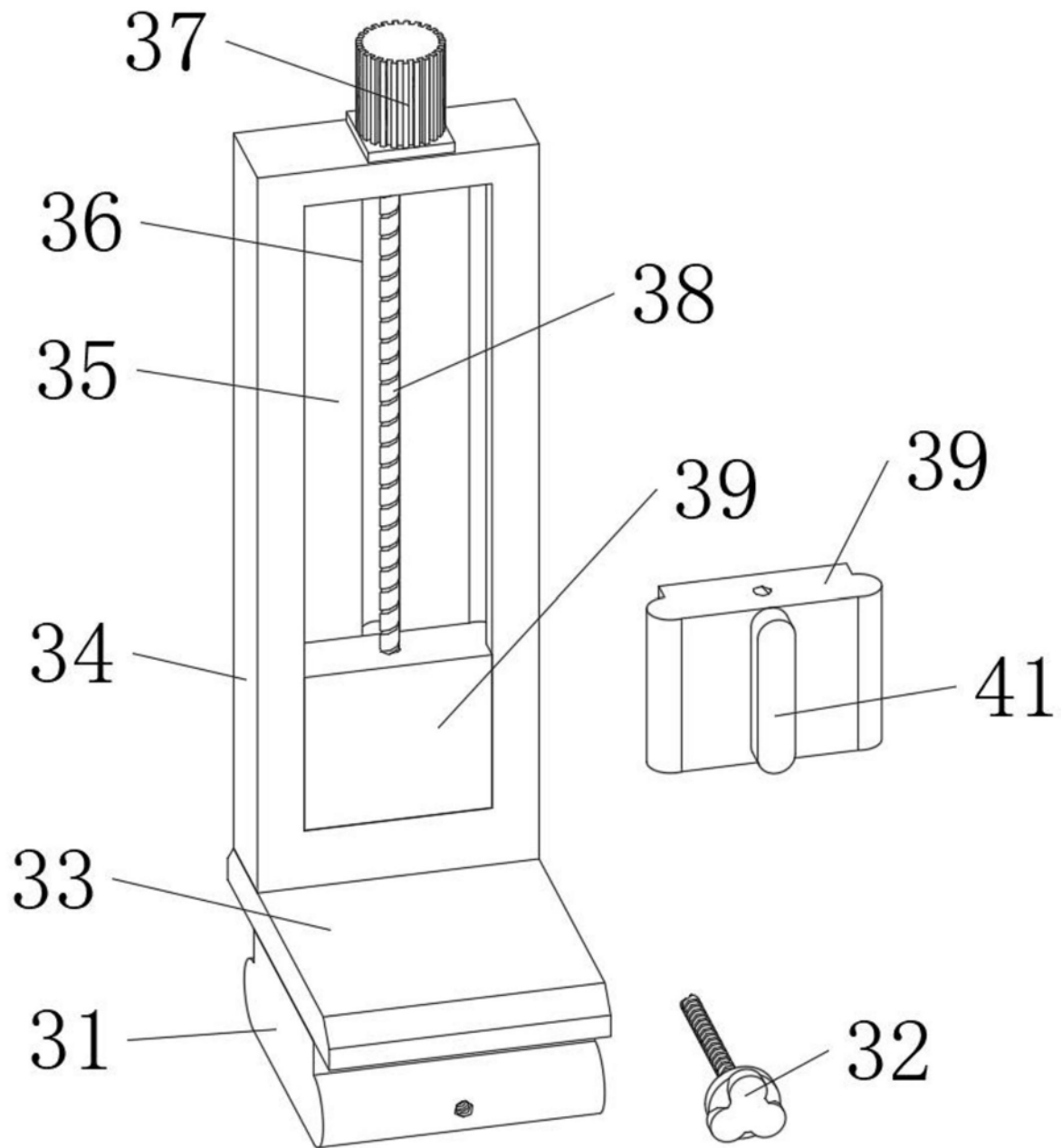


图5

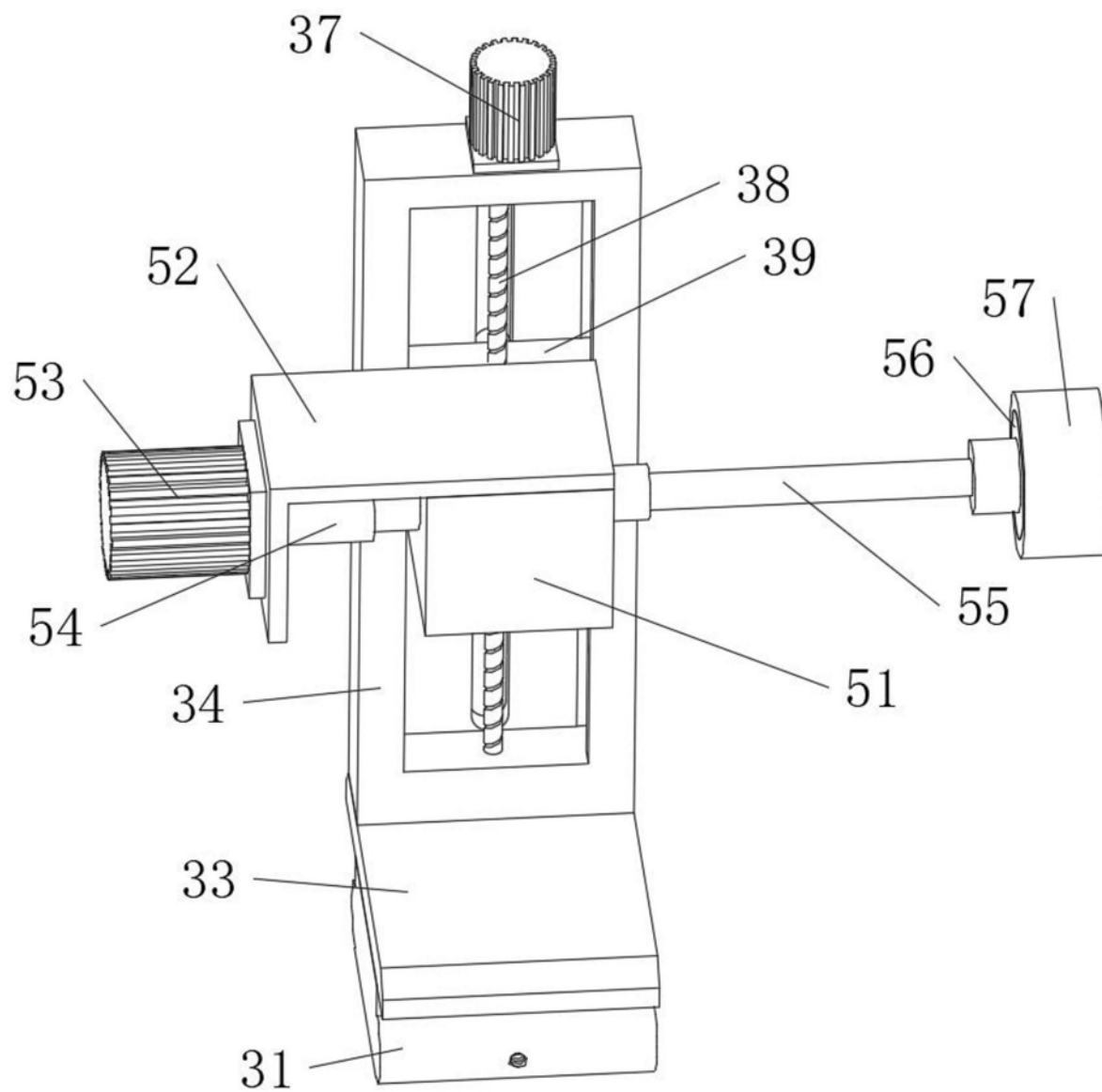


图6

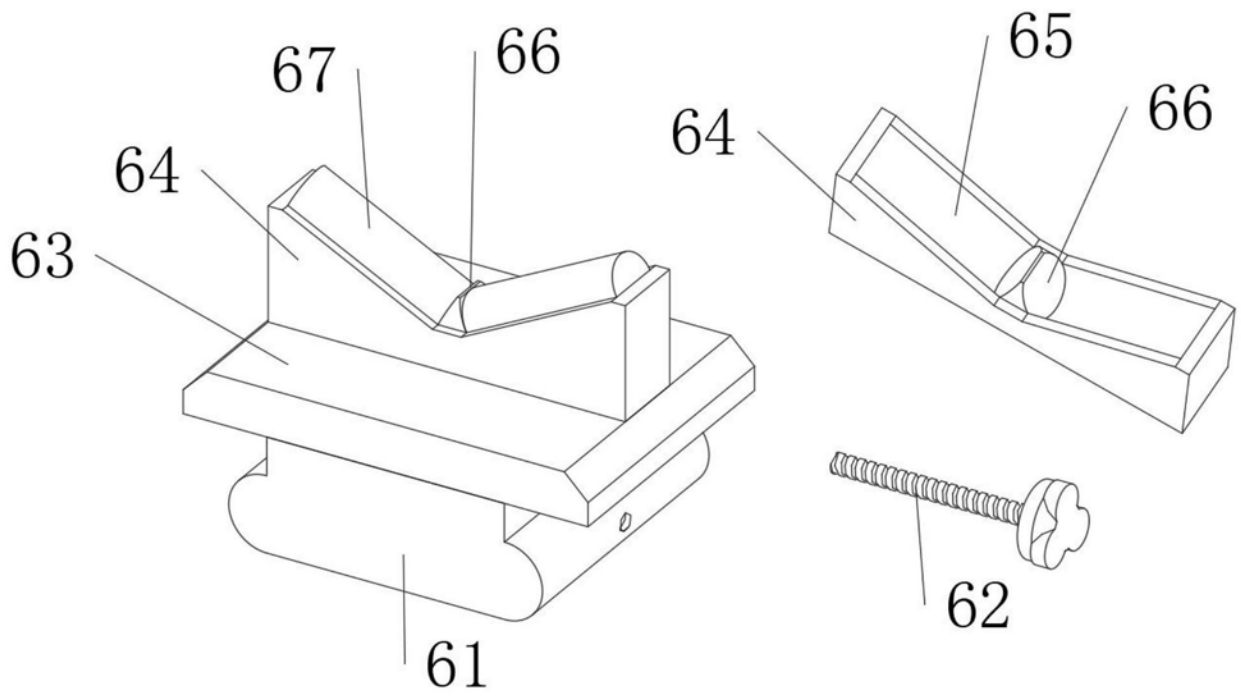


图7

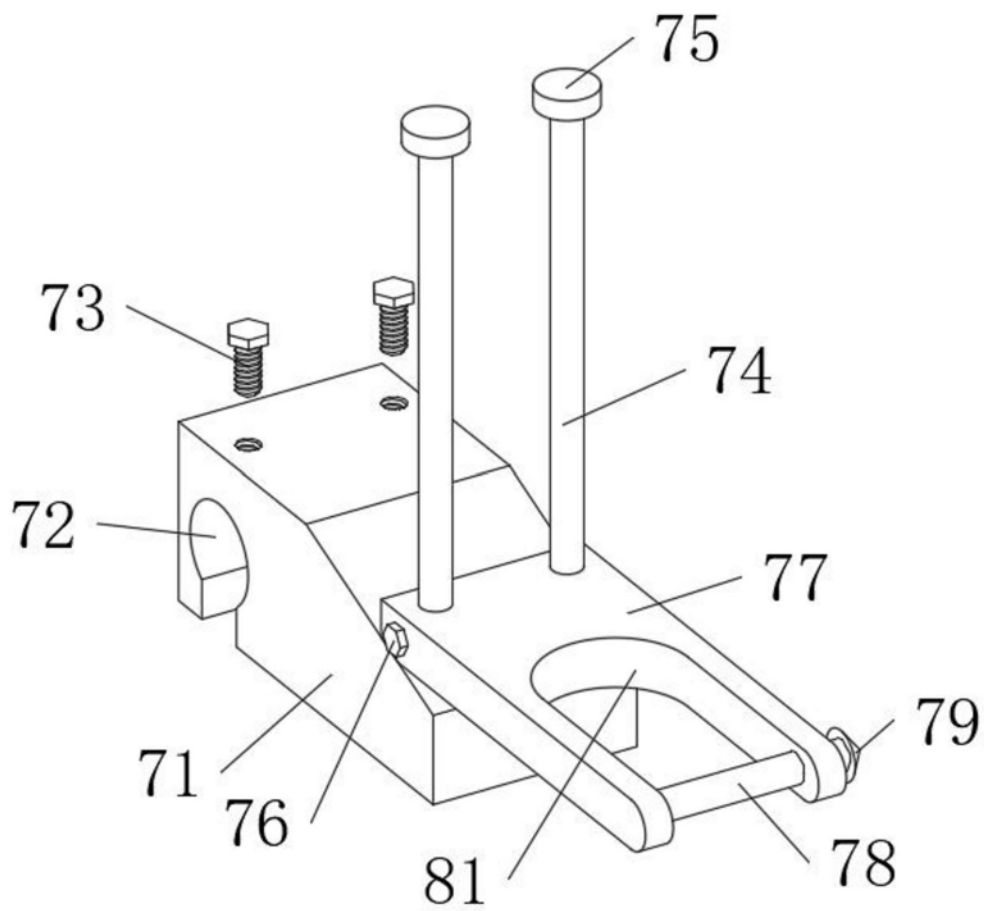


图8