



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222662386 U
(45) 授权公告日 2025. 03. 25

(21) 申请号 202421320373.2

(22) 申请日 2024.06.11

(73) 专利权人 李常余

地址 261500 山东省潍坊市高密市密水街
道张家大村

(72) 发明人 李常余

(51) Int. Cl.

B29C 41/20 (2006.01)

B29C 41/34 (2006.01)

B29L 31/48 (2006.01)

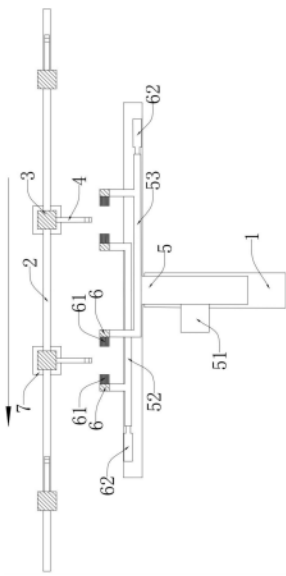
权利要求书2页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种手套套胚修复装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种手套套胚修复装置，它属于浸胶手套生产设备技术领域，包括机架；链式输送线设于机架上并沿第一水平方向移动；链式输送线上设有若干模杆；模杆沿第二水平方向延伸，模杆下方设有若干竖直设置的手模；修复座位于链式输送线的下方；修复座与机架之间设有升降组件；若干修复组件设于修复座上；修复组件包括两根修复杆，两根修复杆相对的侧面上设有毛刷；两根修复杆分别连接有驱动其相互靠近或者远离的驱动组件；本实用新型的手模移动至修复组件正上方时，两根修复杆在修复座的带动下上升至手模处后相互靠近使毛刷均抵靠在套胚表面，修复杆继续上升，毛刷将套胚上的褶皱捋平修复，使套胚平整地套设在手模上，保证浸胶质量。



1. 一种手套套胚修复装置,其特征在于,包括:

机架(1);

链式输送线(2),所述链式输送线(2)设于所述机架(1)上,所述链式输送线(2)沿第一水平方向移动;所述链式输送线(2)上设有若干沿所述第一水平方向分布的模杆(3);所述模杆(3)沿第二水平方向延伸,所述模杆(3)下方设有若干沿所述第二水平方向分布的手模(4),所述手模(4)竖直设置;

修复座(5),所述修复座(5)位于所述链式输送线(2)的下方;所述修复座(5)与所述机架(1)之间设有能够带动所述修复座(5)沿竖直方向移动的升降组件(51);

若干修复组件,所述修复组件设于所述修复座(5)上;所述修复组件包括两根沿所述第二水平方向延伸的修复杆(6),两根所述修复杆(6)相对的侧面上均设有毛刷(61);两根所述修复杆(6)分别连接有驱动其移动的驱动组件(62),所述驱动组件(62)能够驱动两根所述修复杆(6)沿所述第一水平方向相互靠近或者远离。

2. 根据权利要求1所述的一种手套套胚修复装置,其特征在于,所述链式输送线(2)包括两条平行设置的输送链条(21),所述模杆(3)的两端分别与两条所述输送链条(21)转动连接;所述输送链条(21)上设有若干手模翻转姿态控制组件(7),所述手模翻转姿态控制组件(7)能够驱动所述模杆(3)绕其轴心转动使所述手模(4)在水平设置与竖直设置之间摆动。

3. 根据权利要求2所述的一种手套套胚修复装置,其特征在于,所述手模翻转姿态控制组件(7)与所述修复组件一一对应。

4. 根据权利要求1所述的一种手套套胚修复装置,其特征在于,所述机架(1)上设有竖直设置的第一导轨,所述第一导轨上设有能够沿其移动的第一滑块,所述第一滑块与所述修复座(5)固定连接。

5. 根据权利要求1或4所述的一种手套套胚修复装置,其特征在于,所述升降组件(51)设为电机减速机,所述电机减速机固定于所述机架(1)上;所述电机减速机的输出轴上设有齿轮,所述修复座(5)上设有竖直设置的齿条,所述齿条与所述齿轮啮合。

6. 根据权利要求2所述的一种手套套胚修复装置,其特征在于,所述修复座(5)上设有沿所述第一水平方向延伸的第二导轨和第三导轨,所述第二导轨上设有能够沿其移动的第二滑块(52),所述第三导轨上设有能够沿其移动的第三滑块(53),两根所述修复杆(6)分别固定于所述第二滑块(52)和所述第三滑块(53)上。

7. 根据权利要求1或6所述的一种手套套胚修复装置,其特征在于,所述驱动组件(62)设为气缸,所述气缸的活塞杆沿所述第一水平方向伸缩。

8. 根据权利要求1或6所述的一种手套套胚修复装置,其特征在于,若干所述修复组件沿所述第一水平方向分布,相邻的所述修复组件之间的间距与相邻的所述模杆(3)之间的间距匹配;

和/或,所有的所述修复杆(6)均始终位于同一高度。

9. 根据权利要求2或6所述的一种手套套胚修复装置,其特征在于,所述修复座(5)设为两个,两个所述修复座(5)分别位于两条所述输送链条(21)的正下方。

10. 根据权利要求1所述的一种手套套胚修复装置,其特征在于,所述第一水平方向与所述第二水平方向相互垂直;

和/或,所述手模(4)上套设有套胚。

一种手套套胚修复装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及浸胶手套生产设备技术领域,具体涉及一种手套套胚修复装置。

背景技术

[0002] 浸胶手套是指手套本体的外部需要进行浸胶处理的手套,浸胶手套因其具有较好的防护性被广泛的应用于生产活动中;现阶段,浸胶手套在浸胶处理前,套胚(手套本体在浸胶前的统称)通常通过手套套模设备自动的套设于手模上,在链式输送线的带动下,手模上的套胚移动至浸胶箱处,并使套胚浸入到浸胶箱的胶液中,完成浸胶处理。

[0003] 现有的手套套模设备通常是通过将套胚撑开后将手模插入到套胚内的方式将套胚套设于手模上,由于套胚本身具有一定的弹性,为了保证套胚完整的套设到手模上,在套设过程中,套胚会产生较大的形变,在套设完成后,套胚回弹容易产生褶皱,会影响套胚在手模上的平整度,这就会影响后续的浸胶效果;现阶段的解决办法是人工对手模上的套胚形态进行检查并修复,这不仅大大地降低了浸胶手套的生产效率,而且也会增加生产成本。

[0004] 因此,研发设计一种能够自动的捋平修复手模上的套胚的褶皱,保证套胚在手模上的平整度,提高浸胶质量的手套套胚修复装置是现阶段亟待解决的一个问题。

实用新型内容

[0005] 对于现有技术中所存在的问题,本实用新型提供了一种手套套胚修复装置,手模竖直设置且下方设有修复组件,当手模移动至修复组件正上方时,两根修复杆在修复座的带动下上升至手模处后相互靠近使毛刷均抵靠在套胚表面,两根修复杆继续上升,毛刷可以将套胚上的褶皱捋平修复,使套胚平整地套设在手模上,有效地保证了后续的浸胶质量,不再需要人工,自动化程度高,并降低了生产成本。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用的技术方案如下:

[0007] 本实用新型提供了一种手套套胚修复装置,包括:

[0008] 机架;

[0009] 链式输送线,所述链式输送线设于所述机架上,所述链式输送线沿第一水平方向移动;所述链式输送线上设有若干沿所述第一水平方向分布的模杆;所述模杆沿第二水平方向延伸,所述模杆下方设有若干沿所述第二水平方向分布的手模,所述手模竖直设置;

[0010] 修复座,所述修复座位于所述链式输送线的下方;所述修复座与所述机架之间设有能够带动所述修复座沿竖直方向移动的升降组件;

[0011] 若干修复组件,所述修复组件设于所述修复座上;所述修复组件包括两根沿所述第二水平方向延伸的修复杆,两根所述修复杆相对的侧面上均设有毛刷;两根所述修复杆分别连接有驱动其移动的驱动组件,所述驱动组件能够驱动两根所述修复杆沿所述第一水平方向相互靠近或者远离。

[0012] 作为一种优选的技术方案,所述链式输送线包括两条平行设置的输送链条,所述模杆的两端分别与两条所述输送链条转动连接;所述输送链条上设有若干手模翻转姿态控

制组件,所述手模翻转姿态控制组件能够驱动所述模杆绕其轴心转动使所述手模在水平设置与竖直设置之间摆动。

[0013] 作为一种优选的技术方案,所述手模翻转姿态控制组件与所述修复组件一一对应。

[0014] 作为一种优选的技术方案,所述机架上设有竖直设置的第一导轨,所述第一导轨上设有能够沿其移动的第一滑块,所述第一滑块与所述修复座固定连接。

[0015] 作为一种优选的技术方案,所述升降组件设为电机减速机,所述电机减速机固定于所述机架上;所述电机减速机的输出轴上设有齿轮,所述修复座上设有竖直设置的齿条,所述齿条与所述齿轮啮合。

[0016] 作为一种优选的技术方案,所述修复座上设有沿所述第一水平方向延伸的第二导轨和第三导轨,所述第二导轨上设有能够沿其移动的第二滑块,所述第三导轨上设有能够沿其移动的第三滑块,两根所述修复杆分别固定于所述第二滑块和所述第三滑块上。

[0017] 作为一种优选的技术方案,所述驱动组件设为气缸,所述气缸的活塞杆沿所述第一水平方向伸缩。

[0018] 作为一种优选的技术方案,若干所述修复组件沿所述第一水平方向分布,相邻的所述修复组件之间的间距与相邻的所述模杆之间的间距匹配;

[0019] 和/或,所有的所述修复杆均始终位于同一高度。

[0020] 作为一种优选的技术方案,所述修复座设为两个,两个所述修复座分别位于两条所述输送链条的正下方。

[0021] 作为一种优选的技术方案,所述第一水平方向与所述第二水平方向相互垂直;

[0022] 和/或,所述手模上套设有套胚。

[0023] 本实用新型的有益效果表现在:

[0024] 本实用新型的手模在链式输送线的带动下从修复组件的上方经过时竖直设置,当手模移动至修复组件正上方时,链式输送线停止移动,两根修复杆在修复座的带动下上升至手模的高度后并分别位于手模的两侧,两根修复杆相互靠近使毛刷均抵靠在套胚表面后继续上升,毛刷可以将套胚上的褶皱捋平修复,使套胚平整地套设在手模上,有效地保证了后续的浸胶质量,不再需要人工,自动化程度高,并降低了生产成本。

附图说明

[0025] 图1为本实用新型一种手套套胚修复装置的一种实施例的侧视图;

[0026] 图2为图1的俯视图;

[0027] 图3为图1中的毛刷抵靠在套胚表面时的结构示意图。

[0028] 图中:1-机架、2-链式输送线、21-输送链条、3-模杆、4-手模、5-修复座、51-升降组件、52-第二滑块、53-第三滑块、6-修复杆、61-毛刷、62-驱动组件、7-手模翻转姿态控制组件。

具体实施方式

[0029] 为了便于本领域技术人员理解,下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。

[0030] 请参照图1-图3,为本实用新型提供的一种手套套胚修复装置的一种实施例,包括

机架1,机架1上设有链式输送线2和修复座5;链式输送线2沿第一水平方向移动,链式输送线2上设有若干沿第一水平方向分布的模杆3;模杆3沿第二水平方向延伸,模杆3下方设有若干沿第二水平方向分布的手模4,手模4竖直设置,手模4上套设有套胚;修复座5位于链式输送线2的下方,修复座5与机架1之间设有能够带动修复座5沿竖直方向移动的升降组件51;修复座5上设有若干修复组件,修复组件包括两根沿第二水平方向延伸的修复杆6,两根修复杆6相对的侧面上均设有毛刷61;两根修复杆6分别连接有驱动其移动的驱动组件62,驱动组件62能够驱动两根修复杆6沿第一水平方向相互靠近或者远离,当手模4移动至修复组件正上方时,链式输送线2停止移动,两根修复杆6在修复座5的带动下上升至手模4的高度后并分别位于手模4的两侧,两根修复杆6相互靠近使毛刷61均抵靠在套胚表面后继续上升,毛刷61可以将套胚上的褶皱捋平修复,使套胚平整地套设在手模4上。

[0031] 需要说明的,图1中的箭头方向为第一水平方向,图2中的箭头方向为第二水平方向;第一水平方向与第二水平方向应相互垂直。

[0032] 具体的,请参照图1-图3,若干修复组件沿第一水平方向分布,相邻的修复组件之间的间距与相邻的模杆3之间的间距匹配,保证若干修复组件可以同步地捋平修复若干模杆3上的套胚;进一步的,所有的修复杆6均始终位于同一高度,便于同步运行,实现对套胚的捋平修复。

[0033] 在本实施例中,请参照图1-图3,链式输送线2包括两条平行设置的输送链条21,模杆3的两端分别与两条输送链条21转动连接,保证模杆3稳定地随输送链条21移动;输送链条21上设有若干手模翻转姿态控制组件7,手模翻转姿态控制组件7能够驱动模杆3绕其轴心转动使手模4在水平设置与竖直设置之间摆动,手模翻转姿态控制组件7能够控制手模4的位置形态,便于修复组件将套胚捋平修复;手模翻转姿态控制组件7是浸胶手套领域的常规配套结构,其结构和工作原理均为本领域的公知常识,在此不再赘述。

[0034] 具体的,请参照图1-图3,手模翻转姿态控制组件7优选的与修复组件一一对应,多个手模翻转姿态控制组件7可以同时控制多根模杆3的转动,进而多个修复组件可以同时将多根模杆3上的手模4捋平修复。

[0035] 在本实施例中,请参照图1-图3,升降组件51优选的设为电机减速机,电机减速机固定于机架1上;电机减速机的输出轴上设有齿轮,修复座5上设有竖直设置的齿条,齿条与齿轮啮合,电机减速机带动齿轮转动即可实现修复座5的升降;在其他实施例中,升降组件51也可以设为电动推杆、气缸或者丝杆步进电机,以能够稳定地带动修复座5升降为准。

[0036] 具体的,机架1上应设有竖直设置的第一导轨,第一导轨上设有能够沿其移动的第一滑块,第一滑块与修复座5固定连接,能够保证修复座5稳定地相对于机架1在竖直方向上移动。

[0037] 在本实施例中,请参照图1-图3,修复座5上设有沿第一水平方向延伸的第二导轨和第三导轨,第二导轨上设有能够沿其移动的第二滑块52,第三导轨上设有能够沿其移动的第三滑块53,两根修复杆6分别固定于第二滑块52和第三滑块53上,两根修复杆6能够分别独立的沿第一水平方向移动。

[0038] 进一步的,请参照图1-图3,驱动组件62优选的设为气缸,气缸的活塞杆沿第一水平方向伸缩,两个气缸的活塞杆的伸缩方向相反,即可同步地带动两根修复杆6相互靠近或者远离;在其他实施例中,驱动组件62也可以设为电动推杆、丝杆步进电机或者齿轮齿条结

构,以能够稳定地带动两根修复杆6同步地相互靠近或者远离为准。

[0039] 在本实施例中,请参照图2,修复座5设为两个,两个修复座5分别位于两条输送链条21的正下方,两个修复座5能够分别从修复杆6的两端支撑修复杆6,保证修复杆6能够稳定地升降和水平移动。

[0040] 请参照图1-图3,本实用新型的具体工作过程如下:

[0041] 链式输送线2带动模杆3沿第一水平方向移动,当模杆3移动至修复组件正上方时,链式输送线2停止移动,手模翻转姿态控制组件7驱动模杆3转动使手模4竖直设置;

[0042] 升降组件51带动修复座5向上移动,使得两根修复杆6上的毛刷61与手模4的下端处于同一高度;

[0043] 驱动组件62带动两根修复杆6相互靠近,使两根修复杆6上的毛刷61均抵靠在套胚表面;

[0044] 升降组件51带动修复座5继续向上移动,使毛刷61将套胚表面自下向上地捋平修复,使套胚平整地套设在手模4上;

[0045] 驱动组件62带动两根修复杆6相互远离的同时升降组件51带动修复座5向下移动至初始位置;手模翻转姿态控制组件7驱动模杆3转动使手模4水平设置;链式输送线2带动模杆3沿第一水平方向移动;

[0046] 重复上述步骤即可自动的完成链式输送线2上的套胚的捋平修复,进而提高后续浸胶工序的质量。

[0047] 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,对于本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。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。

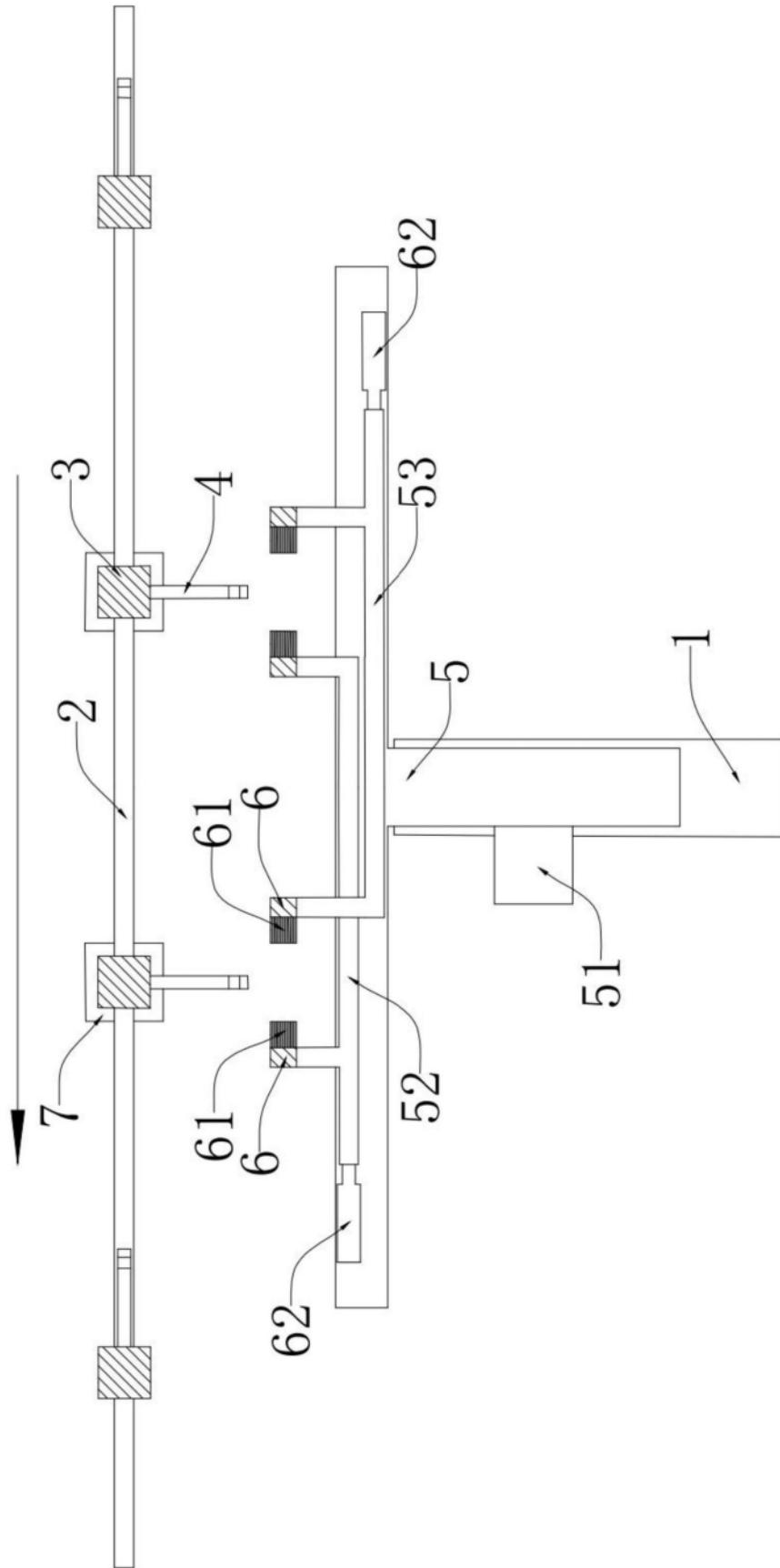


图1

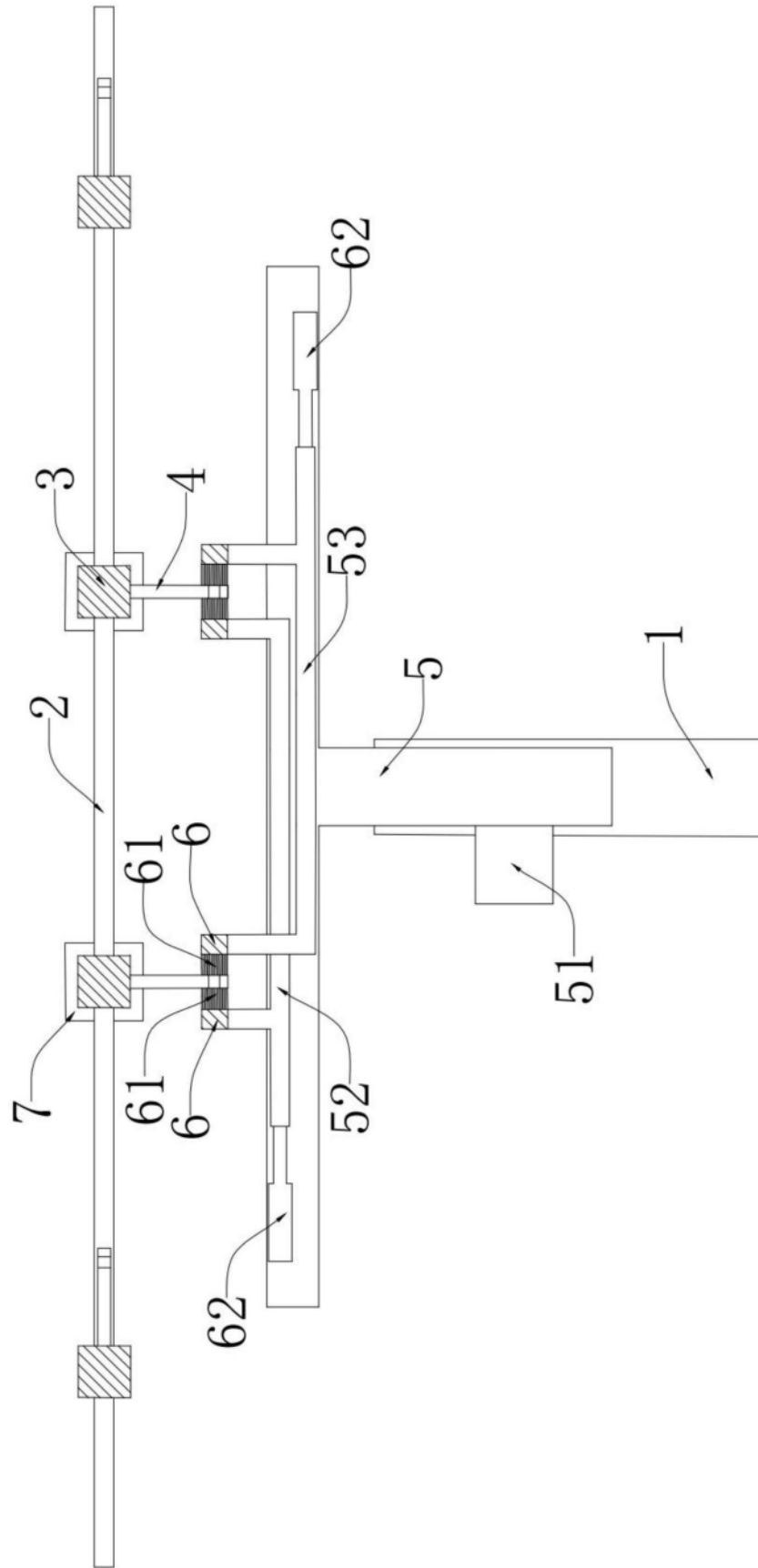


图3