



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218026502 U

(45) 授权公告日 2022. 12. 13

(21) 申请号 202221602381.7

(22) 申请日 2022.06.24

(73) 专利权人 江苏天章医用卫生新材料股份有限公司

地址 214000 江苏省无锡市惠山经济开发区前洲配套区新石路12号

(72) 发明人 陈鲁帆

(74) 专利代理机构 北京品源专利代理有限公司
11332

专利代理师 王士强

(51) Int.Cl.

D01G 15/76 (2006.01)

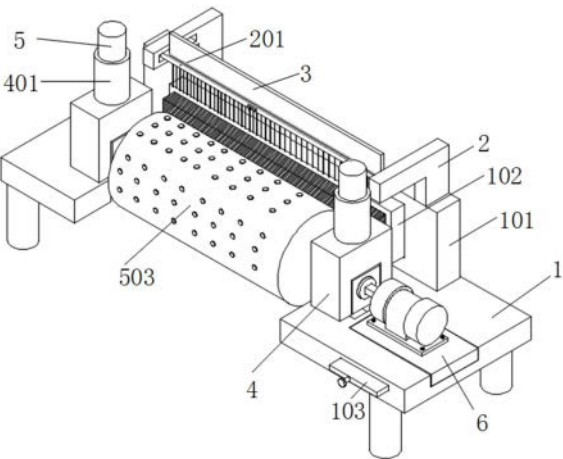
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种梳棉机刺辊用清洁刷设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种梳棉机刺辊用清洁刷设备,包括安装座、导向板和移动板,所述安装座的顶部安装有安装板,所述安装板的顶部安装有导向板,所述导向板的内侧活动安装有移动杆,所述移动杆的顶部贯穿活动安装有移动板,所述安装座的顶部对称安装有支撑板,所述支撑板的顶部安装有安装柱,所述安装柱的内部安装有液压缸,所述安装座的一侧贯穿活动安装有第二移动座。本实用新型通过在安装柱的内部安装有液压缸,第一移动座的内部活动安装有第一旋转杆,第一旋转杆的顶部贯穿安装有螺纹杆,通过启动液压缸使第一移动座向下移动,方便工作人员安装刺辊本体,工作人员无需抬起刺辊本体便能够对刺辊本体进行安装,节省了工作人员的体力。



1. 一种梳棉机刺辊用清洁刷设备, 包括安装座(1)、导向板(2)和移动板(3), 其特征在于: 所述安装座(1)的顶部安装有安装板(101), 所述安装板(101)的顶部安装有导向板(2), 所述导向板(2)的内侧活动安装有移动杆(201), 所述移动杆(201)的顶部贯穿活动安装有移动板(3);

所述安装座(1)的顶部对称安装有支撑板(4), 所述支撑板(4)的顶部安装有安装柱(401), 所述安装柱(401)的内部安装有液压缸(5), 所述安装座(1)的一侧贯穿活动安装有第二移动座(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种梳棉机刺辊用清洁刷设备, 其特征在于: 所述安装板(101)的正面贯穿安装有毛刷(102), 且毛刷(102)位于移动板(3)的下方, 安装座(1)的正面贯穿活动安装有第一固定板(103)。

3. 根据权利要求1所述的一种梳棉机刺辊用清洁刷设备, 其特征在于: 所述移动杆(201)的正面贯穿活动安装有第二固定板(202)。

4. 根据权利要求1所述的一种梳棉机刺辊用清洁刷设备, 其特征在于: 所述移动板(3)的底部安装有多个钢针(301)。

5. 根据权利要求1所述的一种梳棉机刺辊用清洁刷设备, 其特征在于: 所述液压缸(5)的输出端安装有第一移动座(501), 且第一移动座(501)位于支撑板(4)的内部, 第一移动座(501)的内部活动安装有第一旋转杆(502), 第一旋转杆(502)的内侧安装有刺辊本体(503), 第一旋转杆(502)的顶部贯穿安装有螺纹杆(504)。

6. 根据权利要求1所述的一种梳棉机刺辊用清洁刷设备, 其特征在于: 所述第二移动座(6)的顶部安装有电机(601), 电机(601)的输出端安装有第二旋转杆(602), 且第二旋转杆(602)的一端位于第一旋转杆(502)的内部。

一种梳棉机刺辊用清洁刷设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及刺辊清洁刷技术领域，具体为一种梳棉机刺辊用清洁刷设备。

背景技术

[0002] 梳棉机是用于加工棉纤维和化工纤维的纺织机械，梳棉机可以把卷曲块状的棉圈成为基本伸直的单纤维状，并且清理掉棉絮中的杂质，梳棉过程中，刺辊表面会残留大量的棉絮等杂质，这些杂质需要被清理干净才能继续进行工作。

[0003] 现有的刺辊清洁刷存在的缺陷是：

[0004] 1、专利文件CN212128369U公开了一种梳棉机刺辊用清洁装置，“包括清洁刷板、一对支撑板、驱动电机，所述支撑板上均设置有连接件，所述连接件包括转动轴承座、连接件本体、一对可相互闭合用于固定刺辊的弧形夹紧块，所述连接件本体转动与转动轴承座连接，所述其中一块弧形夹紧块与连接件本体固定连接，另一块通过连接有用于控制其闭合的连接组件与连接件本体连接，所述连接件本体一端穿过转动轴承座与驱动电机同轴键连接，所述清洁刷板沿刺辊长度方向设置，且刺辊连接有控制其沿刺辊径向移动的控制组件。清洁装置的设置以方便工作人员对清洁刷板进行清洁作用，同时降低人工劳动强度，”但是该设备不具有向下移动安装刺辊部件的功能，工作人员需要抬起刺辊才能够将刺辊安装起来，浪费工作人员的体力。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种梳棉机刺辊用清洁刷设备，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种梳棉机刺辊用清洁刷设备，包括安装座、导向板和移动板，所述安装座的顶部安装有安装板，所述安装板的顶部安装有导向板，所述导向板的内侧活动安装有移动杆，所述移动杆的顶部贯穿活动安装有移动板；

[0007] 所述安装座的顶部对称安装有支撑板，所述支撑板的顶部安装有安装柱，所述安装柱的内部安装有液压缸，所述安装座的一侧贯穿活动安装有第二移动座。

[0008] 优选的，所述安装板的正面贯穿安装有毛刷，且毛刷位于移动板的下方，安装座的正面贯穿活动安装有第一固定板。

[0009] 优选的，所述移动杆的正面贯穿活动安装有第二固定板。

[0010] 优选的，所述移动板的底部安装有多个钢针。

[0011] 优选的，所述液压缸的输出端安装有第一移动座，且第一移动座位于支撑板的内部，第一移动座的内部活动安装有第一旋转杆，第一旋转杆的内侧安装有刺辊本体，第一旋转杆的顶部贯穿安装有螺纹杆。

[0012] 优选的，所述第二移动座的顶部安装有电机，电机的输出端安装有第二旋转杆，且第二旋转杆的一端位于第一旋转杆的内部。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0014] 1、本实用新型通过在支撑板的顶部安装有安装柱，安装柱的内部安装有液压缸，安装座的一侧贯穿活动安装有第二移动座，液压缸的输出端安装有第一移动座，第一移动座的内部活动安装有第一旋转杆，第一旋转杆的顶部贯穿安装有螺纹杆，通过启动液压缸使第一移动座向下移动，随后移动第一旋转杆，方便将刺辊本体两侧的旋转杆置于第一旋转杆的内部，接着旋转螺纹杆对刺辊本体进行固定，工作人员无需抬起刺辊本体便能够对刺辊本体进行安装，节省了工作人员的体力，在向上移动第一移动座后，通过移动第二移动座，使第二旋转杆的一端插入第一旋转杆的内部，进而可以通过电机带动刺辊本体进行转动，方便毛刷对刺辊本体外侧进行清理。

[0015] 2、本实用新型通过在导向板的内侧活动安装有移动杆，移动杆的顶部贯穿活动安装有移动板，移动板的底部安装有多个钢针，通过向下移动移动板可以将钢针插入毛刷的内部，然后向正面移动移动杆可以对毛刷进行清理，使毛刷内部的棉絮等杂质被清理掉，避免毛刷被棉絮覆盖影响清理刺辊本体的质量。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的立体图；

[0017] 图2为本实用新型的移动杆结构示意图；

[0018] 图3为本实用新型的第一移动座结构示意图；

[0019] 图4为本实用新型的第二移动座结构示意图。

[0020] 图中：1、安装座；101、安装板；102、毛刷；103、第一固定板；2、导向板；201、移动杆；202、第二固定板；3、移动板；301、钢针；4、支撑板；401、安装柱；5、液压缸；501、第一移动座；502、第一旋转杆；503、刺辊本体；504、螺纹杆；6、第二移动座；601、电机；602、第二旋转杆。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 在本实用新型的描述中，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实用新型和简化描述，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实用新型的限制。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。

[0023] 在本实用新型的描述中，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实用新型中的具体含义。

[0024] 请参阅图1和图2，本实用新型提供一种实施例：一种梳棉机刺辊用清洁刷设备；

[0025] 包括安装座1、导向板2和移动板3，安装座1的顶部安装有安装板101，安装板101的

正面贯穿安装有毛刷102,且毛刷102位于移动板3的下方,安装座1的正面贯穿活动安装有第一固定板103,安装座1可以为该设备的其他部件提供安装位置,使该设备的其他部件可以被安装,安装板101起到安装毛刷102的作用,使毛刷102有位置进行安装,毛刷102可以对刺辊本体503的外侧进行清理,去除刺辊本体503外侧的棉絮等杂质,第一固定板103的一端通过插入第二移动座6正面开设的槽内可以对第二移动座6进行固定,防止第二移动座6出现移动,安装板101的顶部安装有导向板2,导向板2的内侧活动安装有移动杆201,移动杆201的正面贯穿活动安装有第二固定板202,导向板2可以对移动杆201提供导向功能,使移动杆201可以在前后方向移动,移动杆201通过移动可以带动移动板3进行移动,第二固定板202的一端通过插入移动板3正面开设的孔洞内可以对移动板3进行固定,防止移动板3出现滑落现象,移动杆201的顶部贯穿活动安装有移动板3,移动板3的底部安装有多个钢针301,移动板3可以为钢针301提供安装位置,使钢针301能够被安装,同时可以带动钢针301进行上下移动,钢针301通过插入毛刷102内部并且向正面移动可以清理掉毛刷102内部的棉絮等杂质,避免毛刷102因被棉絮覆盖导致失去清理功能。

[0026] 请参阅图1、图3和图4,本实用新型提供一种实施例:一种梳棉机刺辊用清洁刷设备;

[0027] 包括支撑板4、液压缸5和第二移动座6,安装座1的顶部对称安装有支撑板4,支撑板4的顶部安装有安装柱401,支撑板4可以为安装柱401提供安装位置,使安装柱401可以被安装,安装柱401起到安装液压缸5的作用,使液压缸5有位置进行安装,安装柱401的内部安装有液压缸5,液压缸5的输出端安装有第一移动座501,且第一移动座501位于支撑板4的内部,第一移动座501的内部活动安装有第一旋转杆502,第一旋转杆502的内侧安装有刺辊本体503,第一旋转杆502的顶部贯穿安装有螺纹杆504,液压缸5可以把液压能转化为动能,从而可以带动第一移动座501进行移动,第一移动座501通过向下移动可以方便对刺辊本体503进行安装,工作人员无需抬起刺辊本体503便能够对刺辊本体503进行安装,节省了工作人员的体力,第一旋转杆502可以为刺辊本体503提供安装位置,通过向一侧移动第一旋转杆502可以将刺辊本体503一侧的旋转杆插入第一旋转杆502内部,然后在反向移动第一旋转杆502可以将刺辊本体503安装完成,刺辊本体503可以被毛刷102清理,从而除去外侧的棉絮等杂质,螺纹杆504通过旋转可以对刺辊本体503进行挤压固定,防止刺辊本体503出现移动现象,安装座1的一侧贯穿活动安装有第二移动座6,第二移动座6的顶部安装有电机601,电机601的输出端安装有第二旋转杆602,且第二旋转杆602的一端位于第一旋转杆502的内部,第二移动座6通过移动可以带动电机601进行移动,电机601可以把电能转化为动能,从而可以带动第二旋转杆602进行旋转,第二旋转杆602的一端通过插入第一旋转杆502的内部可以带动第一旋转杆502进行旋转,进而可以带动刺辊本体503进行旋转。

[0028] 工作原理:在使用梳棉机刺辊专用清洁刷设备前,应先检查该梳棉机刺辊专用清洁刷设备是否存在影响使用的问题,首先把该设备安装到需要使用的位置,然后启动液压缸5使第一移动座501向下移动,随后移动第一旋转杆502,将刺辊本体503放置在第一旋转杆502的内侧,然后向内侧移动第一旋转杆502将刺辊本体503两侧的旋转杆置于第一旋转杆502的内部,接着旋转螺纹杆504对刺辊本体503进行固定,然后向上移动第一移动座501,紧接着移动第二移动座6,使第二旋转杆602的一端插入第一旋转杆502的内部,然后启动电机601使刺辊本体503进行旋转,通过毛刷102可以对刺辊本体503外侧进行清理,以便于清

理掉棉絮等杂质,节省了工作人员的体力,通过向下移动移动板3可以将钢针301插入毛刷102的内部,然后向正面移动移动杆201可以对毛刷102进行清理,使毛刷102内部的棉絮等杂质被清理掉,避免毛刷102被棉絮覆盖影响清理刺辊本体503的质量。

[0029] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内,不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利。

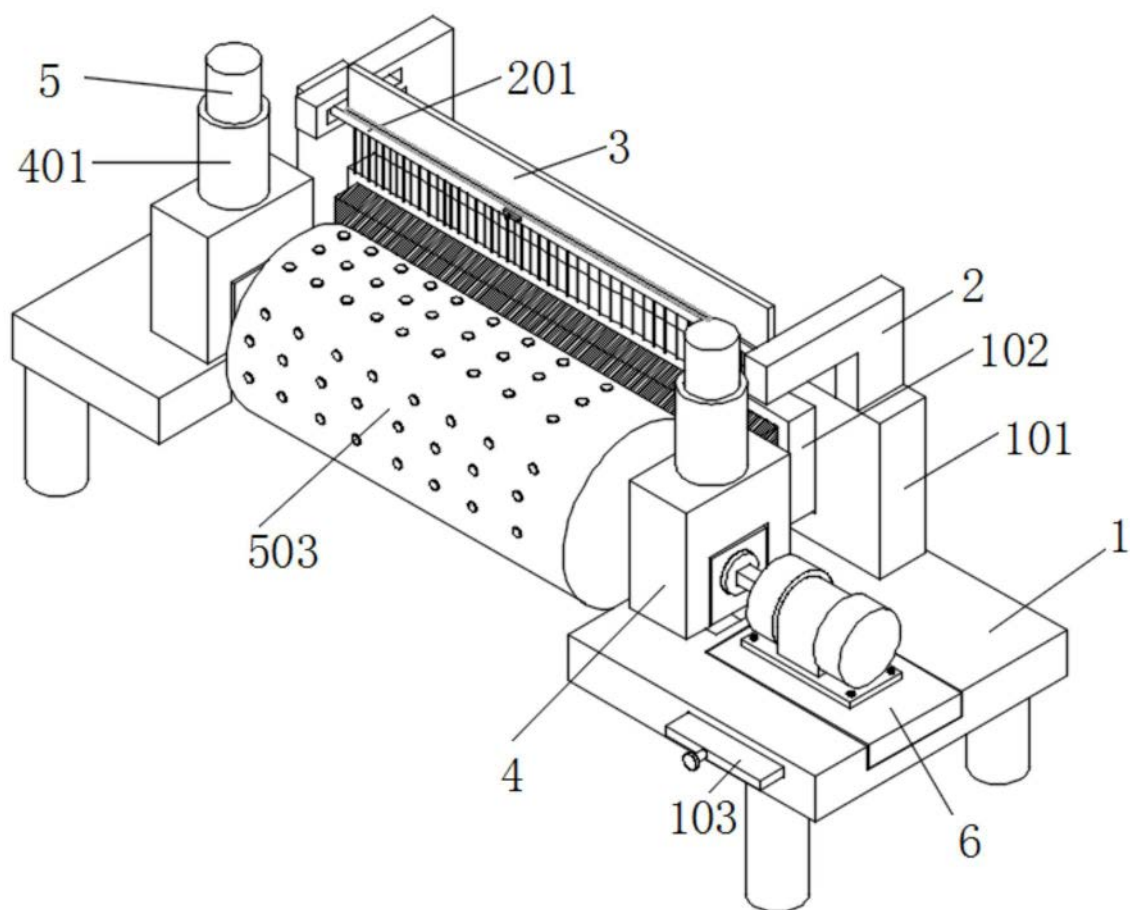


图1

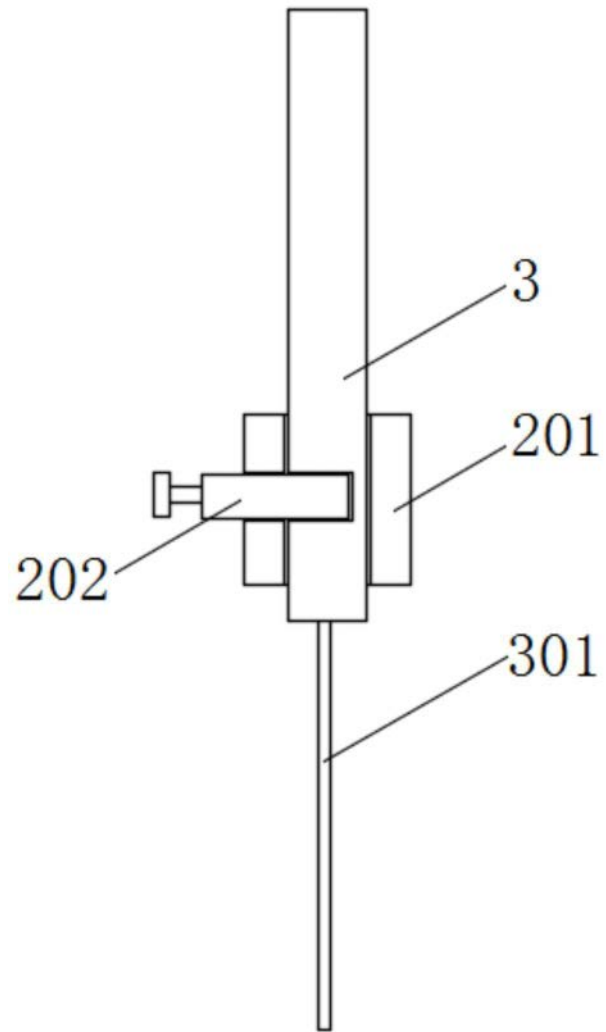


图2

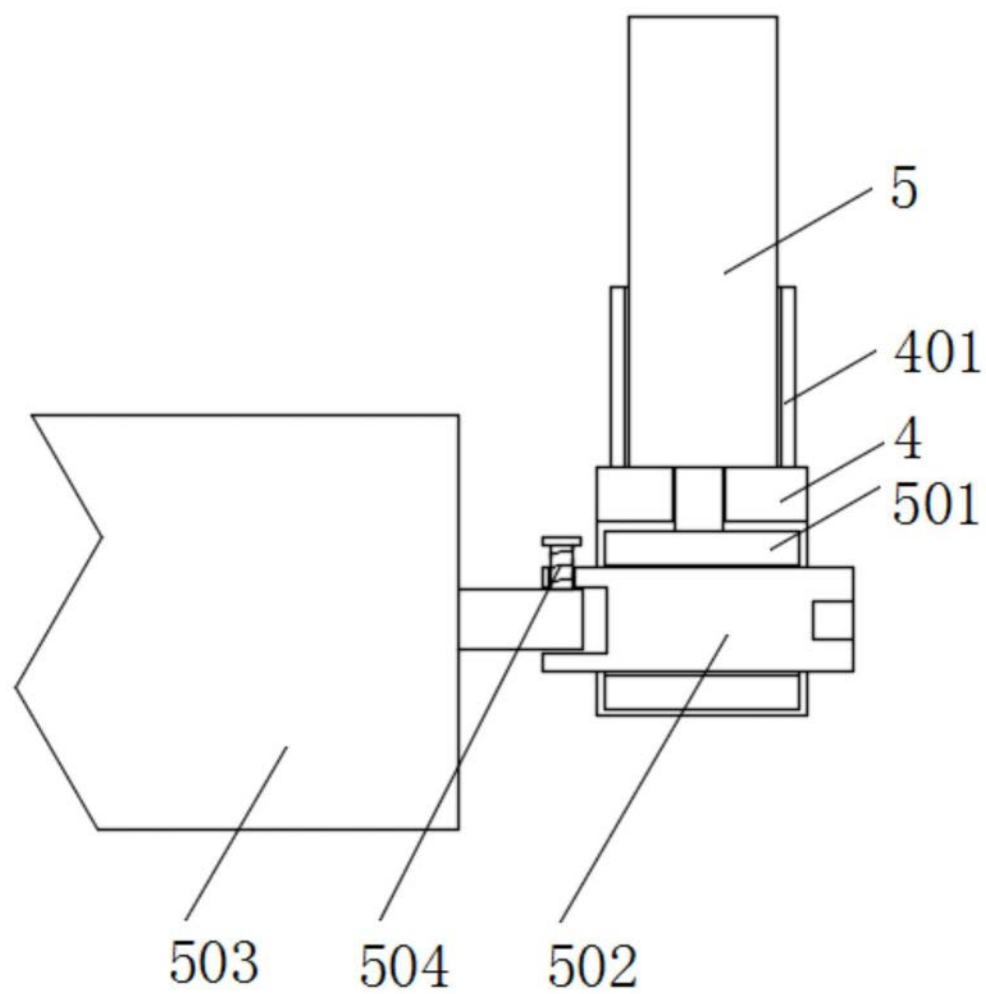


图3

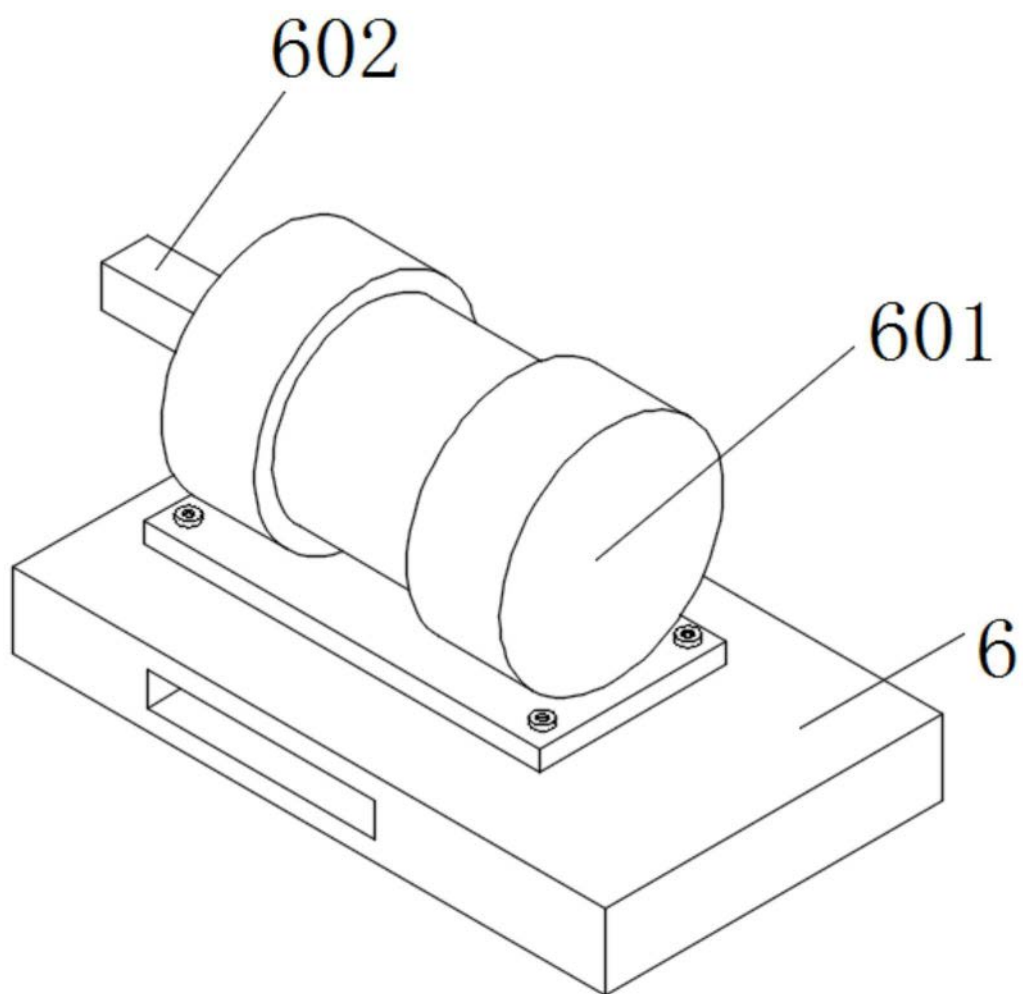


图4