



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219255121 U

(45) 授权公告日 2023.06.27

(21) 申请号 202320073064.9

(22) 申请日 2023.01.09

(73) 专利权人 重庆梓亿精密模具有限公司
地址 400000 重庆市高新区巴福镇九龙工业园C区聚业一路18号(自主承诺)

(72) 发明人 季正剑 罗兴伟

(51) Int. Cl.

B24B 19/20 (2006.01)

B24B 55/00 (2006.01)

B24B 41/02 (2006.01)

B24B 41/00 (2006.01)

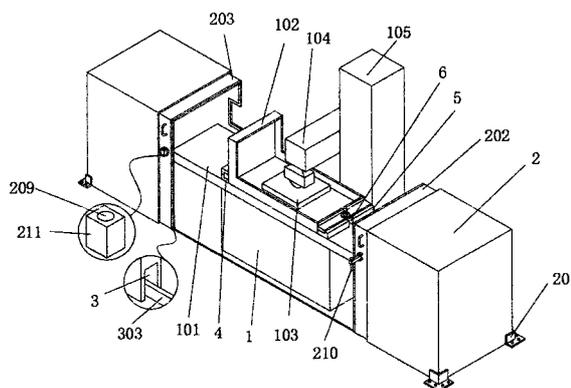
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种防浮尘效果较好的模具加工用平面磨床

(57) 摘要

本实用新型公开了一种防浮尘效果较好的模具加工用平面磨床,包括床身,所述床身的两侧安装有外壳,本实用新型通过安装有床身,当工作人员需要对该设备进行防浮尘措施时,工作人员两只手分别握住两只把手,通过把手用力将左壳体和右壳体向中间移动,使滚轮沿着导向板的顶部向左侧移动,使右壳体能够通过滚轮较为轻松的向左侧移动,将左壳体和右壳体移动到中间位置后,工作人员握住插杆向上拔出,抓住旋转块向左侧转动,到连接块的顶部,使旋转块的圆孔与连接块的圆孔对齐,之后将插杆对准旋转块的圆孔从上而下插入并穿过连接块的圆孔,从而达到将该设备除封闭在两个外壳和左、右壳体内侧,使该设备达到有效的防浮尘效果。



1. 一种防浮尘效果较好的模具加工用平面磨床,包括床身(1),其特征在于:所述床身(1)的两侧安装有外壳(2);

所述外壳(2)靠近地面的角通过连接部件安装有脚板(201),右侧的所述外壳(2)的内侧安装有右壳体(202),左侧的所述外壳(2)的内侧安装有左壳体(203),所述右壳体(202)的左侧安装有橡胶条(204),所述右壳体(202)和左壳体(203)的正面安装有一组把手(205),所述右壳体(202)的正面安装有一组固定块(206),且固定块(206)位于把手(205)的底部,所述一组固定块(206)的内部贯穿安装有连接杆(207),所述两个连接杆(207)之间安装有旋转块(208)。

2. 根据权利要求1所述的一种防浮尘效果较好的模具加工用平面磨床,其特征在于:所述床身(1)的顶部安装有活动台(101),活动台(101)的顶部安装有工作台(102),工作台(102)的底壁内侧安装有吸盘(103),工作台(102)的背面连接地面安装有立柱(105),立柱(105)的正面安装有砂轮箱(104),且砂轮箱(104)位于吸盘(103)的顶部。

3. 根据权利要求1所述的一种防浮尘效果较好的模具加工用平面磨床,其特征在于:所述旋转块(208)的内部贯穿开设有圆孔(209),圆孔(209)的内侧贯穿安装有插杆(210),左壳体(203)的正面安装有连接块(211),且连接块(211)位于把手(205)的底部,连接块(211)内部贯穿开设有另一个圆孔(209)。

4. 根据权利要求1所述的一种防浮尘效果较好的模具加工用平面磨床,其特征在于:所述右壳体(202)和左壳体(203)的底部开设有活动槽(3),贯穿活动槽(3)的两侧内壁安装有多个圆杆(301),圆杆(301)的外侧安装有滚轮(302),滚轮(302)的底部安装有导向板(303),且导向板(303)位于地面上。

5. 根据权利要求2所述的一种防浮尘效果较好的模具加工用平面磨床,其特征在于:所述活动台(101)的顶部安装有下固定板(4),下固定板(4)的顶部通过合页安装有上固定板(401),工作台(102)的左侧安装有左连接板(402),且左连接板(402)位于下固定板(4)和上固定板(401)之间,上固定板(401)和左连接板(402)内部贯穿、下固定板(4)顶部贯穿螺纹安装有螺栓(403)。

6. 根据权利要求2所述的一种防浮尘效果较好的模具加工用平面磨床,其特征在于:所述活动台(101)的顶部安装有固定板(5),且固定板(5)位于下固定板(4)的右侧,工作台(102)的右侧安装有右连接板(501),且右连接板(501)位于固定板(5)的顶部。

7. 根据权利要求6所述的一种防浮尘效果较好的模具加工用平面磨床,其特征在于:所述固定板(5)连通右连接板(501)的右侧开设有凹槽(6),凹槽(6)的内侧安装有另一个圆杆(301),该圆杆(301)的外侧安装有螺纹杆(601),螺纹杆(601)的顶部安装有限位块(602),螺纹杆(601)的外侧螺纹安装有螺帽(603),且螺帽(603)位于右连接板(501)的顶部。

一种防浮尘效果较好的模具加工用平面磨床

技术领域

[0001] 本实用新型涉及平面磨床技术领域,具体为一种防浮尘效果较好的模具加工用平面磨床。

背景技术

[0002] 平面磨床是对模具进行磨削工作中必不可少的装置,工作人员可以将需要进行打磨的模具放置在吸盘的顶部,使砂轮的高速旋转,利用砂轮与模具的摩擦对模具的表面进行磨削,有鉴于此,传统的装置不够完善,没有较好的防浮尘效果,容易对设备造成损伤,而一种防浮尘效果较好的模具加工用平面磨床能够为工作人员提供便捷。

[0003] 但是现有的平面磨床没有胶环的防浮尘效果,使设备在存放过程中,空气中的浮尘在设备内部堆积对其造成损伤,降低了磨床的使用寿命。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种防浮尘效果较好的模具加工用平面磨床,能够解决现有技术中因设备存放导致浮尘堆积对其造成损伤,使用寿命低的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种防浮尘效果较好的模具加工用平面磨床,包括床身,所述床身的两侧安装有外壳;

[0006] 所述外壳靠近地面的角通过连接部件安装有脚板,右侧的所述外壳的内侧安装有右壳体,左侧的所述外壳的内侧安装有左壳体,所述右壳体的左侧安装有橡胶条,所述右壳体和左壳体的正面安装有一组把手,所述右壳体的正面安装有一组固定块,且固定块位于把手的底部,所述一组固定块的内部贯穿安装有连接杆,所述两个连接杆之间安装有旋转块。

[0007] 优选的,所述床身的顶部安装有活动台,活动台的顶部安装有工作台,工作台的底壁内侧安装有吸盘,工作台的背面连接地面安装有立柱,立柱的正面安装有砂轮箱,且砂轮箱位于吸盘的顶部。

[0008] 优选的,所述旋转块的内部贯穿开设有圆孔,圆孔的内侧贯穿安装有插杆,左壳体的正面安装有连接块,且连接块位于把手的底部,连接块内部贯穿开设有另一个圆孔。

[0009] 优选的,所述右壳体和左壳体的底部开设有活动槽,贯穿活动槽的两侧内壁安装有多个圆杆,圆杆的外侧安装有滚轮,滚轮的底部安装有导向板,且导向板位于地面上。

[0010] 优选的,所述活动台的顶部安装有下固定板,下固定板的顶部通过合页安装有上固定板,工作台的左侧安装有左连接板,且左连接板位于下固定板和上固定板之间,上固定板和左连接板内部贯穿、下固定板顶部贯穿螺纹安装有螺栓。

[0011] 优选的,所述活动台的顶部安装有固定板,且固定板位于下固定板的右侧,工作台的右侧安装有右连接板,且右连接板位于固定板的顶部。

[0012] 优选的,所述固定板连通右连接板的右侧开设有凹槽,凹槽的内侧安装有另一个圆杆,该圆杆的外侧安装有螺纹杆,螺纹杆的顶部安装有限位块,螺纹杆的外侧螺纹安装有

螺帽,且螺帽位于右连接板的顶部。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0014] 1、本实用新型通过安装有床身,当工作人员需要对该设备进行防浮尘措施时,工作人员两只手分别握住两只把手,通过把手用力将左壳体和右壳体向中间移动,使把手在外力的作用下通过右壳体带动活动槽内侧的圆杆向左侧移动,使滚轮通过圆杆的挤压和导向板的支撑以圆杆为圆心旋转,使滚轮沿着导向板的顶部向左侧移动,使右壳体能够通过滚轮较为轻松的向左侧移动,同时需将砂轮箱调整到合适位置,使左壳体和右壳体靠近时,砂轮箱位于两者预先开设的缺口内侧,将左壳体和右壳体移动到中间位置后,工作人员握住插杆向上拔出,抓住旋转块向左侧转动,使旋转块在固定块的支撑下以连接杆为圆心旋转,将旋转块旋转到连接块的顶部,使旋转块的圆孔与连接块的圆孔对齐,之后将插杆对准旋转块的圆孔从上而下插入并穿过连接块的圆孔,从而达到将该设备除了立柱和部分砂轮箱之外封闭在两个外壳和左、右壳体内侧,使该设备达到有效的防浮尘效果。

[0015] 2、本实用新型通过安装有插杆,当工作人员需要卸载工作台时,先用工具旋转螺栓,使螺栓在外力的作用下利用螺纹作用拆卸下来,实现解除上固定板、左连接板和下固定板的固定作用,之后握住上固定板逆时针旋转,使上固定板在外力的作用下以合页为圆心旋转,将上固定板旋转到合适的位置,随后工作人员握住螺帽旋转,使螺帽在外力的作用下利用与螺杆的螺纹作用向上移动,将螺帽移动到与限位块相接触,接触对右连接板和固定板的固定,再握住螺杆顺时针旋转,使螺杆在外力的作用下沿着凹槽的内侧以圆杆为圆心旋转,将螺杆旋转到与活动台平行的位置,之后工作人员抓住工作台向上提起一定高度后向正面移动,从而实现将工作台拆卸的目的,方便工作人员对工作台进行拆卸清理。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的立体图;

[0017] 图2为本实用新型的右壳体结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型的活动槽剖视结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型的工作台正面剖视结构示意图;

[0020] 图5为本实用新型的凹槽侧面结构示意图。

[0021] 图中:1、床身;101、活动台;102、工作台;103、吸盘;104、砂轮箱;105、立柱;2、外壳;201、脚板;202、右壳体;203、左壳体;204、橡胶条;205、把手;206、固定块;207、连接杆;208、旋转块;209、圆孔;210、插杆;211、连接块;3、活动槽;301、圆杆;302、滚轮;303、导向板;4、下固定板;401、上固定板;402、左连接板;403、螺栓;5、固定板;501、右连接板;6、凹槽;601、螺纹杆;602、限位块;603、螺帽。

具体实施方式

[0022] 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它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 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。

[0024] 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,可以根据具体情况上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0025] 请参阅图1,一种防浮尘效果较好的模具加工用平面磨床;

[0026] 包括床身1,床身1的顶部安装有活动台101,活动台101的顶部安装有工作台102,工作台102的底壁内侧安装有吸盘103,工作台102的背面连接地面安装有立柱105,立柱105的正面安装有砂轮箱104,且砂轮箱104位于吸盘103的顶部,床身1能够为活动台101提供支撑,使该装置可以稳固的放置在工作地点处,活动台101能够为工作提供支撑,工作台102能够为吸盘103提供放置空间,工作人员可以用将需要进行磨削的工件放置在吸盘103的顶部,利用吸盘103的磁吸将工件牢固的固定在顶部,立柱105能够为砂轮箱104提供支撑,工作人员可以通过操控砂轮箱104沿着立柱105上下移动来调整砂轮箱104到工件顶部的距离,从而调整磨削的力度。

[0027] 请参阅图1、图2和图3,一种防浮尘效果较好的模具加工用平面磨床;

[0028] 包括外壳2,外壳2靠近地面的角通过连接部件安装有脚板201,右侧的外壳2的内侧安装有右壳体202,左侧的外壳2的内侧安装有左壳体203,右壳体202的左侧安装有橡胶条204,右壳体202和左壳体203的正面安装有一组把手205,右壳体202的正面安装有一组固定块206,且固定块206位于把手205的底部,一组固定块206的内部贯穿安装有连接杆207,两个连接杆207之间安装有旋转块208,旋转块208的内部贯穿开设有圆孔209,圆孔209的内侧贯穿安装有插杆210,左壳体203的正面安装有连接块211,且连接块211位于把手205的底部,连接块211内部贯穿开设有另一个圆孔209,右壳体202和左壳体203的底部开设有活动槽3,贯穿活动槽3的两侧内壁安装有多个圆杆301,圆杆301的外侧安装有滚轮302,滚轮302的底部安装有导向板303,且导向板303位于地面上,右壳体202和左壳体203能够为把手205提供支撑,右壳体202能够为固定块206提供支撑,旋转块208能够为圆孔209提供开设空间,圆孔209能够为插杆210提供放置空间,当工作人员需要对该设备进行防浮尘措施时,工作人员两只手分别握住两只把手205,通过把手205用力将左壳体203和右壳体202向中间移动,使把手205在外力的作用下通过右壳体202带动活动槽3内侧的圆杆301向左侧移动,使滚轮302通过圆杆301的挤压和导向板303的支撑以圆杆301为圆心旋转,使滚轮302沿着导向板303的顶部向左侧移动,使右壳体202能够通过滚轮302较为轻松的向左侧移动,同时需将砂轮箱104调整到合适位置,使左壳体203和右壳体202靠近时,砂轮箱104位于两者预先开设的缺口内侧,将左壳体203和右壳体202移动到中间位置后,工作人员握住插杆210向上拔出,抓住旋转块208向左侧转动,使旋转块208在固定块206的支撑下以连接杆207为圆心旋转,将旋转块208旋转到连接块211的顶部,使旋转块208的圆孔209与连接块211的圆孔209对齐,之后将插杆210对准旋转块208的圆孔209从上而下插入并穿过连接块211的圆孔

209,从而达到将该设备除了立柱105和部分砂轮箱104之外封闭在两个外壳2和左、右壳体202内侧,使该设备达到有效的防浮尘效果。

[0029] 请参阅图1、图4和图5,一种防浮尘效果较好的模具加工用平面磨床;

[0030] 包括活动台101,活动台101的顶部安装有下固定板4,下固定板4的顶部通过合页安装有上固定板401,工作台102的左侧安装有左连接板402,且左连接板402位于下固定板4和上固定板401之间,上固定板401和左连接板402内部贯穿、下固定板4顶部贯穿螺纹安装有螺栓403,活动台101的顶部安装有固定板5,且固定板5位于下固定板4的右侧,工作台102的右侧安装有右连接板501,且右连接板501位于固定板5的顶部,固定板5连通右连接板501的右侧开设有凹槽6,凹槽6的内侧安装有另一个圆杆301,该圆杆301的外侧安装有螺纹杆601,螺纹杆601的顶部安装有限位块602,螺纹杆601的外侧螺纹安装有螺帽603,且螺帽603位于右连接板501的顶部,当工作人员需要卸载工作台102时,先用工具旋转螺栓403,使螺栓403在外力的作用下利用螺纹作用拆卸下来,实现解除上固定板401、左连接板402和下固定板4的固定作用,之后握住上固定板401逆时针旋转,使上固定板401在外力的作用下以合页为圆心旋转,将上固定板401旋转到合适的位置,随后工作人员握住螺帽603旋转,使螺帽603在外力的作用下利用与螺杆的螺纹作用向上移动,将螺帽603移动到与限位块602相接触,接触对右连接板501和固定板5的固定,再握住螺杆顺时针旋转,使螺杆在外力的作用下沿着凹槽6的内侧以圆杆301为圆心旋转,将螺杆旋转到与活动台101平行的位置,之后工作人员抓住工作台102向上提起一定高度后向正面移动,从而实现将工作台102拆卸的目的,方便工作人员对工作台102进行拆卸清理。

[0031] 工作原理:在使用该装置前应先检查该装置是否存在影响使用的问题,当工作人员需要使用该装置时,应先将需要磨削的工件放置在吸盘103的顶部,利用吸盘103与工件的磁吸固定工件,随后工作人员调整砂轮箱104的位置,使砂轮箱104能够接触到工件的表面,之后工作人员启动开关,使活动台101进行高速左右移动,利用工件与砂轮箱104的摩擦进行磨削。

[0032] 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,能够以其它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要求。

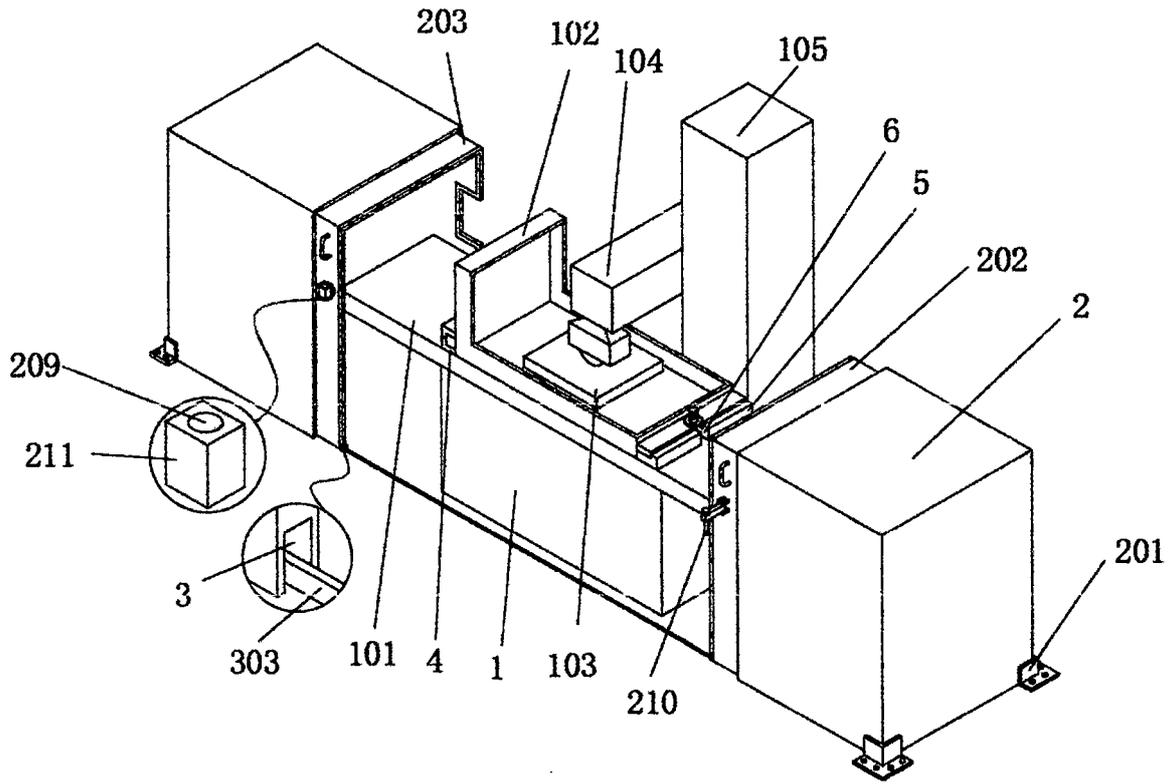


图1

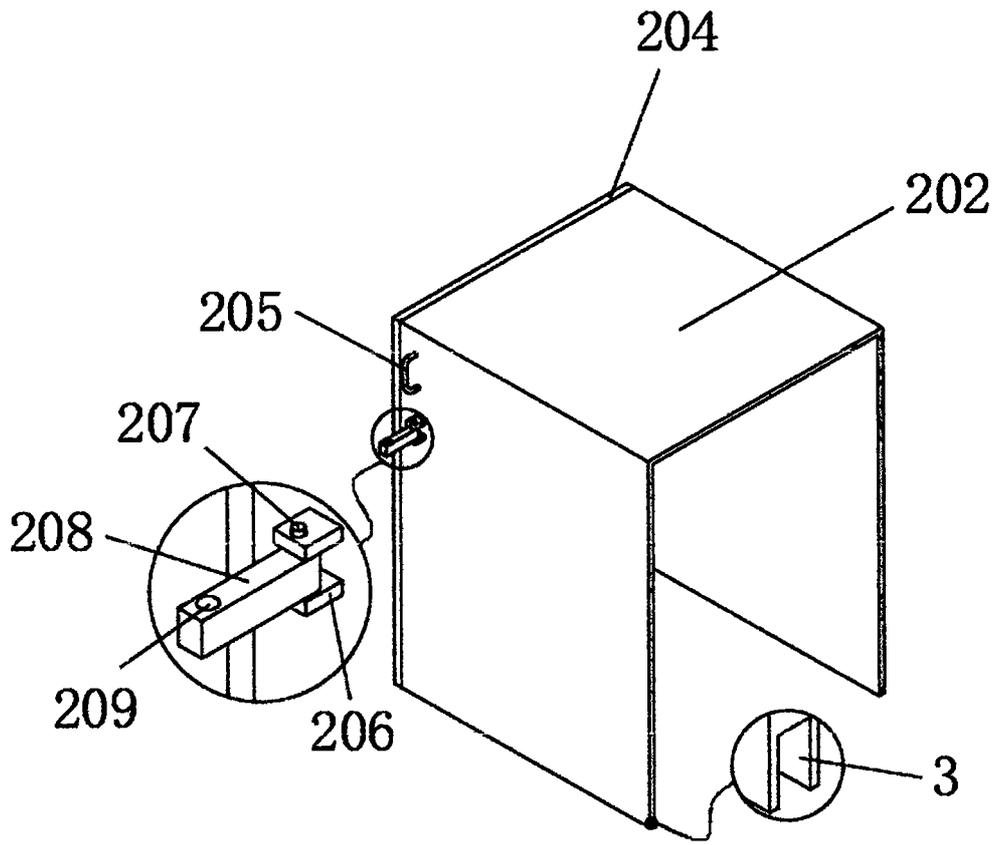


图2

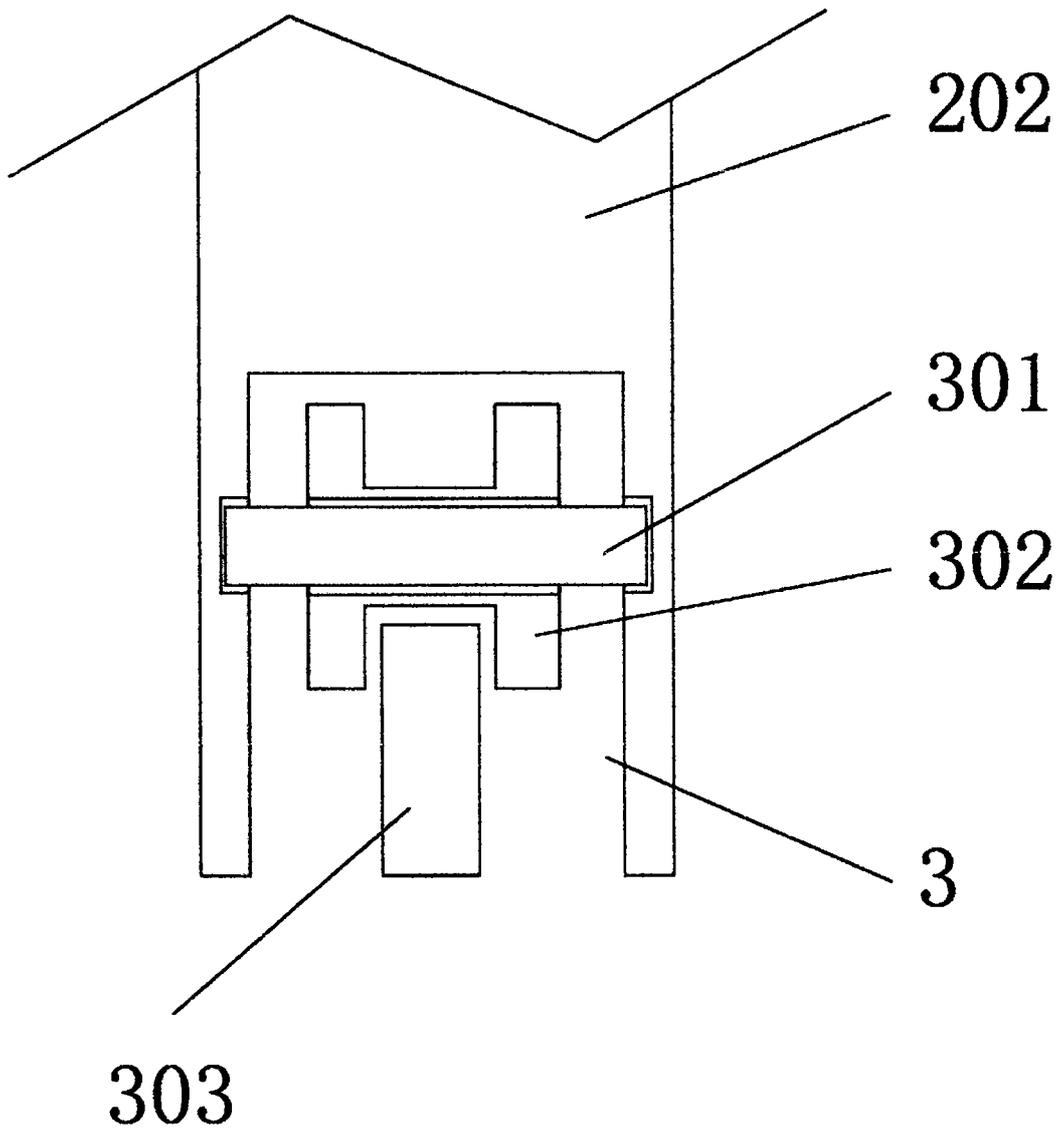


图3

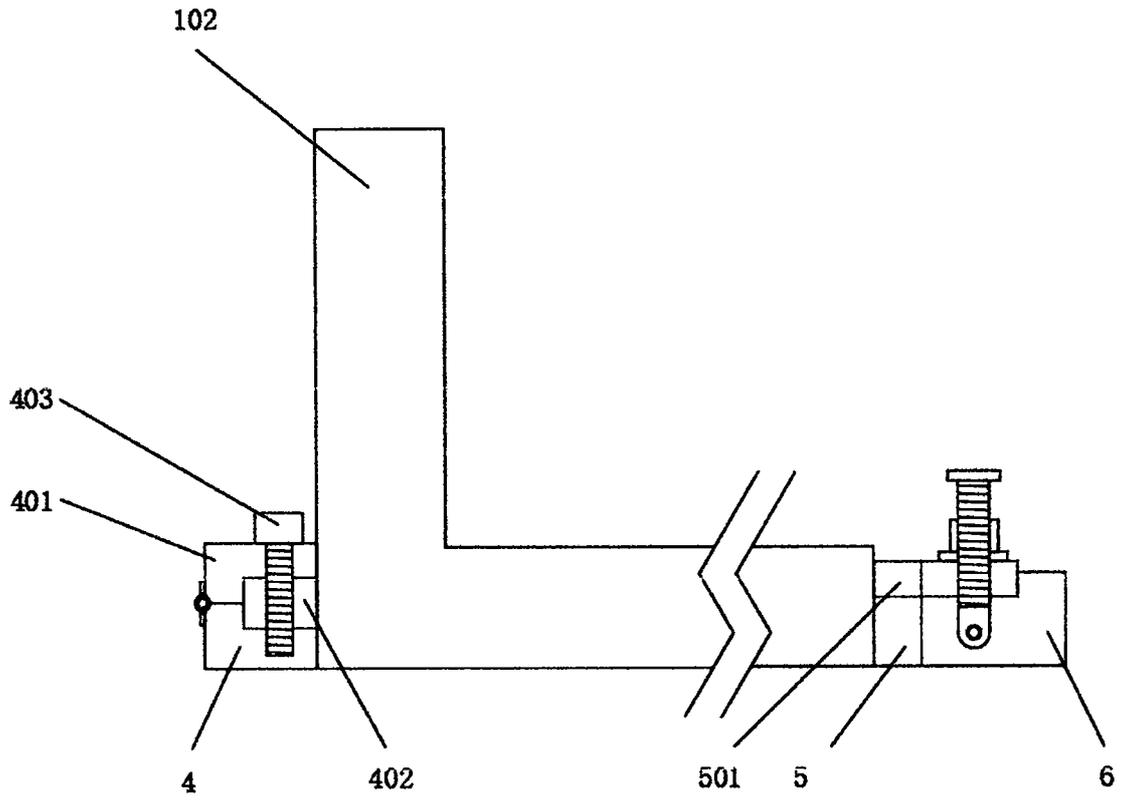


图4

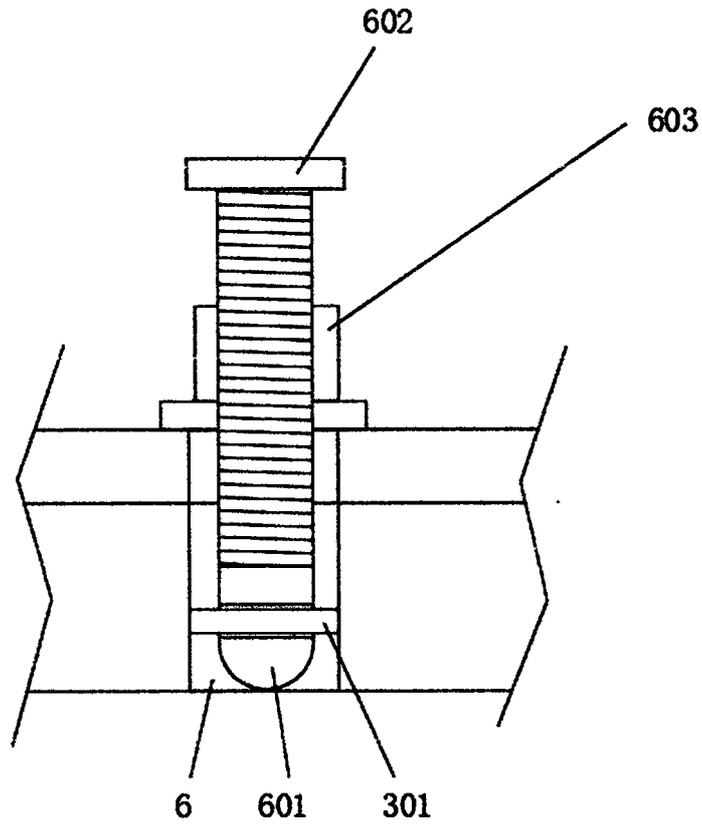


图5