



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 117862984 A

(43) 申请公布日 2024. 04. 12

(21) 申请号 202410212548.6

B24B 55/12 (2006.01)

(22) 申请日 2024.02.27

B24B 55/00 (2006.01)

(71) 申请人 江苏特立智能装备科技有限公司

地址 224000 江苏省盐城市盐都区学富镇  
曙光南路18号

(72) 发明人 王刚 李杰 王启洪 韩步安

(74) 专利代理机构 河北冀狮专利代理事务所

(特殊普通合伙) 13174

专利代理师 魏强定

(51) Int. Cl.

B24B 7/22 (2006.01)

B24B 47/06 (2006.01)

B24B 47/12 (2006.01)

B24B 47/22 (2006.01)

B24B 55/06 (2006.01)

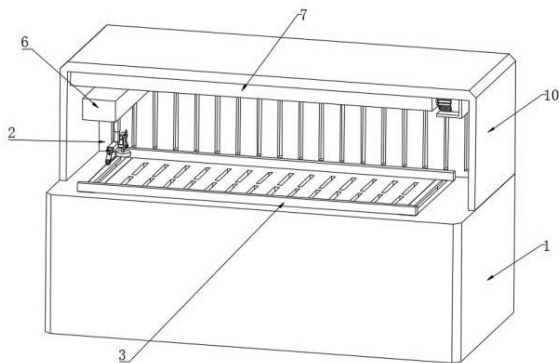
权利要求书2页 说明书6页 附图8页

(54) 发明名称

一种便于石材板打磨抛光的磨料磨具

(57) 摘要

本发明涉及石材板打磨抛光技术领域,且公开了一种便于石材板打磨抛光的磨料磨具,包括操作台、打磨机构、夹持机构和吸尘机构,所述打磨机构包括外支杆,所述外支杆的内壁固定连接主转轴,所述外支杆的内壁两端均卡接有内支杆,所述外支杆的内壁两端均转动连接有调节支杆,两个所述调节支杆远离外支杆的一端均转动连接有导向轮,两个所述内支杆远离外支杆的一端均转动连接有次转轴。本发明依据杠杆原理,实现了打磨头的自适应打磨抛光效果,可对不同弧度的石材板进行打磨抛光,使本设备运用更广泛,当两个导向轮接触石材板的弧面时,外支杆和始终垂直的伸缩内壳形成夹角,两个调节支杆在弧面弧度的影响下产生形变,限位杆在限位筒内部滑动。



1. 一种便于石材板打磨抛光的磨料磨具,包括操作台(1)、打磨机构(2)、夹持机构(3)和吸尘机构(5),其特征在于:所述打磨机构(2)包括外支杆(201),所述外支杆(201)的内壁固定连接有限位筒(202),所述外支杆(201)的内壁两端均卡接有内支杆(203),所述外支杆(201)的内壁两端均转动连接有调节支杆(204),两个所述调节支杆(204)远离外支杆(201)的一端均转动连接有导向轮(205),两个所述内支杆(203)远离外支杆(201)的一端均转动连接有次转轴(206),两个次转轴(206)的内壁均固定安装有限位筒(207),两个所述限位筒(207)内均设置有伸缩弹性件(208),两个所述限位筒(207)的内壁均滑动连接有限位杆(209),两个所述限位杆(209)的外壁均固定连接有限位环(210),两个所述限位杆(209)分别穿过两个伸缩弹性件(208)与两个调节支杆(204)的外壁固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种便于石材板打磨抛光的磨料磨具,其特征在于:所述主转轴(202)的外壁固定连接有限位筒(211),所述限位筒(211)的内壁活动连接有连接杆,所述连接杆的一端转动连接有打磨头(212),所述连接杆的另一端固定连接有限位块(213),所述外支杆(201)的外壁固定安装有伸缩气缸(214),所述伸缩气缸(214)的输出端与限位块(213)的外壁固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种便于石材板打磨抛光的磨料磨具,其特征在于:所述打磨机构(2)的上方设置有调节机构(4),所述调节机构(4)包括固定外壳(401),所述固定外壳(401)的内壁活动连接有调节转轴(402),所述调节转轴(402)的外壁固定连接有限位块(403),所述限位块(403)的下方设置有从动齿轮(404),所述从动齿轮(404)的齿牙与驱动齿轮(403)的齿牙相啮合,所述从动齿轮(404)的内壁固定连接有限位块(405),所述从动转轴的外壁转动连接有U型支架(406),所述固定外壳(401)的内壁固定连接有限位块(406),所述U型支架(405)的外壁固定连接有限位杆(407),所述限位杆(407)的外壁与限位块(406)的内壁滑动连接,所述固定外壳(401)的内壁滑动连接有伸缩内壳(408),所述限位杆(407)穿过限位块(406)与伸缩内壳(408)的外壁固定连接,所述伸缩内壳(408)的外壁与外支杆(201)的内壁转动连接。

4. 根据权利要求3所述的一种便于石材板打磨抛光的磨料磨具,其特征在于:所述固定外壳(401)的外壁固定连接有限位限制件(409),所述调节转轴(402)的外壁固定安装有卡位齿轮(410)和旋转钮(411),所述调节转轴(402)穿过卡位限制件(409)并与其活动连接,所述卡位限制件(409)的内壁设置有内齿牙,所述内齿牙与卡位齿轮(410)的齿牙相啮合。

5. 根据权利要求3所述的一种便于石材板打磨抛光的磨料磨具,其特征在于:所述固定外壳(401)的上方设置有纵向位移组件(6),所述纵向位移组件(6)包括纵向滑槽(601)和纵向驱动电机(602),所述纵向驱动电机(602)的输出轴固定连接有限位丝杆(603),所述纵向滑槽(601)的内壁滑动连接有纵向滑块(604),所述纵向滑块(604)与限位丝杆(603)螺纹连接,所述固定外壳(401)的上表面与纵向滑块(604)的下表面固定连接,所述纵向位移组件(6)的上方设置有横向位移组件(7),所述横向位移组件(7)包括横向滑槽(701)和横向驱动电机(702),所述横向驱动电机(702)的输出轴固定连接有限位丝杆(703),所述横向滑槽(701)的内壁滑动连接有横向滑块,所述横向滑块与限位丝杆(703)螺纹连接,所述横向滑块的下表面与纵向滑槽(601)的上表面固定连接,所述横向滑槽(701)的外壁与防尘罩(101)的内壁固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种便于石材板打磨抛光的磨料磨具,其特征在于:所述夹持

机构(3)包括两个夹持滑槽(301)和夹持驱动电机(302),两个所述夹持滑槽(301)的内壁均转动连接有双向螺纹丝杆,所述操作台(1)的上表面对称滑动连接有夹持板(303),两个所述夹持板(303)的两端分别与两个双向螺纹丝杆螺纹连接,所述夹持驱动电机(302)的输出轴与其中一个双向螺纹丝杆之间传动连接有驱动传动带,两个所述双向螺纹丝杆之间传动连接有从动传动带。

7.根据权利要求1所述的一种便于石材板打磨抛光的磨料磨具,其特征在于:所述操作台(1)的上表面固定连接防尘罩(101),位于操作台(1)的上表面和防尘罩(101)的内壁均开设有吸尘口,所述吸尘机构(5)位于操作台(1)的内部,所述吸尘机构(5)包括吸尘器(501)和吸尘罩(502),所述吸尘罩(502)位于吸尘口的后方并与其固定连接,所述吸尘器(501)与吸尘罩(502)之间固定连接吸尘管(503)。

## 一种便于石材板打磨抛光的磨料磨具

### 技术领域

[0001] 本发明涉及石材板打磨抛光设备技术领域,具体为一种便于石材板打磨抛光的磨料磨具。

### 背景技术

[0002] 大理石是天然建筑装饰石材的一大门类,可以加工成建筑石材或工艺品的已变质或未变质的碳酸盐岩类。它是由中国云南大理市点苍山所产的具有绚丽色泽与花纹的石材而得名。大理石再经加工生产成石材板后,需要用到抛光装置对石材板表面进行打磨,以提高石材板表面的光洁度。

[0003] 现有的大理石石材板表面抛光装置,对石材板的打磨抛光面比较局限,只能打磨抛光平面的石材板,且打磨过程中产生的灰尘无法同步处理,产品限制、效率低、抛光效果差、不能除尘,且对不同尺寸石材板打磨时需要其对应的打磨固定磨具,使用极不方便。

### 发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种便于石材板打磨抛光的磨料磨具,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为解决上述技术问题,本发明是通过以下技术方案实现的:

本发明为一种便于石材板打磨抛光的磨料磨具,包括操作台、打磨机构、夹持机构和吸尘机构,所述打磨机构包括外支杆,所述外支杆的内壁固定连接有限位筒,所述外支杆的内壁两端均卡接有内支杆,所述外支杆的内壁两端均转动连接有调节支杆,两个所述调节支杆远离外支杆的一端均转动连接有导向轮,两个所述内支杆远离外支杆的一端均转动连接有次转轴,两个次转轴的内壁均固定安装有限位筒,两个所述限位筒内均设置有伸缩弹性件,两个所述限位筒的内壁均滑动连接有限位杆,两个所述限位杆的外壁均固定连接有限位环,两个所述限位杆分别穿过两个伸缩弹性件与两个调节支杆的外壁固定连接。

[0006] 进一步地,所述主转轴的外壁固定连接有限位筒,所述限位筒的内壁活动连接有连接杆,所述连接杆的一端转动连接有打磨头,所述连接杆的另一端固定连接有限位块,所述外支杆的外壁固定安装有伸缩气缸,所述伸缩气缸的输出端与限位块的外壁固定连接。

[0007] 采用上述技术方案,实现了打磨头与外支杆始终保持平行的效果,若石材板的表面是弧形的,当两个导向轮接触石材板的弧面时,外支杆和始终垂直的伸缩内壳形成夹角,打磨头与外支杆平行,伸缩气缸的输出端向下收缩,通过限位块同步带动连接杆向下移动,使打磨头贴紧石材板弧形表面并对其进行打磨抛光。

[0008] 进一步地,所述打磨机构的上方设置有调节机构,所述调节机构包括固定外壳,所述固定外壳的内壁活动连接有调节转轴,所述调节转轴的外壁固定连接有限位筒,所述限位筒的内壁固定连接有驱动齿轮,所述驱动齿轮的下方设置有从动齿轮,所述从动齿轮的齿牙与驱动齿轮的齿牙相啮合,所述从动齿轮的内壁固定连接有限位筒,所述限位筒的外壁转动连接有U型支架,所述固定外

壳的内壁固定连接有限位块,所述U型支架的外壁固定连接有伸缩杆,所述伸缩杆的外壁与限位块的内壁滑动连接,所述固定外壳的内壁滑动连接有伸缩内壳,所述伸缩杆穿过限位块与伸缩内壳的外壁固定连接,所述伸缩内壳的外壁与外支杆的内壁转动连接。

[0009] 采用上述技术方案,起到了对打磨机构高度的调节作用,左右旋转旋转钮,带动调节转轴和驱动齿轮同步转动,驱动齿轮啮合从动齿轮转动,从而带动U型支架同步伸缩杆上下移动,伸缩杆在限位块的限位作用下,带动伸缩内壳垂直上下移动。

[0010] 进一步地,所述固定外壳的外壁固定连接有卡位限制件,所述调节转轴的外壁固定安装有卡位齿轮和旋转钮,所述调节转轴穿过卡位限制件并与其活动连接,所述卡位限制件的内壁设置有内齿牙,所述内齿牙与卡位齿轮的齿牙相啮合。

[0011] 采用上述技术方案,对打磨机构起到了纵向的固定作用,旋转旋转钮调节打磨机构的高度,当调节到合适位置时,将旋转钮往下按压,卡位齿轮被推至卡位限制件内,卡位齿轮的齿牙与卡位限制件的内齿牙啮合,以此对伸缩内壳的高度起到固定。

[0012] 进一步地,所述固定外壳的上方设置有纵向位移组件,所述纵向位移组件包括纵向滑槽和纵向驱动电机,所述纵向驱动电机的输出轴固定连接纵向丝杆,所述纵向滑槽的内壁滑动连接有纵向滑块,所述纵向滑块与纵向丝杆螺纹连接,所述固定外壳的上表面与纵向滑块的下表面固定连接,所述纵向位移组件的上方设置有横向位移组件,所述横向位移组件包括横向滑槽和横向驱动电机,所述横向驱动电机的输出轴固定连接纵向丝杆,所述横向滑槽的内壁滑动连接有横向滑块,所述横向滑块与横向丝杆螺纹连接,所述横向滑块的下表面与纵向滑槽的上表面固定连接,所述横向滑槽的外壁与防尘罩的内壁固定连接。

[0013] 采用上述技术方案,对打磨机构起到横向和纵向的位移作用,纵向驱动电机的输出轴转动带动纵向丝杆转动,从而带动纵向滑块在纵向滑槽内移动,带动打磨机构纵向运动,横向驱动电机的输出轴转动带动横向丝杆转动,带动横向滑块在横向滑槽内移动,从而带动纵向位移组件横向运动。

[0014] 进一步地,所述夹持机构包括两个夹持滑槽和夹持驱动电机,两个所述夹持滑槽的内壁均转动连接有双向螺纹丝杆,所述操作台的上表面对称滑动连接有夹持板,两个所述夹持板的两端分别与两个双向螺纹丝杆螺纹连接,所述夹持驱动电机的输出轴与其中一个双向螺纹丝杆之间传动连接有驱动传动带,两个所述双向螺纹丝杆之间传动连接有从动传动带。

[0015] 采用上述技术方案,对石材板起到夹持固定的作用,夹持驱动电机的输出轴转动,两个双向螺纹丝杆通过驱动传动带和从动传动带的传动作用同步旋转,带动两个夹持板向内移动,夹紧石材板的同时亦可将石材板向操作台的横向轴心处推。

[0016] 进一步地,所述操作台的上表面固定连接防尘罩,位于操作台的上表面和防尘罩的内壁均开设有吸尘口,所述吸尘机构位于操作台的内部,所述吸尘机构包括吸尘器和吸尘罩,所述吸尘罩位于吸尘口的后方并与其固定连接,所述吸尘器与吸尘罩之间固定连接吸尘管。

[0017] 采用上述技术方案,起到了避免扬尘的作用,在对石材板的打磨过程中会产生大量的粉尘,本发明通过吸尘机构可将粉尘吸收聚集,避免了扬尘的产生,减少对环境的污染及对工作人员身体健康的影响,大功率吸尘器将粉尘吸入吸尘器内,通过吸尘器内的吸附

棉可将粉尘吸附,最终收集取出。

[0018] 本发明具有以下有益效果:

(1) 本发明依据杠杆原理,实现了打磨头的自适应打磨抛光效果,可对不同弧度的石材板进行打磨抛光,使本设备运用更广泛,当两个导向轮接触石材板的弧面时,外支杆和始终垂直的伸缩内壳形成夹角,两个调节支杆在弧面弧度的影响下产生形变,限位杆在限位筒内部滑动,在伸缩弹性件的限制作用下,两个导向轮始终紧贴石材板表面,届时打磨头在主转轴和U型同步件的作用下与外支杆始终保持平行,伸缩气缸的输出端向下收缩,通过同步块同步带动连接杆向下移动,使打磨头贴紧石材板弧形表面并对其进行打磨抛光。

[0019] (2) 在对石材板的打磨过程中会产生大量的粉尘,本发明通过吸尘机构可将粉尘吸收聚集,避免了扬尘的产生,减少对环境的污染及对工作人员身体健康的影响,大功率吸尘器将粉尘吸入吸尘器内,通过吸尘器内的吸附棉可将粉尘吸附,最终收集取出。

[0020] 当然,实施本发明的任一产品并不一定需要同时达到以上所述的所有优点。

## 附图说明

[0021] 为了更清楚地说明本发明实施例的技术方案,下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0022] 图1为本发明整体结构示意图;  
图2为本发明调节机构和打磨机构结构示意图;  
图3为本发明调节机构和打磨机构剖面结构示意图;  
图4为图3中A处结构放大示意图;  
图5为图3中B处结构放大示意图;  
图6为图3中C处结构放大示意图;  
图7为本发明横向位移组件和纵向位移组件结构示意图;  
图8为本发明夹持机构结构示意图;  
图9为本发明吸尘机构结构示意图。

[0023] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

图中:1、操作台;2、打磨机构;3、夹持机构;4、调节机构;5、吸尘机构;101、防尘罩;201、外支杆;202、主转轴;203、内支杆;204、调节支杆;205、导向轮;206、次转轴;207、限位筒;208、伸缩弹性件;209、限位杆;210、限位环;211、U型同步件;212、打磨头;213、同步块;214、伸缩气缸;401、固定外壳;402、调节转轴;403、驱动齿轮;404、从动齿轮;405、U型支架;406、限位块;407、伸缩杆;408、伸缩内壳;409、卡位限制件;410、卡位齿轮;411、旋转钮;6、纵向位移组件;601、纵向滑槽;602、纵向驱动电机;603、纵向丝杆;604、纵向滑块;7、横向位移组件;701、横向滑槽;702、横向驱动电机;703、横向丝杆;301、夹持滑槽;302、夹持驱动电机;303、夹持板;501、吸尘器;502、吸尘罩;503、吸尘管。

## 具体实施方式

[0024] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0025] 请参阅图1-图9所示,本发明为一种便于石材板打磨抛光的磨料磨具,包括操作台1、打磨机构2、夹持机构3和吸尘机构5,打磨机构2包括外支杆201,外支杆201的内壁固定连接主转轴202,外支杆201的内壁两端均卡接有内支杆203,外支杆201的内壁两端均转动连接有调节支杆204,两个调节支杆204远离外支杆201的一端均转动连接有导向轮205,两个内支杆203远离外支杆201的一端均转动连接有次转轴206,两个次转轴206的内壁均固定安装有限位筒207,两个限位筒207内均设置有伸缩弹性件208,两个限位筒207的内壁均滑动连接有限位杆209,两个限位杆209的外壁均固定连接有限位环210,两个限位杆209分别穿过两个伸缩弹性件208与两个调节支杆204的外壁固定连接,当两个导向轮205接触石材板的弧面时,外支杆201和始终垂直的伸缩内壳408形成夹角,两个调节支杆204在弧面弧度的影响下产生形变,使限位杆209在限位筒207内部滑动,在伸缩弹性件208的限制作用下,使两个导向轮205始终紧贴石材板表面。

[0026] 主转轴202的外壁固定连接U型同步件211,U型同步件211的内壁活动连接有连接杆,连接杆的一端转动连接有打磨头212,连接杆的另一端固定连接同步块213,外支杆201的外壁固定安装有伸缩气缸214,伸缩气缸214的输出端与同步块213的外壁固定连接,若石材板的表面是弧形的,当两个导向轮205接触石材板的弧面时,外支杆201和始终垂直的伸缩内壳408形成夹角,打磨头212与外支杆201平行,伸缩气缸214的输出端向下收缩,通过同步块213同步带动连接杆向下移动,使打磨头212贴紧石材板弧形表面并对其进行打磨抛光。

[0027] 打磨机构2的上方设置有调节机构4,调节机构4包括固定外壳401,固定外壳401的内壁活动连接有调节转轴402,调节转轴402的外壁固定连接驱动齿轮403,驱动齿轮403的下方设置有从动齿轮404,从动齿轮404的齿牙与驱动齿轮403的齿牙相啮合,从动齿轮404的内壁固定连接从动转轴,从动转轴的外壁转动连接有U型支架405,固定外壳401的内壁固定连接有限位块406,U型支架405的外壁固定连接伸缩杆407,伸缩杆407的外壁与限位块406的内壁滑动连接,固定外壳401的内壁滑动连接有伸缩内壳408,伸缩杆407穿过限位块406与伸缩内壳408的外壁固定连接,伸缩内壳408的外壁与外支杆201的内壁转动连接左右旋转按钮411,带动调节转轴402和驱动齿轮403同步转动,驱动齿轮403啮合从动齿轮404转动,从而带动U型支架405同步伸缩杆407上下移动,伸缩杆407在限位块406的限位作用下,带动伸缩内壳408垂直上下移动,起到了对打磨机构2高度的调节作用。

[0028] 固定外壳401的外壁固定连接卡位限制件409,调节转轴402的外壁固定安装有卡位齿轮410和旋转按钮411,调节转轴402穿过卡位限制件409并与其活动连接,卡位限制件409的内壁设置有内齿牙,内齿牙与卡位齿轮410的齿牙相啮合,旋转按钮411调节打磨机构2的高度,当调节到合适位置时,将旋转按钮411往下按压,卡位齿轮410被推至卡位限制件409内,卡位齿轮410的齿牙与卡位限制件409的内齿牙啮合,以此对伸缩内壳408的高度起到固定,从而对打磨机构2起到了纵向的固定作用。

[0029] 固定外壳401的上方设置有纵向位移组件6,纵向位移组件6包括纵向滑槽601和纵向驱动电机602,纵向驱动电机602的输出轴固定连接纵向丝杆603,纵向滑槽601的内壁

滑动连接有纵向滑块604,纵向滑块604与纵向丝杆603螺纹连接,固定外壳401的上表面与纵向滑块604的下表面固定连接,纵向位移组件6的上方设置有横向位移组件7,横向位移组件7包括横向滑槽701和横向驱动电机702,横向驱动电机702的输出轴固定连接在横向丝杆703,横向滑槽701的内壁滑动连接有横向滑块,横向滑块与横向丝杆703螺纹连接,横向滑块的下表面与纵向滑槽601的上表面固定连接,横向滑槽701的外壁与防尘罩101的内壁固定连接,纵向驱动电机602的输出轴转动带动纵向丝杆603转动,从而带动纵向滑块604在纵向滑槽601内移动,带动打磨机构2纵向运动,横向驱动电机702的输出轴转动带动横向丝杆703转动,带动横向滑块在横向滑槽701内移动,从而带动纵向位移组件6横向运动,对打磨机构2起到横向和纵向的位移作用。

[0030] 夹持机构3包括两个夹持滑槽301和夹持驱动电机302,两个夹持滑槽301的内壁均转动连接有双向螺纹丝杆,操作台1的上表面对称滑动连接有夹持板303,两个夹持板303的两端分别与两个双向螺纹丝杆螺纹连接,夹持驱动电机302的输出轴与其中一个双向螺纹丝杆之间传动连接有驱动传动带,两个双向螺纹丝杆之间传动连接有从动传动带,夹持驱动电机302的输出轴转动,两个双向螺纹丝杆通过驱动传动带和从动传动带的传动作用同步旋转,带动两个夹持板303向内移动,夹紧石材板的同时亦可将石材板向操作台1的横向轴心处推,对石材板起到夹持固定的作用。

[0031] 操作台1的上表面固定连接在防尘罩101,位于操作台1的上表面和防尘罩101的内壁均开设有吸尘口,吸尘机构5位于操作台1的内部,吸尘机构5包括吸尘器501和吸尘罩502,吸尘罩502位于吸尘口的后方并与其固定连接,吸尘器501与吸尘罩502之间固定连接在吸尘管503,在对石材板的打磨过程中会产生大量的粉尘,本发明通过吸尘机构5可将粉尘吸收聚集,避免了扬尘的产生,减少对环境的污染及对工作人员身体健康的影响,大功率吸尘器501将粉尘吸入其中,通过吸尘器501内的吸附棉可将粉尘吸附,最终收集取出,起到了避免扬尘的作用。

[0032] 使用前,将需打磨抛光的石材板放置于操作台1上,根据石材板的尺寸、形状、高度等参数调节调节机构4,通过左右旋转旋转钮411,带动调节转轴402和驱动齿轮403同步转动,驱动齿轮403啮合从动齿轮404转动,从而带动U型支架405同步伸缩杆407上下移动,伸缩杆407在限位块406的限位作用下,带动伸缩内壳408垂直上下移动,当调节到适当位置时,将旋转钮411往下按压,卡位齿轮410被推至卡位限制件409内,卡位齿轮410的齿牙与卡位限制件409的内齿牙啮合,以此对伸缩内壳408的高度起到固定,再调节两个内支杆203的长度以此适应石材板的不同弧度。

[0033] 使用时,启动夹持驱动电机302,其输出轴转动,两个双向螺纹丝杆通过驱动传动带和从动传动带的传动作用同步旋转,带动两个夹持板303向内移动,夹紧石材板的同时亦可将石材板向操作台1的横向轴心处推,夹紧后,启动横向驱动电机702、纵向驱动电机602、伸缩气缸214和打磨头212,两个导向轮205接触石材板的表面,若石材板的表面是水平的,伸缩气缸214的输出端向下收缩,通过同步块213同步带动连接杆向下移动,使打磨头212紧贴石材板对其打磨抛光,若石材板的表面是弧形的,当两个导向轮205接触石材板的弧面时,外支杆201和始终垂直的伸缩内壳408形成夹角,两个调节支杆204在弧面弧度的影响下产生形变,使限位杆209在限位筒207内部滑动,在伸缩弹性件208的限制作用下,使两个导向轮205始终紧贴石材板表面,届时打磨头212在主转轴202和U型同步件211的作用下与外

支杆201始终保持平行,伸缩气缸214的输出端向下收缩,通过同步块213同步带动连接杆向下移动,使打磨头212贴紧石材板弧形表面并对其进行打磨抛光,以此实现了打磨头212的自适应打磨抛光,纵向驱动电机602的输出轴转动带动纵向丝杆603转动,从而带动纵向滑块604在纵向滑槽601内移动,从而带动打磨机构2纵向运动,横向驱动电机702的输出轴转动带动横向丝杆703转动,从而带动横向滑块在横向滑槽701内移动,从而带动纵向位移组件6横向运动,实现打磨机构2对石材板表面全面的打磨,在打磨过程中产生的粉尘,被吸尘机构5吸收聚集,避免了扬尘的产生,减少对环境及工作人员身体健康的影响。

[0034] 以上公开的本发明优选实施例只是用于帮助阐述本发明。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该发明仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本发明的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本发明。本发明仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

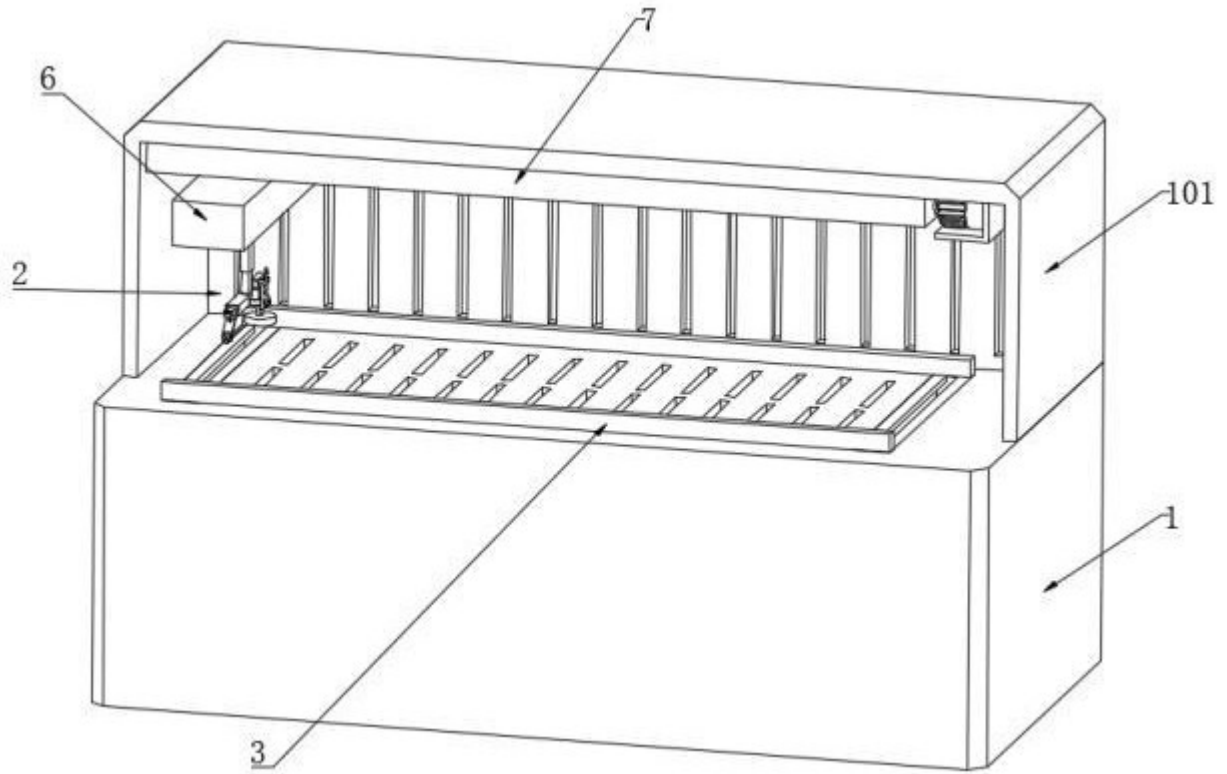


图 1

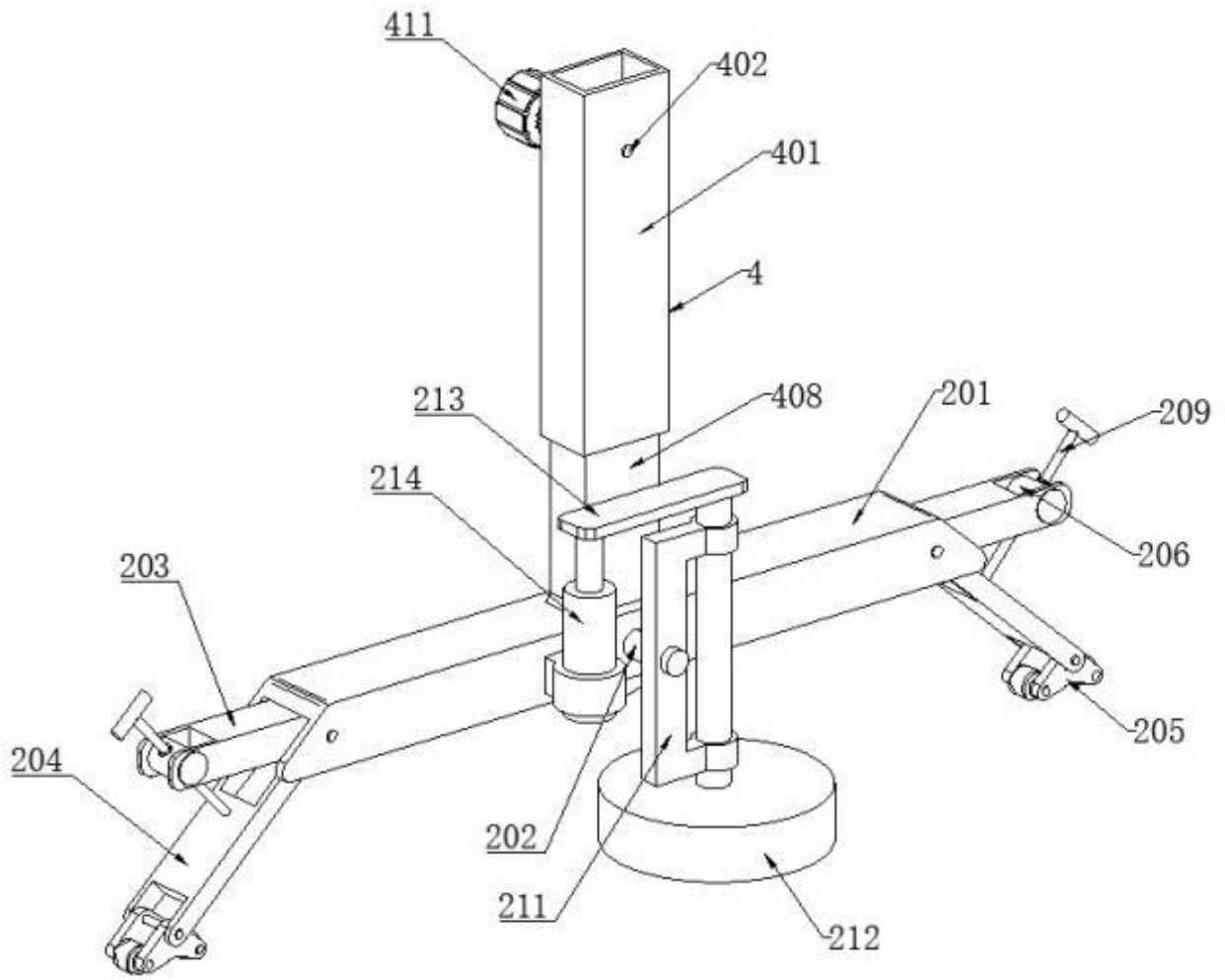


图 2

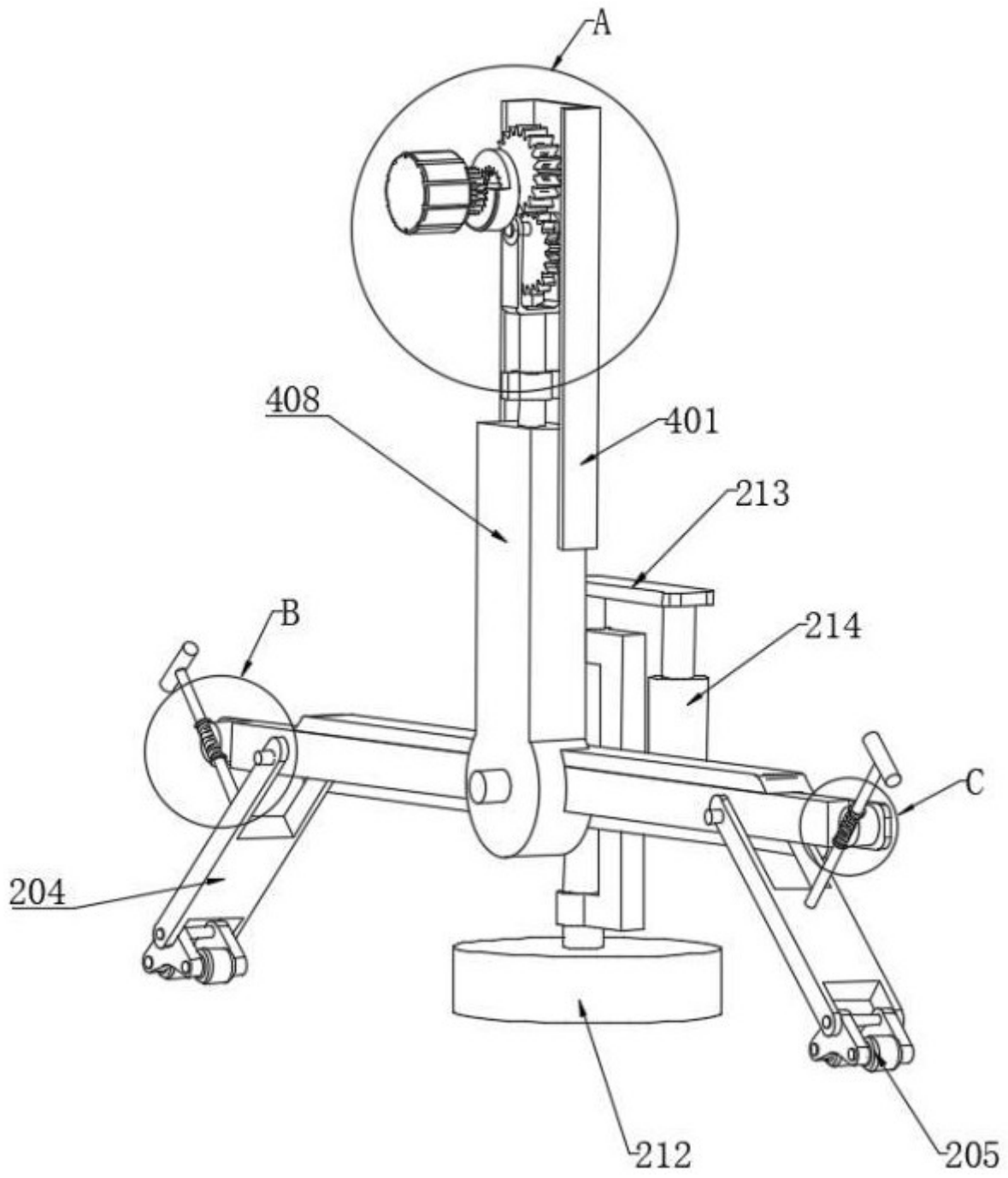


图 3

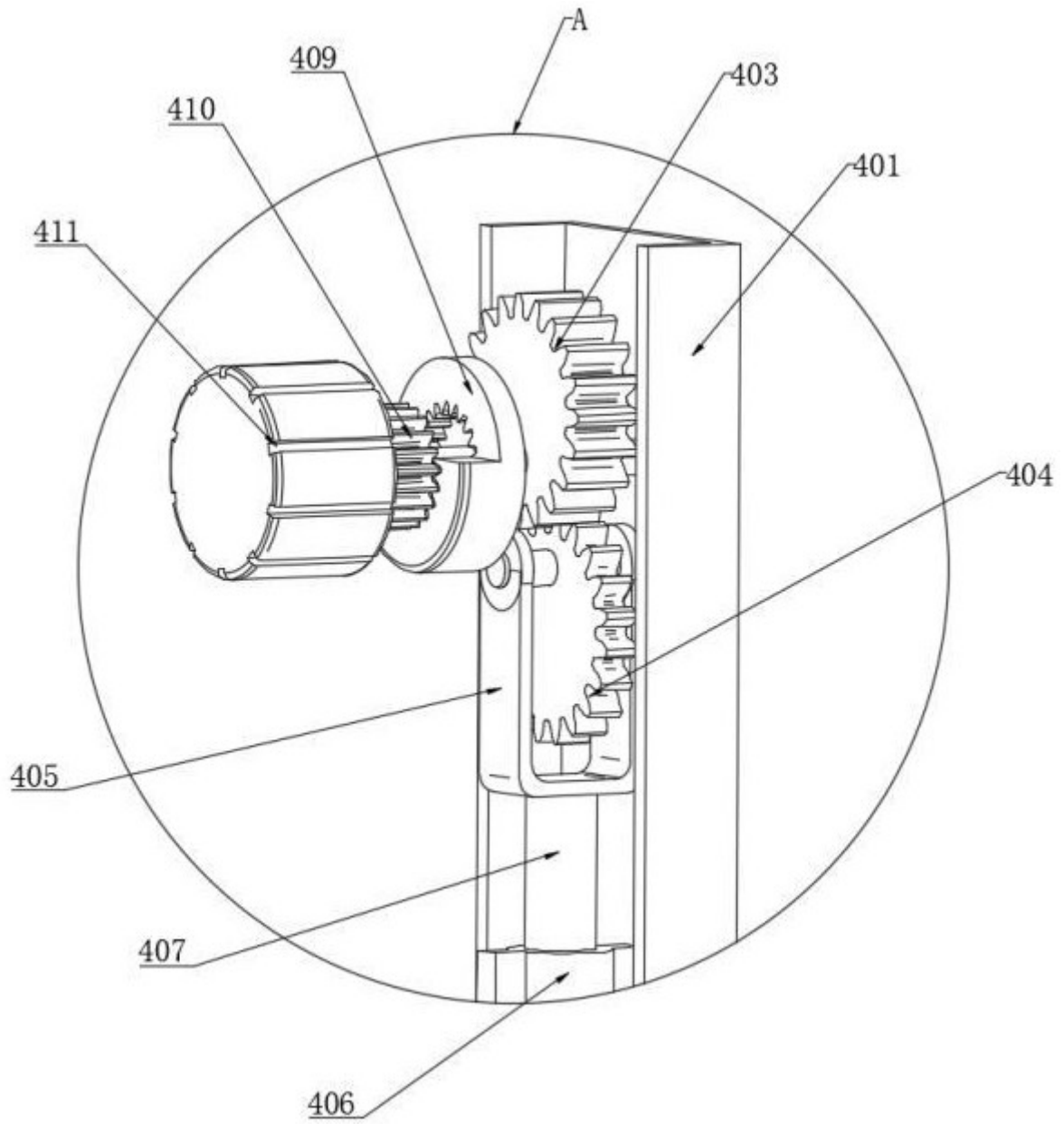


图 4

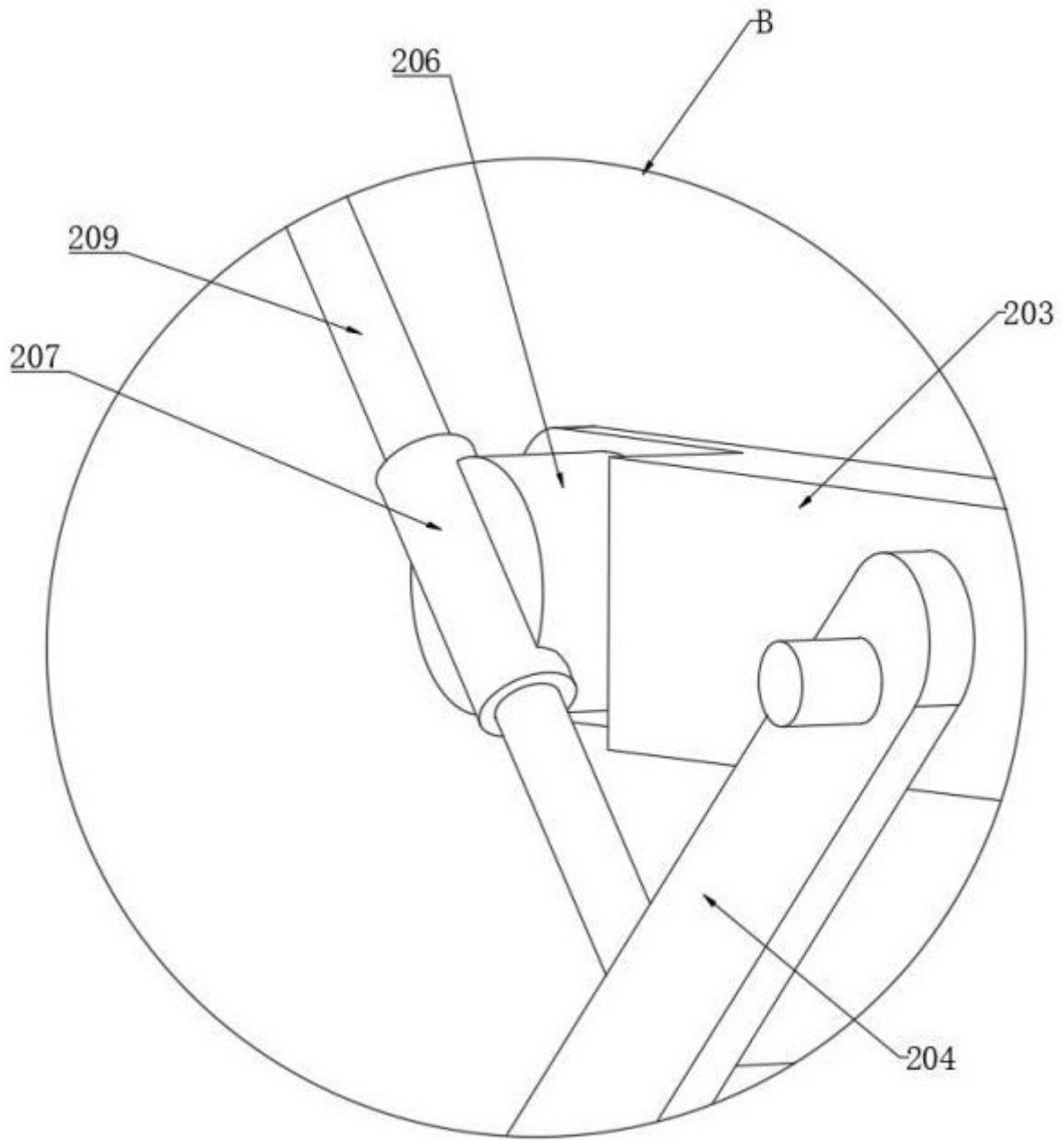


图 5

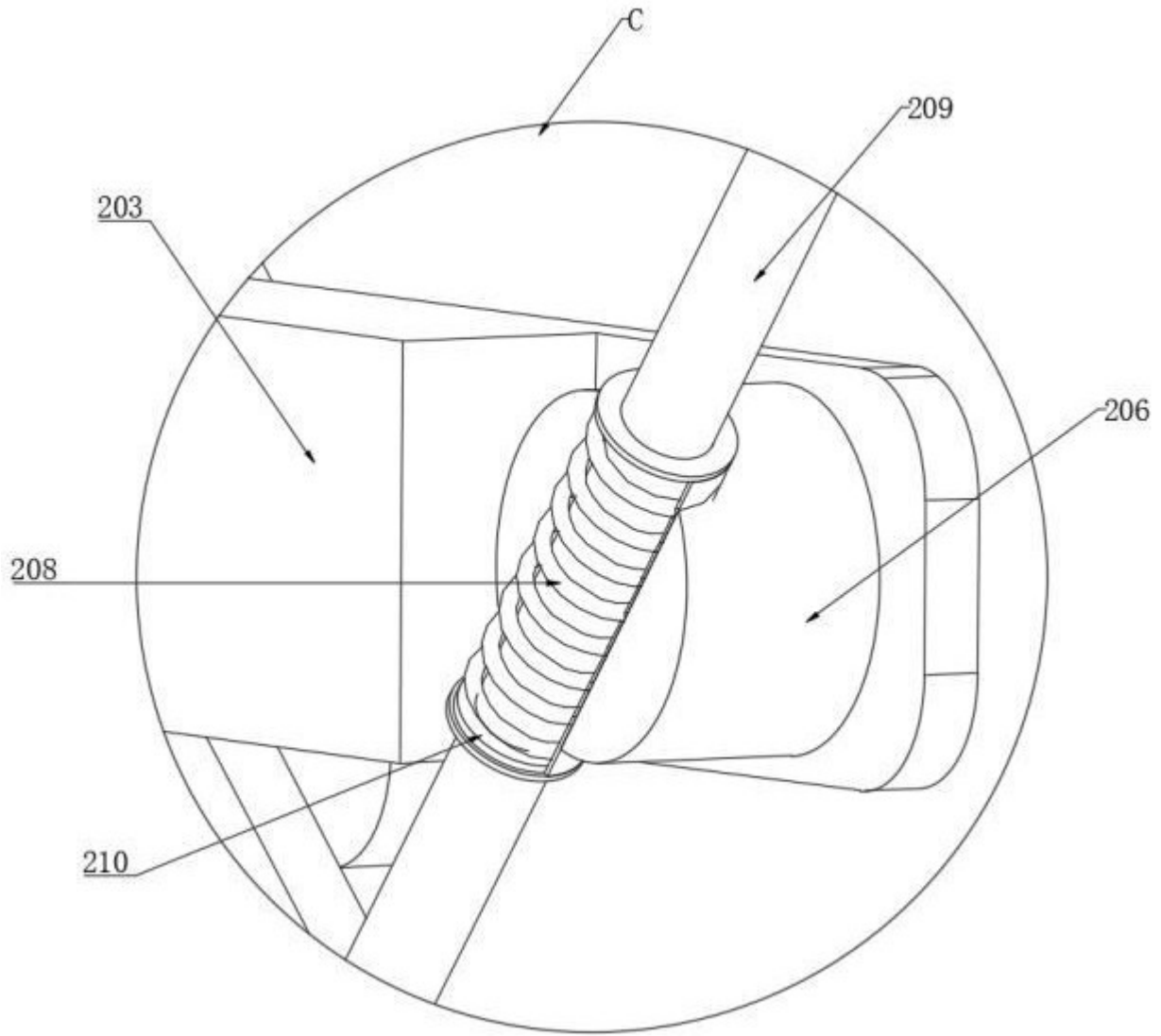


图 6

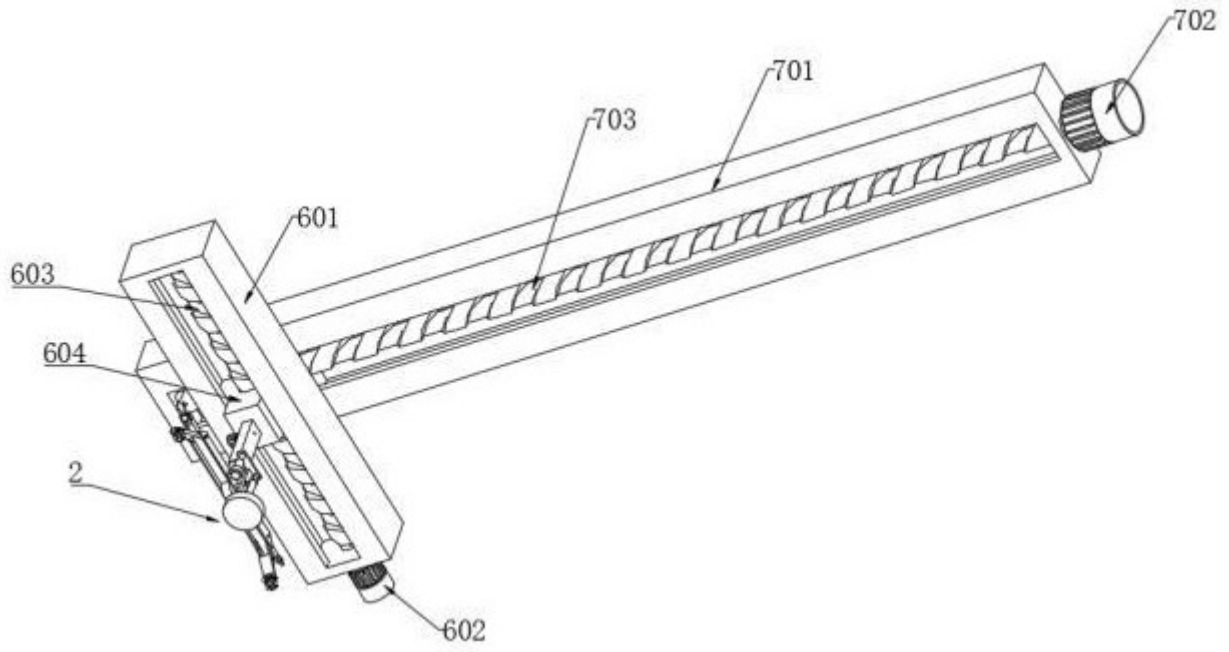


图 7

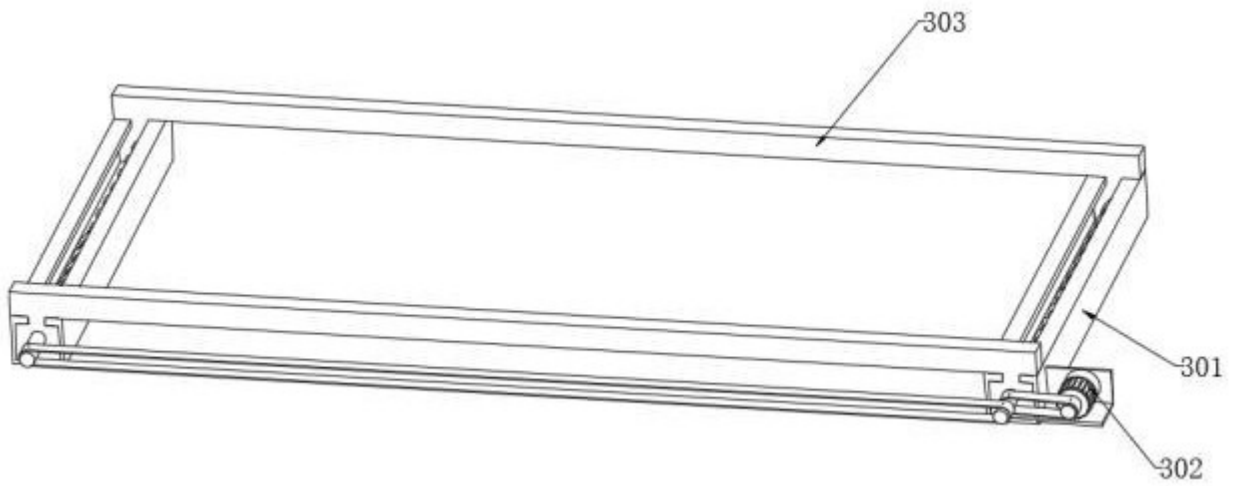


图 8

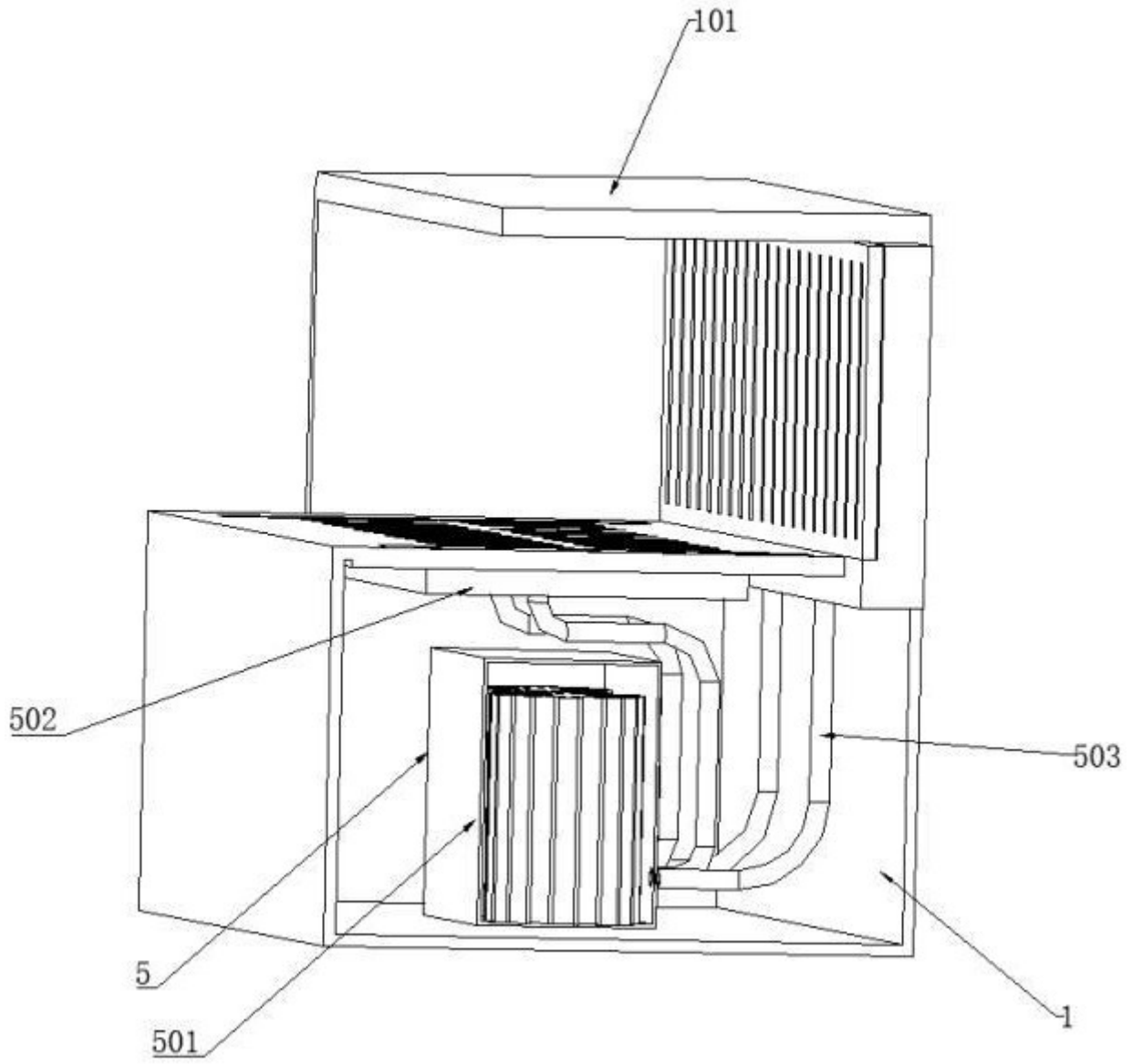


图 9