



(21) 申请号 202323329998.3

(22) 申请日 2023.12.06

(73) 专利权人 江苏金岛木业有限公司

地址 223001 江苏省淮安市金湖县金南镇
工业集中区18号

(72) 发明人 鲜启明 陈菲

(74) 专利代理机构 北京康达联禾知识产权代理
事务所(普通合伙) 11461

专利代理师 陈逸涛

(51) Int.Cl.

B24B 29/06 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 47/06 (2006.01)

B24B 41/02 (2006.01)

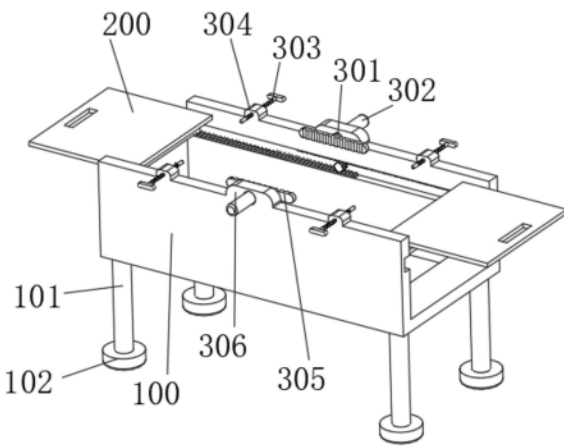
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于板材抛光机的辅助用具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于板材抛光机的辅助用具,涉及板材加工领域。本实用新型包括箱体、辅助支撑模块和转动模块,辅助支撑模块,设置于所述箱体内部;转动模块,设置于所述辅助支撑模块上端;其中,所述辅助支撑模块和所述转动模块之间具有间歇配合关系。本装置利用便捷手动操控板材夹持,并且便于不同板材下表面的支撑,使得在抛光打磨的时候,板材固定效果差,容易位移而影响抛光的效果,解决了现有的板材水平定位配合抛光不稳定的问题,影响使用者的正常抛光程序。



1. 一种用于板材抛光机的辅助用具, 包括箱体 (100)、辅助支撑模块 (200) 和转动模块 (300), 其特征在于:

辅助支撑模块 (200), 设置于所述箱体 (100) 内部, 且内部设置有移动板一 (201) 和移动板二 (208);

转动模块 (300), 设置于所述辅助支撑模块 (200) 上端;

其中, 所述辅助支撑模块 (200) 和所述转动模块 (300) 之间具有间歇配合关系。

2. 根据权利要求1所述的一种用于板材抛光机的辅助用具, 其特征在于: 所述箱体 (100) 下端设置有支架 (101), 所述支架 (101) 下端设置有底座 (102), 所述箱体 (100) 下表面开设有凹槽 (103)。

3. 根据权利要求1所述的一种用于板材抛光机的辅助用具, 其特征在于: 所述辅助支撑模块 (200) 包括:

齿轮 (205), 对称转动安装于所述箱体 (100) 两侧内壁;

齿条一 (204), 安装在箱体 (100) 两侧内壁, 且与所述齿轮 (205) 相适配;

齿条二 (206), 安装在箱体 (100) 两侧内壁, 且与所述齿轮 (205) 相适配;

连接架一 (203), 固定安装于所述齿条一 (204) 一侧;

连接架二 (207), 固定安装于所述齿条二 (206) 一侧;

移动板一 (201), 固定安装于所述连接架一 (203) 上端;

移动板二 (208), 固定安装于所述连接架二 (207) 上端;

手柄 (202), 开设于所述移动板一 (201) 和所述移动板二 (208) 表面。

4. 根据权利要求1所述的一种用于板材抛光机的辅助用具, 其特征在于:

所述转动模块 (300) 包括:

安装块一 (306), 固定安装于所述箱体 (100) 上端两侧中部;

液压缸 (302), 固定安装于所述安装块一 (306) 一侧外壁;

液压杆 (301), 安装于所述液压缸 (302) 内部;

限位块 (305), 固定安装于所述液压杆 (301) 一侧;

安装块二 (304), 对称安装于所述安装块一 (306) 两侧;

限位钉 (303), 转动安装于所述安装块二 (304) 内部。

一种用于板材抛光机的辅助用具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及板材加工领域,尤其涉及一种用于板材抛光机的辅助用具。

背景技术

[0002] 抛光是一种表面处理技术,用于改善物体的外观和质感。它通过使用磨料、研磨膏或化学物质,在物体表面产生摩擦以去除不平整、氧化层、污渍和细小缺陷等。这种方法可以使物体表面更加光滑、明亮,并增强其反射能力。抛光常被应用于金属制品、汽车外部、家具、珠宝等物体上,以提升它们的美观和质量。

[0003] 中国专利公开了一种家具加工用打磨抛光设备(公告号CN214869637U),该专利主要有加工机台;所述加工机台上设置有板材定位机构,板材定位机构的上方设有防护罩体和抛光砂轮,防护罩体上设置有吸尘机构,抛光砂轮上连接有驱动设备;所述板材定位机构包括安装在加工机台前后两端的固定板和活动板,固定板固定设置在加工机台的一端,活动板滑动设置在加工机台的另一端;所述活动板远离固定板的一端连接有伸缩气缸。本实用新型通过板材定位机构对表面待抛光的板材进行定位,通过防护罩体对抛光过程中产生的尘屑进行拦截,通过吸尘机构将抛光过程中产生的尘屑抽出,对加工机台和板材均起到除尘的作用,使其便于清理。

[0004] 但是,针对该专利来看还是存在不足,在使用中虽然可以实现一定的抛光效果,但存在的缺陷是:现有的板材水平定位配合抛光不稳定的问题,影响使用者的正常抛光程序,鉴于此,我们提出了一种用于板材抛光机的辅助用具,解决了上述问题。

实用新型内容

[0005] 1.技术方案

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型是通过以下技术方案实现的。

[0007] 本装置在使用时,可以将需要抛光的板材水平夹持在限位块之间,此时两侧的移动板一和移动板二在两侧外部位置,板材可以手动拨动在箱体中间区域转动,夹持好之后,可以手动推动移动板一和移动板二对中运动,在齿轮、齿条一和齿条二的配合下,移动板一同时对中运动,调节好位置之后,刚好可以位于板材正下方贴合,随后可以对板材表面进行打磨抛光,移动板一和移动板二充当了支撑的作用。

[0008] 本实用新型为一种用于板材抛光机的辅助用具,包括箱体、辅助支撑模块和转动模块,辅助支撑模块,设置于所述箱体内部;转动模块,设置于所述辅助支撑模块上端;其中,所述辅助支撑模块和所述转动模块之间具有间歇配合关系。

[0009] 优选的,所述箱体下端设置有支架,所述支架下端设置有底座,所述箱体下表面开设有凹槽;

[0010] 优选的,所述辅助支撑模块包括:

[0011] 齿轮,对称转动安装于所述箱体两侧内壁;

[0012] 齿条一,安装在箱体两侧内壁,且与所述齿轮相适配;

- [0013] 齿条二,安装在箱体两侧内壁,且与所述齿轮相适配,利用齿轮、齿条一和齿条二的配合可以实现移动移动板一运动之后,移动板二可以同步运动;
- [0014] 连接架一,固定安装于所述齿条一—侧;
- [0015] 连接架二,固定安装于所述齿条二—侧;
- [0016] 移动板一,固定安装于所述连接架一上端;
- [0017] 移动板二,固定安装于所述连接架二上端,移动板一和移动板二可以为打磨的板材便捷支撑,方便抛光打磨的快速进行;
- [0018] 手柄,开设于所述移动板一和所述移动板二表面;
- [0019] 优选的,所述转动模块包括:
- [0020] 安装块一,固定安装于所述箱体上端两侧中部;
- [0021] 液压缸,固定安装于所述安装块一—侧外壁;
- [0022] 液压杆,安装于所述液压缸内部;
- [0023] 限位块,固定安装于所述液压杆—侧,液压缸可以驱动限位块对中运动实现对不同尺寸板材的夹持效果;
- [0024] 安装块二,对称安装于所述安装块一—侧;
- [0025] 限位钉,转动安装于所述安装块二内部。
- [0026] 相比于现有技术,本实用新型的优点在于:
- [0027] 一、本实用新型,可以利用液压缸配合限位块快速对板材水平夹持,夹持之后可以手动转动,转动到水平角度的时候,利用限位钉可以再次固定,保证绝对的水平状态。
- [0028] 二、基于有益效果一,固定好板材之后可以对中推动移动板一和移动板二,移动板一和移动板二可以对板材下表面起到很好的支撑效果,优化表面处理过程。
- [0029] 当然,实施本实用新型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

- [0030] 图1为本实用新型的三维立体示意图;
- [0031] 图2为本实用新型的仰视示意图;
- [0032] 图3为本实用新型的俯视示意图;
- [0033] 图4为本实用新型的齿轮、齿条一和齿条二结构示意图。
- [0034] 附图标记:
- [0035] 100、箱体;101、支架;102、底座;103、凹槽;200、辅助支撑模块;201、移动板一;202、手柄;203、连接架一;204、齿条一;205、齿轮;206、齿条二;207、连接架二;208、移动板二;300、转动模块;301、液压杆;302、液压缸;303、限位钉;304、安装块二;305、限位块;306、安装块一。

具体实施方式

- [0036] 为使本实用新型的上述目的、特征和优点能够更加明显易懂,下面结合附图对本实用新型的具体实施方式做详细的说明。
- [0037] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型,但是本实用新型还可以采用其他不同于在此描述的其它方式来实施,本领域技术人员可以在不违背本实

用新型内涵的情况下做类似推广,因此本实用新型不受下面公开的具体实施方式的限制。

[0038] 其次,本实用新型结合示意图进行详细描述,在详述本实用新型实施方式时,为便于说明,表示器件结构的剖面图会不依一般比例作局部放大,而且示意图只是示例,其在此不应限制本实用新型保护的范围。此外,在实际制作中应包含长度、宽度及深度的三维空间尺寸。

[0039] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图对本实用新型的实施方式作进一步地详细描述。

[0040] 实施例1

[0041] 请参阅图1-图4所示,本实施例为一种用于板材抛光机的辅助用具,包括箱体100、辅助支撑模块200和转动模块300,其特征在于:

[0042] 转动模块300,设置于辅助支撑模块200上端,可以将需要抛光的板材水平夹持在限位块305之间,此时两侧的移动板一201和移动板二208在两侧外部位置,板材可以手动拨动在箱体100中间区域转动;

[0043] 辅助支撑模块200,设置于箱体100内部,夹持好之后,可以手动推动移动板一201和移动板二208对中运动,在齿轮205、齿条一204和齿条二206的配合下,移动板一201同时对中运动,调节好位置之后,刚好可以位于板材正下方贴合,随后可以对板材表面进行打磨抛光,移动板一201和移动板二208充当了支撑的作用;

[0044] 其中,辅助支撑模块200和转动模块300之间具有间歇配合关系。

[0045] 箱体100下端设置有支架101,支架101下端设置有底座102,箱体100下表面开设有凹槽103,通过支架101和底座102可以增加装置的稳定性,凹槽103的开设方便过长的板材在箱体100中间转动,同时也方便打磨产物落下地面,方便打扫;

[0046] 本实施例:利用液压缸302配合限位块305快速对板材水平夹持,夹持之后可以手动转动,转动到水平角度的时候,利用限位钉303可以再次固定,保证绝对的水平状态。

[0047] 实施例2

[0048] 请参阅图所示,本实施例为在实施例1的基础上还包括;

[0049] 请参阅图1-图4所示,本实施例为在实施例1的基础上还包括:辅助支撑模块200包括:

[0050] 齿轮205,对称转动安装于箱体100两侧内壁;

[0051] 齿条一204,安装在箱体100两侧内壁,且与齿轮205相适配;

[0052] 齿条二206,安装在箱体100两侧内壁,且与齿轮205相适配,利用齿轮205、齿条一204和齿条二206的配合可以实现移动移动板一201运动之后,移动板二208可以同步运动;

[0053] 连接架一203,固定安装于齿条一204一侧;

[0054] 连接架二207,固定安装于齿条二206一侧;

[0055] 移动板一201,固定安装于连接架一203上端;

[0056] 移动板二208,固定安装于连接架二207上端,移动板一201和移动板二208可以为打磨的板材便捷支撑,方便抛光打磨的快速进行;

[0057] 手柄202,开设于移动板一201和移动板二208表面。

[0058] 转动模块300包括:

[0059] 安装块一306,固定安装于箱体100上端两侧中部;

- [0060] 液压缸302,固定安装于安装块一306一侧外壁;
- [0061] 液压杆301,安装于液压缸302内部;
- [0062] 限位块305,固定安装于液压杆301一侧,液压缸302可以驱动限位块305对中运动实现对不同尺寸板材的夹持效果;
- [0063] 安装块二304,对称安装于安装块一306两侧;
- [0064] 限位钉303,转动安装于安装块二304内部,固定好板材之后,为了防止板材脱落,可以转动限位钉303对板材进行再次定位,增加板材固定的稳定性;
- [0065] 本实施例:固定好板材之后可以对中推动移动板一201和移动板二208,移动板一201和移动板二208可以对板材下表面起到很好的支撑效果,优化表面处理过程。
- [0066] 在本实用新型的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,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,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。
- [0067] 最后应说明的是: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,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。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。

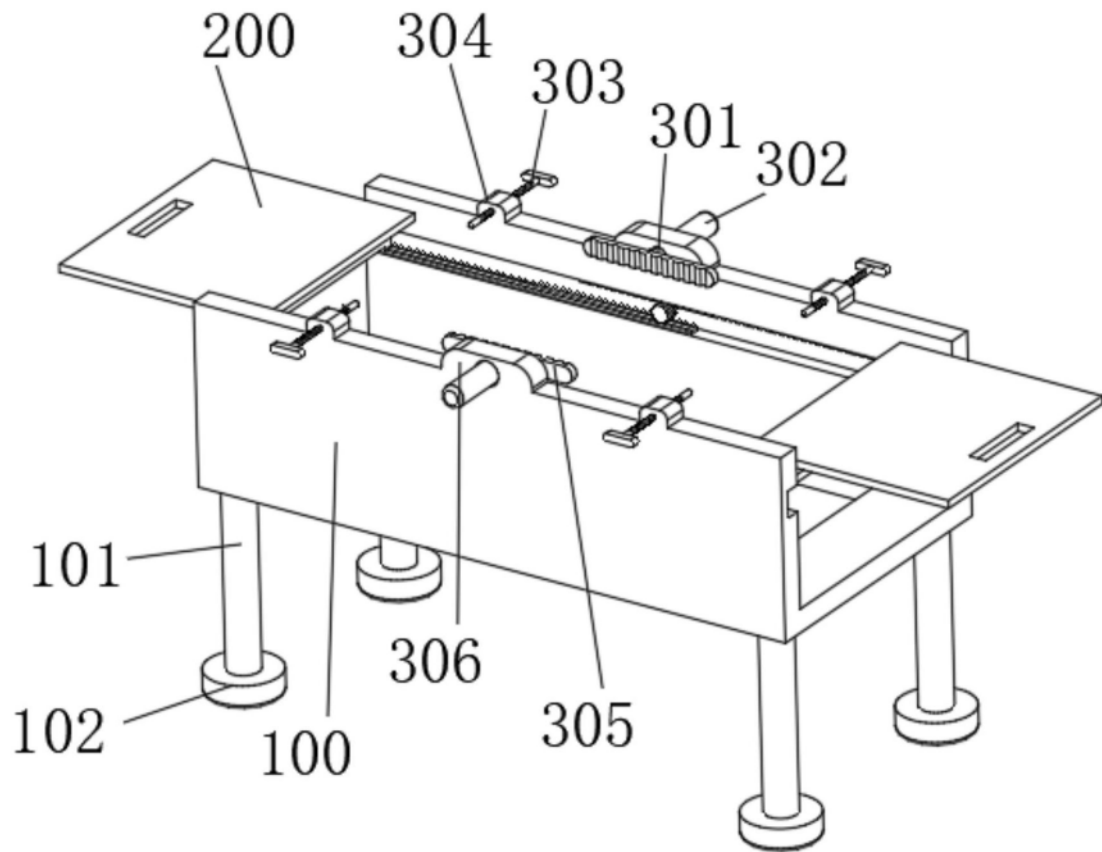


图1

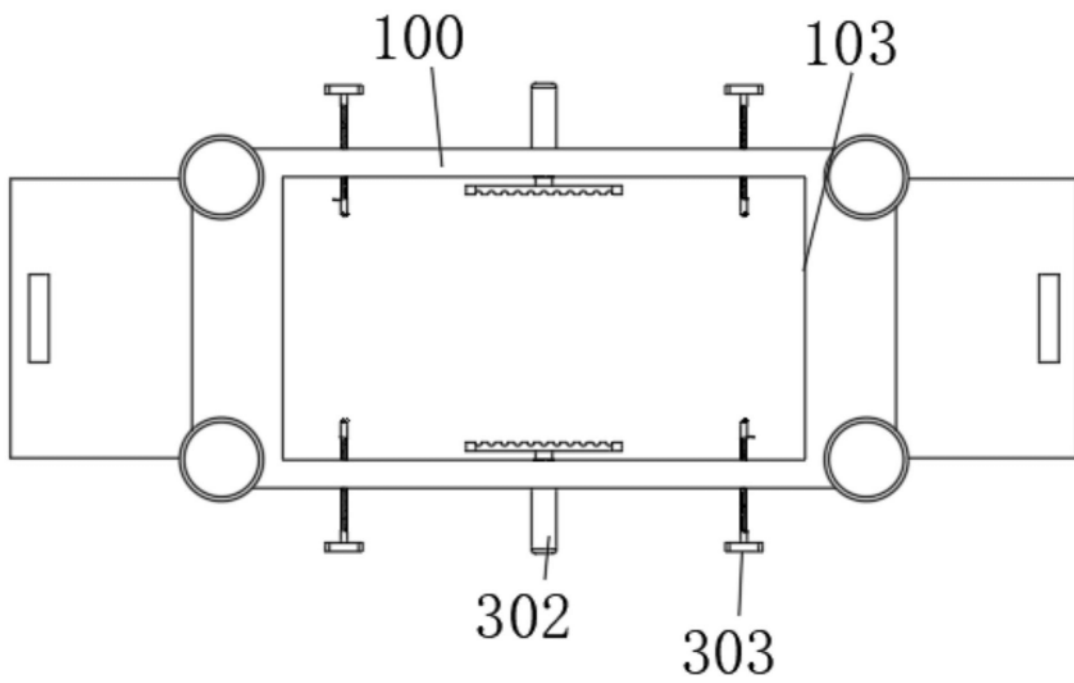


图2

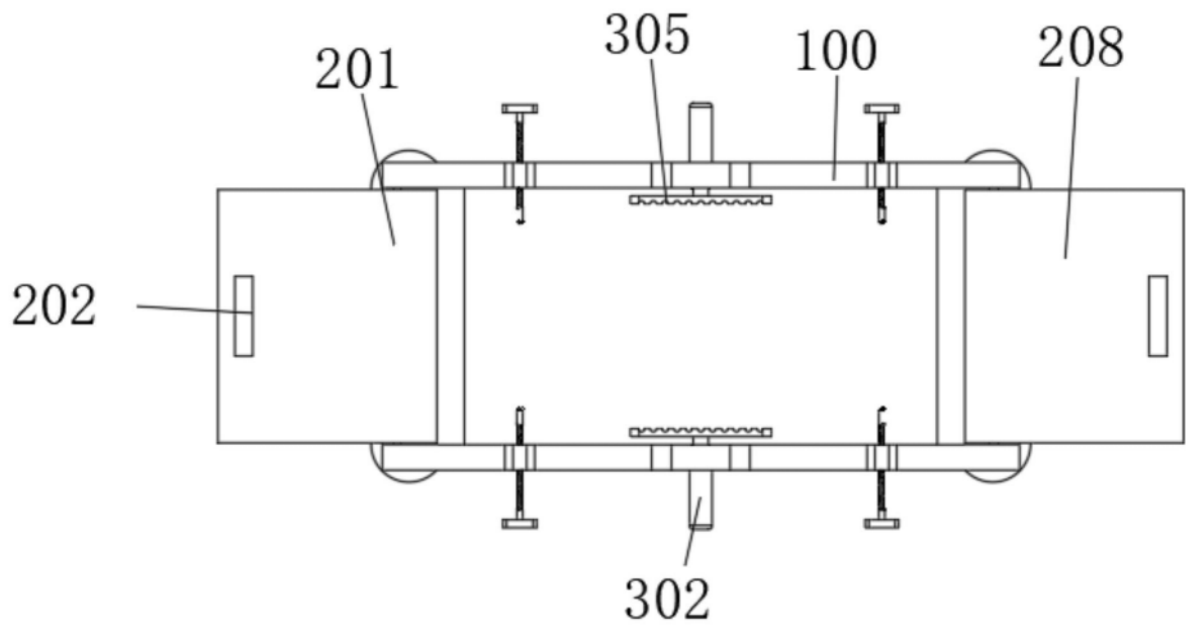


图3

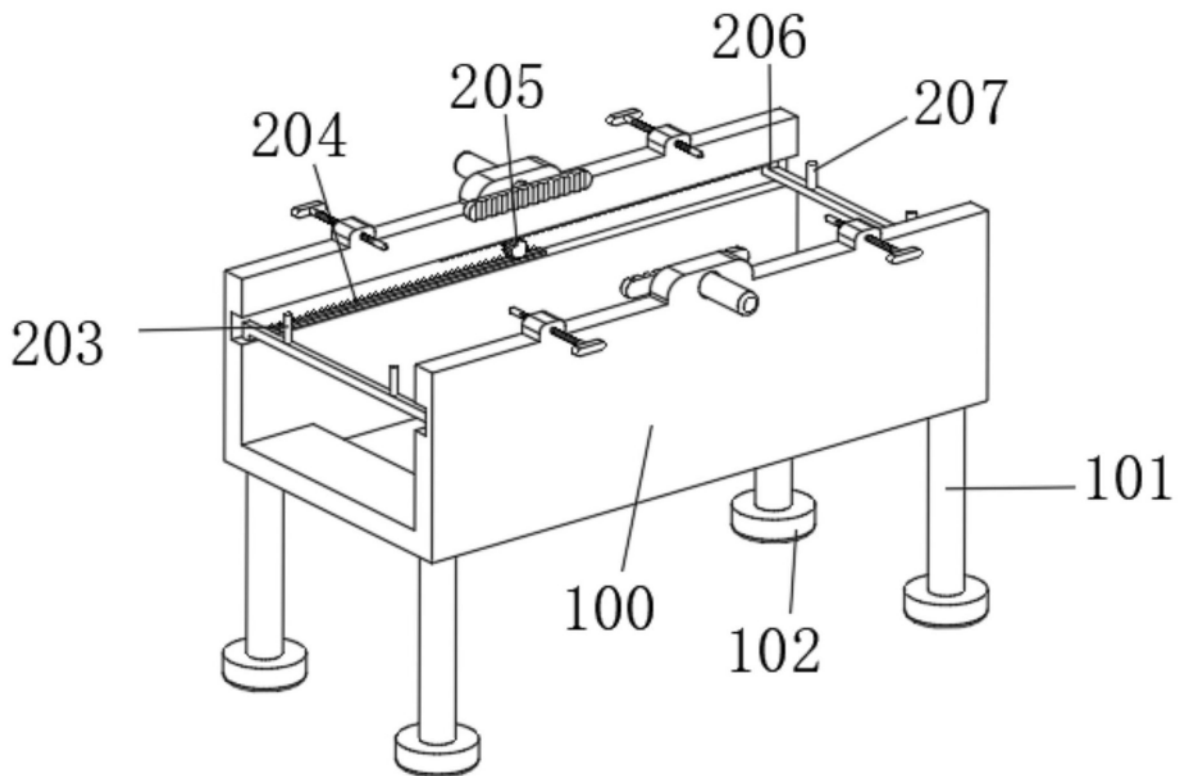


图4