



(21) 申请号 202323118034.4

(22) 申请日 2023.11.18

(73) 专利权人 潮州市海鸿陶瓷制作有限公司
地址 521000 广东省潮州市枫溪东田田头
何开发区(一、二、三片)

(72) 发明人 马媛

(74) 专利代理机构 北京鼎德宝专利代理事务所
(特殊普通合伙) 11823
专利代理师 闫婧怡

(51) Int. Cl.

B28D 7/00 (2006.01)

B28D 7/02 (2006.01)

B08B 1/12 (2024.01)

B08B 1/30 (2024.01)

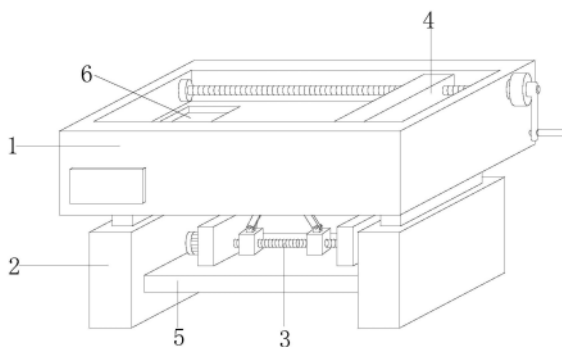
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种陶瓷加工用工作台

(57) 摘要

本实用新型涉及陶瓷加工技术领域,且公开了一种陶瓷加工用工作台,包括台面,所述台面的底部安装有支撑腿,所述台面的底部设置有调节组件,所述台面的顶部安装有清理组件,所述调节组件包括电机,所述电机的输出端通过联轴器可拆卸连接有螺杆。该陶瓷加工用工作台设置有电机、螺杆、移动块、转轴、活动杆、活动槽和调节板,通过启动电机带动螺杆进行转动的同时带动移动块进行移动,因螺杆的两侧螺纹旋向相反,使得两个移动块做相反方向的移动,继而通过活动杆带动台面进行上下升降,与此同时,台面底部的调节板在支撑腿内壁的活动槽内进行上下滑动,保持升降时的稳定性,达到了对台面的高度进行调节的效果,提高了实用性。



1. 一种陶瓷加工用工作台,包括台面(1),其特征在于:所述台面(1)的底部安装有支撑腿(2),所述台面(1)的底部设置有调节组件(3),所述台面(1)的顶部安装有清理组件(4);

所述调节组件(3)包括电机(301),所述电机(301)的输出端通过联轴器可拆卸连接有螺杆(302),且螺杆(302)的外表面转动连接有移动块(303),所述移动块(303)的顶部安装有转轴(304),且转轴(304)的外表面转动连接有活动杆(305),所述支撑腿(2)的内壁开设有活动槽(306),且活动槽(306)的内壁滑动连接有调节板(307);

所述清理组件(4)包括手动轮(401),所述手动轮(401)的一侧安装有丝杆(402),且丝杆(402)的外表面转动连接有清洁刷(403),所述台面(1)的内部开设有滑槽(404),且滑槽(404)的内壁滑动连接有滑块(405),所述滑块(405)的一侧固定连接收集箱(406)。

2. 根据权利要求1所述的一种陶瓷加工用工作台,其特征在于:所述支撑腿(2)的一侧固定连接支撑板(5),所述台面(1)的顶部开设有废料槽(6)。

3. 根据权利要求1所述的一种陶瓷加工用工作台,其特征在于:所述电机(301)通过螺杆(302)与移动块(303)构成移动结构,且螺杆(302)的两侧螺纹旋向相反,所述移动块(303)的数量为两个,且移动块(303)以螺杆(302)的中垂线为对称轴相互对称设置。

4. 根据权利要求1所述的一种陶瓷加工用工作台,其特征在于:所述移动块(303)通过转轴(304)与活动杆(305)构成转动结构,且转轴(304)设置在移动块(303)与活动杆(305)之间,所述活动杆(305)的顶部与台面(1)的底部进行铰接。

5. 根据权利要求1所述的一种陶瓷加工用工作台,其特征在于:所述支撑腿(2)通过活动槽(306)与调节板(307)构成滑动结构,且活动槽(306)的形状大小与调节板(307)的形状大小相匹配,所述调节板(307)的顶部与台面(1)进行连接。

6. 根据权利要求1所述的一种陶瓷加工用工作台,其特征在于:所述手动轮(401)通过丝杆(402)与清洁刷(403)构成移动结构,且丝杆(402)的一端贯穿清洁刷(403)的一侧进行连接。

7. 根据权利要求1所述的一种陶瓷加工用工作台,其特征在于:所述台面(1)通过滑槽(404)与滑块(405)构成滑动结构,且滑槽(404)的形状大小与滑块(405)的形状大小相匹配。

一种陶瓷加工用工作台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及陶瓷加工技术领域,具体为一种陶瓷加工用工作台。

背景技术

[0002] 陶瓷是陶器与瓷器的统称,同时也是我国的一种工艺美术品,远在新石器时代,我国已有风格粗犷、朴实的彩陶和黑陶,陶与瓷的质地不同,性质各异,陶,是以粘性较高、可塑性较强的粘土为主要原料制成的,不透明、有细微气孔和微弱的吸水性,击之声浊。

[0003] 陶瓷加工是车间专门对陶瓷进行加工,陶瓷加工需要有特殊的加工刀具和加工工艺,对陶瓷材料的加工是机械加工的一个特例,一般的机加工车间并不具备陶瓷加工的能力,对于陶瓷材料,由于其特殊的物理机械性能,最初只能采用磨削方法进行加工,随着机械加工技术的发展,目前已可采用类似金属加工的多种工艺来加工陶瓷材料,常常会使用到一种陶瓷加工用工作台。

[0004] 现有技术公告号CN209533303U专利文献提供了一种陶瓷加工用工作台,该工作台通过将固定装置设置于桌板内部,扭动旋钮经过传动杆在轴承的作用下进行传动,并且在转动的同时带动了左端的主动齿轮进行转动,主动齿轮进行转动的同时也带动上端的从动齿轮进行转动,从动齿轮中端与螺纹杆进行螺栓连接,所以从动齿轮也带动螺纹杆进行工作,而后在从动齿轮左下端的主动齿轮通过第二传动杆带动另一端的主动齿轮进行转动,从而带动从动齿轮将螺纹杆进行转动,螺纹杆往下进行转动进入螺纹套当中,而螺纹杆通过轴承与支撑板杆进行焊接的也进行下降,以此下沉作为固定,解决了现有陶瓷加工工作台无法实现固定颜料盒的问题。

[0005] 上述的现有技术,虽然该工作台能够通过一系列齿轮零件的作用下能够对陶瓷加工工作台上的颜料盒进行固定,但是,该专利技术中的工作台的台面高度为固定高度,当不同的使用人群进行使用的时候,无法根据实际情况对台面的高度进行调节,满足不了不同身高的使用人群,降低了工作台的实用性,因此,我们需要一种陶瓷加工用工作台。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种陶瓷加工用工作台,以解决上述背景技术中提出该专利技术中的工作台的台面高度为固定高度,当不同的使用人群进行使用的时候,无法根据实际情况对台面的高度进行调节,满足不了不同身高的使用人群,降低了工作台的实用性的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0008] 一种陶瓷加工用工作台,包括台面,所述台面的底部安装有支撑腿,所述台面的底部设置有调节组件,所述台面的顶部安装有清理组件;

[0009] 所述调节组件包括电机,所述电机的输出端通过联轴器可拆卸连接有螺杆,且螺杆的外表面转动连接有移动块,所述移动块的顶部安装有转轴,且转轴的外表面转动连接有活动杆,所述支撑腿的内壁开设有活动槽,且活动槽的内壁滑动连接有调节板;

[0010] 所述清理组件包括手动轮,所述手动轮的一侧安装有丝杆,且丝杆的外表面转动连接有清洁刷,所述台面的内部开设有滑槽,且滑槽的内壁滑动连接有滑块,所述滑块的一侧固定连接收集箱。

[0011] 优选的,所述支撑腿的一侧固定连接支撑板,所述台面的顶部开设有废料槽。

[0012] 优选的,所述电机通过螺杆与移动块构成移动结构,且螺杆的两侧螺纹旋向相反,所述移动块的数量为两个,且移动块以螺杆的中垂线为对称轴相互对称设置。

[0013] 优选的,所述移动块通过转轴与活动杆构成转动结构,且转轴设置在移动块与活动杆之间,所述活动杆的顶部与台面的底部进行铰接。

[0014] 优选的,所述支撑腿通过活动槽与调节板构成滑动结构,且活动槽的形状大小与调节板的形状大小相匹配,所述调节板的顶部与台面进行连接。

[0015] 优选的,所述手动轮通过丝杆与清洁刷构成移动结构,且丝杆的一端贯穿清洁刷的一侧进行连接。

[0016] 优选的,所述台面通过滑槽与滑块构成滑动结构,且滑槽的形状大小与滑块的形状大小相匹配。

[0017] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该一种陶瓷加工用工作台,

[0018] 第一、本实用新型设置有电机、螺杆、移动块、转轴、活动杆、活动槽和调节板,通过启动电机带动螺杆进行转动的同时带动移动块进行移动,因螺杆的两侧螺纹旋向相反,使得两个移动块做相反方向的移动,继而通过活动杆带动台面进行上下升降,与此同时,台面底部的调节板在支撑腿内壁的活动槽内进行上下滑动,保持升降时的稳定性,达到了对台面的高度进行调节的效果,提高了实用性。

[0019] 第二、本实用新型设置有手动轮、丝杆、清洁刷、滑槽、滑块和收集箱,通过转动手动轮能够带动丝杆在清洁刷的内壁进行转动,带动清洁刷在台面的顶部进行来回的移动,能够将台面上陶瓷加工的废屑扫入到废料槽内,落到收集箱内进行收集,只需定期将收集箱从台面的内部抽出进行清理即可,达到了对工作台的台面进行清理的效果,提高了台面的整洁性。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型主视结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型正剖视结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型移动块与活动杆结构示意图;

[0023] 图4为本实用新型图2中A处放大结构示意图。

[0024] 图中:1、台面;2、支撑腿;3、调节组件;301、电机;302、螺杆;303、移动块;304、转轴;305、活动杆;306、活动槽;307、调节板;4、清理组件;401、手动轮;402、丝杆;403、清洁刷;404、滑槽;405、滑块;406、收集箱;5、支撑板;6、废料槽。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 请参阅图1、图2、图3和图4,一种陶瓷加工用工作台,包括台面1,台面1的底部安装有支撑腿2,台面1的底部设置有调节组件3,台面1的顶部安装有清理组件4;

[0027] 调节组件3包括电机301,电机301的输出端通过联轴器可拆卸连接有螺杆302,且螺杆302的外表面转动连接有移动块303,移动块303的顶部安装有转轴304,且转轴304的外表面转动连接有活动杆305,支撑腿2的内壁开设有活动槽306,且活动槽306的内壁滑动连接有调节板307;

[0028] 清理组件4包括手动轮401,手动轮401的一侧安装有丝杆402,且丝杆402的外表面转动连接有清洁刷403,台面1的内部开设有滑槽404,且滑槽404的内壁滑动连接有滑块405,滑块405的一侧固定连接收集箱406。

[0029] 通过上述技术方案,通过启动电机301带动螺杆302进行转动的同时带动移动块303进行移动,因螺杆302的两侧螺纹旋向相反,使得两个移动块303做相反方向的移动,继而通过活动杆305带动台面1进行上下升降,与此同时,台面1底部的调节板307在支撑腿2内壁的活动槽306内进行上下滑动,保持升降时的稳定性,达到了对台面1的高度进行调节的效果,提高了实用性。

[0030] 具体的,支撑腿2的一侧固定连接支撑板5,台面1的顶部开设有废料槽6。

[0031] 通过上述技术方案,方便了调节组件3安装在支撑板5的顶部进行支撑,支撑板5的两侧与支撑腿2进行固定,支撑板5起到支撑的作用,台面1上的废料槽6便于将废料扫落到内部进行清理。

[0032] 具体的,电机301通过螺杆302与移动块303构成移动结构,且螺杆302的两侧螺纹旋向相反,移动块303的数量为两个,且移动块303以螺杆302的中垂线为对称轴相互对称设置。

[0033] 通过上述技术方案,方便了启动电机301带动螺杆302在移动块303的内壁进行转动,螺杆302的两侧螺纹旋向相反,使得两个移动块303同步做相反方向的移动,达到了移动块303的移动效果。

[0034] 具体的,移动块303通过转轴304与活动杆305构成转动结构,且转轴304设置在移动块303与活动杆305之间,活动杆305的顶部与台面1的底部进行铰接。

[0035] 通过上述技术方案,方便了移动块303通过转轴304能够带动活动杆305进行转动,活动杆305的顶部与台面1进行铰接,继而在两个移动块303相反方向移动的同时通过活动杆305带动台面1进行升降,达到了台面1的升降效果。

[0036] 具体的,支撑腿2通过活动槽306与调节板307构成滑动结构,且活动槽306的形状大小与调节板307的形状大小相匹配,调节板307的顶部与台面1进行连接。

[0037] 通过上述技术方案,方便了调节板307能够通过活动槽306在支撑腿2的内壁进行上下滑动,使得台面1底部的调节板307在支撑腿2内壁的活动槽306内进行上下滑动,保持升降时的稳定性。

[0038] 具体的,手动轮401通过丝杆402与清洁刷403构成移动结构,且丝杆402的一端贯穿清洁刷403的一侧进行连接。

[0039] 通过上述技术方案,方便了用手转动手动轮401能够带动丝杆402进行转动,丝杆402转动的同时带动清洁刷403进行移动,清洁刷403在台面1上来回移动,能够对台面1上的

废屑进行清扫。

[0040] 具体的,台面1通过滑槽404与滑块405构成滑动结构,且滑槽404的形状大小与滑块405的形状大小相匹配。

[0041] 通过上述技术方案,方便了收集箱406能够通过滑块405在滑槽404内进行滑动,继而能够将收集箱406从滑槽404内进行抽出,收集箱406内能够收集从废料槽6落下来的废屑,定期清理即可。

[0042] 工作原理:在使用该陶瓷加工用工作台时,首先,在需要调节台面1高度的时候,先启动电机301,电机301带动螺杆302在移动块303的内壁进行转动,螺杆302的两侧螺纹旋向相反,使得两个移动块303同步做相反方向的移动,移动块303通过转轴304能够带动活动杆305进行转动,活动杆305的顶部与台面1进行铰接,继而在两个移动块303相反方向移动的同时通过活动杆305带动台面1进行升降,调节板307能够通过活动槽306在支撑腿2的内壁进行上下滑动,使得台面1底部的调节板307在支撑腿2内壁的活动槽306内进行上下滑动,保持升降时的稳定性,继而达到了对台面1高度进行调节的效果,在对台面1上陶瓷加工产生的废屑进行清理的时候,先用手转动手动轮401能够带动丝杆402进行转动,丝杆402转动的同时带动清洁刷403进行移动,清洁刷403在台面1上来回移动,能够对台面1上的废屑进行清扫,废屑清扫到废料槽6内落入到收集箱406里面,收集箱406能够通过滑块405在滑槽404内进行滑动,继而能够将收集箱406从滑槽404内进行抽出,定期清理即可,这就完成了全部工作,本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0043] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

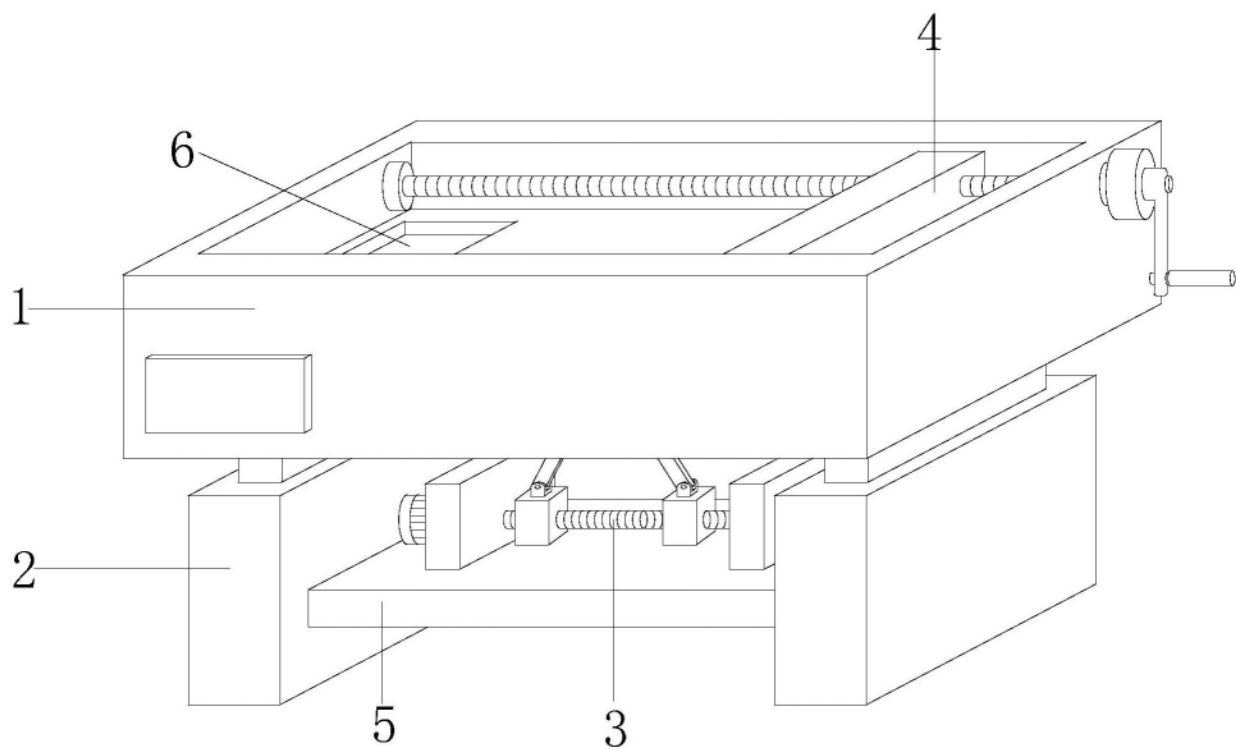


图1

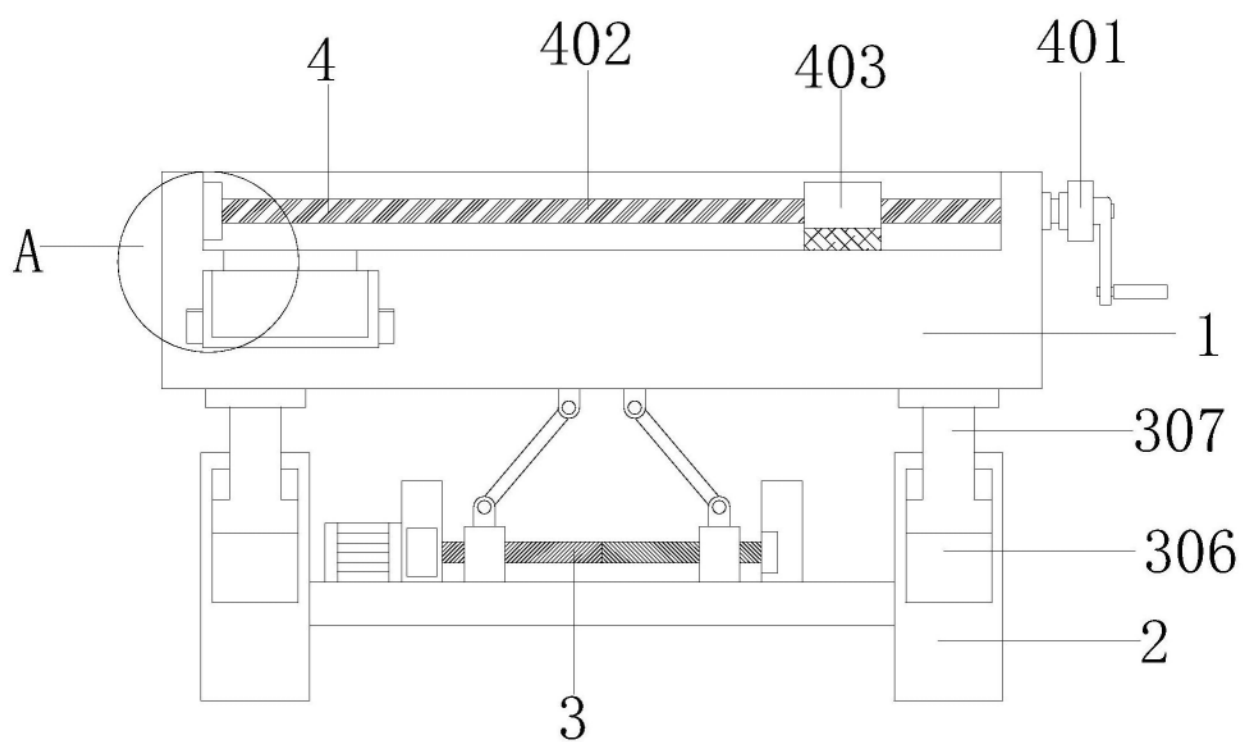


图2

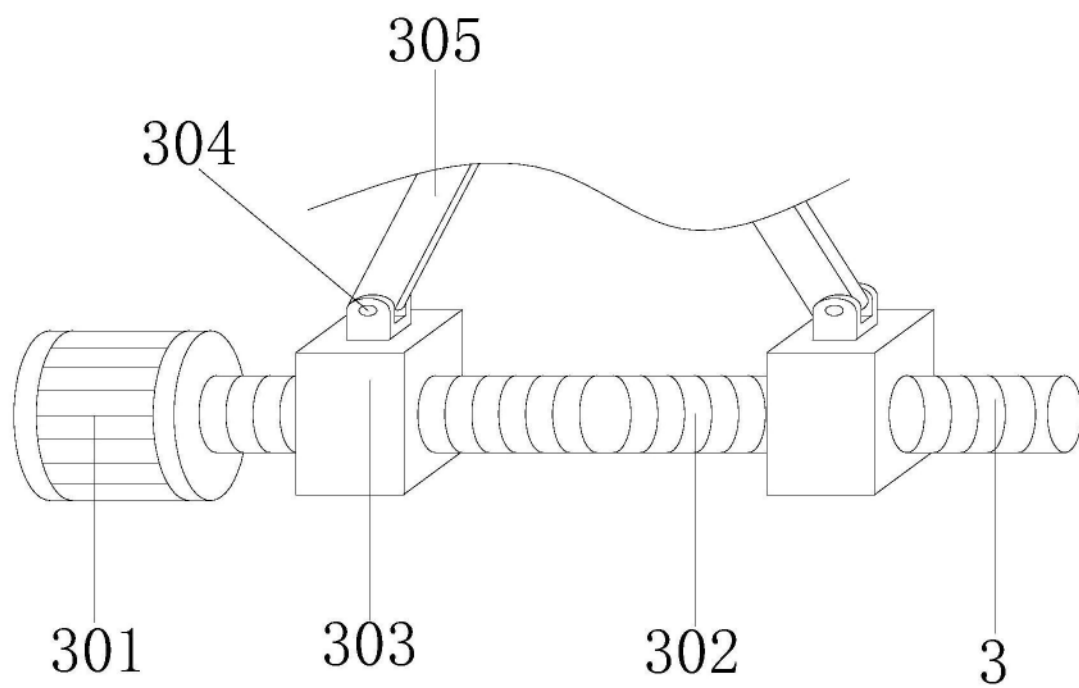


图3

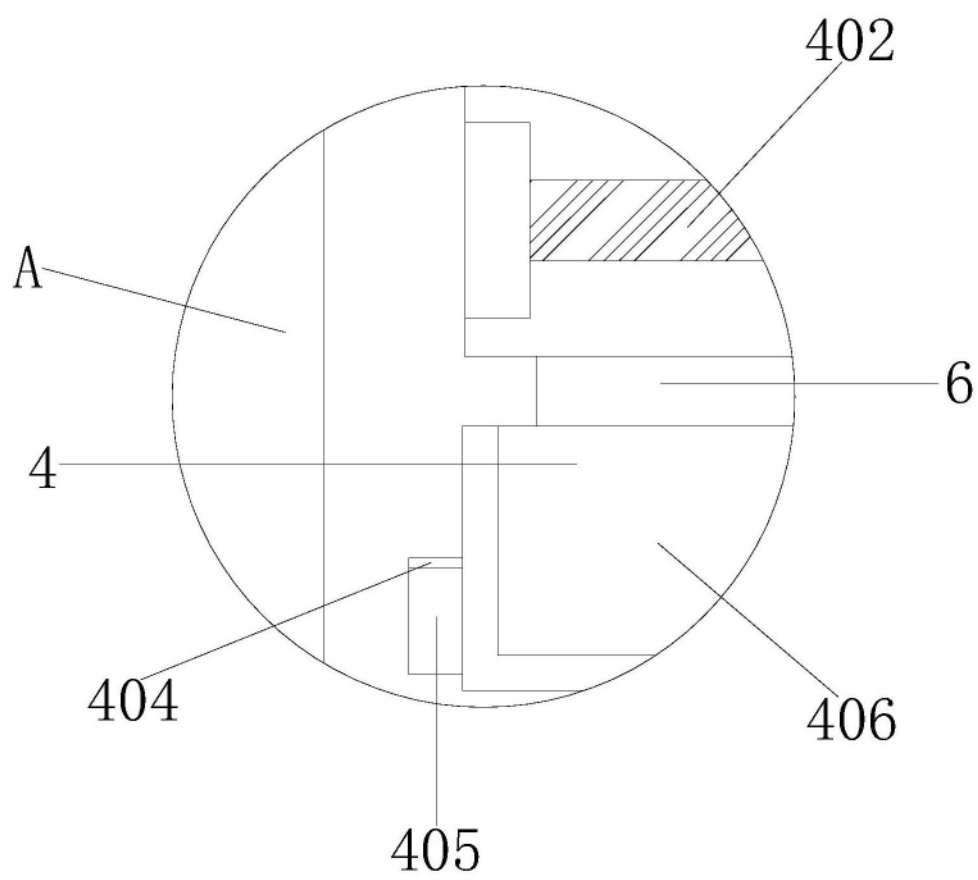


图4