



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219337298 U

(45) 授权公告日 2023. 07. 14

(21) 申请号 202223447160.X

B24B 55/12 (2006.01)

(22) 申请日 2022.12.22

(73) 专利权人 楷模居品(江苏)有限公司

地址 221321 江苏省徐州市邳州市官湖镇
新华村邳苍路东侧(镇政府南50米处)

(72) 发明人 张文学

(74) 专利代理机构 杭州研基专利代理事务所
(普通合伙) 33389

专利代理师 王梦杰

(51) Int.Cl.

B24B 29/02 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 47/16 (2006.01)

B24B 47/12 (2006.01)

B24B 55/06 (2006.01)

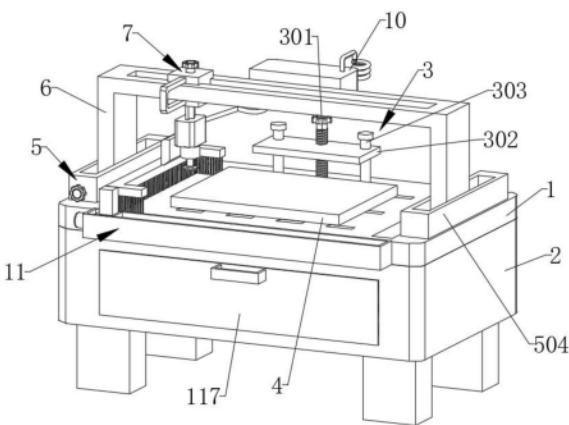
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种木制家具抛光装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种木制家具抛光装置，涉及抛光技术领域。本实用新型包括抛光台，所述抛光台底部固定连接有收纳箱，所述抛光台顶部放置有木制家具板材，所述抛光台顶部设置有用于对木制家具板材限位的定位组件，所述抛光台顶部设置有纵向移动控制组件，所述纵向移动控制组件表面设置有支撑架，所述支撑架表面设置有横移控制组件，所述横移控制组件表面设置有高度调节组件，所述高度调节组件下方设置有电动抛光机，在使用中实现了便于对木制家具板材加工产生的木屑进行有效处理的效果，避免了装置表面发生木屑堆积的情况，保障了加工环境清洁和操作者的身体健康，进而提升了木制家具板材的抛光进度。



1. 一种木制家具抛光装置,其特征在于,包括抛光台(1),所述抛光台(1)底部固定连接有收纳箱(2),所述抛光台(1)顶面放置有木制家具板材(4),所述抛光台(1)顶面设置有用对木制家具板材(4)限位的定位组件(3),所述抛光台(1)顶面设置有纵向移动控制组件(5),所述纵向移动控制组件(5)表面设置有支撑架(6),所述支撑架(6)表面设置有横移控制组件(7),所述横移控制组件(7)表面设置有高度调节组件(8),所述高度调节组件(8)下方设置有电动抛光机(9),所述支撑架(6)背面盒装有碎屑吸收组件(10),所述抛光台(1)表面设置有用对碎屑清理的清扫组件(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种木制家具抛光装置,其特征在于,所述定位组件(3)包括第一螺纹柱(301),且第一螺纹柱(301)与抛光台(1)顶面转动连接,所述第一螺纹柱(301)表面螺纹连接有夹紧板(302),所述夹紧板(302)表面滑动连接有第一滑柱(303),且第一滑柱(303)底部与抛光台(1)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种木制家具抛光装置,其特征在于,所述纵向移动控制组件(5)包括第一滑盒(501),且第一滑盒(501)固定连接在抛光台(1)顶面左侧,所述第一滑盒(501)的内壁转动连接有第二螺纹柱(502),且第二螺纹柱(502)与支撑架(6)螺纹连接,所述第二螺纹柱(502)的前端固定连接有第一旋钮(503),所述抛光台(1)顶面右侧固定连接有第二滑盒(504),且第二滑盒(504)的内壁与支撑架(6)端部滑动连接。

4. 根据权利要求3所述的一种木制家具抛光装置,其特征在于,所述横移控制组件(7)包括滑槽(701),且滑槽(701)贯通开设在支撑架(6)的顶部,所述滑槽(701)内壁滑动连接有工字形滑块(702),所述工字形滑块(702)的正面固定连接有把手(703)。

5. 根据权利要求4所述的一种木制家具抛光装置,其特征在于,所述高度调节组件(8)包括第三螺纹柱(801),且第三螺纹柱(801)与工字形滑块(702)转动连接,所述第三螺纹柱(801)顶部固定连接第二旋钮(802),所述第三螺纹柱(801)表面螺纹连接有安装块(804),且电动抛光机(9)固定安装在安装块(804)的底部,所述安装块(804)的顶部固定连接有第二滑柱(803),且第二滑柱(803)与工字形滑块(702)活动插接。

6. 根据权利要求5所述的一种木制家具抛光装置,其特征在于,所述碎屑吸收组件(10)包括吸尘器(101),且吸尘器(101)固定安装在支撑架(6)的背面,所述吸尘器(101)的进风端固定连接有吸尘管(102),所述吸尘管(102)的端部固定连接有吸尘罩(103),且吸尘罩(103)固定安装在安装块(804)的左侧面。

7. 根据权利要求1所述的一种木制家具抛光装置,其特征在于,所述清扫组件(11)包括安装盒(111),且安装盒(111)固定安装在抛光台(1)的正面,所述安装盒(111)左侧面固定安装有电机(112),所述电机(112)的输出端固定连接第四螺纹柱(113),且第四螺纹柱(113)与安装盒(111)内壁转动连接,所述第四螺纹柱(113)表面螺纹连接有螺纹套(114),且螺纹套(114)表面与安装盒(111)内壁滑动连接,所述螺纹套(114)的表面固定连接有清扫刷(115),所述抛光台(1)顶面贯通开设有收集孔(116),所述收纳箱(2)正面铰接安装有活动门(117)。

一种木制家具抛光装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及抛光技术领域,具体涉及一种木制家具抛光装置。

背景技术

[0002] 抛光是指利用机械、化学或电化学的作用,使工件表面粗糙度降低,以获得光亮、平整表面的加工方法。板材是家具制造常用的材料之一,在木制家具制造过程中,需要对板材进行多道程序的加工,其中,为了使板材表面光滑平整,通常使用抛光装置对板材进行抛光。

[0003] 授权公告号为CN217371852U的中国专利文件公开了一种木制家具抛光装置,包括底座,所述底座上端固定安装有滑槽箱,所述滑槽箱内部开设有矩形槽,所述滑槽箱开设的矩形槽两侧端均开设有滑槽三,所述滑槽箱开设的两个滑槽三内均滑动安装有滑块,两个所述滑块之间固定安装有移动块一。针对上述技术方案,在使用中存在如下缺陷:现有技术在对木制家具板材抛光过程中,会产生大量木屑,但却未对木屑进行有效处理,大量木屑将会堆积在装置表面,影响抛光进度,将会污染加工环境并危害操作者的身心健康。

[0004] 为此提出一种木制家具抛光装置。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于:为解决上述背景技术中提到的问题,本实用新型提供了一种木制家具抛光装置。

[0006] 本实用新型为了实现上述目的具体采用以下技术方案:

[0007] 一种木制家具抛光装置,包括抛光台,所述抛光台底部固定连接有收纳箱,所述抛光台顶面放置有木制家具板材,所述抛光台顶面设置有用以对木制家具板材限位的定位组件,所述抛光台顶面设置有纵向移动控制组件,所述纵向移动控制组件表面设置有支撑架,所述支撑架表面设置有横移控制组件,所述横移控制组件表面设置有高度调节组件,所述高度调节组件下方设置有电动抛光机,所述支撑架背面盒装有碎屑吸收组件,所述抛光台表面设置有用以对碎屑清理的清扫组件。

[0008] 进一步地,所述定位组件包括第一螺纹柱,且第一螺纹柱与抛光台顶面转动连接,所述第一螺纹柱表面螺纹连接有夹紧板,所述夹紧板表面滑动连接有第一滑柱,且第一滑柱底部与抛光台固定连接。

[0009] 进一步地,所述纵向移动控制组件包括第一滑盒,且第一滑盒固定连接在抛光台顶面左侧,所述第一滑盒的内壁转动连接有第二螺纹柱,且第二螺纹柱与支撑架螺纹连接,所述第二螺纹柱的前端固定连接有第一旋钮,所述抛光台顶面右侧固定连接有第二滑盒,且第二滑盒的内壁与支撑架端部滑动连接。

[0010] 进一步地,所述横移控制组件包括滑槽,且滑槽贯通开设在支撑架的顶部,所述滑槽内壁滑动连接有工字形滑块,所述工字形滑块的正面固定连接有把手。

[0011] 进一步地,所述高度调节组件包括第三螺纹柱,且第三螺纹柱与工字形滑块转动

连接,所述第三螺纹柱顶部固定连接第二旋钮,所述第三螺纹柱表面螺纹连接有安装块,且电动抛光机固定安装在安装块的底部,所述安装块的顶部固定连接第二滑柱,且第二滑柱与工字形滑块活动插接。

[0012] 进一步地,所述碎屑吸收组件包括吸尘器,且吸尘器固定安装在支撑架的背面,所述吸尘器的进风端固定连接吸尘管,所述吸尘管的端部固定连接吸尘罩,且吸尘罩固定安装在安装块的左侧面。

[0013] 进一步地,所述清扫组件包括安装盒,且安装盒固定安装在抛光台的正面,所述安装盒左侧面固定安装有电机,所述电机的输出端固定连接第四螺纹柱,且第四螺纹柱与安装盒内壁转动连接,所述第四螺纹柱表面螺纹连接有螺纹套,且螺纹套表面与安装盒内壁滑动连接,所述螺纹套的表面固定连接清扫刷,所述抛光台顶面贯通开设有收集孔,所述收纳箱正面铰接安装有活动门。

[0014] 本实用新型的有益效果如下:

[0015] 通过将木制家具板材放置在抛光台的顶面,通过定位组件对木制家具板材进行夹紧限位,通过高度调节组件控制电动抛光机下降并靠近木制家具板材,即可通过电动抛光机对木制家具板材进行抛光,通过横移控制组件可控制高度调节组件和电动抛光机左右方向移动,从而调整打磨位置,通过纵向移动控制组件可调节支撑架、横移控制组件、高度调节组件和电动抛光机左右移动,从而进行全面抛光,在抛光的过程中,通过碎屑吸收组件对小型的木屑进行吸收处理,抛光完成后,通过清扫组件对抛光台表面遗留的木屑进行清理收集,在使用中实现了便于对木制家具板材加工产生的木屑进行有效处理的效果,避免了装置表面发生木屑堆积的情况,保障了加工环境清洁和操作者的身体健康,进而提升了木制家具板材的抛光进度。

附图说明

[0016] 图1是本实用新型立体结构示意图;

[0017] 图2是本实用新型结构后视图;

[0018] 图3是本实用新型横移控制组件结构右剖图;

[0019] 图4是本实用新型清扫组件结构正剖图;

[0020] 图5是本实用新型纵向移动组件结构侧剖图;

[0021] 图6是本实用新型收纳箱结构正剖图。

[0022] 附图标记:1、抛光台;2、收纳箱;3、定位组件;301、第一螺纹柱;302、夹紧板;303、第一滑柱;4、木制家具板材;5、纵向移动控制组件;501、第一滑盒;502、第二螺纹柱;503、第一旋钮;504、第二滑盒;6、支撑架;7、横移控制组件;701、滑槽;702、工字形滑块;703、把手;8、高度调节组件;801、第三螺纹柱;802、第二旋钮;803、第二滑柱;804、安装块;9、电动抛光机;10、碎屑吸收组件;101、吸尘器;102、吸尘管;103、吸尘罩;11、清扫组件;111、安装盒;112、电机;113、第四螺纹柱;114、螺纹套;115、清扫刷;116、收集孔;117、活动门。

具体实施方式

[0023] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,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

述的实施例是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。通常在此处附图中描述和示出的本实用新型实施例的组件可以以各种不同的配置来布置和设计。

[0024] 因此,以下对在附图中提供的本实用新型的实施例的详细描述并非旨在限制要求保护的本实用新型的范围,而是仅仅表示本实用新型的选定实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作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。

[0025] 应注意到:相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项,因此,一旦某一项在一个附图中被定义,则在随后的附图中不需要对其进行进一步定义和解释。此外,术语“第一”、“第二”等仅用于区分描述,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0026] 该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电连接,并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备。

[0027] 在本实用新型实施方式的描述中,需要说明的是,术语“内”、“外”、“上”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,或者是该实用新型产品使用时惯常摆放的方位或位置关系,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。

[0028] 如图1、图2、图3所示,一种木制家具抛光装置,包括抛光台1,抛光台1底部固定连接有收纳箱2,抛光台1顶面放置有木制家具板材4,抛光台1顶面设置有用以对木制家具板材4限位的定位组件3,抛光台1顶面设置有纵向移动控制组件5,纵向移动控制组件5表面设置有支撑架6,支撑架6表面设置有横移控制组件7,横移控制组件7表面设置有高度调节组件8,高度调节组件8下方设置有电动抛光机9,支撑架6背面盒装有碎屑吸收组件10,抛光台1表面设置有用以对碎屑清理的清扫组件11,需要说明的是,通过将木制家具板材4放置在抛光台1的顶面,通过定位组件3对木制家具板材4进行夹紧限位,通过高度调节组件8控制电动抛光机9下降并靠近木制家具板材4,即可通过电动抛光机9对木制家具板材4进行抛光,通过横移控制组件7可控制高度调节组件8和电动抛光机9左右方向移动,从而调整打磨位置,通过纵向移动控制组件5可调节支撑架6、横移控制组件7、高度调节组件8和电动抛光机9左右移动,从而进行全面抛光,在抛光的过程中,通过碎屑吸收组件10对小型的木屑进行吸收处理,抛光完成后,通过清扫组件11对抛光台1表面遗留的木屑进行清理收集。

[0029] 如图1所示,定位组件3包括第一螺纹柱301,且第一螺纹柱301与抛光台1顶面转动连接,第一螺纹柱301表面螺纹连接有夹紧板302,夹紧板302表面滑动连接有第一滑柱303,且第一滑柱303底部与抛光台1固定连接,更具体的为,通过转动第一螺纹柱301,在螺纹作用下带动夹紧板302沿着第一滑柱303的表面滑动,即可对木制家具板材4的边缘处进行夹紧限位。

[0030] 如图1、图5所示,纵向移动控制组件5包括第一滑盒501,且第一滑盒501固定连接在抛光台1顶面左侧,第一滑盒501的内壁转动连接有第二螺纹柱502,且第二螺纹柱502与支撑架6螺纹连接,第二螺纹柱502的前端固定连接有第一旋钮503,抛光台1顶面右侧固定连接第二滑盒504,且第二滑盒504的内壁与支撑架6端部滑动连接,需要说明的是,通过转动第一旋钮503,带动第二螺纹柱502发生转动,在螺纹作用下推动支撑架6沿着第一滑盒501和第二滑盒504的内壁滑动,即可带动横移控制组件7、高度调节组件8和电动抛光机9前

后方向移动,从而调节抛光位置。

[0031] 如图1、图3所示,横移控制组件7包括滑槽701,且滑槽701贯通开设在支撑架6的顶部,滑槽701内壁滑动连接有工字形滑块702,工字形滑块702的正面固定连接把手703,更具体的为,用户通过抓握把手703,带动工字形滑块702沿着滑槽701的内壁滑动,即可带动高度调节组件8和电动抛光机9横向滑动,从而对木制家具板材4进行全面打磨抛光。

[0032] 如图3所示,高度调节组件8包括第三螺纹柱801,且第三螺纹柱801与工字形滑块702转动连接,第三螺纹柱801顶部固定连接第二旋钮802,第三螺纹柱801表面螺纹连接有安装块804,且电动抛光机9固定安装在安装块804的底部,安装块804的顶部固定连接第二滑柱803,且第二滑柱803与工字形滑块702活动插接,需要说明的是,通过转动第二旋钮802,带动第三螺纹柱801发生转动,在螺纹作用下推动安装块804上下移动,从而带动电动抛光机9上下移动,即可调节电动抛光机9与木制家具板材4的间距,通过设置第二滑柱803对安装块804进行限位,使其只能竖直方向移动。

[0033] 如图2所示,碎屑吸收组件10包括吸尘器101,且吸尘器101固定安装在支撑架6的背面,吸尘器101的进风端固定连接吸尘管102,吸尘管102的端部固定连接吸尘罩103,且吸尘罩103固定安装在安装块804的左侧面,更具体的为,通过吸尘器101产生吸力,将抛光过程中产生的小型碎屑进行吸收,碎屑通过吸尘罩103和吸尘管102被吸收处理。

[0034] 如图1、图4、图6所示,清扫组件11包括安装盒111,且安装盒111固定安装在抛光台1的正面,安装盒111左侧面固定安装有电机112,电机112的输出端固定连接第四螺纹柱113,且第四螺纹柱113与安装盒111内壁转动连接,第四螺纹柱113表面螺纹连接螺纹套114,且螺纹套114表面与安装盒111内壁滑动连接,螺纹套114的表面固定连接清扫刷115,抛光台1顶面贯通开设有收集孔116,收纳箱2正面铰接安装有活动门117,需要说明的是,抛光完成后,木屑将会遗留在抛光台1的表面,通过电机112运行,驱动第四螺纹柱113发生转动,在螺纹作用下带动螺纹套114沿着安装盒111的内壁滑动,进而可带动清扫刷115沿着抛光台1表面发生滑动,从而对抛光台1表面的木屑进行清扫,木屑将会通过收集孔116进入收纳箱2的内部收纳,通过开启活动门117,可对收纳箱2内部的木屑进行清理。

[0035] 综上所述:通过将木制家具板材4放置在抛光台1的顶面,通过定位组件3对木制家具板材4进行夹紧限位,通过高度调节组件8控制电动抛光机9下降并靠近木制家具板材4,即可通过电动抛光机9对木制家具板材4进行抛光,通过横移控制组件7可控制高度调节组件8和电动抛光机9左右方向移动,从而调整打磨位置,通过纵向移动控制组件5可调节支撑架6、横移控制组件7、高度调节组件8和电动抛光机9左右移动,从而进行全面抛光,在抛光的过程中,通过碎屑吸收组件10对小型的木屑进行吸收处理,抛光完成后,通过清扫组件11对抛光台1表面遗留的木屑进行清理收集,在使用中实现了便于对木制家具板材加工产生的木屑进行有效处理的效果,避免了装置表面发生木屑堆积的情况,保障了加工环境清洁和操作者的身体健康,进而提升了木制家具板材的抛光进度。

[0036] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型的范围内。本实用新型要求的保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

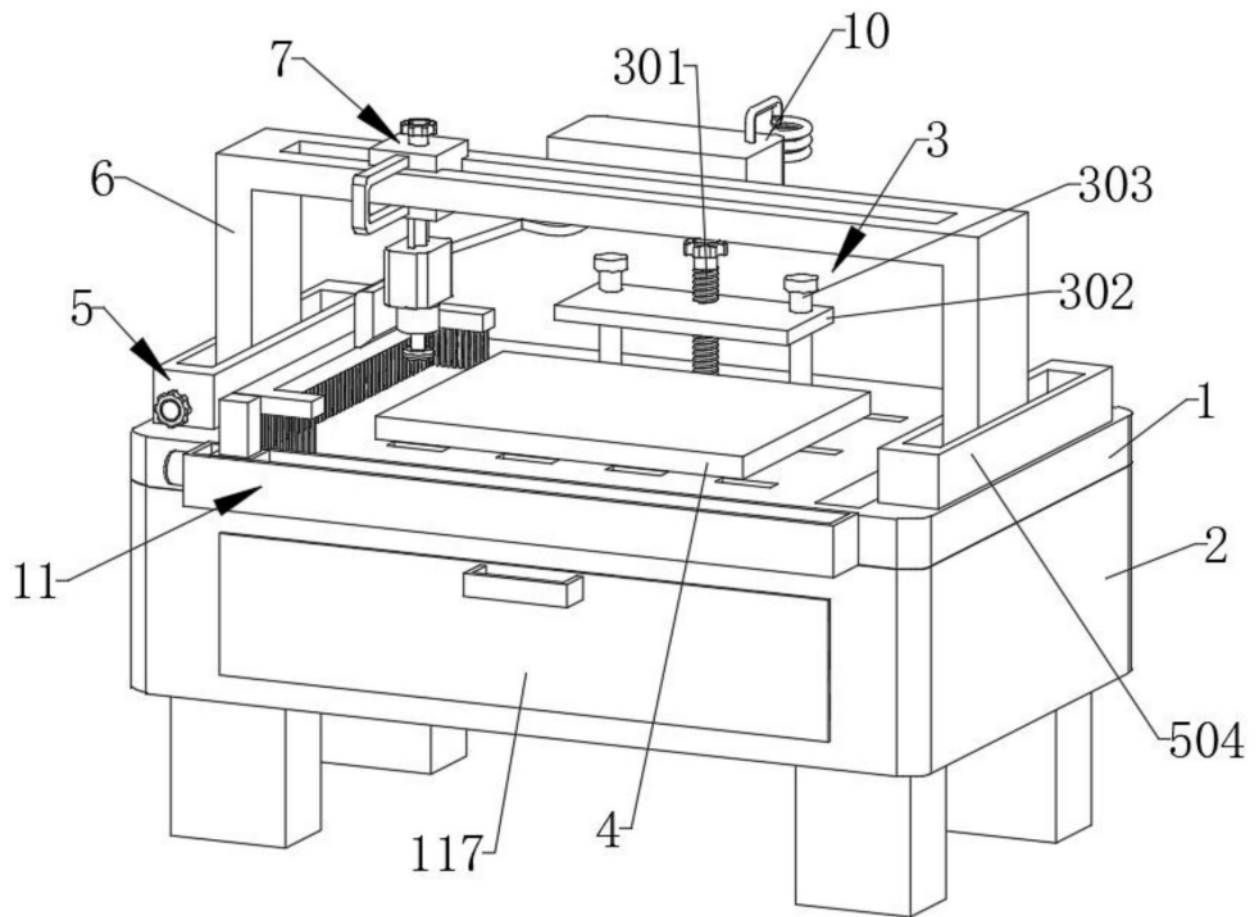


图1

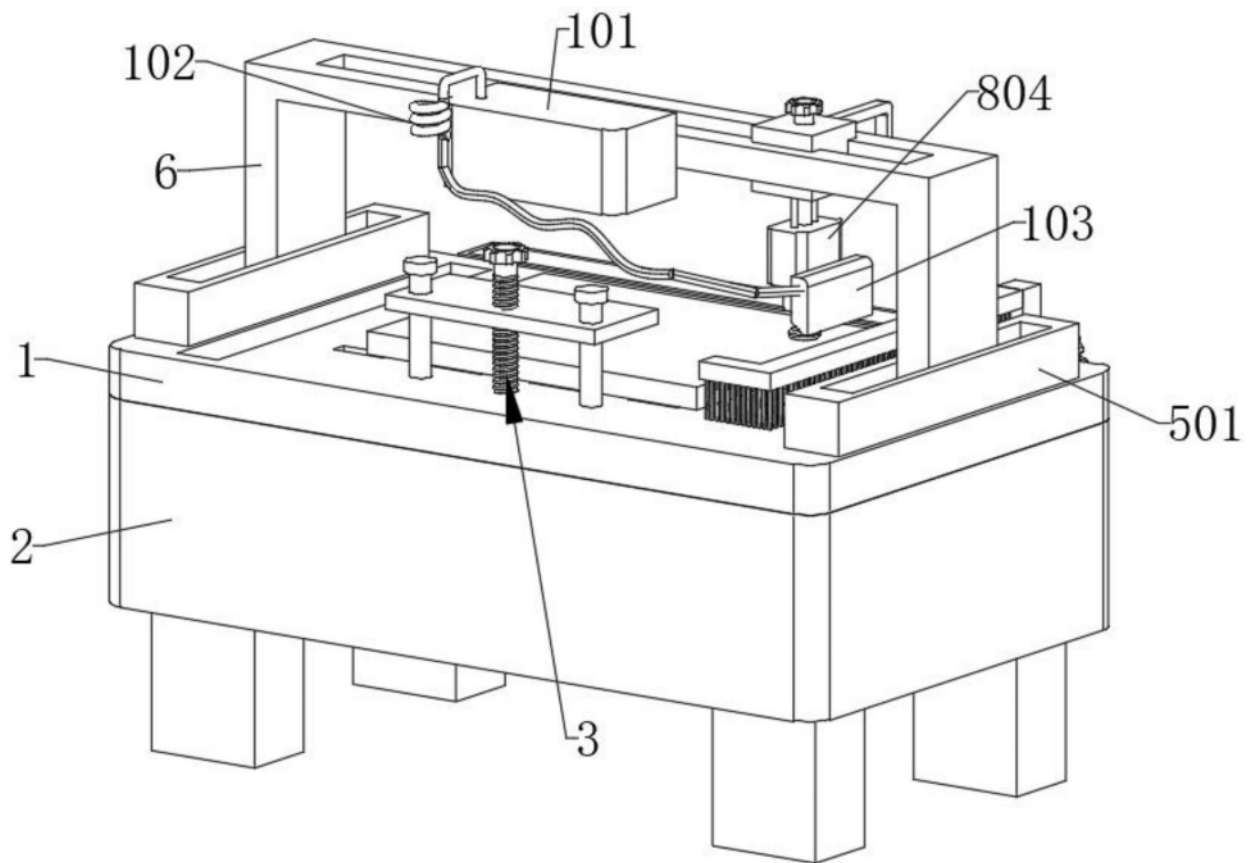


图2

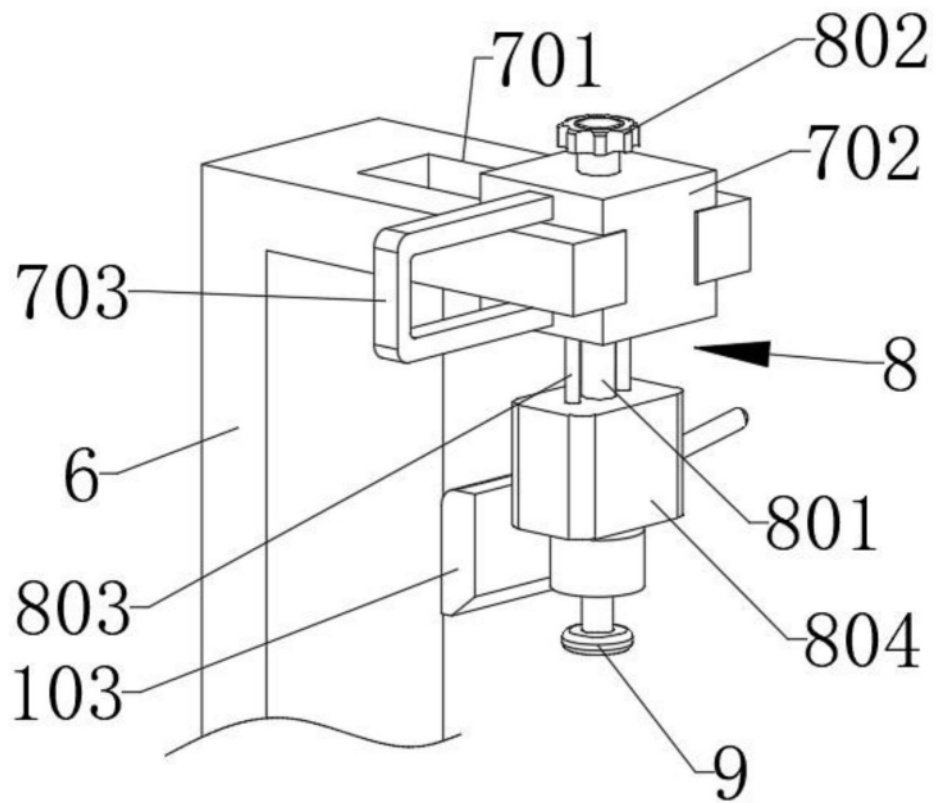


图3

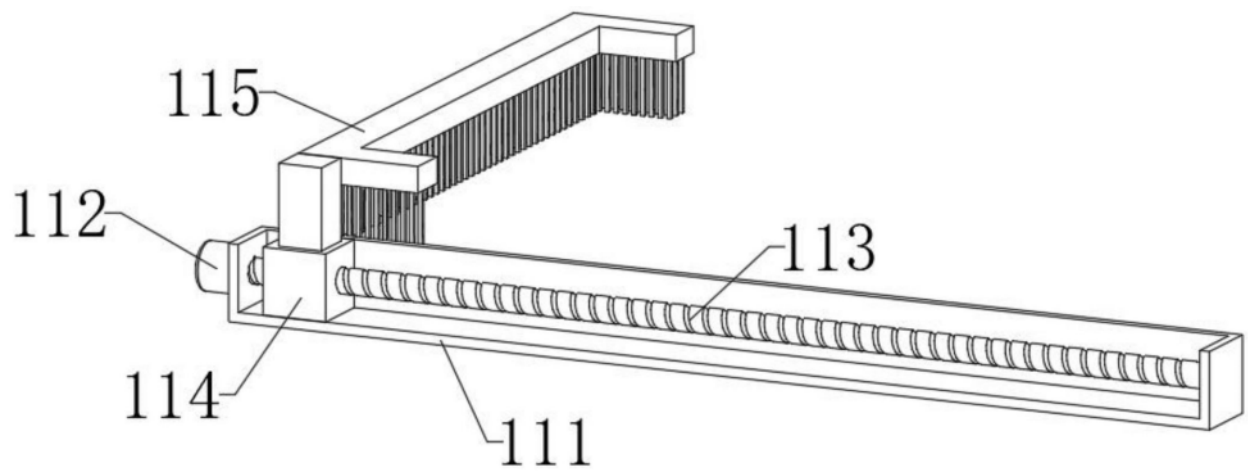


图4

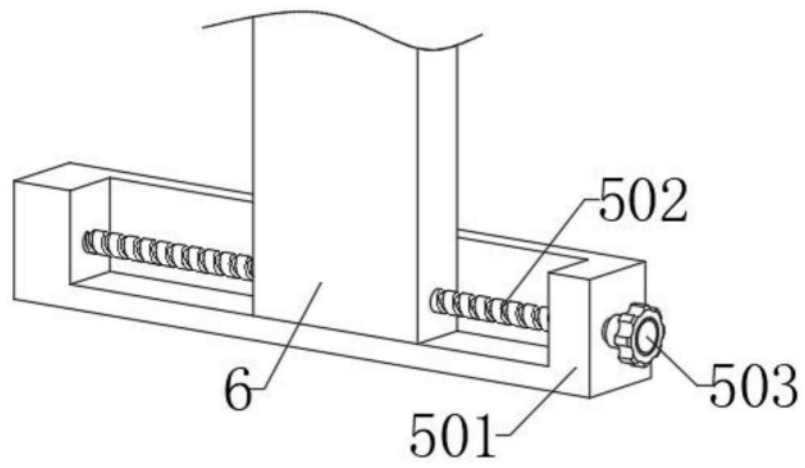


图5

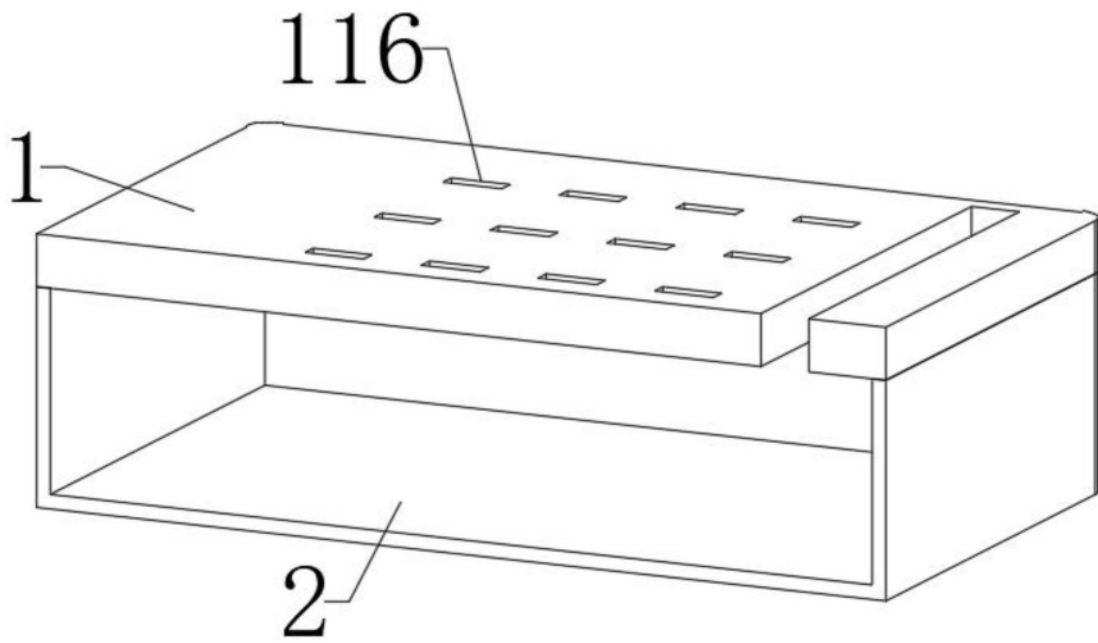


图6