(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221953066 U
(45)授权公告日 2024.11.05

(21)申请号 202420562703.2

(22)申请日 2024.03.22

(73)专利权人 晶源时代(深圳)科技有限公司
地址 518100 广东省深圳市宝安区福海街道展城社区凤塘大道606号中京智云科技园A栋201(一照多址企业)

(72)发明人 陈显侦 林振秋 邱金雄 利锦丰

(51)Int.Cl.
B24B 29/02(2006.01)
B24B 41/00(2006.01)
B24B 55/12(2006.01)

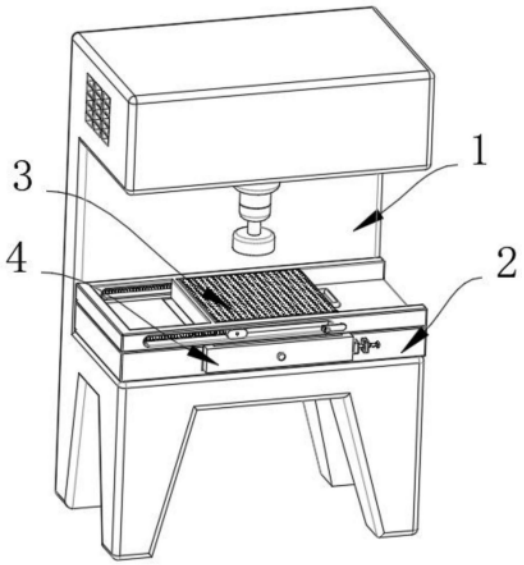
权利要求书1页 说明书5页 附图3页

(54)实用新型名称

一种手机显示屏加工抛光装置

(57)摘要

本实用新型涉及加工抛光技术领域,具体为一种手机显示屏加工抛光装置。本实用新型,包括抛光机本体,所述抛光机本体的表面安装有加工台,所述加工台的上表面设有传送装置,所述传送装置包括固定架,所述固定架与加工台的上表面固定连接,所述固定架的两侧均开设有滑孔,两个所述滑孔的内表面均滑动连接有滑动块,两个所述滑动块彼此靠近的一侧固定连接有工作台,所述工作台的表面固定连接有手柄,所述固定架的表面固定连接有连接杆,所述连接杆远离固定架的一端固定连接有连接板。解决了工作人员在将手机显示屏放置到加工台表面时,由于抛光机本体和加工台之间的距离过近,造成工作人员不方便将手机显示屏放置在加工台表面的问题。



CN 221953066 U

1.一种手机显示屏加工抛光装置,包括抛光机本体(1),其特征在于:所述抛光机本体(1)的表面安装有加工台(2),所述加工台(2)的上表面设有传送装置(3),所述传送装置(3)包括固定架(301),所述固定架(301)与加工台(2)的上表面固定连接,所述固定架(301)的两侧均开设有滑孔(302),两个所述滑孔(302)的内表面均滑动连接有滑动块(303),两个所述滑动块(303)彼此靠近的一侧固定连接有工作台(304),所述工作台(304)的表面固定连接有手柄(305)。

2.根据权利要求1所述的一种手机显示屏加工抛光装置,其特征在于:所述固定架(301)的表面固定连接有连接杆(306),所述连接杆(306)远离固定架(301)的一端固定连接有连接板(307),所述连接板(307)内滑动插设有插杆(308),所述滑动块(303)的表面开设有插槽(309),所述插槽(309)的尺寸与插杆(308)的尺寸相适配。

3.根据权利要求1所述的一种手机显示屏加工抛光装置,其特征在于:所述滑动块(303)的表面固定连接有第一弹簧(310),所述第一弹簧(310)的两端分别与滑动块(303)和滑孔(302)固定连接。

4.根据权利要求1所述的一种手机显示屏加工抛光装置,其特征在于:所述加工台(2)的表面开设有收纳槽,所述加工台(2)收纳槽的内表面设有收集装置(4),所述收集装置(4)包括收纳盒(41),所述收纳盒(41)与加工台(2)收纳槽的内表面滑动连接,所述收纳盒(41)的表面固定连接有把手(42),所述工作台(304)的表面开设有若干个滤孔(43),所述收纳盒(41)位于滤孔(43)的正下方。

5.根据权利要求1所述的一种手机显示屏加工抛光装置,其特征在于:所述加工台(2)的表面固定连接有固定块(44),所述固定块(44)内滑动插设有限位杆(45),所述限位杆(45)的一端固定连接有限位块(46),所述限位块(46)与收纳盒(41)的表面滑动连接,所述限位杆(45)远离限位块(46)的一端固定连接有操作块(47)。

6.根据权利要求5所述的一种手机显示屏加工抛光装置,其特征在于:所述限位杆(45)的圆弧面套有第二弹簧(48),所述第二弹簧(48)的两端分别与操作块(47)和固定块(44)固定连接。

一种手机显示屏加工抛光装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及加工抛光技术领域,尤其涉及一种手机显示屏加工抛光装置。

背景技术

[0002] 手机显示屏加工抛光装置是一种对手机显示屏进行抛光,对手机屏进行翻新加工和维修的装置,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。

[0003] 中国专利申请CN202122199186.6的一项中国专利公开了一种手机显示屏抛光装置,其技术方案要点是:通过旋转旋柄,使其带动丝杆位于螺母的内部旋转并滑移,以使得丝杆带动夹持板进行平移,此时两组夹持板则会对置物台顶部的手机显示屏玻璃进行夹持固定处理,以降低手机显示屏玻璃抛光过程中产生位移的现象,从而确保了抛光装置使用时的抛光精度。

[0004] 针对上述及现有的相关技术,发明人认为往往存在以下缺陷:工作人员在将手机显示屏放置到加工台表面时,由于抛光机本体和加工台之间的距离过近,造成工作人员不方便将手机显示屏放置在加工台表面的情况出现;因此,针对上述问题提出一种手机显示屏加工抛光装置。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在工作人员在将手机显示屏放置到加工台表面时,由于抛光机本体和加工台之间的距离过近,造成工作人员不方便将手机显示屏放置在加工台表面的缺点,而提出的一种手机显示屏加工抛光装置。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种手机显示屏加工抛光装置,包括抛光机本体,所述抛光机本体的表面安装有加工台,所述加工台的上表面设有传送装置,所述传送装置包括固定架,所述固定架与加工台的上表面固定连接,所述固定架的两侧均开设有滑孔,两个所述滑孔的内表面均滑动连接有滑动块,两个所述滑动块彼此靠近的一侧固定连接有工作台,所述工作台的表面固定连接有手柄。

[0007] 上述部件所达到的效果为:通过设置传送装置,达到了可以将手机显示屏移动到抛光机本体正中央的效果,避免了工作人员在将手机显示屏放置到加工台表面时,由于抛光机本体和加工台之间的距离过近,造成工作人员不方便将手机显示屏放置在加工台表面的情况出现,提高了设备的实用性。

[0008] 优选的,所述固定架的表面固定连接有连接杆,所述连接杆远离固定架的一端固定连接有连接板,所述连接板内滑动插设有插杆,所述滑动块的表面开设有插槽,所述插槽的尺寸与插杆的尺寸相适配。

[0009] 上述部件所达到的效果为:达到了固定滑动块的效果,避免了工作人员在将手机显示屏放置到工作台表面时,工作台移动,造成工作人员不方便将手机显示屏放置到工作台表面的情况出现。

[0010] 优选的,所述滑动块的表面固定连接有第一弹簧,所述第一弹簧的两端分别与滑动块和滑孔固定连接。

[0011] 上述部件所达到的效果为:第一弹簧的回弹力达到了将工作台自动带回原位的效果,减少了工作人员的操作步骤,提高了工作人员的工作效率。

[0012] 优选的,所述加工台的表面开设有收纳槽,所述加工台收纳槽的内表面设有收集装置,所述收集装置包括收纳盒,所述收纳盒与加工台收纳槽的内表面滑动连接,所述收纳盒的表面固定连接有把手,所述工作台的表面开设有若干个滤孔,所述收纳盒位于滤孔的正下方。

[0013] 上述部件所达到的效果为:通过设置收集装置,达到了将加工抛光过程中产生的废料进行收集的效果,避免了废料堆积在工作台表面,造成不方便放置手机显示屏的情况出现,提高了设备的实用性。

[0014] 优选的,所述加工台的表面固定连接有固定块,所述固定块内滑动插设有限位杆,所述限位杆的一端固定连接有限位块,所述限位块与收纳盒的表面滑动连接,所述限位杆远离限位块的一端固定连接有操作块。

[0015] 上述部件所达到的效果为:达到了可以限制收纳盒移动的效果,避免了收纳盒在工作台收纳槽的内表面滑动,造成收纳盒滑出的情况出现。

[0016] 优选的,所述限位杆的圆弧面套有第二弹簧,所述第二弹簧的两端分别与操作块和固定块固定连接。

[0017] 上述部件所达到的效果为:第二弹簧的回弹力达到了将限位块自动带回的效果,同时限制操作块带动限位杆移动,限位杆带动限位块移动,从而造成限位块解除对收纳盒的限位的情况出现。

[0018] 综上所述,本实用新型的有益效果为:

[0019] 1.本实用新型中,通过设置传送装置,达到了可以将手机显示屏移动到抛光机本体正中央的效果,避免了工作人员在将手机显示屏放置到加工台表面时,由于抛光机本体和加工台之间的距离过近,造成工作人员不方便将手机显示屏放置在加工台表面的情况出现,提高了设备的实用性。

[0020] 2.本实用新型中,通过设置收集装置,达到了将加工抛光过程中产生的废料进行收集的效果,避免了废料堆积在工作台表面,造成不方便放置手机显示屏的情况出现,提高了设备的实用性。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0022] 图2为本实用新型中传送装置的结构示意图;

[0023] 图3为本实用新型中图2的A处放大图;

[0024] 图4为本实用新型中收集装置的结构示意图;

[0025] 图5为本实用新型中图4的B处放大图。

[0026] 图例说明:1、抛光机本体;2、加工台;3、传送装置;4、收集装置;301、固定架;302、滑孔;303、滑动块;304、工作台;305、手柄;306、连接杆;307、连接板;308、插杆;309、插槽;310、第一弹簧;41、收纳盒;42、把手;43、滤孔;44、固定块;45、限位杆;46、限位块;47、操作

块;48、第二弹簧。

具体实施方式

[0027] 参照图1所示,本实用新型提供一种技术方案:一种手机显示屏加工抛光装置,包括抛光机本体1,抛光机本体1的表面安装有加工台2,加工台2的上表面设有传送装置3,通过设置传送装置3,达到了可以将手机显示屏移动到抛光机本体1正中央的效果,避免了工作人员在将手机显示屏放置到加工台2表面时,由于抛光机本体1和加工台2之间的距离过近,造成工作人员不方便将手机显示屏放置在加工台2表面的情况出现,提高了设备的实用性,加工台2的表面开设有收纳槽,加工台2收纳槽的内表面设有收集装置4,通过设置收集装置4,达到了将加工抛光过程中产生的废料进行收集的效果,避免了废料堆积在工作台304表面,造成不方便放置手机显示屏的情况出现,提高了设备的实用性。

[0028] 下面具体说一下其传送装置3和收集装置4的具体设置和作用。

[0029] 参照图2和图3所示,本实施方案中:传送装置3包括固定架301,固定架301与加工台2的上表面固定连接,固定架301的两侧均开设有滑孔302,两个滑孔302的内表面均滑动连接有滑动块303,两个滑动块303彼此靠近的一侧固定连接有工作台304,工作台304的表面固定连接有手柄305,固定架301的表面固定连接有连接杆306,连接杆306远离固定架301的一端固定连接有连接板307,连接板307内滑动插设有插杆308,滑动块303的表面开设有插槽309,插槽309的尺寸与插杆308的尺寸相适配,当工作人员需要对手机显示屏进行加工抛光时,拉动手柄305,手柄305带动工作台304移动,工作台304带动滑动块303在滑孔302的内表面移动,当工作人员将工作台304移动到合适位置后,此时插杆308位于插槽309的正前方,推动插杆308,插杆308在连接板307内滑动,当插杆308插入到插槽309的内表面时,插杆308对滑动块303进行固定,此时可以将手机显示屏放置到工作台304表面,放置完毕后,拉动插杆308,插杆308在连接板307内移动,当插杆308完全从插槽309的内表面脱离时,插杆308解除对滑动块303的固定,推动手柄305,手柄305带动工作台304移动,工作台304带动滑动块303在滑孔302的内表面移动,当工作台304移回原位后,工作人员可以使用抛光机本体1对手机显示屏进行抛光,达到了固定滑动块303的效果,避免了工作人员在将手机显示屏放置到工作台304表面时,工作台304移动,造成工作人员不方便将手机显示屏放置到工作台304表面的情况出现,滑动块303的表面固定连接有第一弹簧310,第一弹簧310的两端分别与滑动块303和滑孔302固定连接,当工作人员拉动手柄305时,手柄305带动工作台304移动,工作台304带动滑动块303在滑孔302的内表面移动,此时第一弹簧310被拉伸,将工作台304移动到合适的位置后,推动插杆308,将插杆308插入到插槽309的内表面,此时可以放置手机显示屏,放置完毕后,拉动插杆308,当插杆308完全脱离插槽309的内表面时,插杆308解除对滑动块303的固定,松开手柄305,第一弹簧310的回弹力带动滑动块303在滑孔302的内表面滑动,滑动块303带动工作台304移动,直至将工作台304移回原位,第一弹簧310的回弹力达到了将工作台304自动带回原位的效果,减少了工作人员的操作步骤,提高了工作人员的工作效率。

[0030] 参照图4和图5所示,具体的,收集装置4包括收纳盒41,收纳盒41与加工台2收纳槽的内表面滑动连接,收纳盒41的表面固定连接有把手42,工作台304的表面开设有若干个滤孔43,收纳盒41位于滤孔43的正下方,加工台2的表面固定连接有固定块44,固定块44内滑

动插设有限位杆45,限位杆45的一端固定连接有限位块46,限位块46与收纳盒41的表面滑动连接,限位杆45远离限位块46的一端固定连接有操作块47,当工作人员需要清理收纳盒41内收集的废料时,拉动操作块47,操作块47带动限位杆45在固定块44内移动,限位杆45带动限位块46移动,当限位块46完全从收纳盒41的表面脱离时,限位块46解除对收纳盒41的限位,拉动把手42,把手42带动收纳盒41在加工台2收纳槽的内表面移动,直至收纳盒41完全从加工台2收纳槽的内表面脱离,将收纳盒41内的废料清理干净后,推动把手42,把手42带动收纳盒41移动,直至收纳盒41移回原位,推动操作块47,操作块47带动限位杆45移动,限位杆45带动限位块46移动,当限位块46移动到收纳盒41的表面时,限位块46对收纳盒41进行限位,达到了可以限制收纳盒41移动的效果,避免了收纳盒41在工作台304收纳槽的内表面滑动,造成收纳盒41滑出的情况出现,限位杆45的圆弧面套有第二弹簧48,第二弹簧48的两端分别与操作块47和固定块44固定连接,当工作人员拉动操作块47时,操作块47带动限位杆45移动,第二弹簧48被拉伸,当收纳盒41移回原位后,松开操作块47,第二弹簧48的回弹力带动操作块47移动,操作块47带动限位杆45移动,限位杆45带动限位块46移动,直至限位块46移动到收纳盒41的表面,第二弹簧48的回弹力达到了将限位块46自动带回的效果,同时限制操作块47带动限位杆45移动,限位杆45带动限位块46移动,从而造成限位块46解除对收纳盒41的限位的情况出现。

[0031] 工作原理,当工作人员需要对手机显示屏进行加工抛光时,拉动手柄305,手柄305带动工作台304移动,工作台304带动滑动块303在滑孔302的内表面移动,第一弹簧310被拉伸,当工作人员将工作台304移动到合适位置后,此时插杆308位于插槽309的正前方,推动插杆308,插杆308在连接板307内滑动,当插杆308插入到插槽309的内表面时,插杆308对滑动块303进行固定,避免了工作人员在将手机显示屏放置到工作台304表面时,工作台304移动,造成工作人员不方便将手机显示屏放置到工作台304表面的情况出现,将手机显示屏放置到工作台304表面后,拉动插杆308,插杆308在连接板307内移动,当插杆308完全从插槽309的内表面脱离时,插杆308解除对滑动块303的固定,松开手柄305,第一弹簧310的回弹力带动滑动块303在滑孔302的内表面滑动,滑动块303带动工作台304移动,直至将工作台304移回原位,第一弹簧310的回弹力达到了将工作台304自动带回原位的效果,减少了工作人员的操作步骤,提高了工作人员的工作效率,当工作台304移回原位后,工作人员可以使用抛光机本体1对手机显示屏进行抛光。

[0032] 当工作人员需要清理收纳盒41内收集的废料时,拉动操作块47,第二弹簧48被拉伸,操作块47带动限位杆45在固定块44内移动,限位杆45带动限位块46移动,当限位块46完全从收纳盒41的表面脱离时,限位块46解除对收纳盒41的限位,拉动把手42,把手42带动收纳盒41在加工台2收纳槽的内表面移动,直至收纳盒41完全从加工台2收纳槽的内表面脱离,将收纳盒41内的废料清理干净后,推动把手42,把手42带动收纳盒41移动,直至收纳盒41移回原位,松开操作块47,第二弹簧48的回弹力带动操作块47移动,操作块47带动限位杆45移动,限位杆45带动限位块46移动,直至限位块46移动到收纳盒41的表面,第二弹簧48的回弹力达到了将限位块46自动带回的效果,同时限制操作块47带动限位杆45移动,限位杆45带动限位块46移动,从而造成限位块46解除对收纳盒41的限位的情况出现,当限位块46移动到收纳盒41的表面时,限位块46对收纳盒41进行限位,达到了可以限制收纳盒41移动的效果,避免了收纳盒41在工作台304收纳槽的内表面滑动,造成收纳盒41滑出的情况出

现。

[0033] 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”、“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,可以通过具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

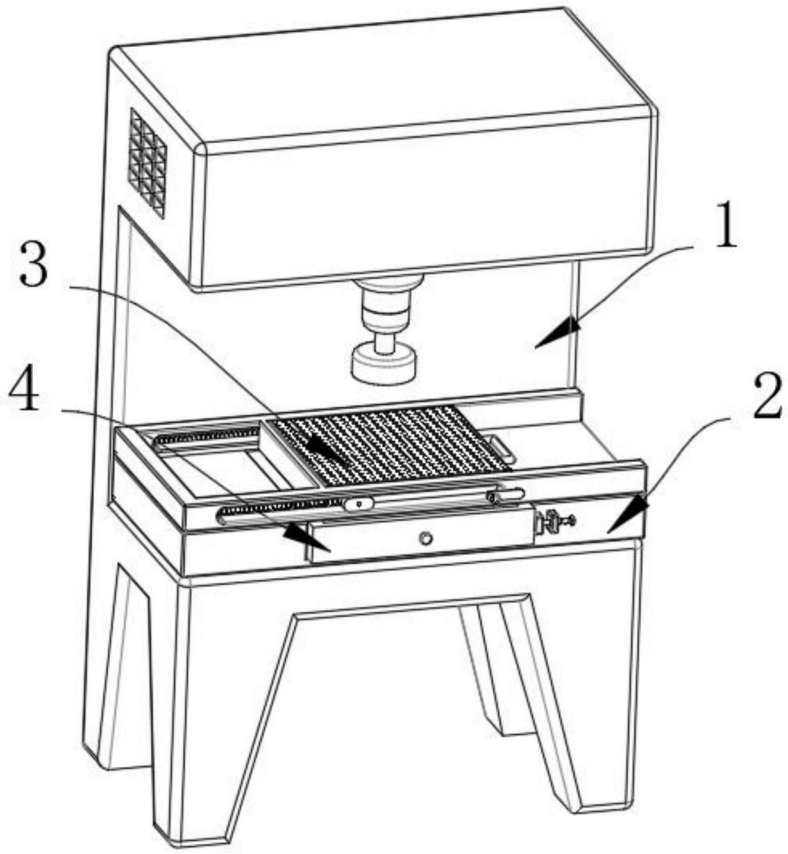


图1

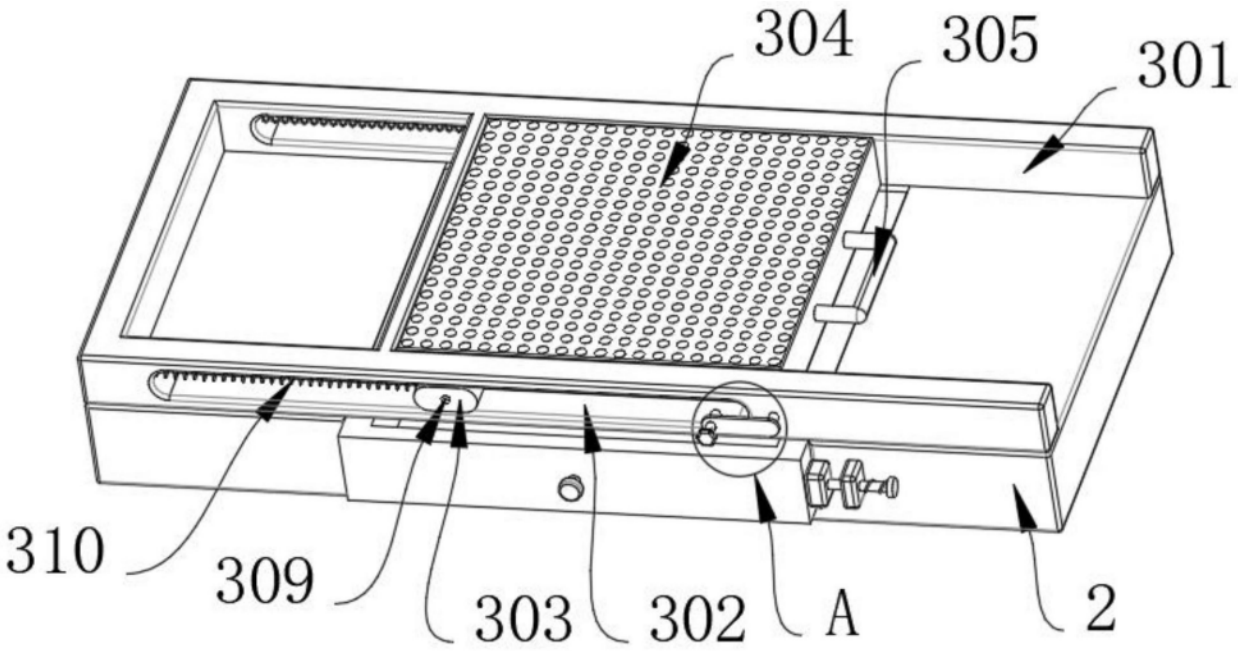


图2

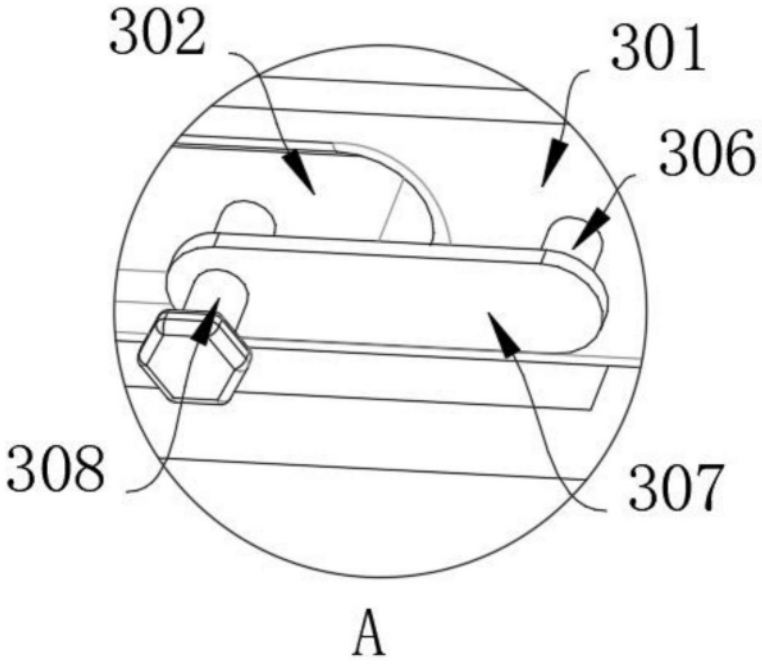


图3

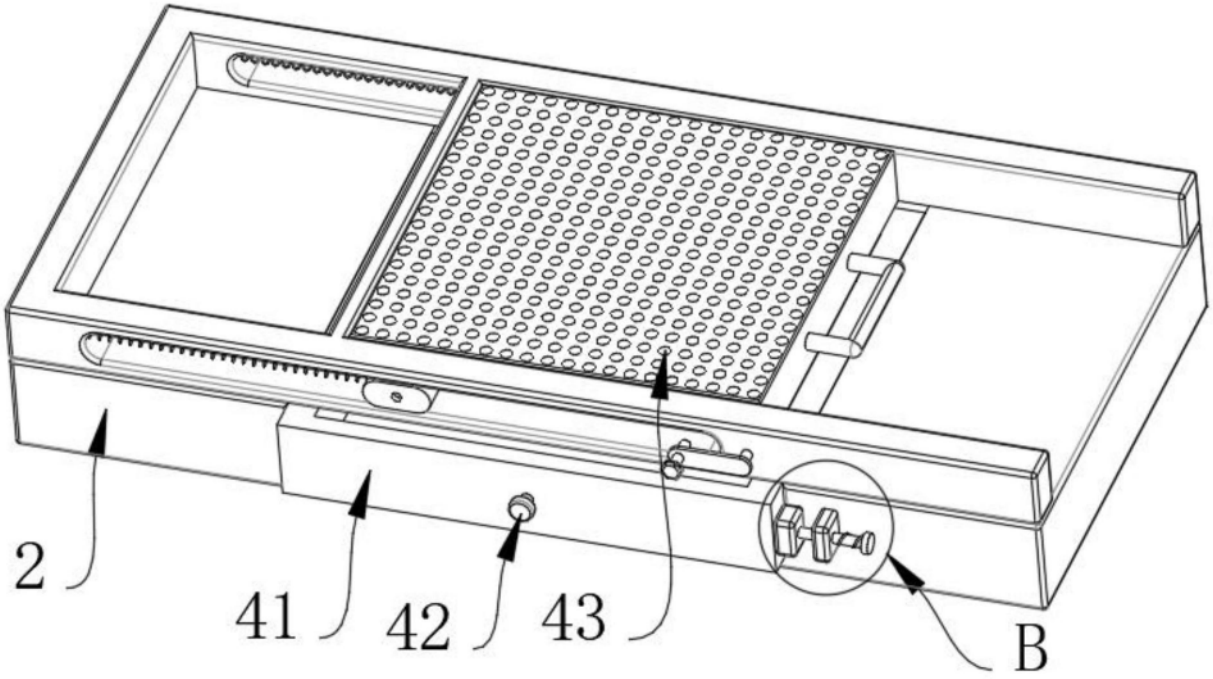


图4

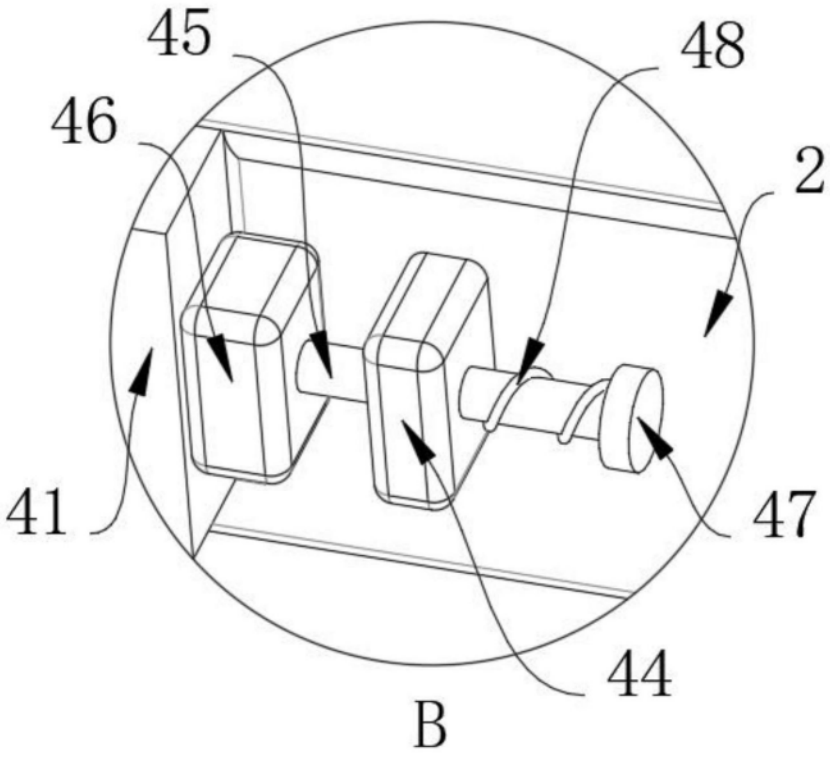


图5