(19)国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 115972029 A
(43)申请公布日 2023.04.18

(21)申请号 202211489608.6
(22)申请日 2022.11.25
(71)申请人 江西中创光电科技有限公司
地址 343000 江西省吉安市井冈山经济技术开发区深圳大道273号南山示范园
(72)发明人 曾世华 刘勇 唐丽军 梁宏箕 王亮
(74)专利代理机构 赣州捷信协利专利代理事务所(普通合伙) 36141
专利代理师 张蓉
(51)Int.Cl.
B24B 9/20(2006.01)
B24B 41/02(2006.01)
B24B 47/04(2006.01)
B24B 47/22(2006.01)
B24B 47/12(2006.01)

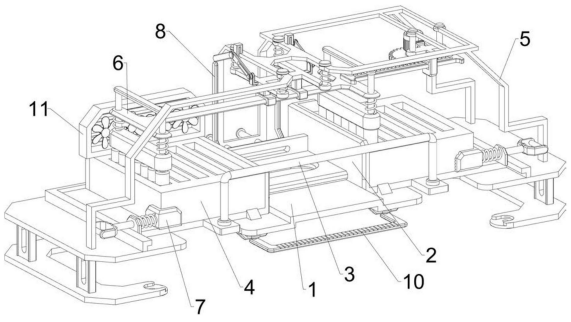
权利要求书2页 说明书6页 附图6页

(54)发明名称

一种模具毛边清除装置

(57)摘要

本发明涉及一种清除装置，尤其涉及一种模具毛边清除装置。需要设计一种能够将每个模具的毛边清除至标准的程度，毛边清除一致的模具毛边清除装置。一种模具毛边清除装置，包括有底座、滑动框和固定架等，底座上滑动式的连接有用于模具放置的滑动框，底座顶部固接有固定架。本发明将加工好的模具放在滑动框右侧，需要清除毛边的模具放在左侧，拉动打磨机构与左右两侧模具接触，启动打磨机构，打磨机构将左侧模具毛边清除，且会将左侧模具的毛边清除至与加工好的模具的情况一致，如此，能够使得每个模具毛边清除的程度一致，达到标准程度。



CN 115972029 A

1.一种模具毛边清除装置,包括有底座(1)、滑动框(2)和固定架(5),底座(1)上滑动式的连接有用于模具(2)放置的滑动框(2),底座(1)顶部固接有固定架(5),其特征是,还包括有打磨机构(6)和限位机构(7),固定架(5)上设置有用于对模具(4)毛边进行清除的打磨机构(6),滑动框(2)上设置有用于对模具(4)进行限位的限位机构(7)。

2.按照权利要求1所述的一种模具毛边清除装置,其特征是,还包括有n型杆(3),滑动框(2)顶部前侧固接有n型杆(3)。

3.按照权利要求2所述的一种模具毛边清除装置,其特征是,打磨机构(6)包括有滑动架(61)、第一弹簧(62)、工形板(63)、n型导杆(64)、打磨器(65)、第二弹簧(66)、齿条(67)、导向架(68)、伺服电机(69)、齿轮(610)和检测器(611),固定架(5)中部滑动式的穿接有滑动架(61),滑动架(61)与固定架(5)内顶部之间连接有四根第一弹簧(62),滑动架(61)下部滑动式的穿接有工形板(63),工形板(63)左右两侧都滑动式的穿接有n型导杆(64),左侧n型导杆(64)底端之间固接有用于将模具(4)毛边清除的打磨器(65),右侧n型导杆(64)底端之间固接有检测器(611),打磨器(65)顶部与工形板(63)底部之间前后对称连接有第二弹簧(66),检测器(611)顶部与工形板(63)底部之间也前后对称连接有第二弹簧(66),第二弹簧(66)套在n型导杆(64)上,固定架(5)右侧滑动式的穿接有导向架(68),导向架(68)下部滑动式的连接有齿条(67),齿条(67)底部左侧与工形板(63)顶部右侧固定连接,固定架(5)后端固接有伺服电机(69),伺服电机(69)的输出轴端部连接有用于带动齿条(67)移动的齿轮(610),齿轮(610)与齿条(67)啮合。

4.按照权利要求3所述的一种模具毛边清除装置,其特征是,限位机构(7)包括有固定板(71)、活动杆(72)、L型限位板(73)和第三弹簧(74),滑动框(2)顶部前侧左右对称固接有固定板(71),左右两侧固定板(71)上都滑动式的穿接有活动杆(72),左右两侧活动杆(72)内端都固接有用于对模具(4)进行限位的L型限位板(73),左右两侧L型限位板(73)外侧面分别与左右两侧固定板(71)内侧面之间连接有第三弹簧(74),第三弹簧(74)套在活动杆(72)上。

5.按照权利要求4所述的一种模具毛边清除装置,其特征是,还包括有用于带动滑动架(61)移动的升降机构(8),升降机构(8)包括有固定座(81)、v型板(82)、接触架(84)、驱动杆(85)和接触板(86),滑动架(61)左右两侧面中部都固接有接触架(84),固定架(5)顶部后侧左右对称固接有固定座(81),左右两侧固定座(81)外端都转动式的连接有v型板(82),左右两侧v型板(82)前侧都开有一字孔(83),左右两侧接触架(84)外端穿过一字孔(83),底座(1)顶部中间后侧滑动式的穿接有接触板(86),接触板(86)与滑动框(2)接触,接触板(86)上左右对称固接有用于带动v型板(82)摆动的驱动杆(85),左右两侧驱动杆(85)顶端分别与左右两侧v型板(82)后侧接触。

6.按照权利要求5所述的一种模具毛边清除装置,其特征是,还包括有用于带动模具(2)移动的调节机构(9),调节机构(9)包括有u型板(91)、螺杆(92)和活动板(93),滑动框(2)底部左右对称固接装有u型板(91),左右两侧u型板(91)中部都通过螺纹转动式的穿接有螺杆(92),左右两侧螺杆(92)顶端都转动式的连接有用于对模具(4)位置进行调节的活动板(93),左右两侧活动板(93)滑动式的贯穿滑动框(2)底部。

7.按照权利要求6所述的一种模具毛边清除装置,其特征是,还包括有用于对滑动框(2)限位的固定机构(10),固定机构(10)包括有u型导板(101)、楔形块(102)、第四弹簧

(103)和u型拉板(104)，底座(1)底部前侧左右对称固接有u型导板(101)，左右两侧u型导板(101)中部都滑动式的穿接有用于对滑动框(2)进行限位的楔形块(102)，左右两侧楔形块(102)都滑动式的贯穿底座(1)，左右两侧楔形块(102)都与滑动框(2)接触，左右两侧楔形块(102)上部分别与左右两侧u型导板(101)内底部之间连接有第四弹簧(103)，左右两侧楔形块(102)底端之间固接有u型拉板(104)。

8.按照权利要求7所述的一种模具毛边清除装置，其特征是，还包括有用于将碎屑清除的清除机构(11)，清除机构(11)包括有固定框(111)、扇叶(112)和驱动电机(113)，滑动框(2)顶部左后侧固接有固定框(111)，固定框(111)内侧均匀间隔的固接有四个驱动电机(113)，四个驱动电机(113)的输出轴端部都连接有用于将打磨过程中出现的杂质清除的扇叶(112)。

一种模具毛边清除装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种清除装置，尤其涉及一种模具毛边清除装置。

背景技术

[0002] 模具加工出来后，模具上容易产生毛边，为了保证模具后续使用的质量，一般都需要对模具的毛边进行清除。

[0003] 公开号为CN211965098U的中国专利公开了一种注塑模具毛边去除装置，包括底座、第一电机和电动推杆，所述底座的顶部螺栓固定有支架，且支架内部嵌入式安装有第一电机，所述第一电机的输出端连接有螺杆，所述螺杆上螺纹套设有安装座，且安装座的一端轴连接有导杆，所述导杆的中部套设有齿轮，且齿轮的端部焊接有毛刷，所述支架的内壁上螺栓固定有导板，且导板的外侧焊接有卡块，所述底座的顶部焊接有固定架，且固定架的外侧螺栓固定有第二电机，所述第二电机的输出端连接有夹取框，且轴连接于固定架的内侧，所述夹取框内轴连接有夹板，上述专利虽然能够将模具的毛边清除，但由于清除毛边的程度都是人为控制的，容易导致每个模具清除毛边的程度达不到标准的清除程度，毛边的清除不一致。

[0004] 本发明旨在解决上述专利中存在的问题，为此，提出一种能够将每个模具的毛边清除至标准的程度，毛边清除一致的模具毛边清除装置。

发明内容

[0005] 为了克服由于清除毛边的程度都是人为控制的，容易导致每个模具清除毛边的程度达不到标准的清除程度，毛边的清除不一致的缺点，本发明提供一种能够将每个模具的毛边清除至标准的程度，毛边清除一致的模具毛边清除装置。

[0006] 本发明通过以下技术途径实现：

[0007] 一种模具毛边清除装置，包括有底座、滑动框和固定架，底座上滑动式的连接有用于模具放置的滑动框，底座顶部固接有固定架，还包括有打磨机构和限位机构，固定架上设置有用于对模具毛边进行清除的打磨机构，滑动框上设置有用于对模具进行限位的限位机构。

[0008] 进一步的说明，还包括有n型杆，滑动框顶部前侧固接有n型杆。

[0009] 进一步的说明，打磨机构包括有滑动架、第一弹簧、工形板、n型导杆、打磨器、第二弹簧、齿条、导向架、伺服电机、齿轮和检测器，固定架中部滑动式的穿接有滑动架，滑动架与固定架内顶部之间连接有四根第一弹簧，滑动架下部滑动式的穿接有工形板，工形板左右两侧都滑动式的穿接有n型导杆，左侧n型导杆底端之间固接有用于将模具毛边清除的打磨器，右侧n型导杆底端之间固接有检测器，打磨器顶部与工形板底部之间前后对称连接有第二弹簧，检测器顶部与工形板底部之间也前后对称连接有第二弹簧，第二弹簧套在n型导杆上，固定架右侧滑动式的穿接有导向架，导向架下部滑动式的连接有齿条，齿条底部左侧与工形板顶部右侧固定连接，固定架后端固接有伺服电机，伺服电机的输出轴端部连接有

用于带动齿条移动的齿轮，齿轮与齿条啮合。

[0010] 进一步的说明，限位机构包括有固定板、活动杆、L型限位板和第三弹簧，滑动框顶部前侧左右对称固接有固定板，左右两侧固定板上都滑动式的穿接有活动杆，左右两侧活动杆内端都固接有用于对模具进行限位的L型限位板，左右两侧L型限位板外侧面分别与左右两侧固定板内侧面之间连接有第三弹簧，第三弹簧套在活动杆上。

[0011] 进一步的说明，还包括有用于带动滑动架移动的升降机构，升降机构包括有固定座、v型板、接触架、驱动杆和接触板，滑动架左右两侧面中部都固接有接触架，固定架顶部后侧左右对称固接有固定座，左右两侧固定座外端都转动式的连接有v型板，左右两侧v型板前侧都开有一字孔，左右两侧接触架外端穿过一字孔，底座顶部中间后侧滑动式的穿接有接触板，接触板与滑动框接触，接触板上左右对称固接有用于带动v型板摆动的驱动杆，左右两侧驱动杆顶端分别与左右两侧v型板后侧接触。

[0012] 进一步的说明，还包括有用于带动模具移动的调节机构，调节机构包括有u型板、螺杆和活动板，滑动框底部左右对称固接装有u型板，左右两侧u型板中部都通过螺纹转动式的穿接有螺杆，左右两侧螺杆顶端都转动式的连接有用于对模具位置进行调节的活动板，左右两侧活动板滑动式的贯穿滑动框底部。

[0013] 进一步的说明，还包括有用于对滑动框限位的固定机构，固定机构包括有u型导板、楔形块、第四弹簧和u型拉板，底座底部前侧左右对称固接有u型导板，左右两侧u型导板中部都滑动式的穿接有用于对滑动框进行限位的楔形块，左右两侧楔形块都滑动式的贯穿底座，左右两侧楔形块都与滑动框接触，左右两侧楔形块上部分别与左右两侧u型导板内底部之间连接有第四弹簧，左右两侧楔形块底端之间固接有u型拉板。

[0014] 进一步的说明，还包括有用于将碎屑清除的清除机构，清除机构包括有固定框、扇叶和驱动电机，滑动框顶部左后侧固接有固定框，固定框内侧均匀间隔的固接有四个驱动电机，四个驱动电机的输出轴端部都连接有用于将打磨过程中出现的杂质清除的扇叶。

[0015] 本发明其显著进步在于：

[0016] 1、将加工好的模具放在滑动框右侧，需要清除毛边的模具放在左侧，拉动打磨机构与左右两侧模具接触，启动打磨机构，打磨机构将左侧模具毛边清除，且会将左侧模具的毛边清除至与加工好的模具的情况一致，如此，能够使得每个模具毛边清除的程度一致，达到标准程度。

[0017] 2、在升降机构的作用下，每当滑动框带动模具向后移动至合适的位置时，升降机构带动滑动架向下移动，也就使得打磨器与检测器与模具接触，如此，无需人使用工具将滑动架固定，方便快捷。

[0018] 3、在调节机构的作用下，每当模具放在滑动框上时，可扭动调节机构带动模具移动至合适的位置进行毛边清除，如此，可使得厚度不同的模具都能够被清除毛边。

附图说明

[0019] 图1为本发明的立体结构示意图。

[0020] 图2为本发明打磨机构的立体结构示意图。

[0021] 图3为本发明限位机构的立体结构示意图。

[0022] 图4为本发明升降机构的第一种立体结构示意图。

[0023] 图5为本发明升降机构的第二种立体结构示意图。

[0024] 图6为本发明调节机构的第一种立体结构示意图。

[0025] 图7为本发明调节机构的第二种立体结构示意图。

[0026] 图8为本发明固定机构的立体结构示意图。

[0027] 图9为本发明清除机构的第一种立体结构示意图。

[0028] 图10为本发明清除机构的第二种立体结构示意图。

[0029] 以上附图中:1:底座,2:滑动框,3:n型杆,4:模具,5:固定架,6:打磨机构,61:滑动架,62:第一弹簧,63:工形板,64:n型导杆,65:打磨器,66:第二弹簧,67:齿条,68:导向架,69:伺服电机,610:齿轮,611:检测器,7:限位机构,71:固定板,72:活动杆,73:L型限位板,74:第三弹簧,8:升降机构,81:固定座,82:v型板,83:一字孔,84:接触架,85:驱动杆,86:接触板,9:调节机构,91:u型板,92:螺杆,93:活动板,10:固定机构,101:u型导板,102:楔形块,103:第四弹簧,104:u型拉板,11:清除机构,111:固定框,112:扇叶,113:驱动电机。

具体实施方式

[0030] 首先要指出,在不同描述的实施方式中,相同部件设有相同的附图标记或者说相同的构件名称,其中,在整个说明书中包含的公开内容能够按意义转用到具有相同的附图标记或者说相同的构件名称的相同部件上。在说明书中所选择的位置说明、例如上、下、侧向等也参考直接描述的以及示出的附图并且在位置改变时按意义转用到新的位置上。

[0031] 实施例1

[0032] 一种模具毛边清除装置,包括有底座1、滑动框2、固定架5、打磨机构6和限位机构7,请参阅图1-图3所示,底座1上滑动式的连接有滑动框2,滑动框2用于对模具4进行放置,底座1顶部通过焊接连接的方式安装有固定架5,固定架5上设置有打磨机构6,当打磨机构6运作时,打磨机构6可实现对模具4毛边进行清除,滑动框2上设置有限位机构7,当模具4放在滑动框2上时,限位机构7可实现对模具4进行限位。

[0033] 还包括有n型杆3,请参阅图1所示,滑动框2顶部前侧通过焊接连接的方式安装有n型杆3。

[0034] 打磨机构6包括有滑动架61、第一弹簧62、工形板63、n型导杆64、打磨器65、第二弹簧66、齿条67、导向架68、伺服电机69、齿轮610和检测器611,请参阅图1和图2所示,固定架5中部滑动式的穿接有滑动架61,滑动架61与固定架5内顶部之间连接有四根第一弹簧62,滑动架61下部滑动式的穿接有工形板63,工形板63左右两侧都滑动式的穿接有n型导杆64,左侧n型导杆64底端之间固接有打磨器65,当打磨器65启动时,打磨器65可实现将模具4毛边清除,右侧n型导杆64底端之间固接有检测器611,打磨器65顶部与工形板63底部之间前后对称连接有第二弹簧66,检测器611顶部与工形板63底部之间也前后对称连接有第二弹簧66,第二弹簧66套在n型导杆64上,固定架5右侧滑动式的穿接有导向架68,导向架68下部滑动式的连接有齿条67,齿条67底部左侧与工形板63顶部右侧通过焊接连接的方式安装,固定架5后端固接有伺服电机69,伺服电机69的输出轴端部连接有齿轮610,齿轮610与齿条67啮合,当齿轮610转动时,齿轮610可实现带动齿条67移动。

[0035] 限位机构7包括有固定板71、活动杆72、L型限位板73和第三弹簧74,请参阅图1和图3所示,滑动框2顶部前侧左右对称固接有固定板71,左右两侧固定板71上都滑动式的穿

接有活动杆72，左右两侧活动杆72内端都通过焊接连接的方式安装有L型限位板73，当L型限位板73与模具4接触时，L型限位板73可实现对模具4进行限位，左右两侧L型限位板73外侧面分别与左右两侧固定板71内侧面之间连接有第三弹簧74，第三弹簧74套在活动杆72上。

[0036] 首先拉动n型杆3带动滑动框2向前移动至合适的位置，由于n型杆3的作用，能够方便的拉动滑动框2移动，拉动限位机构7向外移动至合适的位置，再将需要清除毛边的模具4放在滑动框2左侧，且将加工完成的模具4放在滑动框2右侧，松开限位机构7，限位机构7复位将左右两侧模具4夹紧限位，推动滑动框2带动左右两侧模具4向后移动，再推动打磨机构6向下移动与左右两侧模具4接触，用工具将打磨机构6固定，避免打磨机构6向上移动复位，启动打磨机构6，打磨机构6运作对模具4其中一个位置的毛边进行打磨清除，由于右侧为加工完成的模具4，打磨机构6运作会根据加工完成的模具4的标准对左侧模具4的毛边进行打磨清除，当左侧模具4的毛边打磨干净后，关闭打磨机构6，将工具取下不对打磨机构6进行限位，打磨机构6向上移动复位，再拉动滑动框2带动左右两侧模具4向前移动至合适的位置，拉动限位机构7将左侧模具4松开，将清除毛边的模具4从滑动框2上取下，将下一个模具4放在滑动框2左，松开限位机构7将模具4夹紧限位，按上述操作即可再次对模具4的毛边进行清除。如此，能够对模具4的毛边进行全面清除，且能够将模具4的毛边清除至标准情况。

[0037] 当滑动框2上放置好模具4后，推动滑动架61向下移动，第一弹簧62被拉伸，滑动架61向下移动带动工形板63向下移动，工形板63向下移动通过第二弹簧66带动检测器611和打磨器65向下移动，检测器611向下移动与加工好的模具4接触，打磨器65向下移动与未清除毛边的模具4接触，同时，工形板63向下移动还带动齿条67向下移动，齿条67向下移动带动导向架68向下移动，导向架68通过伺服电机69带动齿轮610向下移动，齿轮610始终与齿条67啮合，再用工具将滑动架61固定，避免滑动架61向上移动复位，即可启动检测器611和打磨器65，打磨器65运作将左侧模具4的毛边打磨清除，由于检测器611的作用，使得打磨器65将左侧模具4的毛边清除至和加工模具4的情况一致，再启动伺服电机69带动齿轮610反转，齿轮610反转带动齿条67向右移动，齿条67向右移动带动工形板63向右移动，工形板63向右移动通过n型导杆64带动打磨器65和检测器611向右移动，打磨器65与检测器611向右移动与模具4外侧接触时，模具4带动打磨器65和检测器611向上移动，第二弹簧66被压缩，打磨器65与检测器611向右移动至与模具4下一个位置对应时，因第二弹簧66的作用，打磨器65与检测器611向下移动与模具4内侧接触，关闭伺服电机69，齿轮610停止带动齿条67向右移动，齿条67停止带动工形板63向右移动，打磨器65与检测器611也就停止向右移动，打磨器65继续对模具4的毛边进行打磨清除，如此反复，可对模具4的毛边进行全面清除。当模具4的毛边都清除干净后，将工具取下不将滑动架61固定，因第一弹簧62的作用，滑动架61向上移动复位带动工形板63向上移动复位，工形板63向上移动复位通过第二弹簧66带动打磨器65和检测器611向上移动复位，关闭打磨器65和检测器611，再启动伺服电机69带动齿轮610正转，齿轮610正转带动齿条67向左移动复位，齿条67复位带动工形板63向左移动复位，工形板63复位通过n型导杆64带动打磨器65和检测器611向左移动复位，关闭伺服电机69。

[0038] 当滑动框2向前移动至合适的位置时，拉动左右两侧活动杆72向外移动，左右两侧活动杆72向外移动带动左右两侧L型限位板73向外移动，左右两侧第三弹簧74被压缩，再将

加工好的模具4放在滑动架61右侧，未清除毛边的模具4放在滑动架61左侧，松开左右两侧活动杆72，因左右两侧第三弹簧74的作用，左右两侧L型限位板73向内移动与模具4接触，左右两侧L型限位板73将模具4夹紧限位，即可推动滑动框2带动模具4向后移动复位。当模具4的毛边清除干净后，拉动滑动框2带动模具4向前移动至合适的位置，按上述操作再次拉动左侧活动杆72向外移动，左侧L型限位板73将左侧模具4松开，即可将模具4取下，将下一个模具4放入滑动框2左侧，松开左侧活动杆72，左侧L型限位板73将模具4夹紧限位，当全部的模具4毛边都清除后，拉动右侧活动杆72使得右侧L型限位板73将模具4松开，将模具4取下。

[0039] 实施例2

[0040] 在实施例1的基础上，还包括有升降机构8，升降机构8包括有固定座81、v型板82、接触架84、驱动杆85和接触板86，请参阅图1、图4和图5所示，滑动架61左右两侧面中部都通过焊接连接的方式安装有接触架84，固定架5顶部后侧左右对称固接有固定座81，左右两侧固定座81外端都转动式的连接有v型板82，左右两侧v型板82前侧都开有一字孔83，左右两侧接触架84外端穿过一字孔83，底座1顶部中间后侧滑动式的穿接有接触板86，接触板86与滑动框2接触，接触板86上左右对称固接有驱动杆85，左右两侧驱动杆85顶端分别与左右两侧v型板82后侧接触，当驱动杆85向后移动时，驱动杆85可实现带动v型板82摆动。

[0041] 还包括有调节机构9，调节机构9包括有u型板91、螺杆92和活动板93，请参阅图6和图7所示，滑动框2底部左右对称通过焊接的方式安装有u型板91，左右两侧u型板91中部都通过螺纹转动式的穿接有螺杆92，左右两侧螺杆92顶端都转动式的连接有活动板93，左右两侧活动板93滑动式的贯穿滑动框2底部，当活动板93移动时，活动板93可实现对模具4位置进行调节。

[0042] 初始时，第一弹簧62为拉伸状态，当操作人员拉动滑动框2向前移动时，滑动框2向前移动与接触板86脱离接触，滑动框2停止对接触板86进行限位，因第一弹簧62的作用，滑动架61向上移动复位带动左右两侧接触架84向上移动，左右两侧接触架84向上移动通过一字孔83带动左右两侧v型板82前侧向上摆动，左右两侧v型板82前侧向上摆动使得后侧向下摆动，左右两侧v型板82后侧向下摆动带动左右两侧驱动杆85向前移动，左右两侧驱动杆85向前移动带动接触板86向前移动，当滑动框2上放置好模具4时，推动滑动框2向后移动复位，滑动框2复位与接触板86接触，滑动框2带动接触板86向后移动，接触板86向后移动带动左右两侧驱动杆85向后移动，左右两侧驱动杆85向后移动带动左右两侧v型板82后侧向上摆动，左右两侧v型板82后侧向上摆动使得前侧向下摆动，左右两侧v型板82前侧向下摆动通过一字孔83带动左右两侧滑动架61向下移动，第一弹簧62被拉伸，打磨器65与检测器611也就向下移动与模具4接触，即可开始对模具4的毛边进行清除。当模具4的毛边清除干净后，拉动滑动框2带动模具4向前移动，滑动框2与接触板86脱离接触，因第一弹簧62的作用，滑动架61向上移动复位，接触板86也就向前移动一定距离，打磨器65与检测器611向上移动复位，如此反复，每当滑动框2带动模具4向后移动至合适的位置时，打磨器65与检测器611也就向下移动与模具4接触。如此，无需人使用工具将滑动架61固定，方便快捷。

[0043] 当模具4放在滑动框2上，且模具4更薄时，左右两侧活动板93与左右两侧模具4接触，扭动左右两侧螺杆92正转，左右两侧螺杆92正转通过螺纹向上移动，左右两侧螺杆92向上移动带动左右两侧活动板93向上移动，左右两侧活动板93向上移动带动左右两侧模具4向上移动，左右两侧模具4向上移动至合适的清除毛边的位置时，停止扭动左右两侧螺杆

92，左右两侧活动板93停止带动左右两侧模具4向上移动。如此，可使得厚度不同的模具4都能够被清除毛边。

[0044] 实施例3

[0045] 在实施例1和实施例2的基础上，还包括有固定机构10，固定机构10包括有u型导板101、楔形块102、第四弹簧103和u型拉板104，请参阅图1和图8所示，底座1底部前侧左右对称固接有u型导板101，左右两侧u型导板101中部都滑动式的穿接有楔形块102，左右两侧楔形块102都滑动式的贯穿底座1，左右两侧楔形块102都与滑动框2接触，楔形块102可实现对滑动框2进行限位，左右两侧楔形块102上部分别与左右两侧u型导板101内底部之间连接有第四弹簧103，左右两侧楔形块102底端之间通过焊接连接的方式安装有u型拉板104。

[0046] 还包括有清除机构11，清除机构11包括有固定框111、扇叶112和驱动电机113，请参阅图1、图9和图10所示，滑动框2顶部左后侧通过焊接连接的方式安装有固定框111，固定框111内侧均匀间隔的固接有四个驱动电机113，四个驱动电机113的输出轴端部都连接有扇叶112，当扇叶112转动将风吹出时，扇叶112可实现将打磨过程中出现的杂质清除。

[0047] 当需要拉动滑动框2向前移动时，拉动u型拉板104向下移动，u型拉板104向下移动带动左右两侧楔形块102向下移动，左右两侧第四弹簧103被压缩，左右两侧楔形块102向下移动与滑动框2脱离接触，即可拉动滑动框2向前移动至合适的位置，再将模具4放在滑动框2上，推动滑动框2带动模具4向后移动至合适的位置，松开u型拉板104，因左右两侧第四弹簧103的作用，左右两侧楔形块102向上移动复位继续对滑动框2进行限位，同时，左右两侧楔形块102复位带动u型拉板104向上移动复位。如此，可避免滑动框2出现移动现象影响打磨器65与检测器611的使用。

[0048] 当打磨器65对模具4的毛边进行打磨清除时，启动五个驱动电机113，五个驱动电机113带动五个扇叶112转动，五个扇叶112转动吹出风，风将打磨过程中出现的碎屑清除，碎屑与模具4脱离接触。当全部的模具4毛边都清除干净后，关闭五个驱动电机113，五个风扇停止转动。如此，可避免碎屑残留影响毛边的清除。

[0049] 最后，有必要说明的是：上述内容仅用于帮助理解本发明的技术方案，不能理解为对本发明保护范围的限制；本领域技术人员根据本发明的上述内容所做出的非本质改进和调整，均属本发明所要求保护的范围。

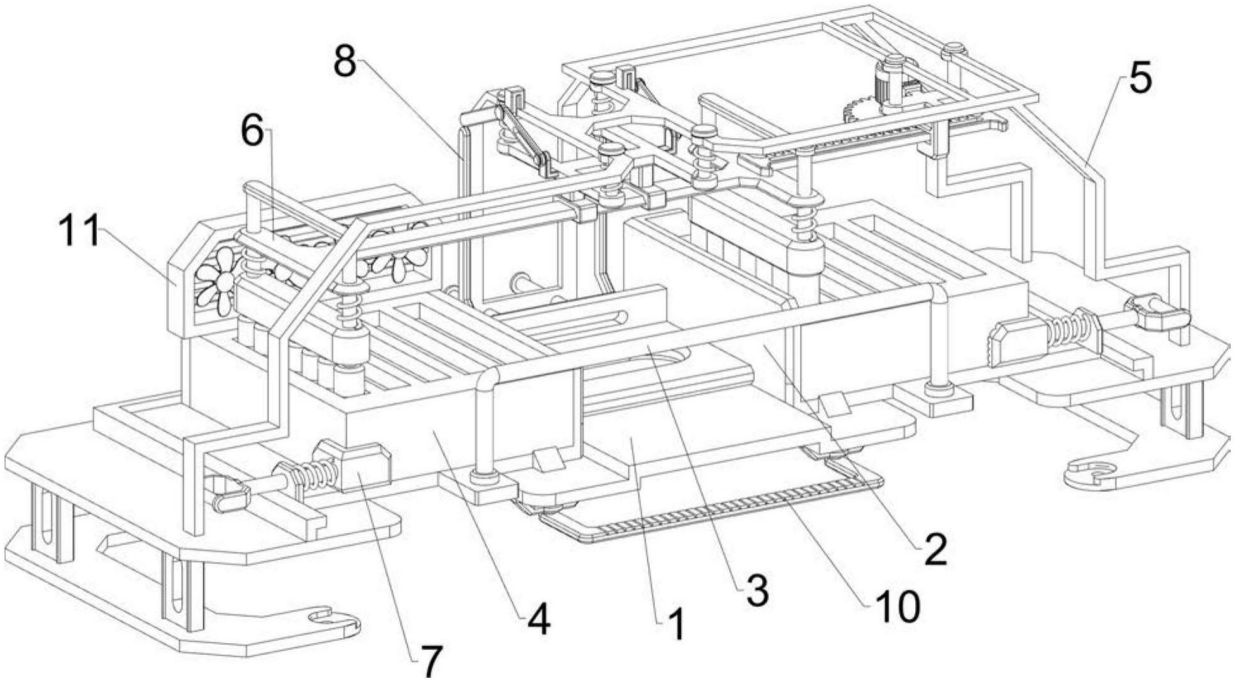


图1

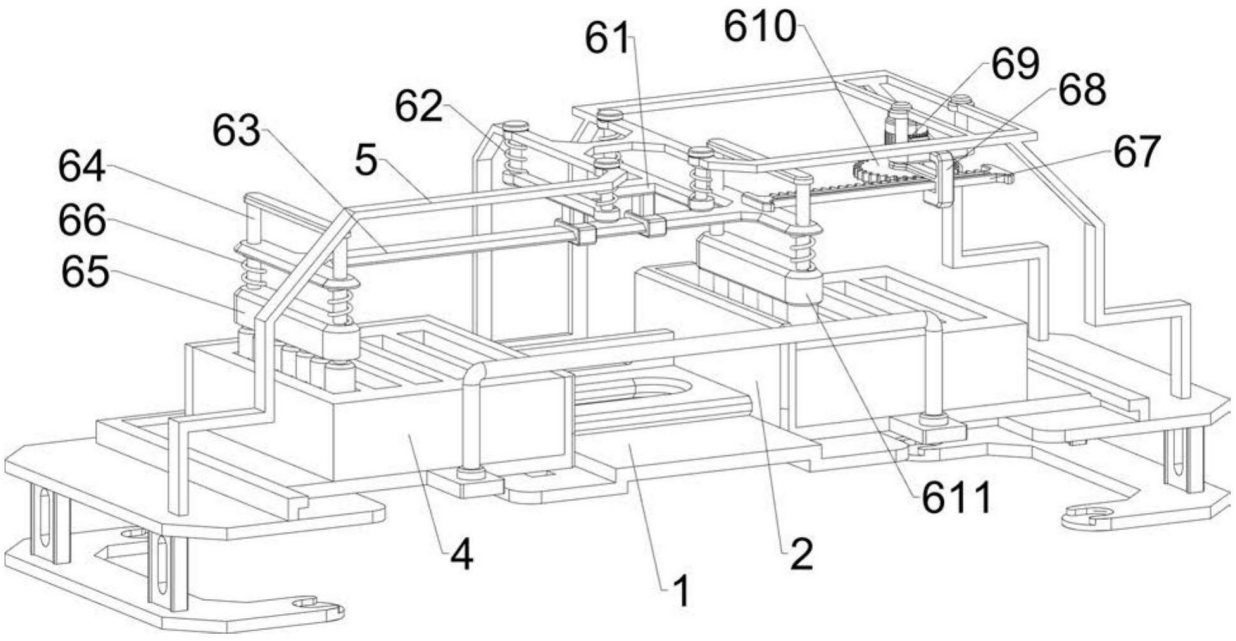


图2

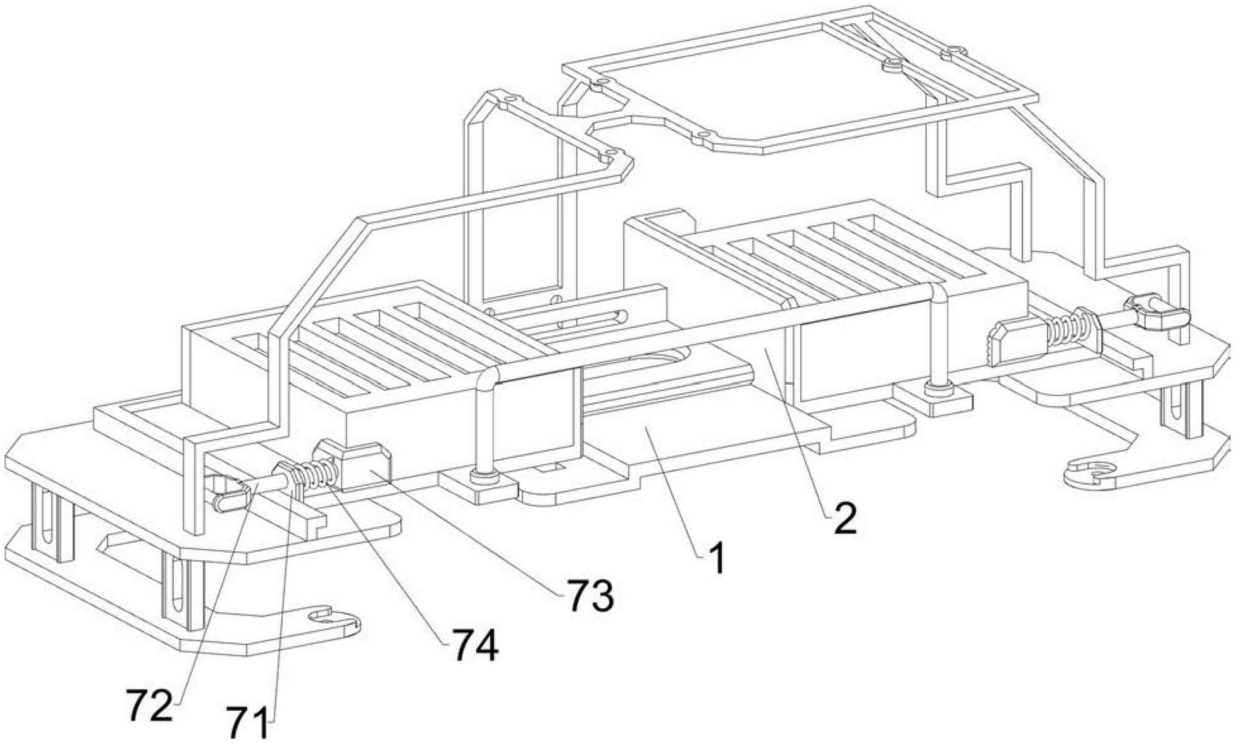


图3

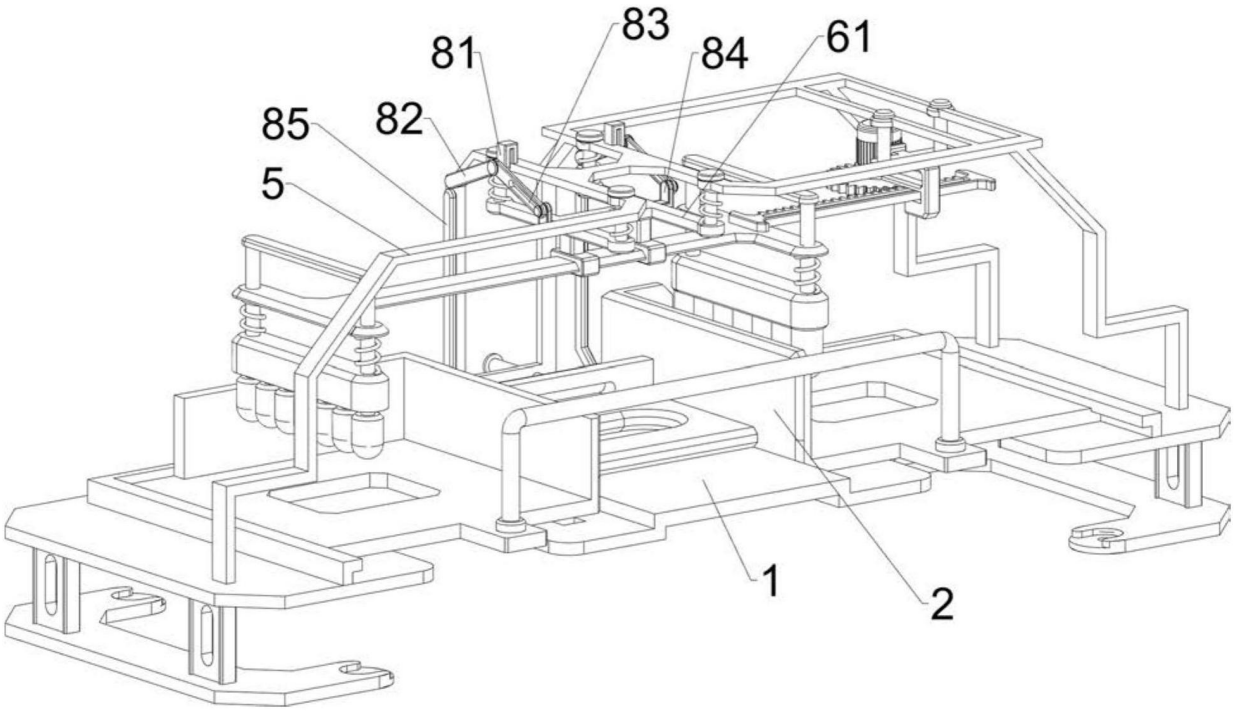


图4

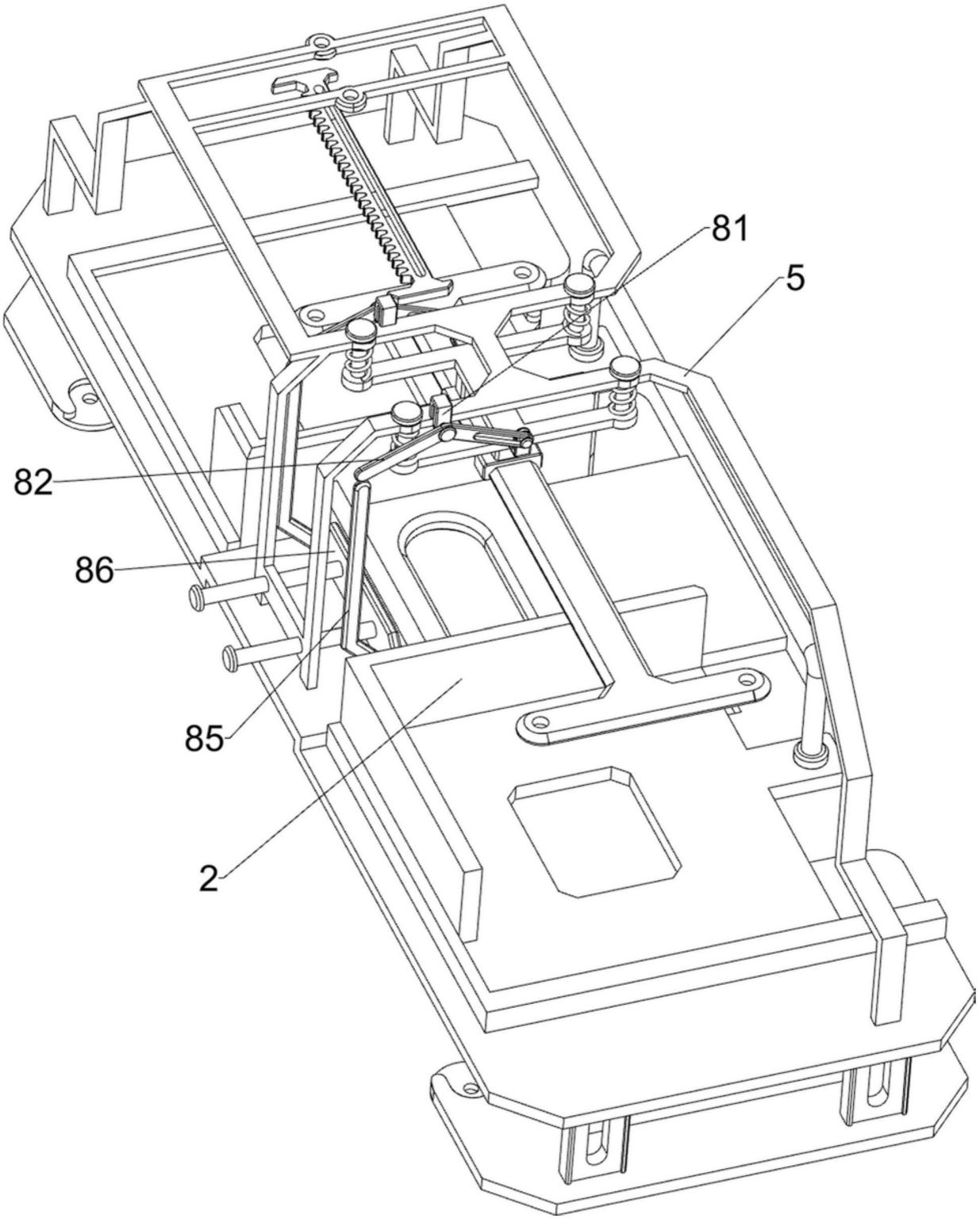


图5

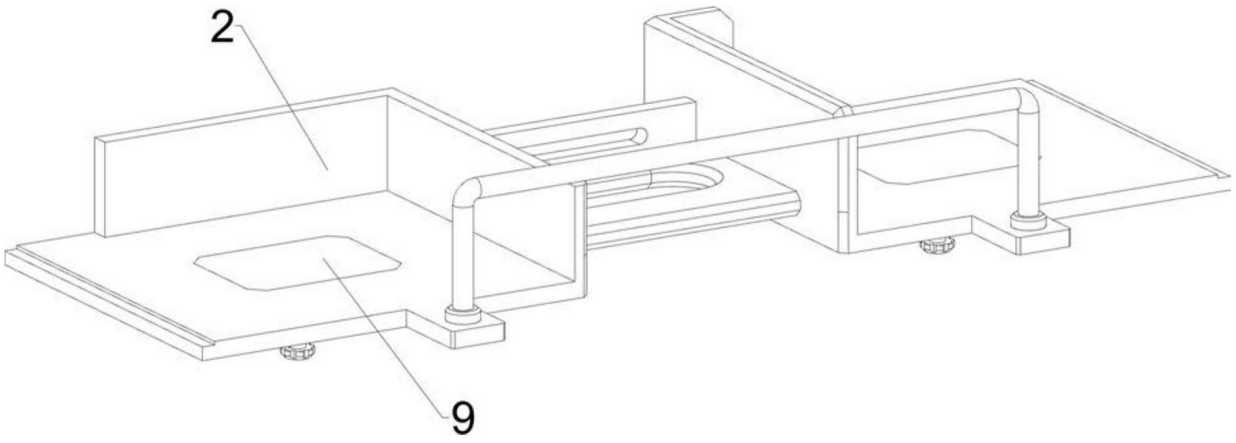


图6

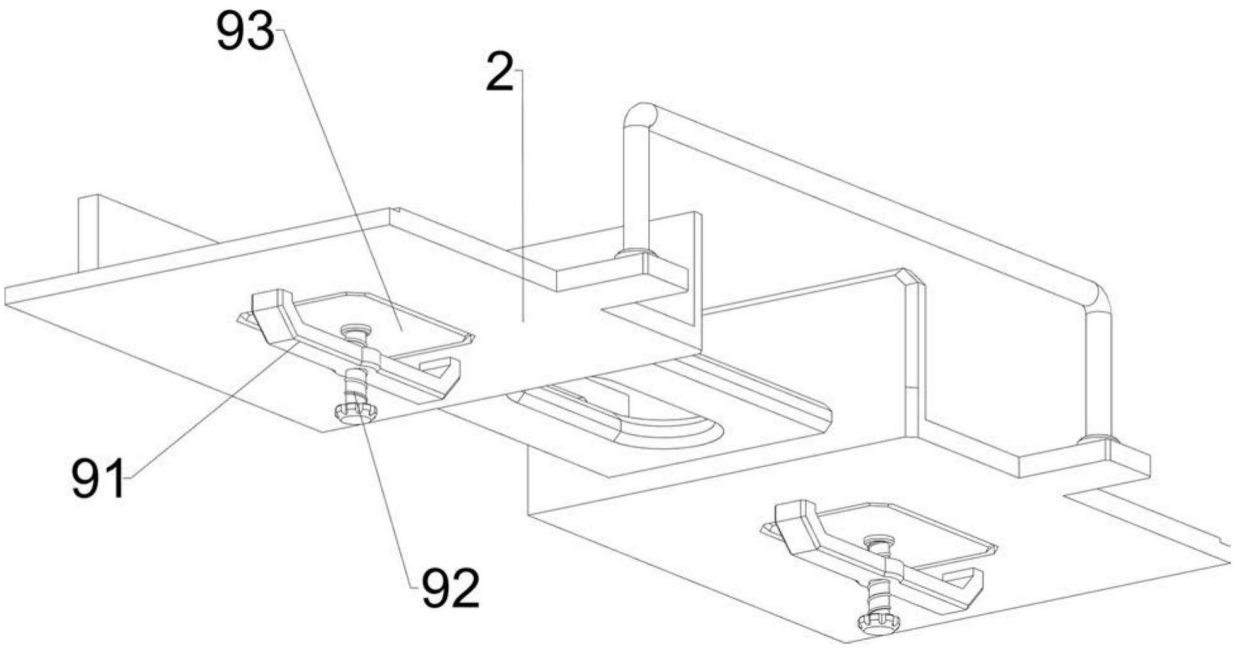


图7

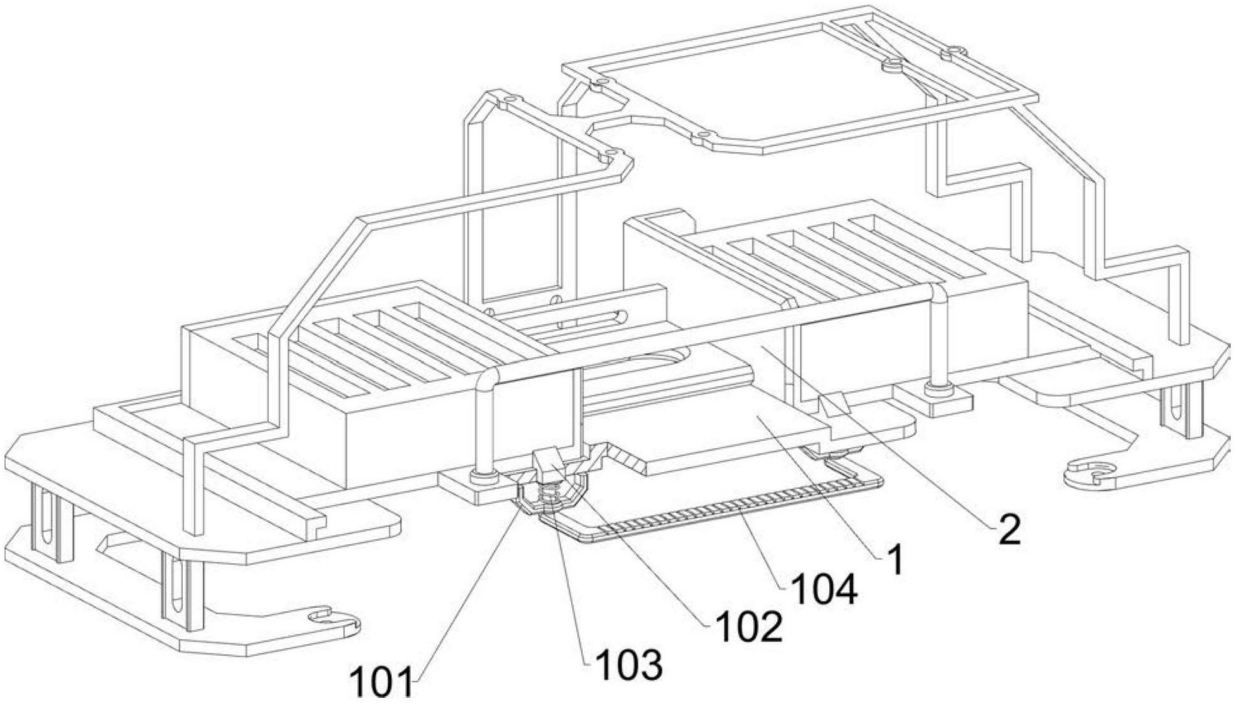


图8

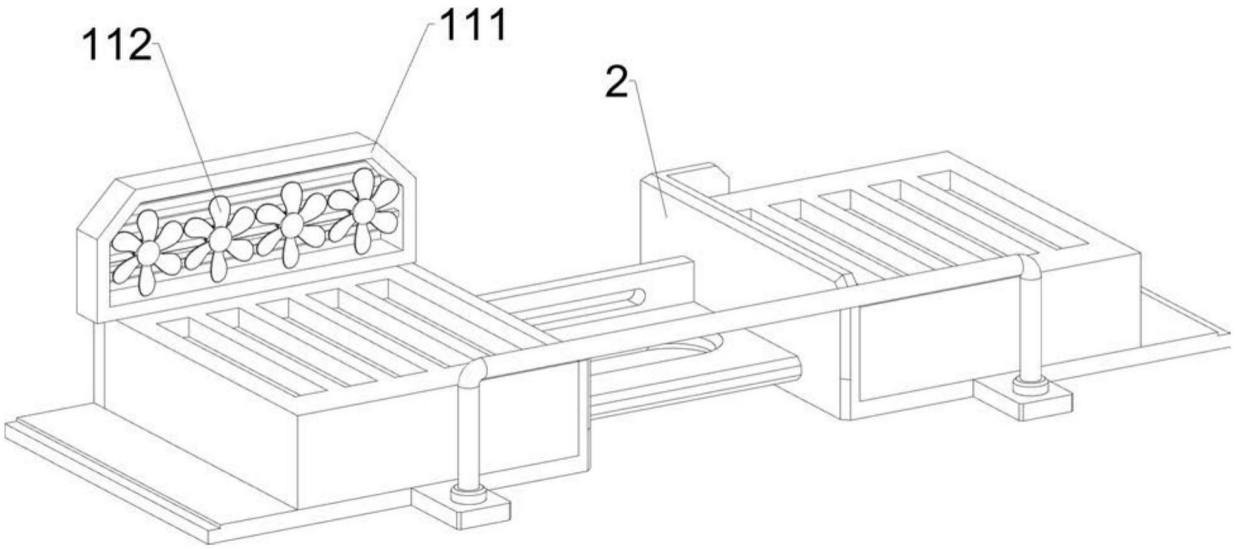


图9

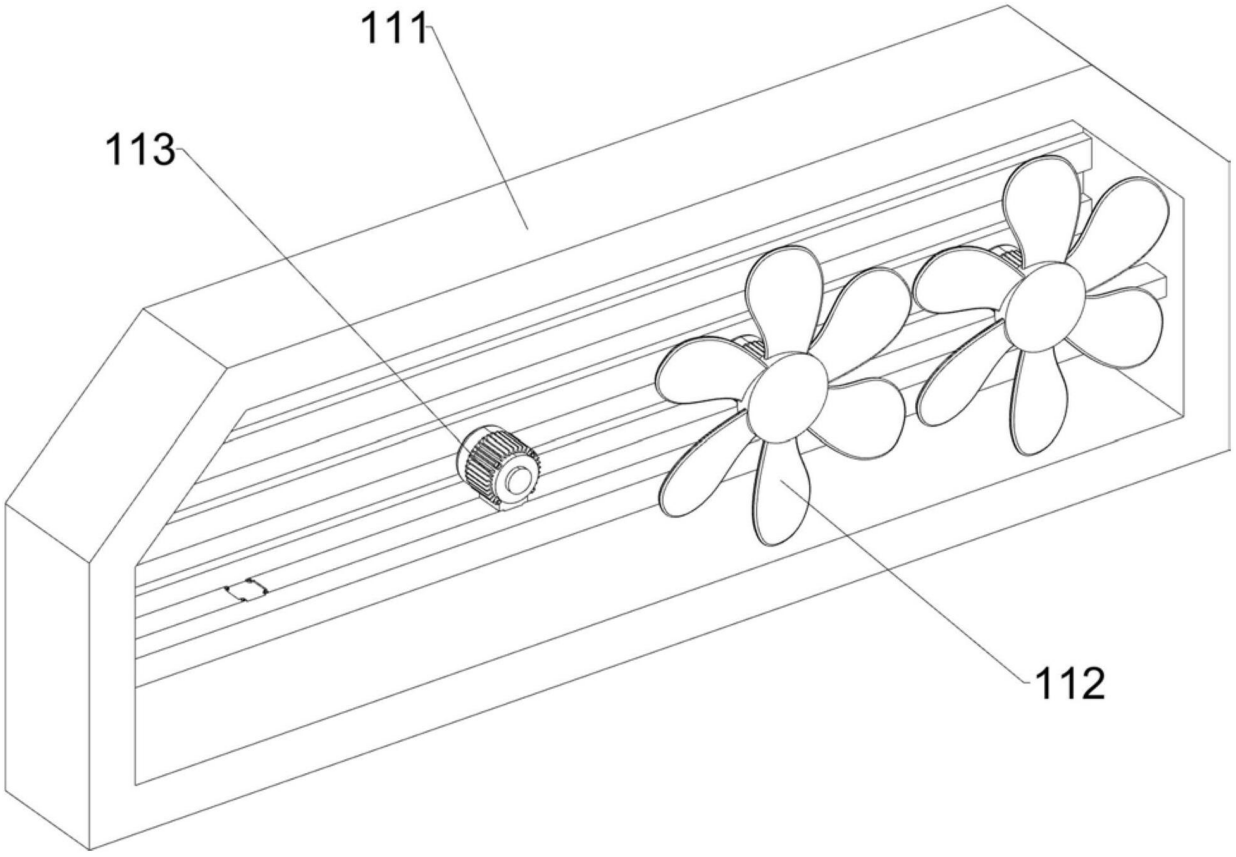


图10