



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218049155 U

(45) 授权公告日 2022. 12. 16

(21) 申请号 202221789372.3

(22) 申请日 2022.07.12

(73) 专利权人 广州市冠雷塑料制品有限公司
地址 510000 广东省广州市南沙区大岗镇
北龙路120号二栋102室

(72) 发明人 梁军 盘征华 胡胜华

(74) 专利代理机构 广州立凡知识产权代理有限公司 44563
专利代理师 曹禹佳

(51) Int.Cl.

B08B 1/00 (2006.01)

B08B 5/02 (2006.01)

B08B 13/00 (2006.01)

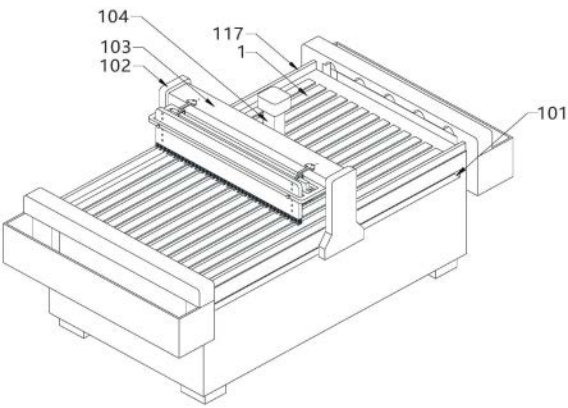
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种用于塑料雕刻机的除尘装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于塑料雕刻机的除尘装置,涉及塑料制品加工技术领域,包括工作台,工作台外壁设置有滑轨,滑轨上活动连接有滑板,滑板顶部固定连接有横梁,横梁上设置有雕刻机本体,横梁上设置有螺纹孔,螺纹孔共设有多个,横梁外壁固定连接有架板,架板上设置有第一通槽,第一通槽内壁固定连接有转杆,转杆上贯穿连接有调节机构,调节机构包括有转板以及第一风机,转板与转杆贯穿连接,第一通槽宽度大于转板,转板底部固定连接有调节盒,调节盒上设置有凹槽,凹槽与第一风机固定连接,转板上贯穿连接有调节杆,调节杆呈回字形,调节杆顶部固定连接有推杆。本实用新型其优点在于便于对塑料雕刻机进行除尘清理。



1. 一种用于塑料雕刻机的除尘装置,包括工作台(1),其特征在于,所述工作台(1)外壁设置有滑轨(101),所述滑轨(101)上活动连接有滑板(102),所述滑板(102)顶部固定连接有横梁(103),所述横梁(103)上设置有雕刻机本体(104),所述横梁(103)上设置有螺纹孔(105),所述螺纹孔(105)共设有多个,所述横梁(103)外壁固定连接有架板(106),所述架板(106)上设置有第一通槽(107),所述第一通槽(107)内壁固定连接有转杆(108),所述转杆(108)上贯穿连接有调节机构(2)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于塑料雕刻机的除尘装置,其特征在于,所述调节机构(2)包括有转板(201)以及第一风机(202),所述转板(201)与所述转杆(108)贯穿连接,所述第一通槽(107)宽度大于所述转板(201),所述转板(201)底部固定连接有调节盒(203),所述调节盒(203)上设置有凹槽(204),所述凹槽(204)与所述第一风机(202)固定连接,所述转板(201)上贯穿连接有调节杆(205),所述调节杆(205)呈回字形,所述调节杆(205)顶部固定连接有推杆(206),所述推杆(206)呈L形,所述推杆(206)上贯穿连接有螺杆(207),所述螺杆(207)与所述螺纹孔(105)相适配。

3. 根据权利要求1所述的一种用于塑料雕刻机的除尘装置,其特征在于,所述架板(106)上设置有第二通槽(109),所述第二通槽(109)内壁贯穿连接有清理板(110),所述清理板(110)底部固定连接有毛刷(111)。

4. 根据权利要求3所述的一种用于塑料雕刻机的除尘装置,其特征在于,所述清理板(110)上设置有限位孔(112),所述限位孔(112)共设有多个,所述限位孔(112)内壁活动连接有限位杆(113),所述限位杆(113)与所述架板(106)贯穿连接。

5. 根据权利要求1所述的一种用于塑料雕刻机的除尘装置,其特征在于,所述工作台(1)外壁固定连接有收集盒(114),所述收集盒(114)共设有两个。

6. 根据权利要求5所述的一种用于塑料雕刻机的除尘装置,其特征在于,所述收集盒(114)顶部固定连接有吸尘盒(115),所述吸尘盒(115)内壁设置有第二风机(116),所述第二风机(116)共设有多个。

7. 根据权利要求1所述的一种用于塑料雕刻机的除尘装置,其特征在于,所述工作台(1)顶部固定连接有防护板(117),所述防护板(117)共设有两个。

一种用于塑料雕刻机的除尘装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及塑料制品加工技术领域,尤其涉及一种用于塑料雕刻机的除尘装置。

背景技术

[0002] 雕刻机是一种用于将板材或块状材料雕刻加工成预定形状的机器,雕刻机的雕刻从加工原理上来讲是一种钻铣组合的加工方法,现有的部分器材的外壳均会使用塑料制作,在制作器材的外壳时需要将塑料板通过塑料雕刻机加工成预定形状。

[0003] 目前,现有的用于塑料雕刻机的除尘装置,其通常是由塑料雕刻机和除尘装置组合而成,通过除尘装置对雕刻机进行除尘。

[0004] 但是,类似于上述的用于塑料雕刻机的除尘装置,其在进行使用时,因为塑料雕刻机的表面有缝隙,而除尘装置只能对雕刻机的表面进行清理,而无法清理到缝隙,需要人工手动二次清理,费时费力。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种用于塑料雕刻机的除尘装置。其优点在于便于对塑料雕刻机进行除尘清理。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0007] 一种用于塑料雕刻机的除尘装置,包括工作台,所述工作台外壁设置有滑轨,所述滑轨上活动连接有滑板,所述滑板顶部固定连接有横梁,所述横梁上设置有雕刻机本体,所述横梁上设置有螺纹孔,所述螺纹孔共设有多个,所述横梁外壁固定连接有架板,所述架板上设置有第一通槽,所述第一通槽内壁固定连接有转杆,所述转杆上贯穿连接有调节机构。

[0008] 通过以上技术方案:通过滑轨的作用,使滑板能够移动,滑板移动时带动横梁以及雕刻机本体移动,横梁移动时带动架板移动,架板移动时带动调节机构中的结构以及清理板移动,通过调节机构将工作台表面上缝隙中的灰尘碎屑进行吹动,使灰尘碎屑暴露在外,然后通过清理板和毛刷的配合,对暴露在外的灰尘和碎屑进行清扫,使灰尘碎屑被扫入到收集盒中,以便工作人员回收清理。

[0009] 本实用新型进一步设置为,所述调节机构包括有转板以及第一风机,所述转板与所述转杆贯穿连接,所述第一通槽宽度大于所述转板,所述转板底部固定连接有调节盒,所述调节盒上设置有凹槽,所述凹槽与所述第一风机固定连接,所述转板上贯穿连接有调节杆,所述调节杆呈回字形,所述调节杆顶部固定连接有推杆,所述推杆呈L形,所述推杆上贯穿连接有螺杆,所述螺杆与所述螺纹孔相适配。

[0010] 通过以上技术方案:通过移动推杆和调节杆,使调节杆向架板方向移动,调节杆移动时带动转板顶端移动,通过转板顶端的移动,使调节盒呈倾斜状,当调节盒倾斜到一定角度时,转动螺杆,使螺杆贯穿推杆与螺纹孔接触,从而对推杆进行限制固定,推杆被固定时,使调节盒保持指定的角度,当角度调整好后,即可通过第一风机,对工作台进行清理,可以

根据雕刻机本体雕刻的方向,对调节盒进行调整角度,便于第一风机对工作台表面进行清理除尘,避免碎屑和灰尘卡在工作台表面的夹缝中。

[0011] 本实用新型进一步设置为,所述架板上设置有第二通槽,所述第二通槽内壁贯穿连接有清理板,所述清理板底部固定连接有毛刷。

[0012] 通过以上技术方案:通过架板的移动带动清理板移动,清理板移动时底部的毛刷与工作台表面进行接触,通过两者的接触,对工作台缝隙中的碎屑灰尘进行清理,避免碎屑灰尘堆积在工作台表面。

[0013] 本实用新型进一步设置为,所述清理板上设置有限位孔,所述限位孔共设有多个,所述限位孔内壁活动连接有限位杆,所述限位杆与所述架板贯穿连接。

[0014] 通过以上技术方案:通过调节限位杆的设置,移动清理板,使清理板上下移动,清理板上下移动到适当高度时,将限位杆贯穿架板与限位孔接触,通过两者接触,对清理板进行限制,使其在指定的高度对工作台表面进行清理。

[0015] 本实用新型进一步设置为,所述工作台外壁固定连接收集盒,所述收集盒共设有两个。

[0016] 通过以上技术方案:通过收集盒的作用,便于收集灰尘和碎屑,以便工作人员集中清理。

[0017] 本实用新型进一步设置为,所述收集盒顶部固定连接吸尘盒,所述吸尘盒内壁设置有第二风机,所述第二风机共设有多个。

[0018] 通过以上技术方案:通过第二风机的启动,使被清扫出来的碎屑灰尘被吸入到吸尘盒中,然后落入收集盒中,便于工作人员清理。

[0019] 本实用新型进一步设置为,所述工作台顶部固定连接防护板,所述防护板共设有两个。

[0020] 通过以上技术方案:通过防护板的作用,对工作台两侧进行遮挡,避免灰尘碎屑散落在该装置外,导致增加工作人员的清扫量。

[0021] 本实用新型的有益效果为:

[0022] 1、该用于塑料雕刻机的除尘装置,通过移动推杆和调节杆,使调节杆向架板方向移动,调节杆移动时带动转板顶端移动,通过转板顶端的移动,使调节盒呈倾斜状,当调节盒倾斜到一定角度时,转动螺杆,使螺杆贯穿推杆与螺纹孔接触,从而对推杆进行限制固定,推杆被固定时,使调节盒保持指定的角度,当角度调整好后,即可通过第一风机,对工作台进行清理,可以根据雕刻机本体雕刻的方向,对调节盒进行调整角度,便于第一风机对工作台表面进行清理除尘,避免碎屑和灰尘卡在工作台表面的夹缝中。

[0023] 2、该用于塑料雕刻机的除尘装置,通过架板的移动带动清理板移动,清理板移动时底部的毛刷与工作台表面进行接触,通过两者的接触,对工作台缝隙中的碎屑灰尘进行清理,避免碎屑灰尘堆积在工作台表面。

[0024] 3、该用于塑料雕刻机的除尘装置,通过调节限位杆的设置,移动清理板,使清理板上下移动,清理板上下移动到适当高度时,将限位杆贯穿架板与限位孔接触,通过两者接触,对清理板进行限制,使其在指定的高度对工作台表面进行清理。

附图说明

[0025] 图1为本实用新型提出的一种用于塑料雕刻机的除尘装置整体的立体结构第一视角示意图；

[0026] 图2为本实用新型提出的一种用于塑料雕刻机的除尘装置整体的立体结构第二视角示意图；

[0027] 图3为本实用新型提出的一种用于塑料雕刻机的除尘装置整体的立体结构第三视角示意图；

[0028] 图4为本实用新型剖面结构示意图；

[0029] 图5为本实用新型图2中A处放大结构示意图；

[0030] 图6为本实用新型图3中B处放大结构示意图。

[0031] 图中：1、工作台；101、滑轨；102、滑板；103、横梁；104、雕刻机本体；105、螺纹孔；106、架板；107、第一通槽；108、转杆；109、第二通槽；110、清理板；111、毛刷；112、限位孔；113、限位杆；114、收集盒；115、吸尘盒；116、第二风机；117、防护板；2、调节机构；201、转板；202、第一风机；203、调节盒；204、凹槽；205、调节杆；206、推杆；207、螺杆。

具体实施方式

[0032] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0033] 下面详细描述本专利的实施例，所述实施例的示例在附图中示出，其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的，仅用于解释本专利，而不能理解为对本专利的限制。

[0034] 在本专利的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”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，仅是为了便于描述本专利和简化描述，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专利的限制。

[0035] 在本专利的描述中，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”、“设置”应做广义理解，例如，可以是固定相连、设置，也可以是可拆卸连接、设置，或一体地连接、设置。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专利中的具体含义。

[0036] 参照图1、图2、图3、图5和图6，一种用于塑料雕刻机的除尘装置，包括工作台1，工作台1外壁设置有滑轨101，滑轨101上活动连接有滑板102，滑板102顶部固定连接有横梁103，横梁103上设置有雕刻机本体104，横梁103上设置有螺纹孔105，螺纹孔105共设有多个，横梁103外壁固定连接有架板106，架板106上设置有第一通槽107，第一通槽107内壁固定连接有转杆108，转杆108上贯穿连接有调节机构2。

[0037] 参照图5和图6，调节机构2包括有转板201以及第一风机202，转板201与转杆108贯穿连接，第一通槽107宽度大于转板201，转板201底部固定连接有调节盒203，调节盒203上设置有凹槽204，凹槽204与第一风机202固定连接，转板201上贯穿连接有调节杆205，调节杆205呈回字形，调节杆205顶部固定连接有推杆206，推杆206呈L形，推杆206上贯穿连接有螺杆207，螺杆207与螺纹孔105相适配，利用移动推杆206和调节杆205，使调节杆205向架板106方向移动，调节杆205移动时带动转板201顶端移动，通过转板201顶端的移动，使调节盒

203呈倾斜状,当调节盒203倾斜到一定角度时,转动螺杆207,使螺杆207贯穿推杆206与螺纹孔105接触,从而对推杆206进行限制固定,推杆206被固定时,使调节盒203保持指定的角度,当角度调整好后,即可通过第一风机202,对工作台1进行清理,可以根据雕刻机本体104雕刻的方向,对调节盒203进行调整角度,便于第一风机202对工作台1表面进行清理除尘,避免碎屑和灰尘卡在工作台1表面的夹缝中;架板106上设置有第二通槽109,第二通槽109内壁贯穿连接有清理板110,清理板110底部固定连接有毛刷111,利用架板106的移动带动清理板110移动,清理板110移动时底部的毛刷111与工作台1表面进行接触,通过两者的接触,对工作台1缝隙中的碎屑灰尘进行清理,避免碎屑灰尘堆积在工作台1表面。

[0038] 参照图1、图2、图3、图4和图6,清理板110上设置有限位孔112,限位孔112共设有多个,限位孔112内壁活动连接有限位杆113,限位杆113与架板106贯穿连接,利用调节限位杆113的设置,移动清理板110,使清理板110上下移动,清理板110上下移动到适当高度时,将限位杆113贯穿架板106与限位孔112接触,通过两者接触,对清理板110进行限制,使其在指定的高度对工作台1表面进行清理;工作台1外壁固定连接收集盒114,收集盒114共设有两个,利用收集盒114的作用,便于收集灰尘和碎屑,以便工作人员集中清理;收集盒114顶部固定连接吸尘盒115,吸尘盒115内壁设置有第二风机116,第二风机116共设有多个,利用第二风机116的启动,使被清扫出来的碎屑灰尘被吸入到吸尘盒115中,然后落入收集盒114中,便于工作人员清理;工作台1顶部固定连接防护板117,防护板117共设有两个,利用防护板117的作用,对工作台1两侧进行遮挡,避免灰尘碎屑散落在该装置外,导致增加工作人员的清扫量。

[0039] 工作原理:利用移动推杆206和调节杆205,使调节杆205向架板106方向移动,调节杆205移动时带动转板201顶端移动,通过转板201顶端的移动,使调节盒203呈倾斜状,当调节盒203倾斜到一定角度时,转动螺杆207,使螺杆207贯穿推杆206与螺纹孔105接触,从而对推杆206进行限制固定,推杆206被固定时,使调节盒203保持指定的角度,当角度调整好后,即可通过第一风机202,对工作台1进行清理,可以根据雕刻机本体104雕刻的方向,对调节盒203进行调整角度,便于第一风机202对工作台1表面进行清理除尘,避免碎屑和灰尘卡在工作台1表面的夹缝中。

[0040] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

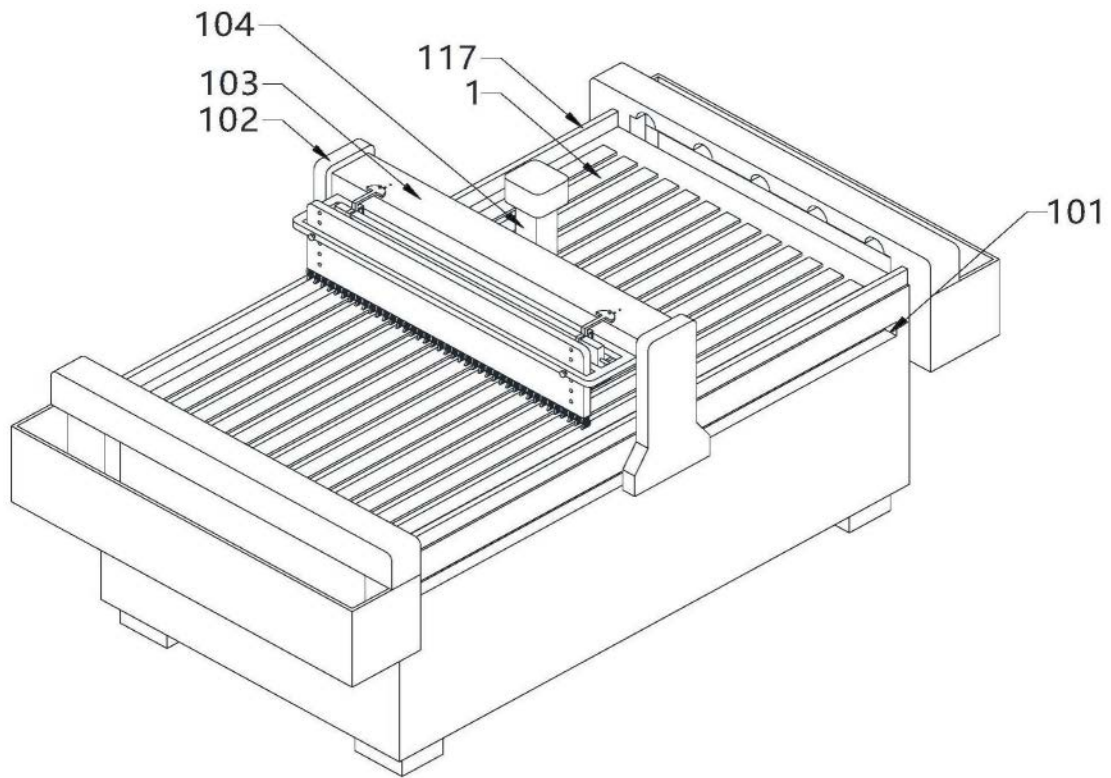


图1

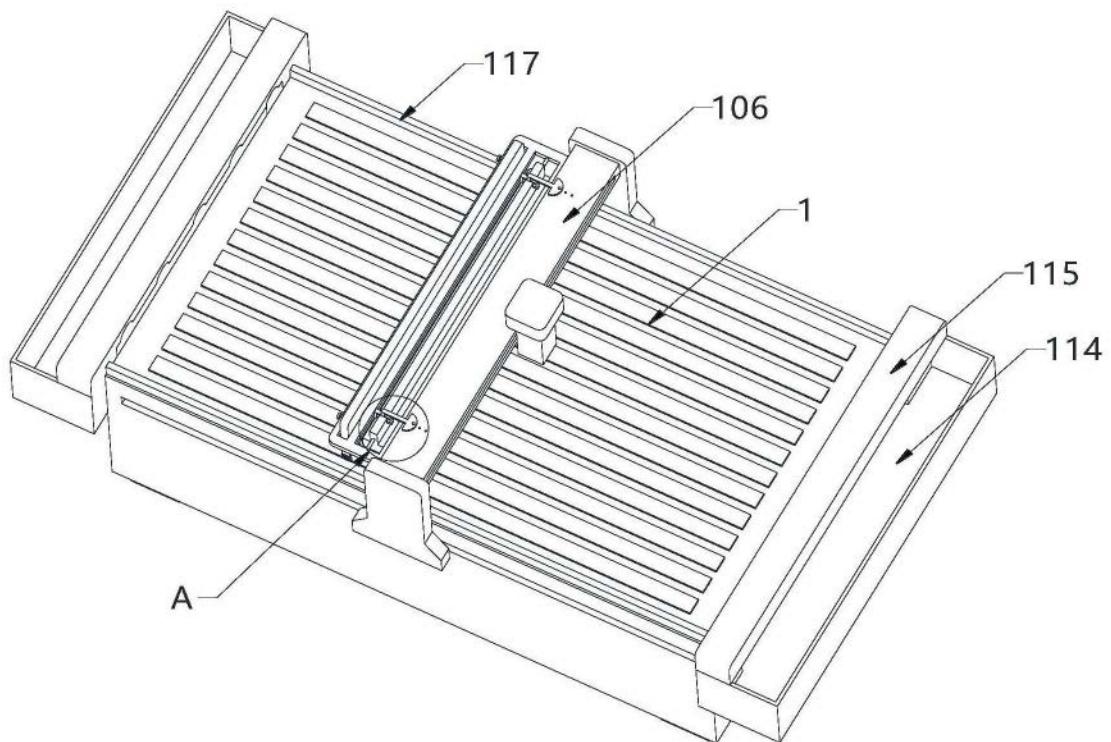


图2

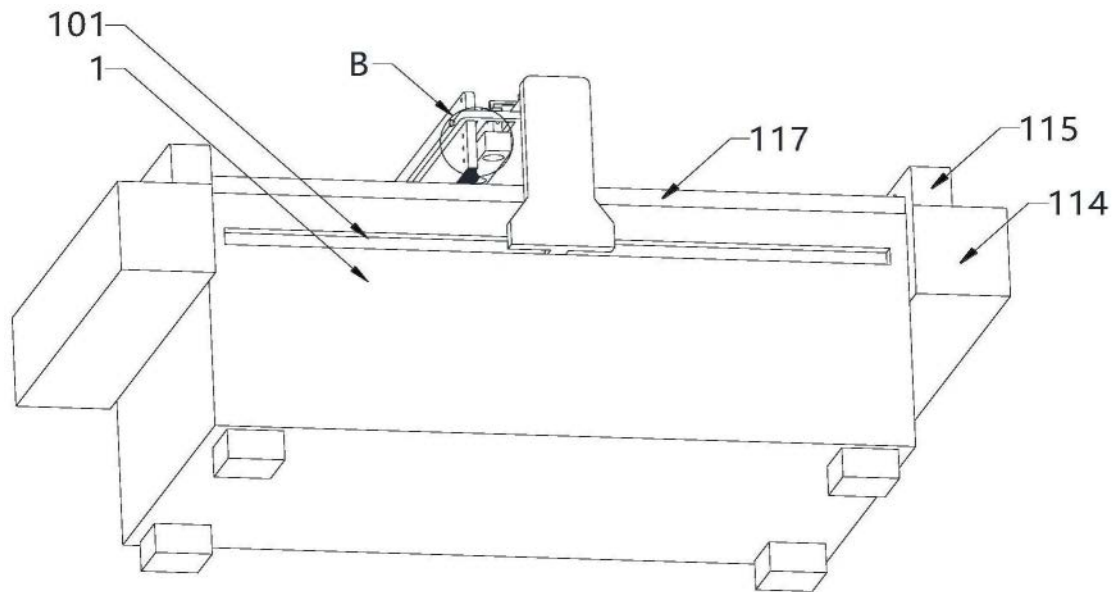


图3

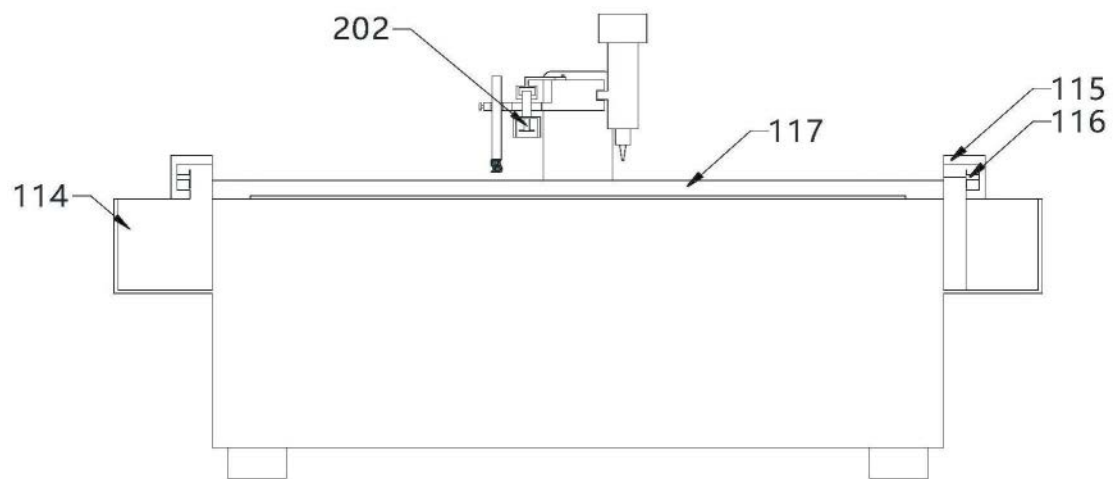


图4

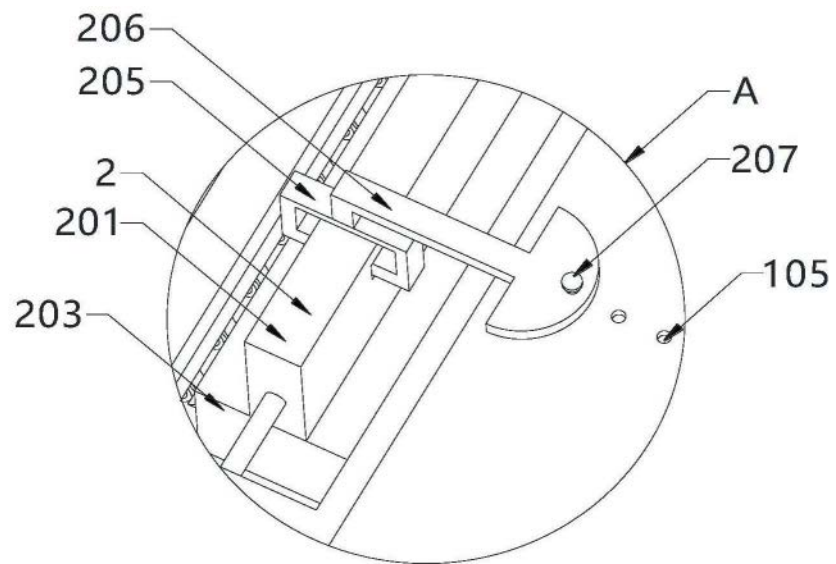


图5

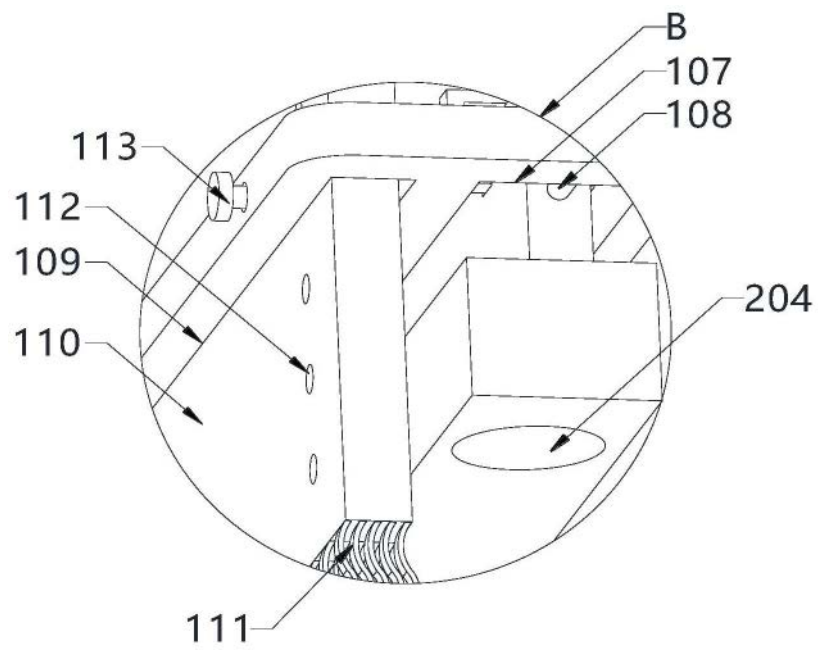


图6