



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217551140 U

(45) 授权公告日 2022. 10. 11

(21) 申请号 202123067398.5

(22) 申请日 2021.12.08

(73) 专利权人 昆山同成精密铸造有限公司
地址 215000 江苏省苏州市昆山市张浦镇
南港虹新路57号

(72) 发明人 潘朝朋

(51) Int. Cl.

B22D 31/00 (2006.01)

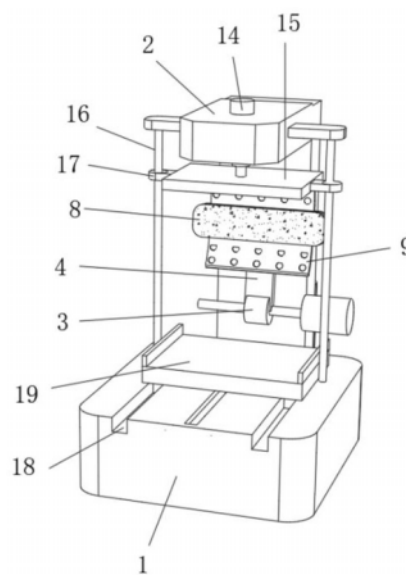
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种压铸件清理机器表面的装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种压铸件清理机器表面的装置,包括底座,所述底座的一侧固定连接L形架,L形架的一侧固定连接有电机,电机输出轴的一端固定连接转动轴,转动轴的圆周一侧固定连接转动盘,转动盘的一侧固定连接支杆,所述支杆的一侧固定连接连接块,连接块的一侧固定连接连接板,连接板的一侧固定连接两个弹簧片,弹簧片的一侧固定连接清理刷,所述底座的上表面开设有滑孔,滑孔内活动连接有滑块,滑块的上表面固定连接放置板,且底座的两侧内壁活动连接有螺杆。本实用新型不仅方便对压铸件残留的废屑进行清理,同时代替了人工清理的劳动强度,降低了人工成本,提升了清理效率,满足人们的需求。



1. 一种压铸件清理机器表面的装置,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)的一侧固定连接有L形架(2),L形架(2)的一侧固定连接有电机,电机输出轴的一端固定连接转动轴,转动轴的圆周一侧固定连接转动盘(3),转动盘(3)的一侧固定连接支杆(4),所述支杆(4)的一侧固定连接连接块(5),连接块(5)的一侧固定连接连接板(6),连接板(6)的一侧固定连接两个弹簧片(7),弹簧片(7)的一侧固定连接清理刷(8),所述底座(1)的上表面开设有滑孔(20),滑孔(20)内活动连接滑块(22),滑块(22)的上表面固定连接放置板(19),且底座(1)的两侧内壁活动连接螺杆(21),螺杆(21)与滑块(22)活动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种压铸件清理机器表面的装置,其特征在于,所述连接板(6)的两侧固定连接夹壁板(9),夹壁板(9)的上表面插接U形管(10),且夹壁板(9)的一侧开设多个吸尘口。

3. 根据权利要求2所述的一种压铸件清理机器表面的装置,其特征在于,所述L形架(2)的一侧固定连接吸尘器(13),吸尘器(13)的进气端密封插接吸气管(11),吸气管(11)与U形管(10)相连通。

4. 根据权利要求3所述的一种压铸件清理机器表面的装置,其特征在于,所述L形架(2)的一侧开设通孔(12),吸气管(11)穿过通孔(12)。

5. 根据权利要求1所述的一种压铸件清理机器表面的装置,其特征在于,所述L形架(2)的上表面嵌接液压缸(14),液压缸(14)的一端固定连接压板(15),压板(15)的两侧固定连接导向块(17)。

6. 根据权利要求5所述的一种压铸件清理机器表面的装置,其特征在于,所述底座(1)的上表面固定连接两个导向杆(16),导向杆(16)与导向块(17)活动连接。

7. 根据权利要求1所述的一种压铸件清理机器表面的装置,其特征在于,所述底座(1)的上表面开设两个滑槽(18),滑槽(18)与放置板(19)活动连接。

8. 根据权利要求1所述的一种压铸件清理机器表面的装置,其特征在于,所述底座(1)的一侧内壁固定连接马达,马达输出轴的一端与螺杆(21)固定连接。

一种压铸件清理机器表面的装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及压铸设备技术领域,尤其涉及一种压铸件清理机器表面的装置。

背景技术

[0002] 铝压铸件是一种压力铸造的零件,是使用装好铸件模具的压力铸造机械压铸机,将加热为液态的铝或铝合金浇入压铸机的入料口,经压铸机压铸,铸造出模具限制的形状和尺寸的铝零件或铝合金零件,被广泛应用于汽车制造、内燃机生产、摩托车制造、电动机制造、油泵制造等各个行业,压铸设备在压铸完成后,压铸件放置板表面会残留一些碎屑,为了保证下次压铸件的压铸,因此,需要对残留碎屑进行清理。

[0003] 目前,现有的压铸设备大都不具备清理功能,导致需要人工进行清理,人们清理起来效率较低,且清理效果不好,不能满足人们的需求。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种压铸件清理机器表面的装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种压铸件清理机器表面的装置,包括底座,所述底座的一侧固定连接有L形架,L形架的一侧固定连接有电机,电机输出轴的一端固定连接有转动轴,转动轴的圆周一侧固定连接有转动盘,转动盘的一侧固定连接有支杆,所述支杆的一侧固定连接有连接块,连接块的一侧固定连接有连接板,连接板的一侧固定连接有两个弹簧片,弹簧片的一侧固定连接清理刷,所述底座的上表面开设有滑孔,滑孔内活动连接有滑块,滑块的上表面固定连接放置板,且底座的两侧内壁活动连接有螺杆,螺杆与滑块活动连接。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案,所述连接板的两侧固定连接有夹壁板,夹壁板的上表面插接有U形管,且夹壁板的一侧开设多个吸尘口。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案,所述L形架的一侧固定连接有吸尘器,吸尘器的进气端密封插接有吸气管,吸气管与U形管相通。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案,所述L形架的一侧开设有通孔,吸气管穿过通孔。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案,所述L形架的上表面嵌接有液压缸,液压缸的一端固定连接压板,压板的两侧固定连接导向块。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案,所述底座的上表面固定连接有两个导向杆,导向杆与导向块活动连接。

[0012] 作为本实用新型再进一步的方案,所述底座的上表面开设有两个滑槽,滑槽与放置板活动连接。

[0013] 作为本实用新型再进一步的方案,所述底座的一侧内壁固定连接马达,马达输出轴的一端与螺杆固定连接。

[0014] 本实用新型的有益效果为：

[0015] 1. 本实用新型，通过设置转动盘、支杆、连接板、弹簧片、清理刷、螺杆、滑块以及放置板，不仅方便对压铸件残留的废屑进行清理，同时代替了人工清理的劳动强度，降低了人工成本，提升了清理效率，满足人们的需求。

[0016] 2. 本实用新型，通过设置吸尘器、吸尘口、U形管以及吸气管，可以进一步的对放置板上的废屑进行清理处理，有效的保证了废屑清理的效果。

[0017] 3. 本实用新型，通过设置导向块和导向杆，在压板上下移动时，以便于对压板做导向，防止压板发生晃动失去平衡，稳定性好。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型提出的一种压铸件清理机器表面的装置的正视结构示意图；

[0019] 图2为本实用新型提出的一种压铸件清理机器表面的装置的第一侧视结构示意图；

[0020] 图3为本实用新型提出的一种压铸件清理机器表面的装置的A处放大结构示意图。

[0021] 图4为本实用新型提出的一种压铸件清理机器表面的装置的第二侧视结构示意图。

[0022] 图5为本实用新型提出的一种压铸件清理机器表面的装置的局部剖视结构示意图。

[0023] 图中：1、底座；2、L形架；3、转动盘；4、支杆；5、连接块；6、压板；7、弹簧片；8、清理刷；9、夹壁板；10、U形管；11、吸气管；12、通孔；13、吸尘器；14、液压缸；15、压板；16、导向杆；17、导向块；18、滑槽；19、放置板；20、滑孔；21、螺杆；22、滑块。

具体实施方式

[0024] 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。需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“连接”、“设置”应做广义理解，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。

[0025] 参照图1-图5，一种压铸件清理机器表面的装置，包括底座1，底座1的一侧通过螺栓固定有L形架2，L形架2的一侧通过螺栓固定有电机，电机输出轴的一端通过螺栓固定有转动轴，转动轴的圆周一侧通过螺栓固定有转动盘3，转动盘3的一侧通过螺栓固定有支杆4，支杆4的一侧通过螺栓固定有连接块5，连接块5的一侧通过螺栓固定有连接板6，连接板6的一侧通过螺栓固定有两个弹簧片7，弹簧片7的一侧通过螺栓固定有清理刷8，底座1的上表面开设有滑孔20，滑孔20内滑动连接有滑块22，滑块22的上表面通过螺栓固定有放置板19，且底座1的两侧内壁转动连接有螺杆21，设置转动盘3、支杆4、连接板6、弹簧片7、清理刷8、螺杆21、滑块22以及放置板19，不仅方便对压铸件残留的废屑进行清理，同时代替了人工清理的劳动强度，降低了人工成本，提升了清理效率，满足人们的需求，螺杆21与滑块22螺纹连接。

[0026] 本实用新型中，连接板6的两侧通过螺栓固定有夹壁板9，夹壁板9的上表面插接有

U形管10,且夹壁板9的一侧开设有多个吸尘口,L形架2的一侧通过螺栓固定有吸尘器13,吸尘器13的进气端密封插接有吸气管11,吸气管11与U形管10相连通,设置吸尘器13、吸尘口、U形管10以及吸气管11,可以进一步的对放置板19上的废屑进行清理处理,有效的保证了废屑清理的效果,L形架2的一侧开设有通孔12,吸气管11穿过通孔12,L形架2的上表面嵌接有液压缸14,液压缸14的一端通过螺栓固定有压板15,压板15的两侧通过螺栓固定有导向块17,底座1的上表面通过螺栓固定有两个导向杆16,导向杆16与导向块17滑动连接,设置导向块17和导向杆16,在压板15上下移动时,以便于对压板15做导向,防止压板15发生晃动失去平衡,稳定性好,底座1的上表面开设有两个滑槽18,滑槽18与放置板19滑动连接,底座1的一侧内壁通过螺栓固定有马达,马达输出轴的一端与螺杆21固定连接。

[0027] 工作原理:使用时,将液压缸14与控制系统连接,然后,启动液压缸14,液压缸14推动压板15向下移动,从而使得压板15对压铸件进行压铸作业,压铸完成之后,再次启动液压缸14,液压缸14收缩带动压板15上升,然后,将压铸成型的铝件取走,接着,启动电机,电机带动转动盘3转动,随即带动支杆4转动,继而带动连接板6转动并带动清理刷8转动,继而,使得清理刷8与放置板19相接触,与此同时,在弹簧片7的弹性作用下,使得清理刷8与放置板19紧密贴合,在这个过程中,启动马达,由马达带动螺杆21转动,在螺杆21的螺纹作用下,使得滑块22在滑孔20内往复滑动,从而带动放置板19在滑槽18内往复滑动,从而利用清理刷8对放置板19上的废屑进行清理,同时,启动吸尘器13,在吸尘器13的工作下,使得放置板19上的废屑通过吸尘口、U形管10、吸气管11进入吸尘器13内,从而保证了废屑清理的效果。

[0028] 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。

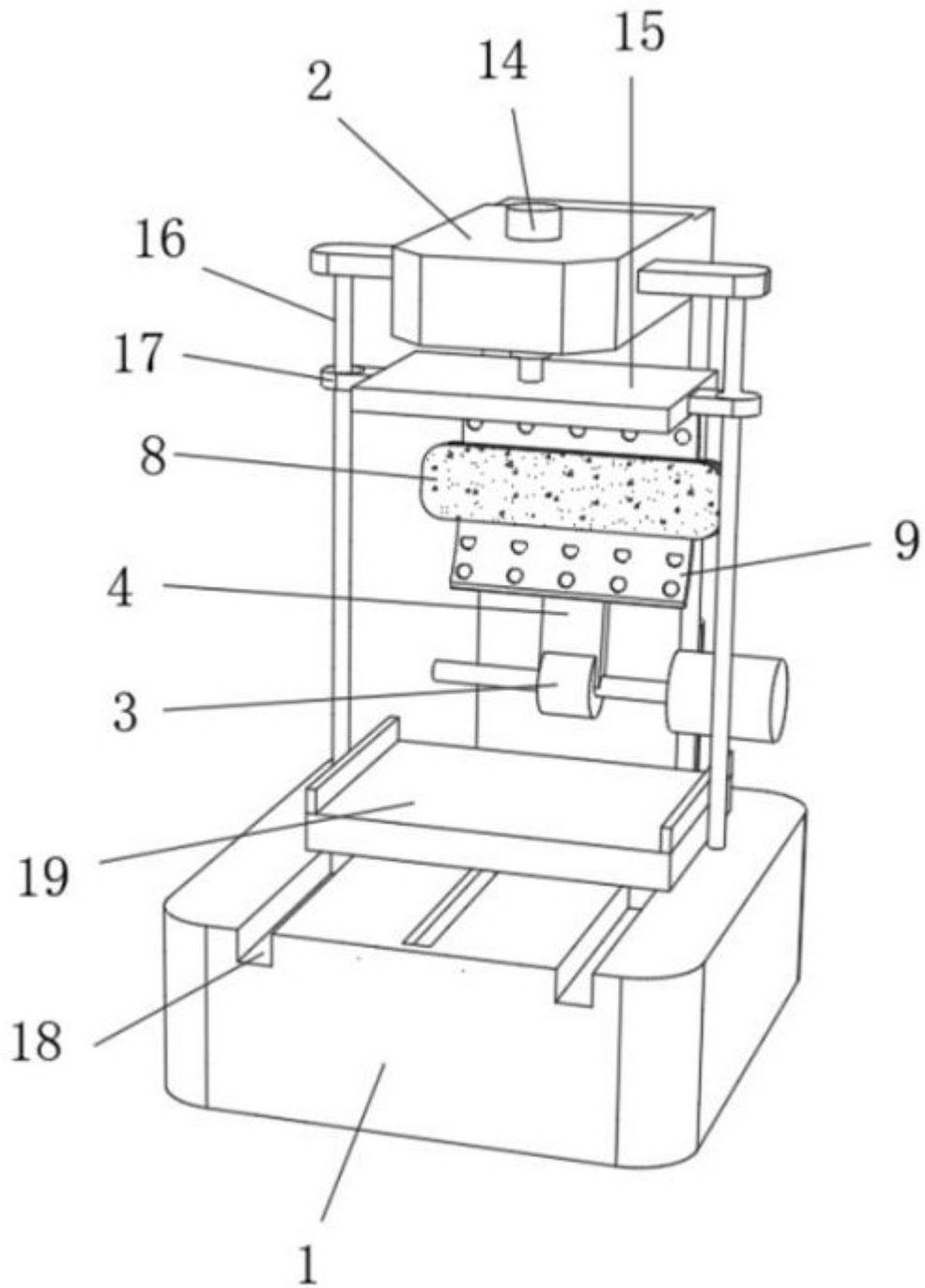


图1

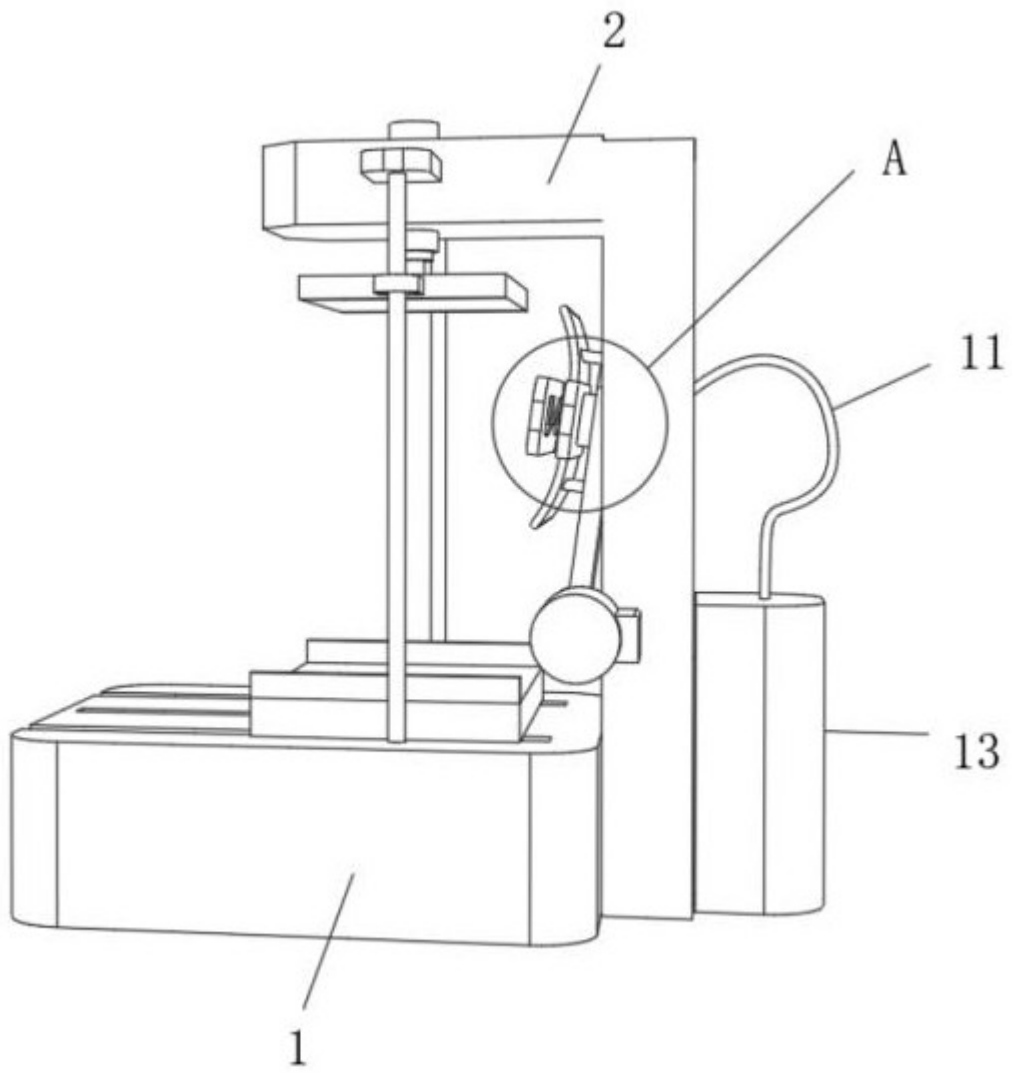


图2

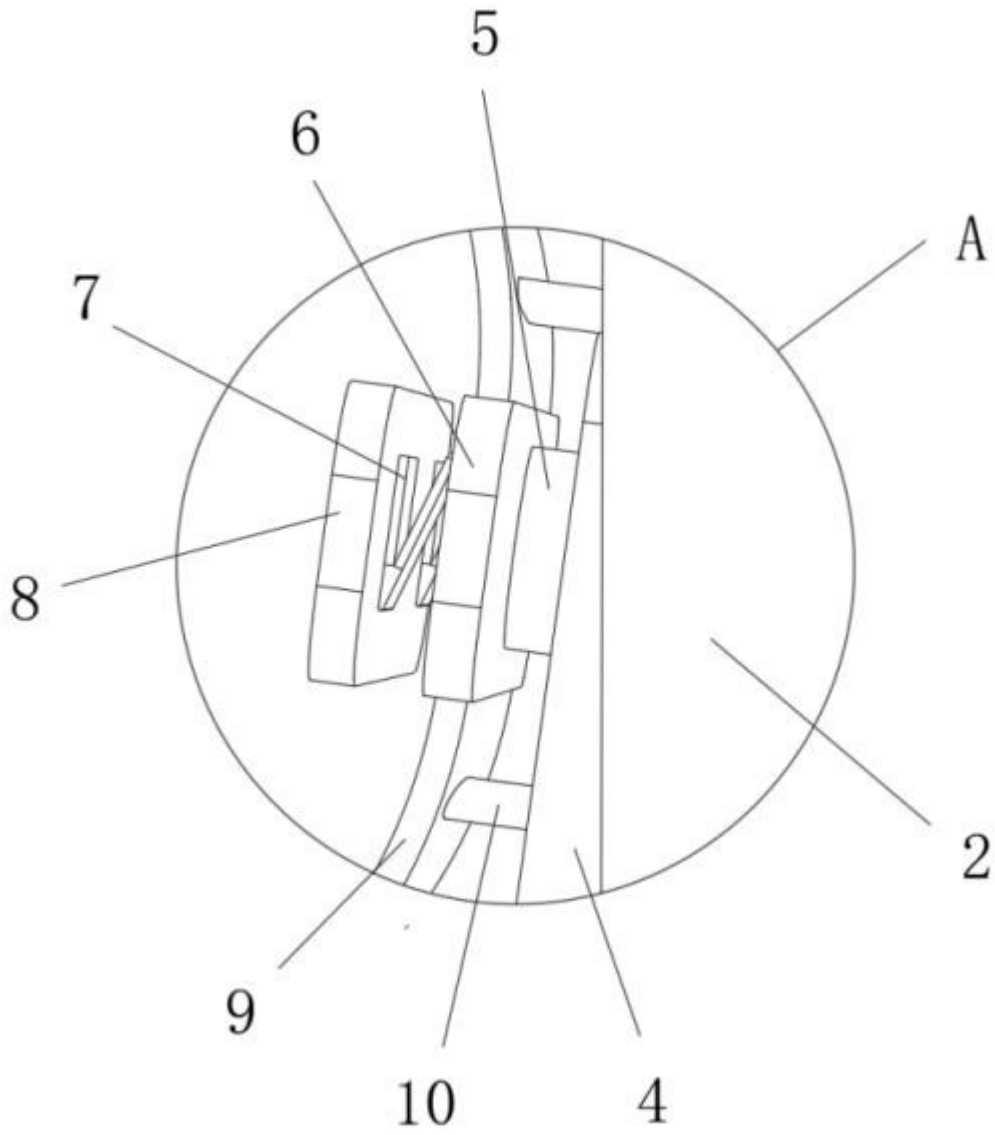


图3

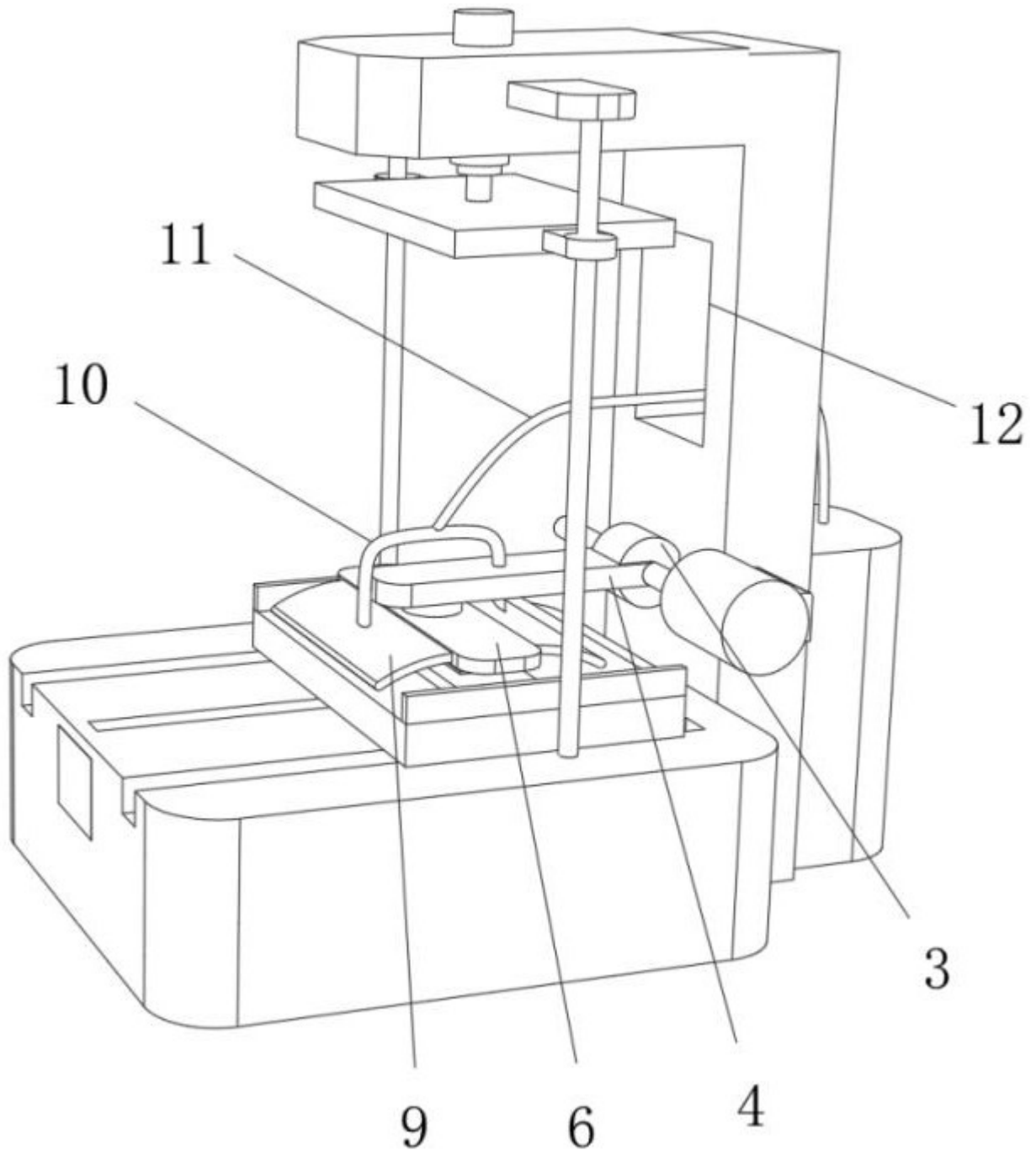


图4

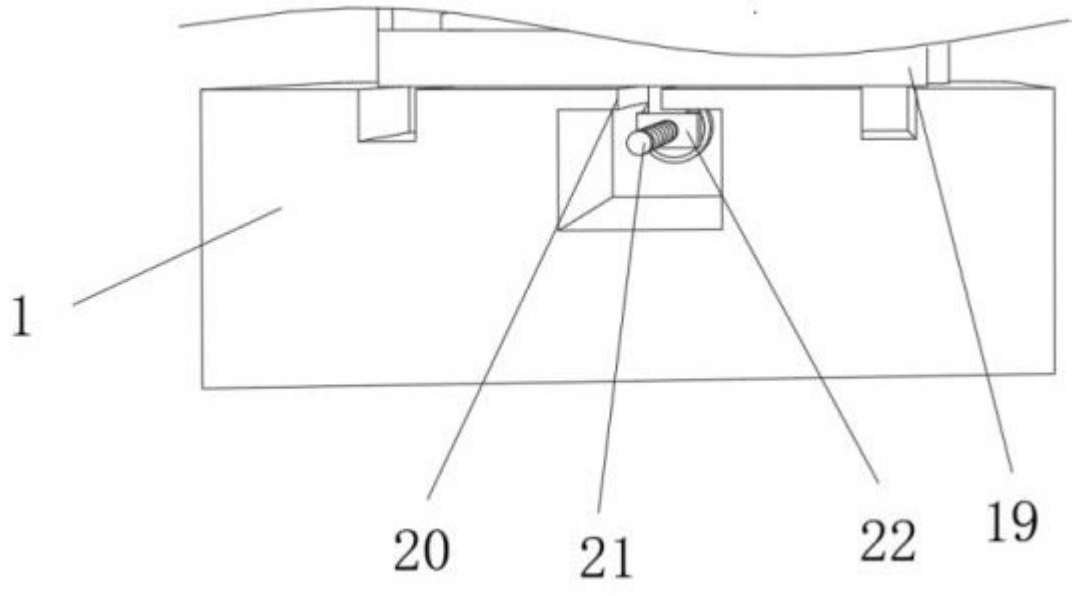


图5