(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218312536 U
(45)授权公告日 2023.01.17

(21)申请号 202222567311.9

(22)申请日 2022.09.28

(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

(74)专利代理机构 苏州荣谷知识产权代理事务所(普通合伙) 32612
专利代理师 朱肖凤

(51)Int.Cl.
B24B 9/04(2006.01)
B24B 55/04(2006.01)
B24B 47/00(2006.01)

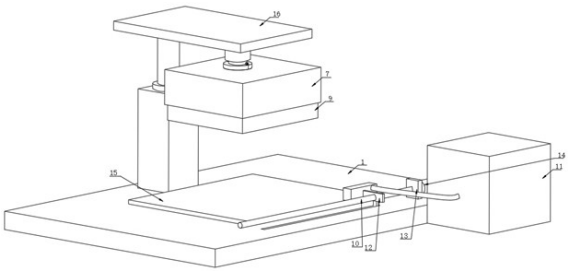
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

铝压铸件去毛刺设备

(57)摘要

本实用新型提供铝压铸件去毛刺设备，涉及铝压铸件技术领域。该铝压铸件去毛刺设备包括支撑座，支撑座顶部设置有第一固定块和第二固定块，所述第一固定块一侧固定连接有两个第一凸块，所述第一凸块内部卡接有第二凸块，所述第二凸块顶部固定连接有第一弹簧。该铝压铸件去毛刺设备，快速解除对第一凸块的限位和固定，此时可以向两侧拉开第一固定块和第二固定块，此时可以快速对第一防护罩和第二防护罩进行拆卸，沿着打磨头向下拉出第一防护罩和第二防护罩，以此方便对第一防护罩和第二防护罩进行清理，防止铝压铸件的废屑和灰尘太多，挡着第一防护罩和第二防护罩，不便于操作者在外部进行观察。



CN 218312536 U

1.铝压铸件去毛刺设备,包括支撑座(1),其特征在于:支撑座(1)顶部设置有第一固定块(2)和第二固定块(3),所述第一固定块(2)一侧固定连接有两个第一凸块(4),所述第一凸块(4)内部卡接有第二凸块(5),所述第二凸块(5)顶部固定连接有第一弹簧(6),所述第一凸块(4)和第二凸块(5)均滑动连接于第二固定块(3)内部,所述第一固定块(2)和第二固定块(3)底部均滑动连接有第一防护罩(7),所述第一防护罩(7)内部固定连接有多个第二弹簧(8),所述第二弹簧(8)一端固定连接有第二防护罩(9),所述第二防护罩(9)滑动连接于第一防护罩(7)内部,所述支撑座(1)顶部设置有抽吸组件。

2.根据权利要求1所述的铝压铸件去毛刺设备,其特征在于:所述支撑座(1)顶部固定连接有正反电机(14),所述正反电机(14)的输出端固定连接有螺纹杆(10)。

3.根据权利要求2所述的铝压铸件去毛刺设备,其特征在于:所述抽吸组件包括抽吸口(12),所述抽吸口(12)螺纹连接于螺纹杆(10)外侧,所述抽吸口(12)一侧固定连接有抽吸泵(11),所述抽吸泵(11)固定连接于支撑座(1)一侧。

4.根据权利要求2所述的铝压铸件去毛刺设备,其特征在于:所述支撑座(1)顶部固定连接有支撑板(13),所述支撑板(13)转动连接于螺纹杆(10)外侧。

5.根据权利要求1所述的铝压铸件去毛刺设备,其特征在于:所述支撑座(1)顶部固定连接有支板(16),所述支板(16)底部固定连接有打磨头(17),所述支撑座(1)顶部设置有工作台(15)。

6.根据权利要求3所述的铝压铸件去毛刺设备,其特征在于:所述支撑座(1)顶部开设有滑槽,所述支撑座(1)与抽吸口(12)通过滑槽滑动连接。

7.根据权利要求1所述的铝压铸件去毛刺设备,其特征在于:所述第二固定块(3)顶部固定连接有竖板(18),所述竖板(18)固定连接于第一弹簧(6)一端,所述第一凸块(4)顶部开设有卡槽(19),所述第一凸块(4)与第二凸块(5)之间通过卡槽(19)卡接。

铝压铸件去毛刺设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种去毛刺设备，具体为铝压铸件去毛刺设备，属于铝压铸件技术领域。

背景技术

[0002] 铝合金压铸类产品主要用于电子、汽车、电机、家电和一些通讯行业等，一些高性能、高精度和高韧性的优质铝合金产品也被用于大型飞机和船舶等要求比较高的行业中，在制造铝合金压铸件时，压铸件的面与面之间容易形成毛刺，毛刺会影响压铸件的质量，因而，需要用去毛刺设备进行去除毛刺。

[0003] 根据专利号CN 216029847 U公开了一种铝压铸件的去毛刺设备，包括底板，底板底部四侧均连接设有支撑腿，底板顶端一侧连接设有液压杆，液压杆的伸缩端连接设有延展板，延展板沿水平方向朝向底板内侧设置，延展板底部连接设有动力室，动力室内连接设有电机一，电机一的动力输出端贯穿动力室底部连接设有转动盘，转动盘底部套接设有打磨盘，打磨盘底部连接设有若干毛刷，底板顶部位于打磨盘下方转动连接设有承载板。本实用新型与现有技术相比的优点在于：提供一种便于收集清理产生的毛刺杂质，方便调整铸件朝向，毛刺清理效果好的一种铝压铸件的去毛刺设备。

[0004] 以上对比文件中在对毛刺进行清理的过程中会产生较多的废屑和灰尘，如果废屑和灰尘直接飞扬在空气中，如果不加以遮挡，将会对操作者进行人身伤害，同时当废屑和灰尘被防护罩遮挡之后，废屑和灰尘会沾染在防护罩内壁上，影响操作者的观察。

实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供铝压铸件去毛刺设备，以解决现有技术中废屑和灰尘直接飞扬在空气中，如果不加以遮挡，将会对操作者进行人身伤害，同时当废屑和灰尘被防护罩遮挡之后，废屑和灰尘会沾染在防护罩内壁上，影响操作者的观察的问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：铝压铸件去毛刺设备，包括支撑座，支撑座顶部设置有第一固定块和第二固定块，所述第一固定块一侧固定连接有两个第一凸块，所述第一凸块内部卡接有第二凸块，所述第二凸块顶部固定连接有第一弹簧，所述第一凸块和第二凸块均滑动连接于第二固定块内部，所述第一固定块和第二固定块底部均滑动连接有第一防护罩，所述第一防护罩内部固定连接有多个第二弹簧，所述第二弹簧一端固定连接有第二防护罩，所述第二防护罩滑动连接于第一防护罩内部，所述支撑座顶部设置有抽吸组件。

[0009] 优选地，所述支撑座顶部固定连接有正反电机，所述正反电机的输出端固定连接有螺纹杆。

[0010] 优选地，所述抽吸组件包括抽吸口，所述抽吸口螺纹连接于螺纹杆外侧，所述抽吸口一侧固定连接有抽吸泵，所述抽吸泵固定连接于支撑座一侧，通过设置螺纹杆，以此可以通过带动抽吸口往复运动，进而使废屑和灰尘清理得更加干净。

[0011] 优选地，所述支撑座顶部固定连接有支撑板，所述支撑板转动连接于螺纹杆外侧，通过设置支撑板，以此可以对螺纹杆进行支撑，便于螺纹杆运行得更加稳定。

[0012] 优选地，所述支撑座顶部固定连接有支板，所述支板底部固定连接有打磨头，所述支撑座顶部设置有工作台，通过设置打磨头，以此可以对铝压铸件进行抛光。

[0013] 优选地，所述支撑座顶部开设有滑槽，所述支撑座与抽吸口通过滑槽滑动连接，通过设置滑槽，以此可以对抽吸口进行限位，使抽吸口可以做直线运动。

[0014] 优选地，所述第二固定块顶部固定连接有竖板，所述竖板固定连接于第一弹簧一端，所述第一凸块顶部开设有卡槽，所述第一凸块与第二凸块之间通过卡槽卡接，通过设置竖板，进而可以对第一弹簧进行支撑，便于第一弹簧运行得更加稳定。

[0015] 本实用新型提供了铝压铸件去毛刺设备，其具备的有益效果如下：

[0016] 1、该铝压铸件去毛刺设备，拉动第二凸块向上运动沿着卡槽内部滑出，此时可以快速解除对第一凸块的限位和固定，此时可以向两侧拉开第一固定块和第二固定块，此时可以快速对第一防护罩和第二防护罩进行拆卸，沿着打磨头向下拉出第一防护罩和第二防护罩，以此方便对第一防护罩和第二防护罩进行清理，防止铝压铸件的废屑和灰尘太多，挡着第一防护罩和第二防护罩，不便于操作者在外部进行观察。

[0017] 2、该铝压铸件去毛刺设备，当在打磨的时候，此时可以带动第一防护罩向下运动，第一防护罩向下运动带动第二弹簧向下运动，第二弹簧向下运动带动第二防护罩向下运动，以此可以在进行去毛刺的时候可以把铝压铸件罩住，防止废屑和灰尘扬起飞出，同时第一防护罩和第二防护罩是由透明材料制成的，可以在外部观察对铝压铸件去除毛刺的情况。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0019] 图2为本实用新型第一防护罩结构示意图；

[0020] 图3为本实用新型第一固定块结构示意图；

[0021] 图4为本实用新型第一凸块结构示意图；

[0022] 图5为本实用新型第二凸块结构示意图。

[0023] 图中：1、支撑座；2、第一固定块；3、第二固定块；4、第一凸块；5、第二凸块；6、第一弹簧；7、第一防护罩；8、第二弹簧；9、第二防护罩；10、螺纹杆；11、抽吸泵；12、抽吸口；13、支撑板；14、正反电机；15、工作台；16、支板；17、打磨头；18、竖板；19、卡槽。

具体实施方式

[0024] 本实用新型实施例提供铝压铸件去毛刺设备。

[0025] 请参阅图1、图2、图3、图4和图5，第一固定块2和第二固定块3底部均滑动连接有第一防护罩7，第一防护罩7内部固定连接有多个第二弹簧8，第二弹簧8一端固定连接有第二防护罩9，第二防护罩9滑动连接于第一防护罩7内部，支撑座1顶部设置有抽吸组件，支撑座

1顶部固定连接有支板16，支板16底部固定连接有打磨头17，支撑座1顶部设置有工作台15，通过设置打磨头17，以此可以对铝压铸件进行抛光，支撑座1顶部开设有滑槽，支撑座1与抽吸口12通过滑槽滑动连接，通过设置滑槽，以此可以对抽吸口12进行限位，使抽吸口12可以做直线运动。

[0026] 具体地：当使用该去毛刺设备的时候，此时首先把铝压铸件放置于工作台15顶部，此时可以启动打磨头17，以此可以对铝压铸件进行去毛刺，在去毛刺的过程中会产生大量的废屑和灰尘，因此当在打磨的时候，此时可以带动第一防护罩7向下运动，第一防护罩7向下运动带动第二弹簧8向下运动，第二弹簧8向下运动带动第二防护罩9向下运动，以此可以在进行去毛刺的时候可以把铝压铸件罩住，防止废屑和灰尘扬起飞出，同时第一防护罩7和第二防护罩9是由透明材料制成的，可以在外部观察对铝压铸件去除毛刺的情况。

[0027] 请再次参阅图1、图2、图3、图4和图5，包括支撑座1，支撑座1顶部设置有第一固定块2和第二固定块3，第一固定块2一侧固定连接有两个第一凸块4，第一凸块4内部卡接有第二凸块5，第二凸块5顶部固定连接有第一弹簧6，第一凸块4和第二凸块5均滑动连接于第二固定块3内部，支撑座1顶部固定连接有正反电机14，正反电机14的输出端固定连接有螺纹杆10，抽吸组件包括抽吸口12，抽吸口12螺纹连接于螺纹杆10外侧，抽吸口12一侧固定连接有抽吸泵11，抽吸泵11固定连接于支撑座1一侧，通过设置螺纹杆10，以此可以通过带动抽吸口12往复运动，进而使废屑和灰尘清理得更加干净，支撑座1顶部固定连接有支撑板13，支撑板13转动连接于螺纹杆10外侧，通过设置支撑板13，以此可以对螺纹杆10进行支撑，便于螺纹杆10运行得更加稳定，第二固定块3顶部固定连接有竖板18，竖板18固定连接于第一弹簧6一端，第一凸块4顶部开设有卡槽19，第一凸块4与第二凸块5之间通过卡槽19卡接，通过设置竖板18，进而可以对第一弹簧6进行支撑，便于第一弹簧6运行得更加稳定。

[0028] 具体地：当毛刺去除完毕之后，此时可以抬起第二防护罩9，同时启动抽吸泵11和正反电机14，抽吸泵11可以带动抽吸口12对废屑和灰尘进行抽吸，并且把灰尘收集在抽吸泵11内部，而通过正反电机14带动螺纹杆10转动，以此可以带动抽吸口12左右运动，进而可以使工作台15上的铝压铸件的废屑和灰尘抽吸干净，当需要对第一防护罩7和第二防护罩9进行拆卸的时候，此时可以拉动第二凸块5向上运动沿着卡槽19内部滑出，此时可以快速解除对第一凸块4的限位和固定，此时可以向两侧拉开第一固定块2和第二固定块3，此时可以快速对第一防护罩7和第二防护罩9进行拆卸，沿着打磨头17向下拉出第一防护罩7和第二防护罩9，以此方便对第一防护罩7和第二防护罩9进行清理，防止铝压铸件的废屑和灰尘太多，挡着第一防护罩7和第二防护罩9，不便于操作者在外部进行观察。

[0029] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和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说明本实用新型的原理，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范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

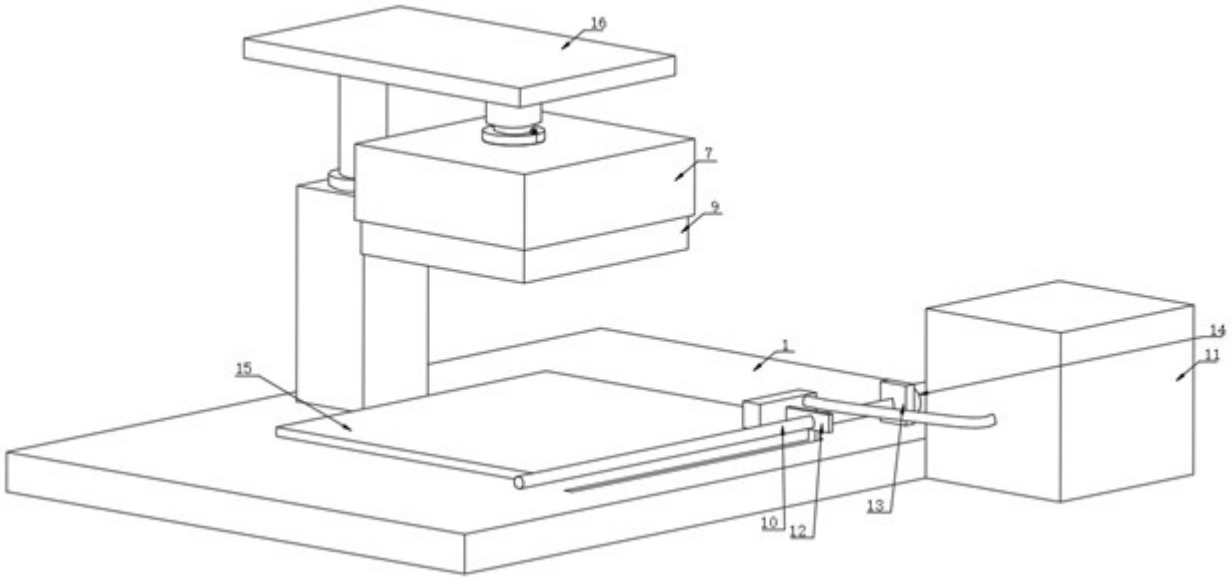


图1

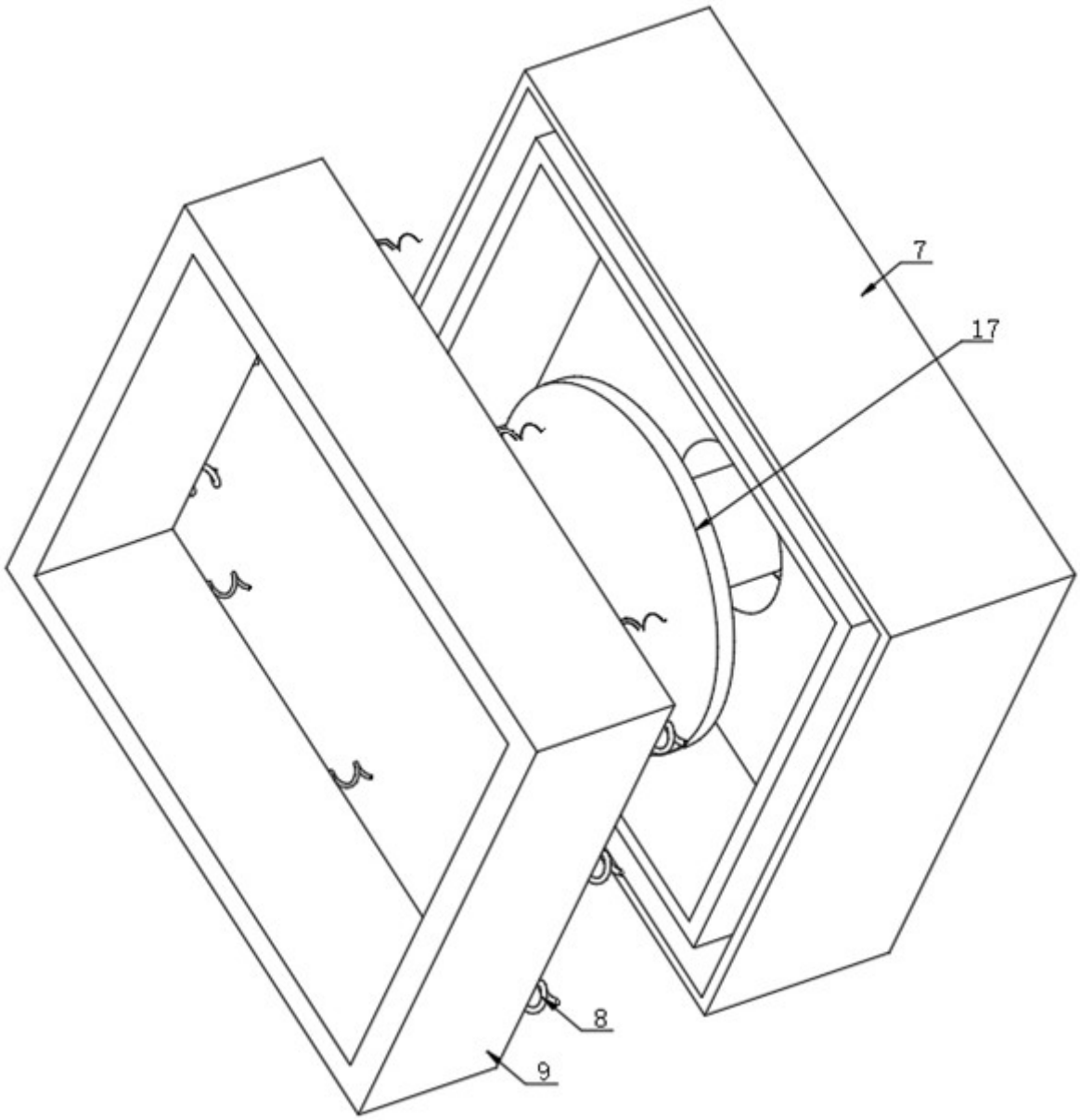


图2

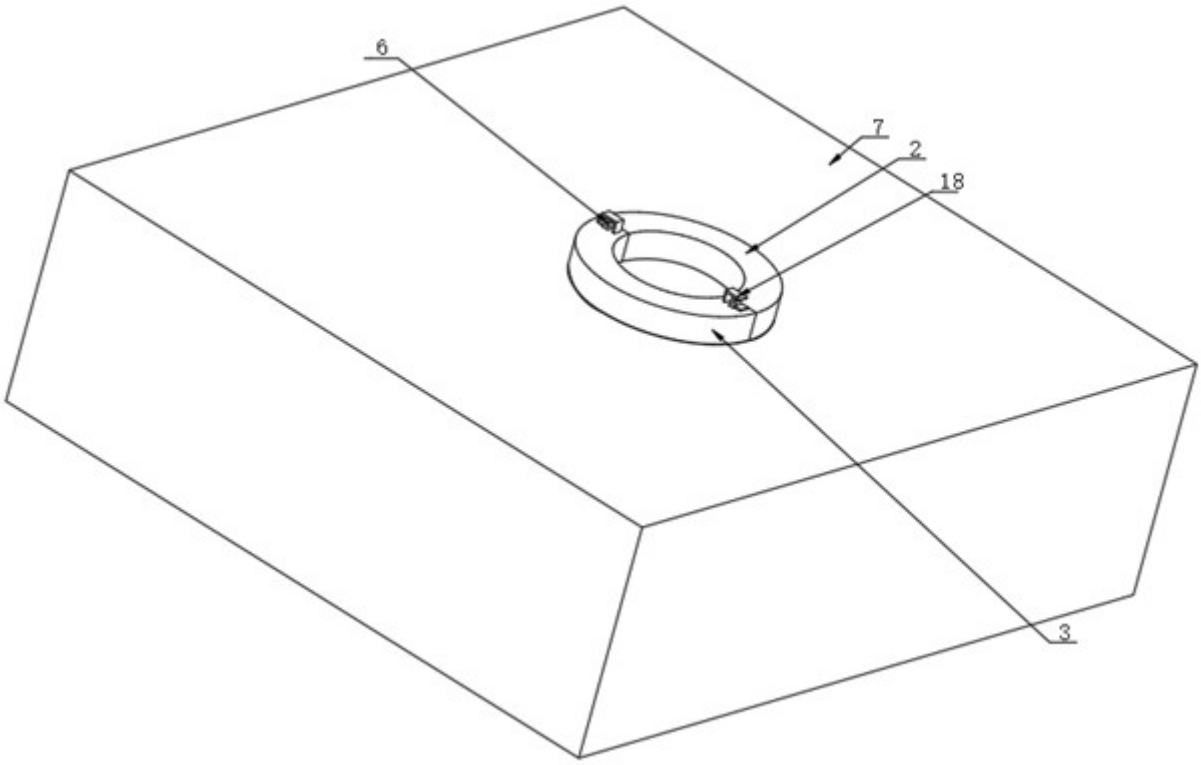


图3

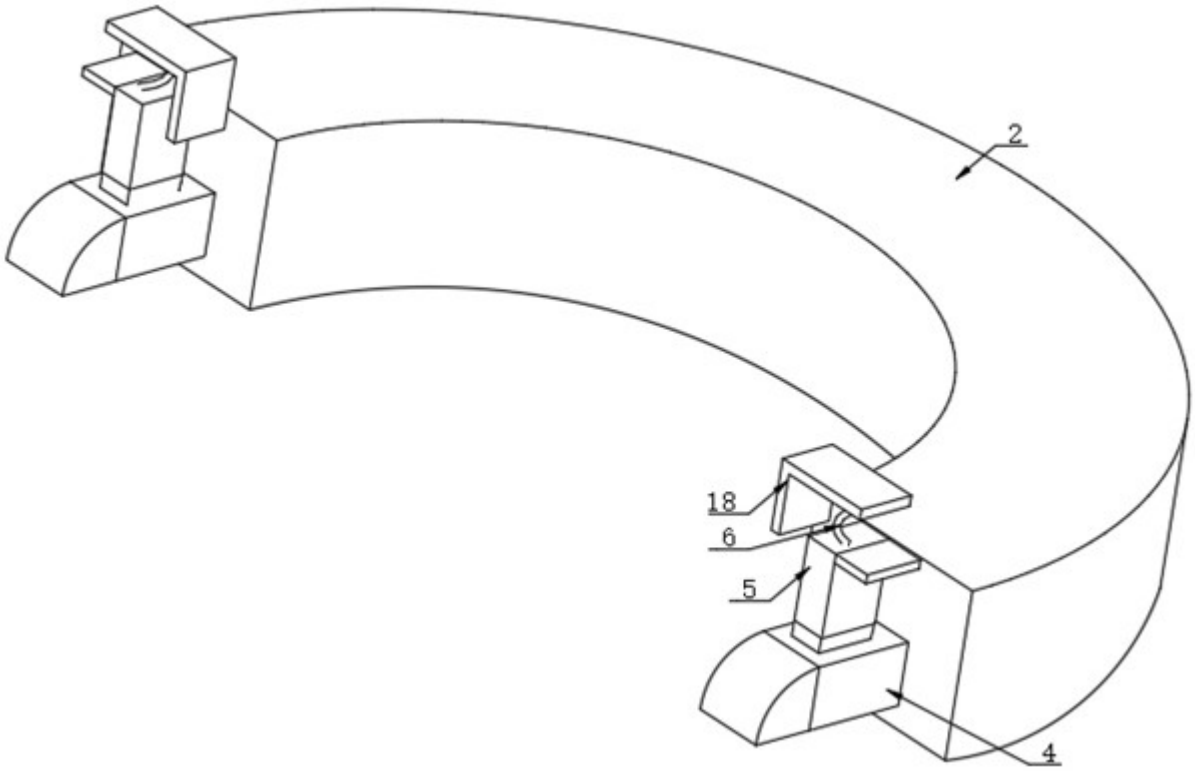


图4

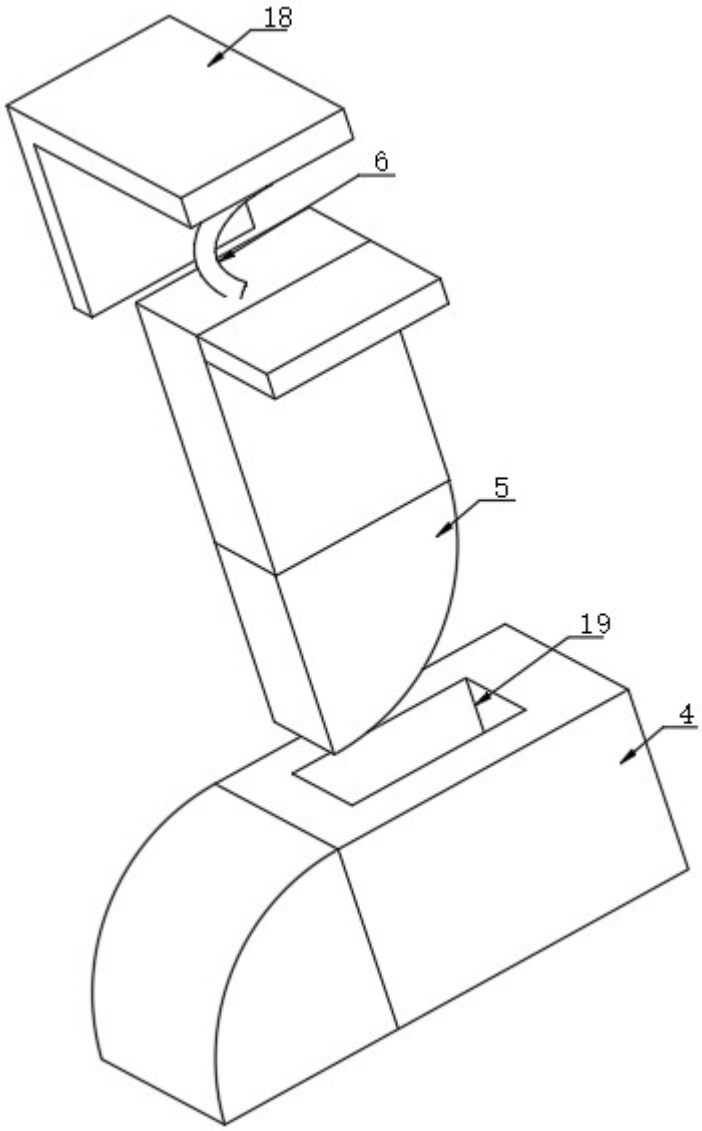


图5