



(21) 申请号 202222504556.7

(22) 申请日 2022.09.21

(73) 专利权人 宝鸡市优鼎钛业股份有限公司

地址 721000 陕西省宝鸡市高新开发区八
鱼镇范家崖工业园

(72) 发明人 于宝秋

(74) 专利代理机构 北京中济纬天专利代理有限
公司 11429

专利代理师 石淑珍

(51) Int.Cl.

B24B 29/02 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 41/00 (2006.01)

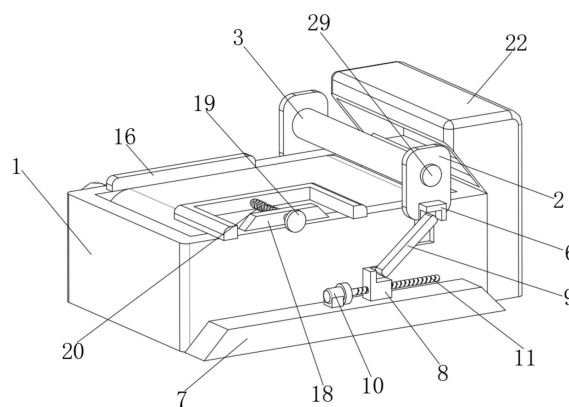
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种钣金件的研磨抛光设备

(57) 摘要

本实用新型涉及槽板抛光技术领域,且公开了一种钣金件的研磨抛光设备,包括外壳,所述外壳的前后两侧均活动安装有竖板,所述竖板的正面固定安装有第三电机,所述第三电机的输出轴与抛光轮固定连接,所述竖板的数量为两个。本实用新型通过设置运动块、第一电机、横杆和传动带,由于第一电机运行带动横杆转动,通过横杆外表面开设的螺纹槽,从而带动运动块进行运动,通过连接杆推动竖板向上运动,从而调节抛光轮与传动带之间的间距,进而便于对不同厚度的钣金件进行剖光作业,避免频繁的更换,提高了工作人员的作业效率,减轻工作人员的作业量。



1. 一种钣金件的研磨抛光设备,包括外壳(1),其特征在于:所述外壳(1)的前后两侧均活动安装有竖板(2),所述竖板(2)的正面固定安装有第三电机(29),所述第三电机(29)的输出轴与抛光轮(3)固定连接,所述竖板(2)的数量为两个,两个所述竖板(2)之间转动安装有抛光轮(3),所述外壳(1)的前后两侧均开设有凹槽(4),所述凹槽(4)的内部滑动安装有限位块(5),所述竖板(2)的正面固定安装有固定块(6),所述外壳(1)的正面固定安装有底块(7),所述底块(7)的顶部活动安装有运动块(8),所述固定块(6)与运动块(8)之间通过连接杆(9)铰接,所述底块(7)的顶部固定安装有第一电机(10),所述底块(7)的输出轴固定安装有横杆(11),所述横杆(11)的另一端贯穿运动块(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种钣金件的研磨抛光设备,其特征在于:所述外壳(1)的内部转动安装有从动轮(12)和主动轮(13),所述从动轮(12)与主动轮(13)之间通过传动带(14)传动连接,所述外壳(1)的背面固定安装有第二电机(15),所述第二电机(15)的输出轴与主动轮(13)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种钣金件的研磨抛光设备,其特征在于:所述外壳(1)的顶部固定安装有第一固定板(16),所述外壳(1)的顶部活动安装有活动夹板(17),所述外壳(1)的顶部固定安装有第二固定板(18),所述活动夹板(17)的侧面转动安装有旋转杆(19),所述旋转杆(19)的另一端贯穿第二固定板(18),所述旋转杆(19)的外表面开设有第二螺纹槽(20)。

4. 根据权利要求3所述的一种钣金件的研磨抛光设备,其特征在于:所述活动夹板(17)的侧面转动安装有均匀分布的转轮(21)。

5. 根据权利要求1所述的一种钣金件的研磨抛光设备,其特征在于:所述外壳(1)的右端固定安装有风箱(22),所述风箱(22)的右端固定安装有风机(23),所述风机(23)的右端固定安装有出风管(24),所述风机(23)的左端固定安装有进风管(25)。

6. 根据权利要求5所述的一种钣金件的研磨抛光设备,其特征在于:所述风箱(22)的内部固定安装有滤网(26)。

7. 根据权利要求5所述的一种钣金件的研磨抛光设备,其特征在于:所述风箱(22)的右端活动安装有活动门(27),所述风箱(22)的右端转动安装有旋转块(28)。

一种钣金件的研磨抛光设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及槽板抛光技术领域,更具体地说,本实用新型涉及一种钣金件的研磨抛光设备。

背景技术

[0002] 现有技术中对钣金件进行加工作业时,包括对平面形的钣金件进行开孔和抛光,而现有技术中抛光装置中的抛光滚轮通常采用固定的形式固定,当需要对不同批次不同规格的钣金件进行研磨抛光作业时,需要频繁进行更换不同尺寸的抛光轮,无法根据需要打磨的钣金件厚度进行适当调节,通用相对较差,实用性不高,且增加了工作人员的作业量,降低了抛光效率。

实用新型内容

[0003] 为了克服现有技术的不足,本实用新型提供了一种钣金件的研磨抛光设备,具有适用于不同厚度工件和限位效果好的优点。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种钣金件的研磨抛光设备,包括外壳,所述外壳的前后两侧均活动安装有竖板,所述竖板的正面固定安装有第三电机,所述第三电机的输出轴与抛光轮固定连接,所述竖板的数量为两个,两个所述竖板之间转动安装有抛光轮,所述外壳的前后两侧均开设有凹槽,所述凹槽的内部滑动安装有限位块,所述竖板的正面固定安装有固定块,所述外壳的正面固定安装有底块,所述底块的顶部活动安装有运动块,所述固定块与运动块之间通过连接杆铰接,所述底块的顶部固定安装有第一电机,所述底块的输出轴固定安装有横杆,所述横杆的另一端贯穿运动块。

[0005] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述外壳的内部转动安装有从动轮和主动轮,所述从动轮与主动轮之间通过传动带传动连接,所述外壳的背面固定安装有第二电机,所述第二电机的输出轴与主动轮固定连接。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述外壳的顶部固定安装有第一固定板,所述外壳的顶部活动安装有活动夹板,所述外壳的顶部固定安装有第二固定板,所述活动夹板的侧面转动安装有旋转杆,所述旋转杆的另一端贯穿第二固定板,所述旋转杆的外表面开设有第二螺纹槽。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述活动夹板的侧面转动安装有均匀分布的转轮。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述外壳的右端固定安装有风箱,所述风箱的右端固定安装有风机,所述风机的右端固定安装有出风管,所述风机的左端固定安装有进风管。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述风箱的内部固定安装有滤网。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述风箱的右端活动安装有活动门,所述风箱的右端转动安装有旋转块。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0012] 1、本实用新型通过设置运动块、第一电机、横杆和传动带,由于第一电机运行带动横杆转动,通过横杆外表面开设的螺纹槽,从而带动运动块进行运动,通过连接杆推动竖板向上运动,从而调节抛光轮与传动带之间的间距,进而便于对不同厚度的钣金件进行剖光作业,避免频繁的更换,提高了工作人员的作业效率,减轻工作人员的作业量。

[0013] 2、本实用新型通过设置旋转杆、第一固定板和活动夹板,转动旋转杆,通过旋转杆带动活动夹板一同运动,将钣金件放置在传动带的顶部,反向转动旋转杆,将会推动活动夹板运动,通过活动夹板与第一固定板之间的配合,对钣金件起到良好的限位作用,避免钣金件在进行剖光作业时,受到抛光轮的作用力发生意外晃动,影响钣金件的抛光效果。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型背面的结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型背面的剖视结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型侧面的剖视结构示意图;

[0018] 图5为本实用新型图4中A处的局部放大结构示意图。

[0019] 图中:1、外壳;2、竖板;3、抛光轮;4、凹槽;5、限位块;6、固定块;7、底块;8、运动块;9、连接杆;10、第一电机;11、横杆;12、从动轮;13、主动轮;14、传动带;15、第二电机;16、第一固定板;17、活动夹板;18、第二固定板;19、旋转杆;20、第二螺纹槽;21、转轮;22、风箱;23、风机;24、出风管;25、进风管;26、滤网;27、活动门;28、旋转块;29、第三电机。

具体实施方式

[0020] 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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 如图1至图5所示,本实用新型提供一种钣金件的研磨抛光设备,包括外壳1,外壳1的前后两侧均活动安装有竖板2,竖板2的正面固定安装有第三电机29,第三电机29的输出轴与抛光轮3固定连接,竖板2的数量为两个,两个竖板2之间转动安装有抛光轮3,外壳1的前后两侧均开设有凹槽4,凹槽4的内部滑动安装有限位块5,竖板2的正面固定安装有固定块6,外壳1的正面固定安装有底块7,底块7的顶部活动安装有运动块8,固定块6与运动块8之间通过连接杆9铰接,底块7的顶部固定安装有第一电机10,底块7的输出轴固定安装有横杆11,横杆11的另一端贯穿运动块8;

[0022] 工作人员启动第三电机29,由于第三电机29的运行,将会带动抛光轮3进行转动,通过抛光轮3转动对钣金件进行抛光作业,当对更厚的钣金件进行抛光作业时,启动第一电机10,由于第一电机10运行带动横杆11转动,通过横杆11外表面开设的第一螺纹槽,从而带动运动块8进行运动,通过连接杆9推动竖板2向上运动,从而调节抛光轮3与传动带14之间的间距,进而便于对不同厚度的钣金件进行剖光作业,避免频繁的更换,提高了工作人员的作业效率,减轻工作人员的作业量。

[0023] 其中,外壳1的内部转动安装有从动轮12和主动轮13,从动轮12与主动轮13之间通过传动带14传动连接,外壳1的背面固定安装有第二电机15,第二电机15的输出轴与主动轮13固定连接;

[0024] 启动第二电机15,由于第二电机15的运行,将会带动主动轮13发生转动,从而带动传动带14运行,通过传动带14带动钣金件在传动带14的表面运动,并进行抛光作业。

[0025] 其中,外壳1的顶部固定安装有第一固定板16,外壳1的顶部活动安装有活动夹板17,外壳1的顶部固定安装有第二固定板18,活动夹板17的侧面转动安装有旋转杆19,旋转杆19的另一端贯穿第二固定板18,旋转杆19的外表面开设有第二螺纹槽20;

[0026] 工作人员转动旋转杆19,通过旋转杆19带动活动夹板17一同运动,将钣金件放置在传动带14的顶部,反向转动旋转杆19,将会推动活动夹板17运动,通过活动夹板17与第一固定板16之间的配合,对钣金件起到良好的限位作用,避免钣金件在进行抛光作业时,受到抛光轮3的作用力发生意外晃动,影响钣金件的抛光效果。

[0027] 其中,活动夹板17的侧面转动安装有均匀分布的转轮21;

[0028] 由于转轮21的设计,可以减少活动夹板17侧面与钣金件之间的摩擦力,使得钣金件顺利在传动带14表面运动。

[0029] 其中,外壳1的右端固定安装有风箱22,风箱22的右端固定安装有风机23,风机23的右端固定安装有出风管24,风机23的左端固定安装有进风管25;

[0030] 启动风机23,由于风机23的运行,将会通过进风管25抽取风箱22的空气,使得竖板2打磨后的金属粉末,伴随空气进入到风箱22的内部,避免金属粉末弥漫,对工作人员的健康造成损害。

[0031] 其中,风箱22的内部固定安装有滤网26;

[0032] 由于滤网26的设计,可以对金属粉末进行过滤,避免金属粉末进入到风机23的内部,运行风机23的运行,同时便于对其进行回收。

[0033] 其中,风箱22的右端活动安装有活动门27,风箱22的右端转动安装有旋转块28;

[0034] 转动旋转块28,使得旋转块28转动至与活动门27脱离后,转动打开活动门27,从而便于对滤网26表面的金属粉末回收。

[0035] 本实用新型的工作原理及使用流程:

[0036] 工作人员转动旋转杆19,通过旋转杆19带动活动夹板17一同运动,将钣金件放置在传动带14的顶部,反向转动旋转杆19,将会推动活动夹板17运动,通过活动夹板17与第一固定板16之间的配合,对钣金件起到良好的限位作用;

[0037] 工作人员启动第三电机29,由于第三电机29的运行,将会带动抛光轮3进行转动,通过抛光轮3转动对钣金件进行抛光作业,当对更厚的钣金件进行抛光作业时,启动第一电机10,由于第一电机10运行带动横杆11转动,通过横杆11外表面开设的第一螺纹槽,从而带动运动块8进行运动,通过连接杆9推动竖板2向上运动,从而调节抛光轮3与传动带14之间的间距。

[0038] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要

素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0039] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

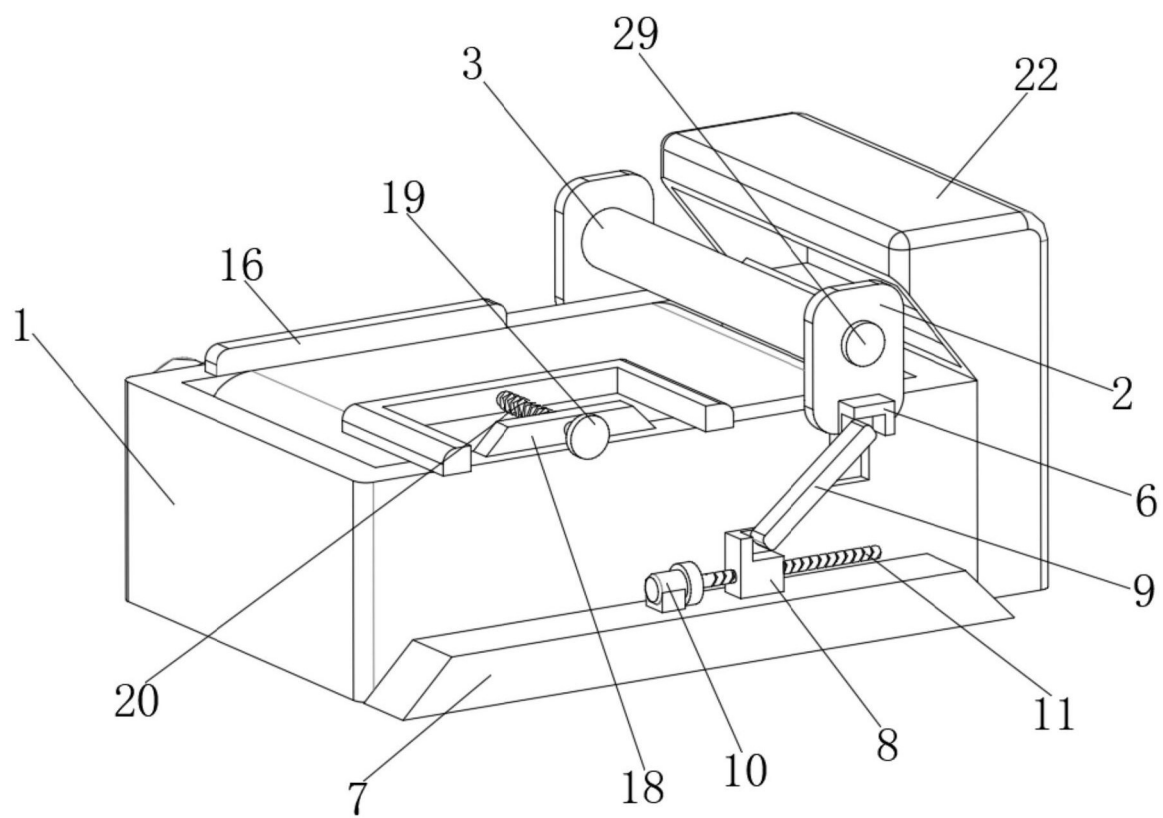


图1

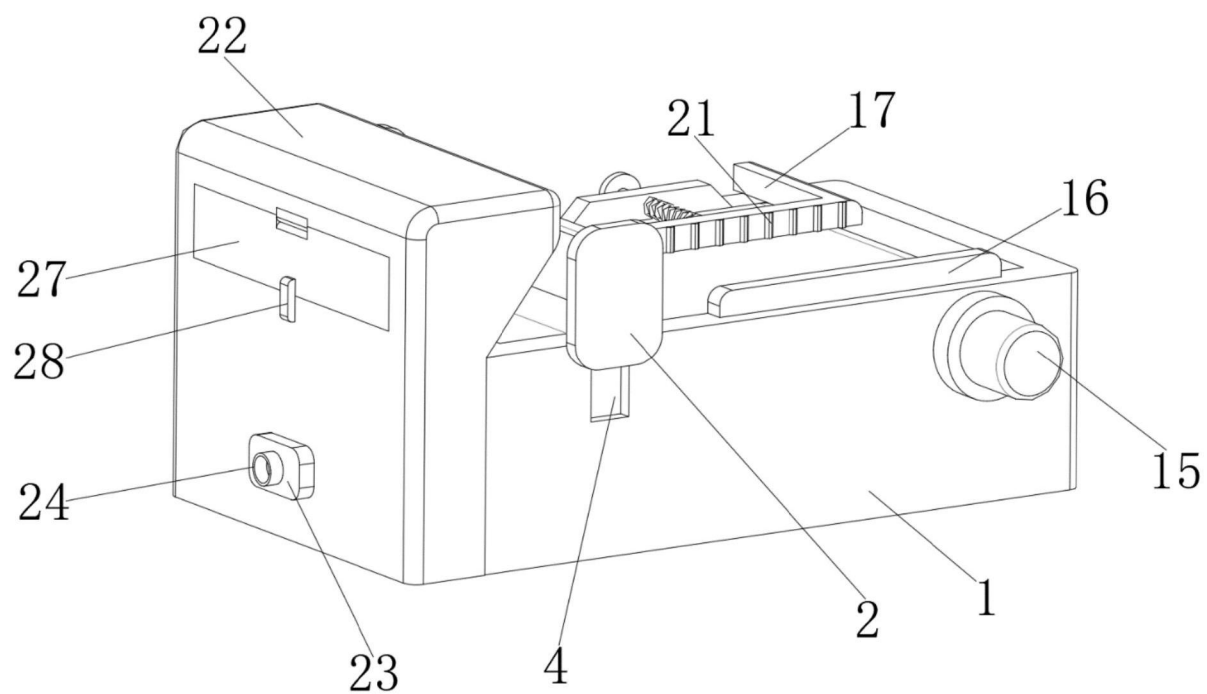


图2

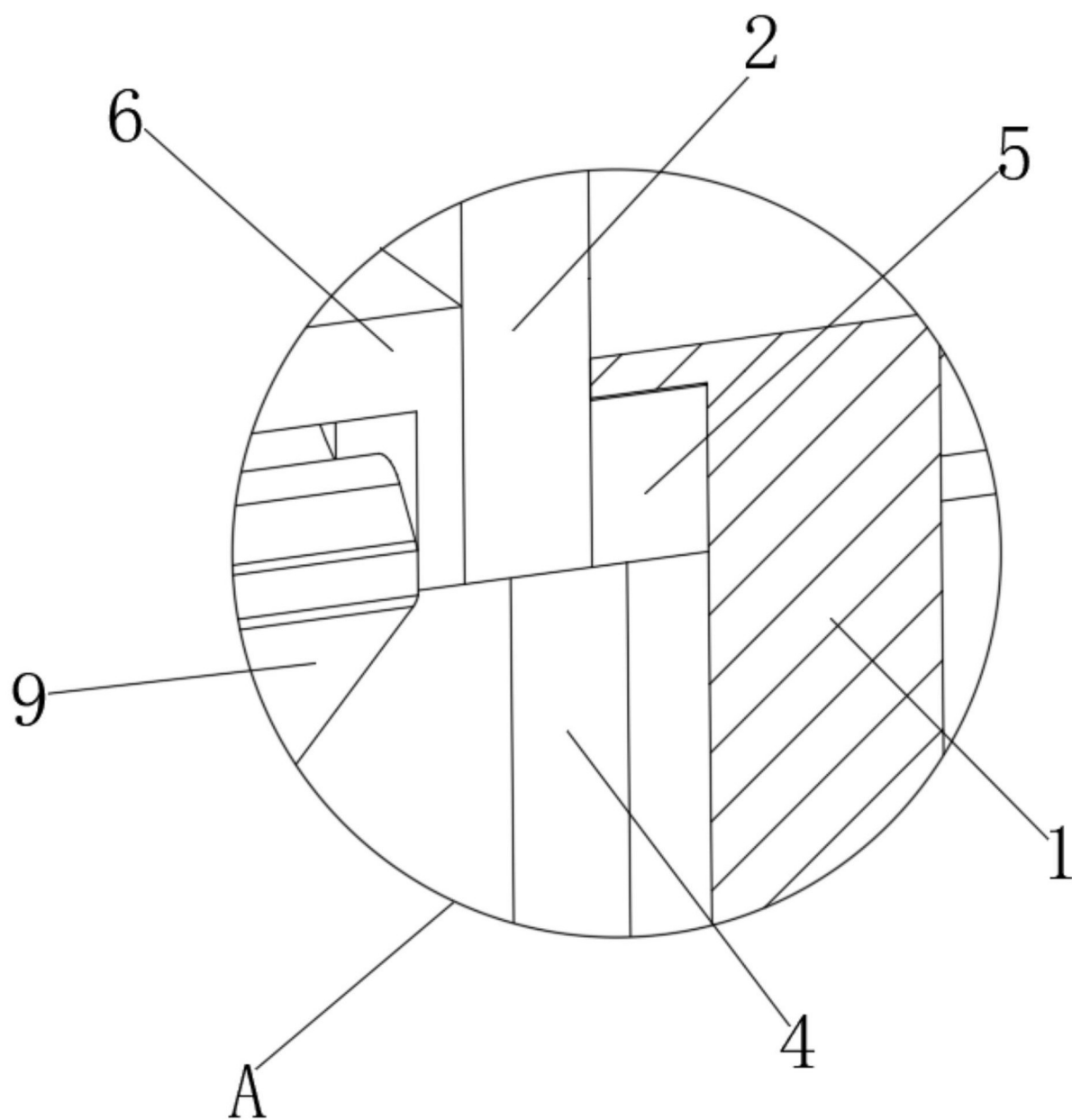


图5