



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221049103 U

(45) 授权公告日 2024. 05. 31

(21) 申请号 202322558103.7

(22) 申请日 2023.09.20

(73) 专利权人 温州联振科技有限公司

地址 325000 浙江省温州市瑞安市塘下镇
国际汽摩配产业基地兴发路68号

(72) 发明人 张凡

(74) 专利代理机构 温州瓯越专利代理有限公司

33211

专利代理师 李祎帆

(51) Int. Cl.

B30B 15/34 (2006.01)

B30B 15/00 (2006.01)

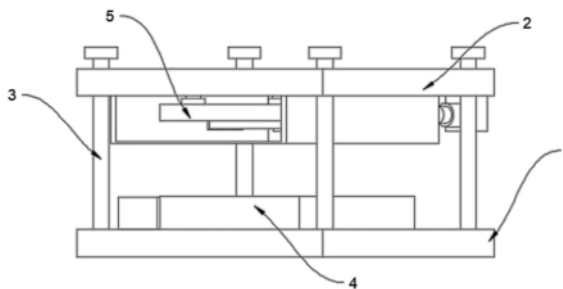
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种刹车片加工模具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种刹车片加工模具,涉及汽车配件技术领域,包括主体装置,所述主体装置包括运动单元、辅助单元和使用单元,所述运动单元包括第一电动推杆、伸缩固定块、第二电动推杆和洒水环,所述辅助单元包括辅助安装板、辅助矩形板、存储框和辅助顶杆,所述使用单元包括固定圆杆、第一模具、水箱和第二模具,所述辅助安装板位于所述第一模具的顶部。本实用新型通过第一电动推杆、伸缩固定块、第二电动推杆、洒水环、辅助安装板和辅助矩形板配合使用,达到了对模具降温,减少高温对零件损坏的效果,解决了缺乏对模具降温的结构,温度过高容易损坏零件的问题,减少了对零件的损坏延长了零件的使用寿命,增强了该装置的实用性。



1. 一种刹车片加工模具,包括主体装置(1),其特征在于:所述主体装置(1)包括运动单元、辅助单元和使用单元;

所述运动单元包括第一电动推杆(8)、伸缩固定块(10)、第二电动推杆(11)和洒水环(13),所述辅助单元包括辅助安装板(2)、辅助矩形板(5)、存储框(12)和辅助顶杆(14),所述使用单元包括固定圆杆(3)、第一模具(4)、水箱(6)和第二模具(9);

所述辅助安装板(2)位于所述第一模具(4)的顶部,所述辅助矩形板(5)位于所述存储框(12)的顶部,所述水箱(6)位于所述第二模具(9)的底部。

2. 根据权利要求1所述的一种刹车片加工模具,其特征在于:所述辅助安装板(2)的内壁与所述固定圆杆(3)的内壁固定安装,所述辅助安装板(2)的内壁与所述第一电动推杆(8)的外壁固定安装,所述第一电动推杆(8)的外壁通过所述辅助安装板(2)与所述固定圆杆(3)的外壁固定安装。

3. 根据权利要求1所述的一种刹车片加工模具,其特征在于:所述固定圆杆(3)的外壁与所述辅助矩形板(5)的内壁固定安装,所述辅助安装板(2)的内壁与所述第一模具(4)的外壁固定安装,所述辅助矩形板(5)的内壁与所述第二模具(9)的外壁固定安装。

4. 根据权利要求1所述的一种刹车片加工模具,其特征在于:所述辅助矩形板(5)的外壁与所述伸缩固定块(10)的外壁固定安装,所述伸缩固定块(10)的外壁与所述第二模具(9)的内壁活动安装,所述辅助安装板(2)的外壁与所述第二电动推杆(11)的外壁固定安装。

5. 根据权利要求1所述的一种刹车片加工模具,其特征在于:所述第二电动推杆(11)的外壁与所述存储框(12)的固定安装,所述存储框(12)的外壁与所述辅助安装板(2)的内壁活动安装,所述辅助安装板(2)的外壁与所述水箱(6)的外壁固定安装。

6. 根据权利要求1所述的一种刹车片加工模具,其特征在于:所述第一模具(4)的内壁与所述辅助顶杆(14)的外壁活动安装,所述第一模具(4)的内壁与所述洒水环(13)的外壁固定安装,所述辅助顶杆(14)的外壁通过所述第一模具(4)与所述洒水环(13)的外壁固定安装。

7. 根据权利要求1所述的一种刹车片加工模具,其特征在于:所述第一电动推杆(8)的外壁通过所述辅助安装板(2)与所述固定圆杆(3)的外壁固定安装,所述第二电动推杆(11)的外壁通过所述辅助安装板(2)与所述辅助矩形板(5)的外壁固定安装。

一种刹车片加工模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车配件技术领域,具体涉及一种刹车片加工模具。

背景技术

[0002] 模具是工业生产上用以注塑、吹塑、挤出、压铸或锻压成型、冶炼、冲压、拉伸等方法得到所需产品的各种模子和工具,简而言之,模具是用来成型物品的工具,这种工具由各种零件构成,不同的模具由不同的零件构成。它主要通过所成型材料物理状态的改变来实现物品外形的加工。

[0003] 现有技术中提出了公告号为CN208827193U的中国专利,来解决上述存在的技术问题,该专利文献所公开的技术方案如下:本实用新型涉及一种刹车片的加工模具,能在刹车片成型后方便取出刹车片,为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:一种刹车片的加工模具,包括依次设置的上压模,成型模,下压模,其特征是:所述上压模包括上压模本体,所述上压模本体靠近成型模一侧端面设有上冲压凸块,所述成型模轴向设有与冲压凸块位置对应的且贯穿成型模的成型腔,所述成型腔截面形状与冲压凸块截面形状相同,所述下压模包括下压模本体,所述下压模本体与成型模活动连接,且下压模本体与成型模之间留有移动间隙,所述移动间隙内填充设有可拆卸的限位块,所述下压模本体对应成型腔位置设有下冲压凸块,所述下压模凸块部分延伸至成型腔内。

[0004] 虽然该装置解决了移动间隙内填充设有可拆卸的限位块,所述下压模本体对应成型腔位置设有下冲压凸块,所述下压模凸块部分延伸至成型腔内的问题,但是在使用时缺乏对模具降温的结构,温度过高容易损坏零件,同时不能对模型进行收集,反复拿取耽误工作效率,导致该装置的实用性降低。

发明内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种刹车片加工模具,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型所采用的技术方案是:

[0007] 一种刹车片加工模具,包括主体装置,所述主体装置包括运动单元、辅助单元和使用单元。

[0008] 所述运动单元包括第一电动推杆、伸缩固定块、第二电动推杆和洒水环,所述辅助单元包括辅助安装板、辅助矩形板、存储框和辅助顶杆,所述使用单元包括固定圆杆、第一模具、水箱和第二模具。

[0009] 所述辅助安装板位于所述第一模具的顶部,所述辅助矩形板位于所述存储框的顶部,所述水箱位于所述第二模具的底部。

[0010] 采用上述技术方案,该方案中利用第一电动推杆、伸缩固定块、第二电动推杆、洒水环,辅助安装板、辅助矩形板、存储框、辅助顶杆,固定圆杆、第一模具、水箱和第二模具配合使用,在使用时加快模具的加工效率,避免了模具加工人工塑形所消耗的时间,减少了加

工的时间,提升了在加工时的便捷性和实用性。

[0011] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述辅助安装板的内壁与所述固定圆杆的内壁固定安装,所述辅助安装板的内壁与所述第一电动推杆的外壁固定安装,所述第一电动推杆的外壁通过所述辅助安装板与所述固定圆杆的外壁固定安装。

[0012] 采用上述技术方案,该方案中利用辅助安装板、固定圆杆和第一电动推杆配合使用,使在使用时加强了模具移动时的完整性,避免了因为晃动造成对模具的损坏,保证了模具的牢固性和安全性,提高了模具的质量。

[0013] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述固定圆杆的外壁与所述辅助矩形板的内壁固定安装,所述辅助安装板的内壁与所述第一模具的外壁固定安装,所述辅助矩形板的内壁与所述第二模具的外壁固定安装。

[0014] 采用上述技术方案,该方案中利用固定圆杆、辅助矩形板、辅助安装板和第一模具配合使用,使在运行时牢固的固定原料,避免了固定不牢固原料缝隙较大的情况,减少了原料加工时的缝隙,增强了对原料加工后的使用寿命。

[0015] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述辅助矩形板的外壁与所述伸缩固定块的外壁固定安装,所述伸缩固定块的外壁与所述第二模具的内壁活动安装,所述辅助安装板的外壁与所述第二电动推杆的外壁固定安装。

[0016] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述第二电动推杆的外壁与所述存储框的固定安装,所述存储框的外壁与所述辅助安装板的内壁活动安装,所述辅助安装板的外壁与所述水箱的外壁固定安装。

[0017] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述第一模具的内壁与所述辅助顶杆的外壁活动安装,所述第一模具的内壁与所述洒水环的外壁固定安装,所述辅助顶杆的外壁通过所述第一模具与所述洒水环的外壁固定安装。

[0018] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述第一电动推杆的外壁通过所述辅助安装板与所述固定圆杆的外壁固定安装,所述第二电动推杆的外壁通过所述辅助安装板与所述辅助矩形板的外壁固定安装。

[0019] 由于采用了上述技术方案,本实用新型相对现有技术来说,取得的技术进步是:

[0020] 1、本实用新型提供一种刹车片加工模具,通过第一电动推杆、伸缩固定块、第二电动推杆、洒水环,辅助安装板和辅助矩形板配合使用,达到了对模具降温,减少高温对零件损坏的效果,解决了缺乏对模具降温的结构,温度过高容易损坏零件的问题,减少了对零件的损坏延长了零件的使用寿命,增强了该装置的实用性。

[0021] 2、本实用新型提供一种刹车片加工模具,通过存储框、辅助顶杆,固定圆杆、第一模具、水箱和第二模具配合使用,达到在加工完模具以后进行收集加快工作效率的效果,解决了不能对模型进行收集,反复拿取耽误工作效率的问题,提升了该装置的灵活性和便捷性。

附图说明

[0022] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0023] 图2为本实用新型的剖视结构示意图;

[0024] 图3为本实用新型的第二模具结构示意图;

[0025] 图4为本实用新型的A处放大结构示意图。

[0026] 图中:1、主体装置;2、辅助安装板;3、固定圆杆;4、第一模具;5、辅助矩形板;6、水箱;8、第一电动推杆;9、第二模具;10、伸缩固定块;11、第二电动推杆;12、存储框;13、洒水环;14、辅助顶杆。

实施方式

[0027] 下面结合实施例对本实用新型做进一步详细说明:

[0028] 实施例1:如图1-4所示,本实用新型提供了一种刹车片加工模具,主体装置1,主体装置1包括运动单元、辅助单元和使用单元。

[0029] 运动单元包括第一电动推杆8、伸缩固定块10、第二电动推杆11和洒水环13,辅助单元包括辅助安装板2、辅助矩形板5、存储框12和辅助顶杆14,使用单元包括固定圆杆3、第一模具4、水箱6和第二模具9。

[0030] 辅助安装板2位于第一模具4的顶部,辅助安装板2固定和安装固定圆杆3防止在使用时产生晃动影响该装置的正常运行,辅助矩形板5位于存储框12的顶部,存储框12对原料进行存储,水箱6位于第二模具9的底部。

[0031] 辅助安装板2的内壁与固定圆杆3的内壁固定安装,辅助安装板2的内壁与第一电动推杆8的外壁固定安装,第一电动推杆8带动辅助矩形板5和第二模具9进行移动,促进模具的融合,提升了模具的对接的稳定性,减少了原料的溢出,第一电动推杆8的外壁通过辅助安装板2与固定圆杆3的外壁固定安装。

[0032] 实施例2:如图1-4所示,在实施例1的基础上,本实用新型提供一种技术方案:优选的,固定圆杆3的外壁与辅助矩形板5的内壁固定安装,辅助安装板2的内壁与第一模具4的外壁固定安装,第一模具4对零件进行塑形的场所,辅助矩形板5的内壁与第二模具9的外壁固定安装。

[0033] 辅助矩形板5的外壁与伸缩固定块10的外壁固定安装,伸缩固定块10在原料下降时进行固定,避免在移动时原料产生滑落损坏模具,伸缩固定块10的外壁与第二模具9的内壁活动安装,辅助安装板2的外壁与第二电动推杆11的外壁固定安装。

[0034] 第二电动推杆11的外壁与存储框12的固定安装,第二电动推杆11和存储框12配合使用,带动和收集模具塑形需要的材料,存储框12的外壁与辅助安装板2的内壁活动安装,辅助安装板2的外壁与水箱6的外壁固定安装。

[0035] 实施例3:如图1-4所示,在实施例1的基础上,本实用新型提供一种技术方案:优选的,第一模具4的内壁与辅助顶杆14的外壁活动安装,辅助顶杆14在模具完成后顶出模具,保证了模具塑形的完成性,第一模具4的内壁与洒水环13的外壁固定安装,辅助顶杆14的外壁通过第一模具4与洒水环13的外壁固定安装,洒水环13在加工完成后减少对模具的高温,加快模具的塑形。

[0036] 第一电动推杆8的外壁通过辅助安装板2与固定圆杆3的外壁固定安装,第二电动推杆11的外壁通过辅助安装板2与辅助矩形板5的外壁固定安装。

[0037] 下面具体说一下该刹车片加工模具的工作原理。

[0038] 如图1-4所示,使用时,通过将原料放置在存储框12的内部,再通过第一电动推杆8推动辅助矩形板5上下移动,再通过第二模具9对原料进行收纳,再通过伸缩固定块10对原

料进行固定,再通过第二电动推杆11将存储框12推出,再通过第一电动推杆8推动辅助矩形板5和第二模具9移动,再通过第二模具9和第一模具4进行碾压,在通过加工完成在通过水箱6和洒水环13对零件进行降温,再通过伸缩固定块10将加工零件固定通过第一电动推杆8带动第二模具9进行上升,再通过第二电动推杆11带动存储框12复位,通过伸缩固定块10将加工的零件放入存储框12的内部,最后对内部零件进行存储和运输。

[0039] 上文一般性的对本实用新型作了详尽的描述,但在本实用新型基础上,可以对之做一些修改或改进,这对于技术领域的一般技术人员是显而易见的。因此,在不脱离本实用新型思想精神的修改或改进,均在本实用新型的保护范围之内。

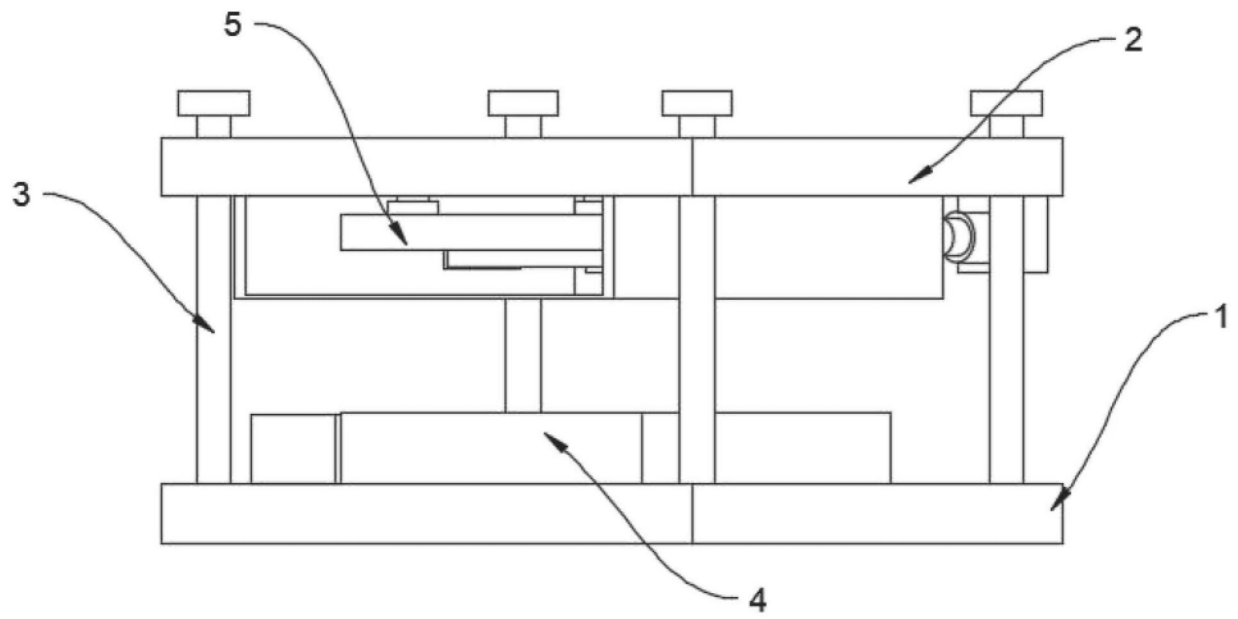


图1

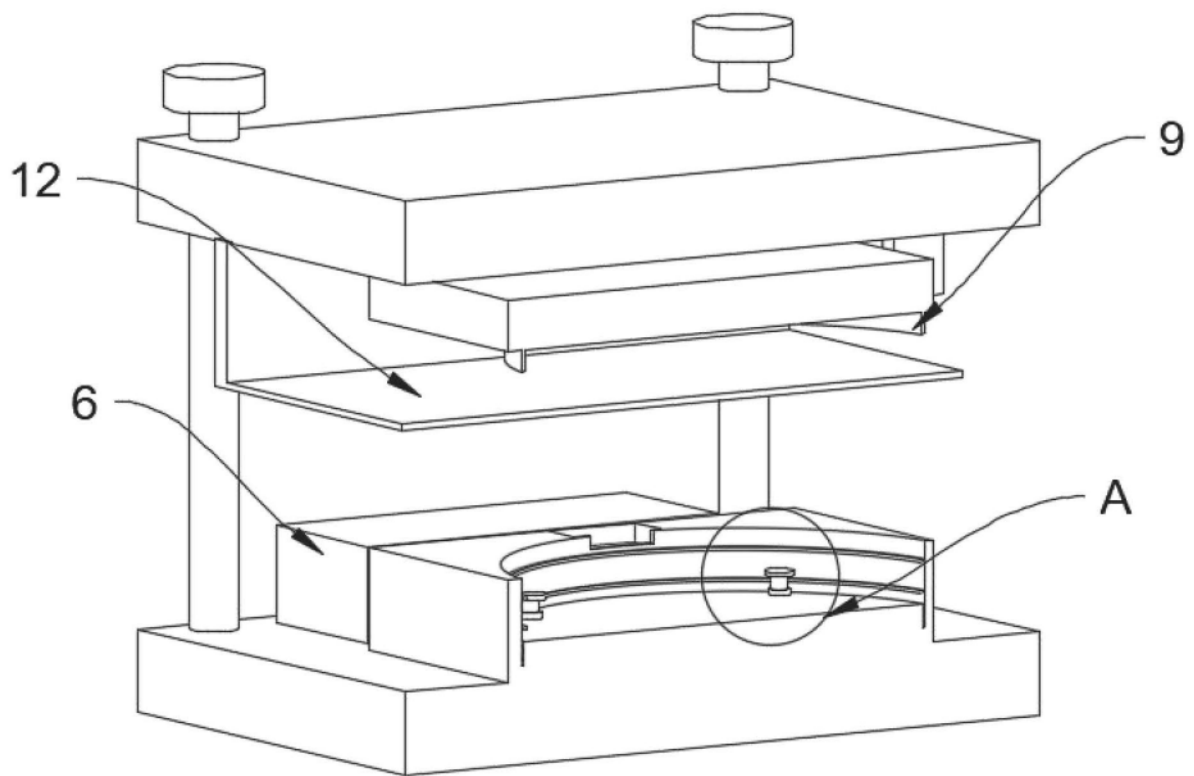


图2

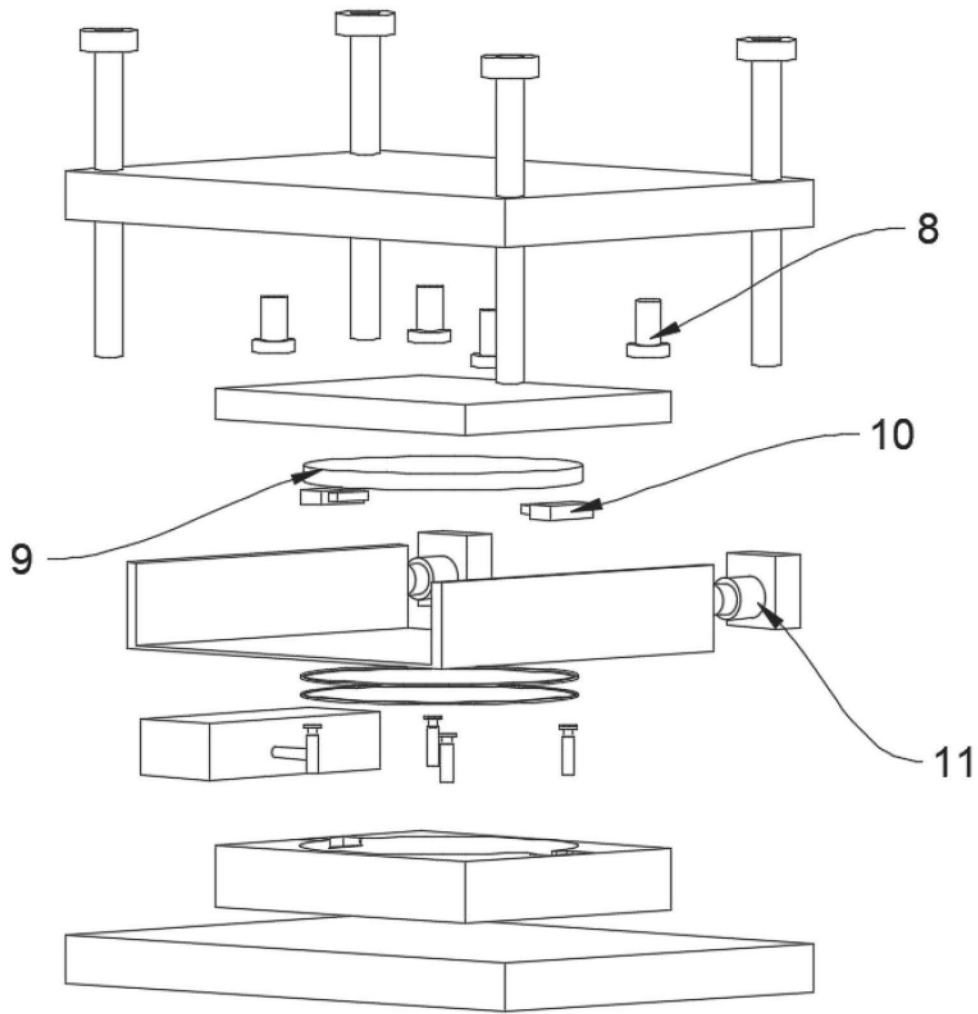


图3

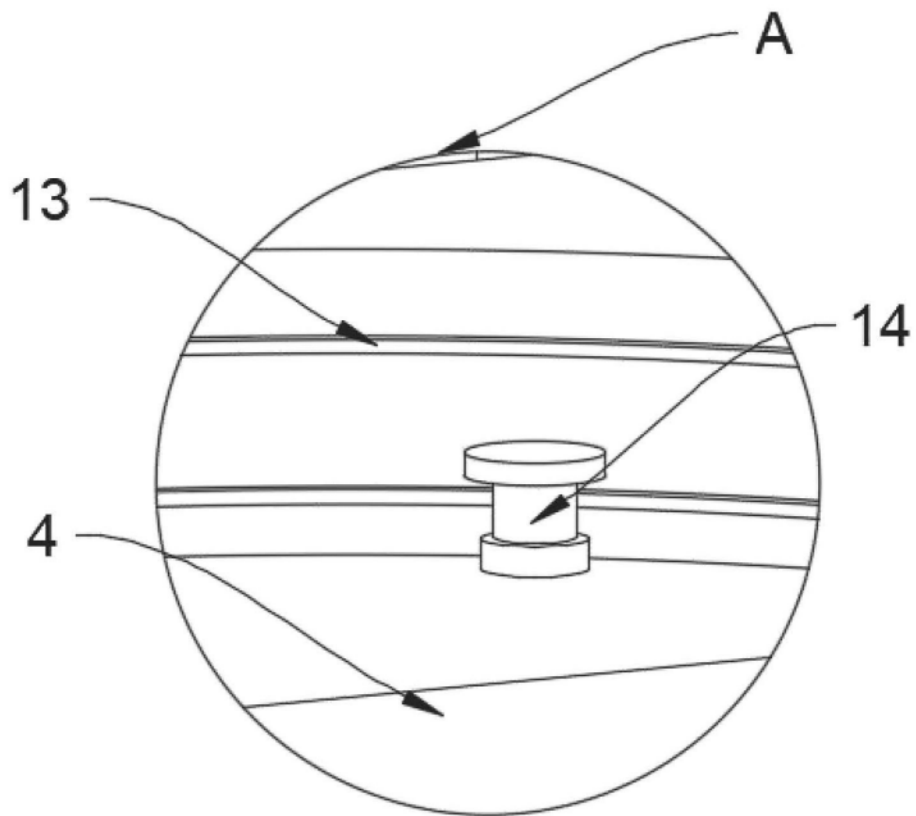


图4