



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110900789 A

(43)申请公布日 2020.03.24

(21)申请号 201911151848.3

(22)申请日 2019.11.22

(71)申请人 范金忠

地址 310018 浙江省杭州市杭州下沙中国
计量大学机电工程学院机械电子研究所

(72)发明人 范金忠

(51)Int.Cl.

B28B 3/02(2006.01)

B28B 17/00(2006.01)

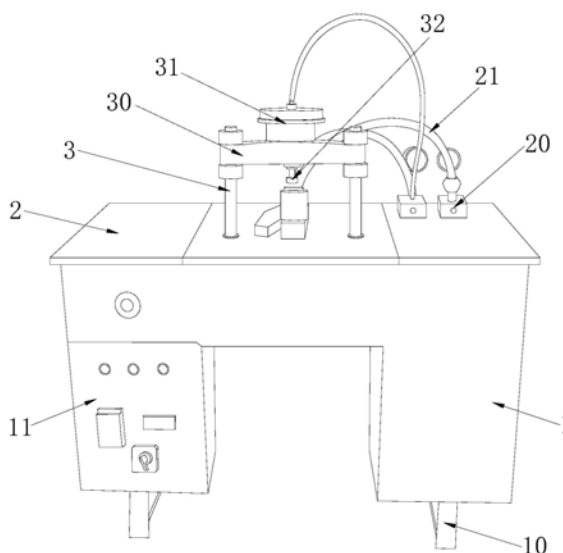
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)发明名称

一种陶瓷板生产压铸设备

(57)摘要

本发明公开了一种陶瓷板生产压铸设备,其结构包括传动箱、工作台、压铸支架,传动箱设有支撑架、电箱,工作台设有控制器、管子,压铸支架设有支撑板、压铸器、压铸头,本发明的有益效果是:通过在完成注蜡工作后,推动和转动压制器,使得压制器上的压板推动刮除槽中的刮蜡器进行转动和下压,从而对刮除槽内壁上的蜡块进行刮除,通过压制器上的弹簧设计,使得弹簧在辅助压制器转动的同时,也能够带动压制器进行弹性回复作用,便于刮蜡器的复位,方便刮蜡器进行后续的刮除工作,如此一来对压铸头进行蜡块清理,能够避免蜡块堵塞压铸头,保证后续陶瓷板热压铸成型工作的顺利进行。



1. 一种陶瓷板生产压铸设备,其结构包括传动箱(1)、工作台(2)、压铸支架(3),所述传动箱(1)通过螺栓连接于工作台(2)底部,所述工作台(2)通过螺栓连接于传动箱(1)与压铸支架(3)之间,所述压铸支架(3)通过螺栓连接于工作台(2)上表面,其特征在于:

所述传动箱(1)设有支撑架(10)、电箱(11),所述支撑架(10)通过螺栓连接于传动箱(1)底部,所述电箱(11)嵌设于传动箱(1)上;

所述工作台(2)设有控制器(20)、管子(21),所述控制器(20)通过螺栓连接于工作台(2)上表面,所述管子(21)连接于控制器(20)与压铸支架(3)之间;

所述压铸支架(3)设有支撑板(30)、压铸器(31)、压铸头(32),所述支撑板(30)嵌设于压铸支架(3)上,所述压铸器(31)焊接于支撑板(30)上,所述压铸头(32)焊接于压铸器(31)底部。

2. 根据权利要求1所述的一种陶瓷板生产压铸设备,其特征在于:所述压铸头(32)设有浇筑管(320)、压制器(321)、刮除槽(322),所述浇筑管(320)焊接于压制器(321)上,所述压制器(321)嵌设于刮除槽(322)上,所述刮除槽(322)嵌设于压铸头(32)内部。

3. 根据权利要求2所述的一种陶瓷板生产压铸设备,其特征在于:所述压制器(321)设有弹簧(A)、压板(B),所述弹簧(A)嵌设于刮除槽(322)内部,所述压板(B)焊接于压制器(321)底部。

4. 根据权利要求3所述的一种陶瓷板生产压铸设备,其特征在于:所述弹簧(A)设有卡板(A1),所述卡板(A1)焊接于弹簧(A)底部。

5. 根据权利要求2所述的一种陶瓷板生产压铸设备,其特征在于:所述刮除槽(322)设有刮蜡器(C)、避让槽(D),所述刮蜡器(C)嵌设于刮除槽(322)内部,所述避让槽(D)嵌设于刮除槽(322)内壁上。

6. 根据权利要求5所述的一种陶瓷板生产压铸设备,其特征在于:所述刮蜡器(C)设有刮片(C1),所述刮片(C1)焊接于刮蜡器(C)上。

7. 根据权利要求5所述的一种陶瓷板生产压铸设备,其特征在于:所述刮蜡器(C)呈对称分布于刮除槽(322)内部。

一种陶瓷板生产压铸设备

技术领域

[0001] 本发明涉及陶瓷加工领域,具体地说是一种陶瓷板生产压铸设备。

背景技术

[0002] 陶瓷用具涉及到生活中的方方面面,陶瓷是通过黏土烧制,在压力作用下,将蜡浆注入模具中,并在模中冷却凝固后进行脱模,陶瓷在加工的过程中需要使用到一种陶瓷压铸设备,陶瓷板的压铸方法与普通陶瓷瓷具的方法相同。

[0003] 针对目前的陶瓷板生产压铸设备,针对以下存在的问题制定了相对的方案:

[0004] 再通过压铸设备对陶瓷板进行注蜡的时候,需要通过压铸头进行热压铸成型,在压铸的过程中通过将蜡浆注入模具中,然后等模具冷却凝固后在进行脱膜,但是压铸头的蜡浆在冷却后会堵塞在压铸头上,从而影响压铸头的后期工作,清理蜡浆凝块也很麻烦。

发明内容

[0005] 本发明的主要目的在于克服现有技术的不足,提供一种陶瓷板生产压铸设备。

[0006] 本发明采用如下技术方案来实现:一种陶瓷板生产压铸设备,其结构包括传动箱、工作台、压铸支架,所述传动箱通过螺栓连接于工作台底部,所述工作台通过螺栓连接于传动箱与压铸支架之间,所述压铸支架通过螺栓连接于工作台上表面,所述传动箱设有支撑架、电箱,所述支撑架通过螺栓连接于传动箱底部,所述电箱嵌设于传动箱上;所述工作台设有控制器、管子,所述控制器通过螺栓连接于工作台上表面,所述管子连接于控制器与压铸支架之间;所述压铸支架设有支撑板、压铸器、压铸头,所述支撑板嵌设于压铸支架上,所述压铸器焊接于支撑板上,所述压铸头焊接于压铸器底部。

[0007] 作为优化,所述压铸头设有浇筑管、压制器、刮除槽,所述浇筑管焊接于压制器上,所述压制器嵌设于刮除槽上,所述刮除槽嵌设于压铸头内部,所述浇筑管为圆形管状结构,所述浇筑管为金属材质,所述压制器为金属材质,所述刮除槽为环形结构。

[0008] 作为优化,所述压制器设有弹簧、压板,所述弹簧嵌设于刮除槽内部,所述压板焊接于压制器底部,所述弹簧为金属材质,所述弹簧为4个,所述压板为弧形板状结构,所述压板为金属材质。

[0009] 作为优化,所述弹簧设有卡板,所述卡板焊接于弹簧底部,所述卡板为圆形板状结构,所述卡板为金属材质。

[0010] 作为优化,所述刮除槽设有刮蜡器、避让槽,所述刮蜡器嵌设于刮除槽内部,所述避让槽嵌设于刮除槽内壁上,所述刮蜡器为金属材质,所述刮蜡器为4个,所述刮蜡器为U型结构凹槽。

[0011] 作为优化,所述刮蜡器设有刮片,所述刮片焊接于刮蜡器上,所述刮片为2个,所述刮片为弧形板状结构,所述刮片为金属材质。

[0012] 作为优化,所述刮蜡器呈对称分布于刮除槽内部。

[0013] 有益效果

[0014] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0015] 通过设有一种压铸头,所述压铸头设有浇筑管、压制器、刮除槽,通过浇筑管进行热压铸成型,从而通过浇筑管进行注蜡,通过刮除槽将陶瓷板固定在压铸头底部,从而进行加工,在完成加工后压铸头上的蜡浆凝固,从而通过推动和旋转压制器,使得压制器在刮除槽内部进行旋转和刮除清理工作,从而将刮除槽内部的蜡块清理干净;

[0016] 通过设有一种压制器,所述压制器设有弹簧、压板,在推动压制器时,压制器上的弹簧被挤压,同时压板也被下压,通过旋转压制器,在弹簧的配合下带动压板进行转动,因为压板与刮除槽中的刮蜡器相焊接,所述当压板在下压和转动时,也会带动刮蜡器在刮除槽中转动和下压;

[0017] 通过设有一种弹簧,所述弹簧设有卡板,当压制器在转动时,弹簧上的卡板嵌在刮除槽上,使得卡板辅助带动弹簧进行转动和挤压;

[0018] 通过设有一种刮除槽,所述刮除槽设有刮蜡器、避让槽,当压制器进行转动时,会带动刮蜡器在刮除槽中的避让槽上进行刮动;

[0019] 通过设有一种刮蜡器,所述刮蜡器设有刮片,当刮蜡器进行下压和转动时,刮蜡器上的刮片在避让槽中进行上下刮动,避让槽嵌设在刮除槽内壁上,通过刮片能够紧贴着避让槽内壁进行蜡块的刮除。

[0020] 通过在完成注蜡工作后,推动和转动压制器,使得压制器上的压板推动刮除槽中的刮蜡器进行转动和下压,从而对刮除槽内壁上的蜡块进行刮除,通过压制器上的弹簧设计,使得弹簧在辅助压制器转动的同时,也能够带动压制器进行弹性回复作用,便于刮蜡器的复位,方便刮蜡器进行后续的刮除工作,如此一来对压铸头进行蜡块清理,能够避免蜡块堵塞压铸头,保证后续陶瓷板热压铸成型工作的顺利进行。

附图说明

[0021] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本发明的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0022] 图1为本发明一种陶瓷板生产压铸设备的结构示意图。

[0023] 图2为本发明压铸头的放大结构示意图。

[0024] 图3为本发明刮除槽的横截面结构示意图。

[0025] 图4为本发明刮蜡器的放大结构示意图。

[0026] 图5为本发明压铸头的内部结构示意图。

[0027] 图6为本发明弹簧的放大结构示意图。

[0028] 图中:传动箱1、工作台2、压铸支架3、支撑架10、电箱11、控制器20、管子21、支撑板30、压铸器31、压铸头32、浇筑管320、压制器321、刮除槽322、弹簧A、压板B、卡板A1、刮蜡器C、避让槽D、刮片C1。

具体实施方式

[0029] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0030] 请参阅图1-6,本发明提供一种陶瓷板生产压铸设备技术方案:其结构包括传动箱1、工作台2、压铸支架3,所述传动箱1通过螺栓连接于工作台2底部,所述工作台2通过螺栓连接于传动箱1与压铸支架3之间,所述压铸支架3通过螺栓连接于工作台2上表面,所述传动箱1设有支撑架10、电箱11,所述支撑架10通过螺栓连接于传动箱1底部,所述电箱11嵌设于传动箱1上;所述工作台2设有控制器20、管子21,所述控制器20通过螺栓连接于工作台2上表面,所述管子21连接于控制器20与压铸支架3之间;所述压铸支架3设有支撑板30、压铸器31、压铸头32,所述支撑板30嵌设于压铸支架3上,所述压铸器31焊接于支撑板30上,所述压铸头32焊接于压铸器31底部,所述压铸头32设有浇筑管320、压制器321、刮除槽322,所述浇筑管320焊接于压制器321上,所述压制器321嵌设于刮除槽322上,所述刮除槽322嵌设于压铸头32内部,所述浇筑管320用于进行压铸工作,所述压制器321用于压动刮蜡器C在刮除槽322内部进行刮除,所述刮除槽322辅助陶瓷板进行固定,所述压制器321设有弹簧A、压板B,所述弹簧A嵌设于刮除槽322内部,所述压板B焊接于压制器321底部,所述弹簧A用于辅助压制器321进行弹性回复,所述压板B用于推动刮蜡器C在刮除槽322中进行上下移动,所述弹簧A设有卡板A1,所述卡板A1焊接于弹簧A底部,所述卡板A1用于卡在刮除槽322中,辅助压制器321进行转动,所述刮除槽322设有刮蜡器C、避让槽D,所述刮蜡器C嵌设于刮除槽322内部,所述避让槽D嵌设于刮除槽322内壁上,所述刮蜡器C用于对刮除槽322进行刮除工作,所述避让槽D用于辅助刮蜡器C进行工作,所述刮蜡器C设有刮片C1,所述刮片C1焊接于刮蜡器C上,所述刮片C1用于对刮除槽322内壁上凝结的蜡块进行刮除,所述刮蜡器C呈对称分布于刮除槽322内部。

[0031] 在使用时,通过浇筑管320进行热压铸成型,从而通过浇筑管320进行注蜡,通过刮除槽322将陶瓷板固定在压铸头32底部,从而进行加工,在完成加工后压铸头32上的蜡浆凝固,从而通过推动和旋转压制器321,使得压制器321在刮除槽322内部进行旋转和刮除清理工作,从而将刮除槽322内部的蜡块清理干净;在推动压制器321时,压制器321上的弹簧A被挤压,同时压板B也被下压,通过旋转压制器321,在弹簧A的配合下带动压板B进行转动,因为压板B与刮除槽322中的刮蜡器C相焊接,所述当压板B在下压和转动时,也会带动刮蜡器C在刮除槽322中转动和下压;当压制器321在转动时,弹簧A上的卡板A1嵌在刮除槽322上,使得卡板A1辅助带动弹簧A进行转动和挤压;当压制器321进行转动时,会带动刮蜡器C在刮除槽322中的避让槽D上进行刮动,当刮蜡器C进行下压和转动时,刮蜡器C上的刮片C1在避让槽D中进行上下刮动,避让槽D嵌设在刮除槽322内壁上,通过刮片C1能够紧贴着避让槽D内壁进行蜡块的刮除。

[0032] 本发明相对现有技术获得的技术进步是:

[0033] 通过在完成注蜡工作后,推动和转动压制器,使得压制器上的压板推动刮除槽中的刮蜡器进行转动和下压,从而对刮除槽内壁上的蜡块进行刮除,通过压制器上的弹簧设计,使得弹簧在辅助压制器转动的同时,也能够带动压制器进行弹性回复作用,便于刮蜡器的复位,方便刮蜡器进行后续的刮除工作,如此一来对压铸头进行蜡块清理,能够避免蜡块堵塞压铸头,保证后续陶瓷板热压铸成型工作的顺利进行。

[0034] 尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等

同替换,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

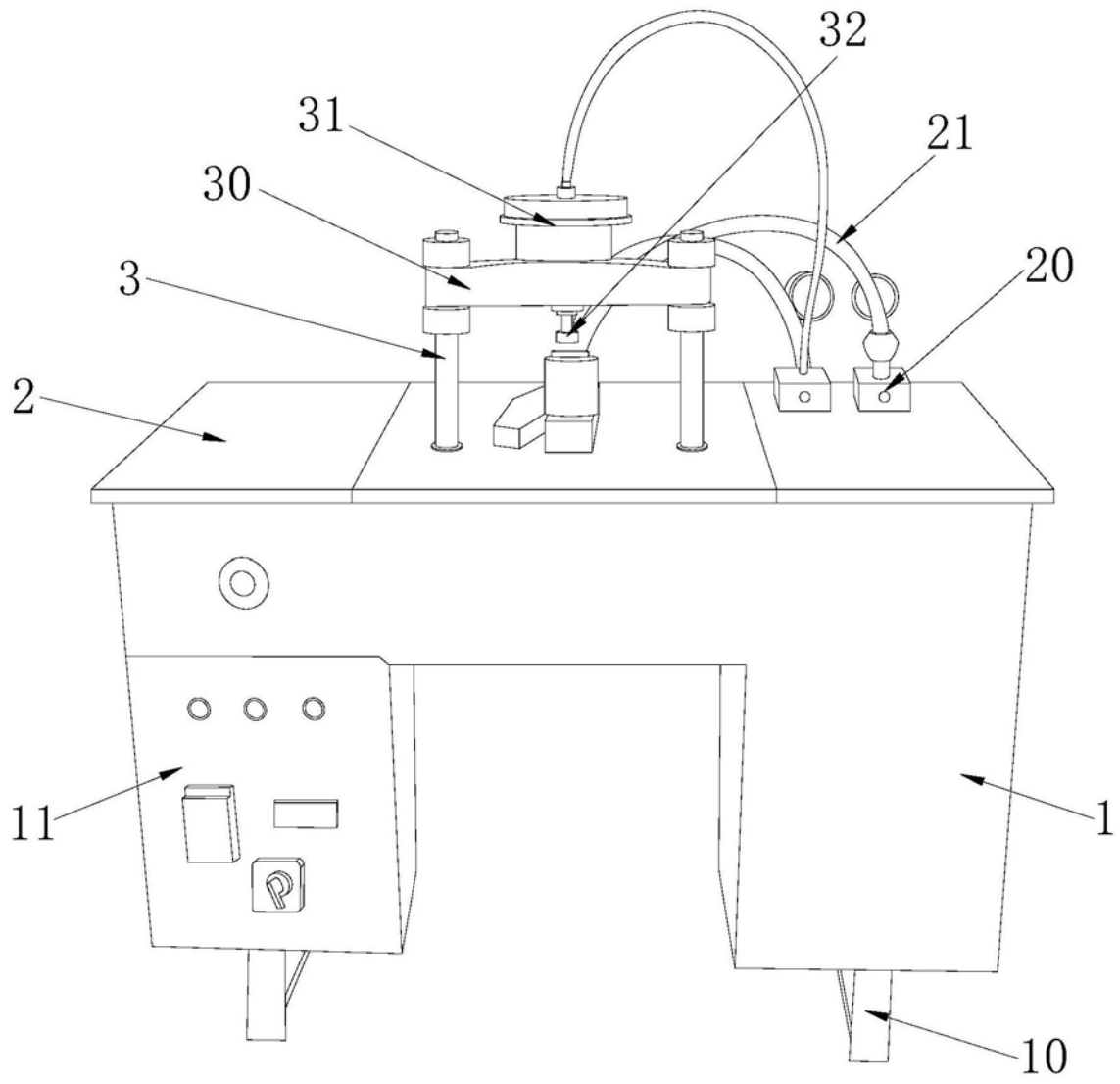


图1

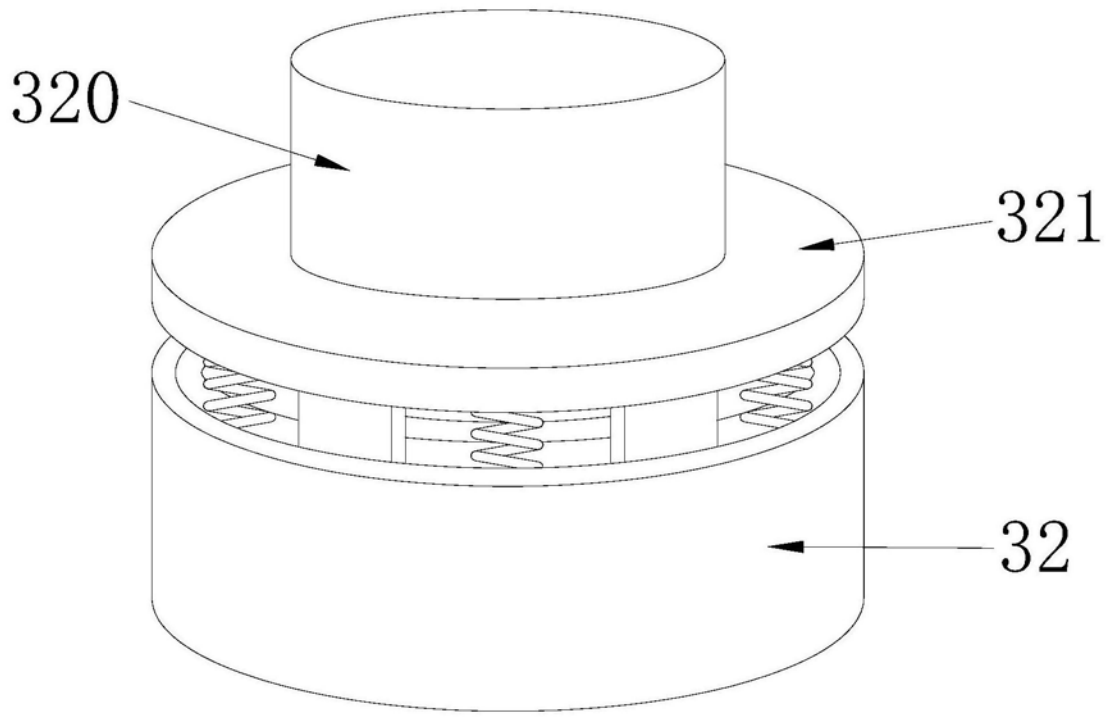


图2

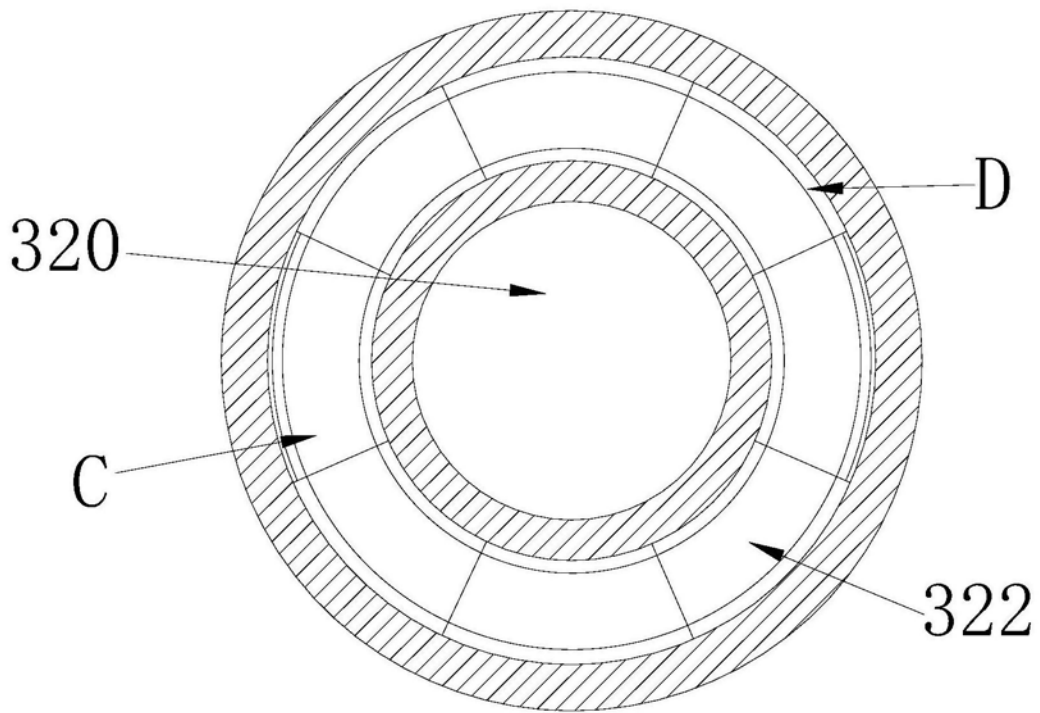


图3

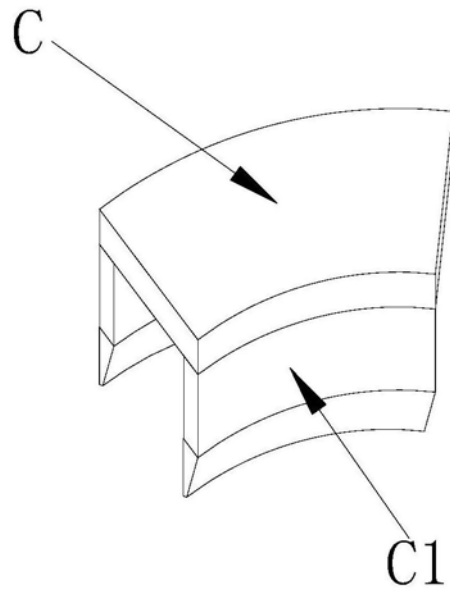


图4

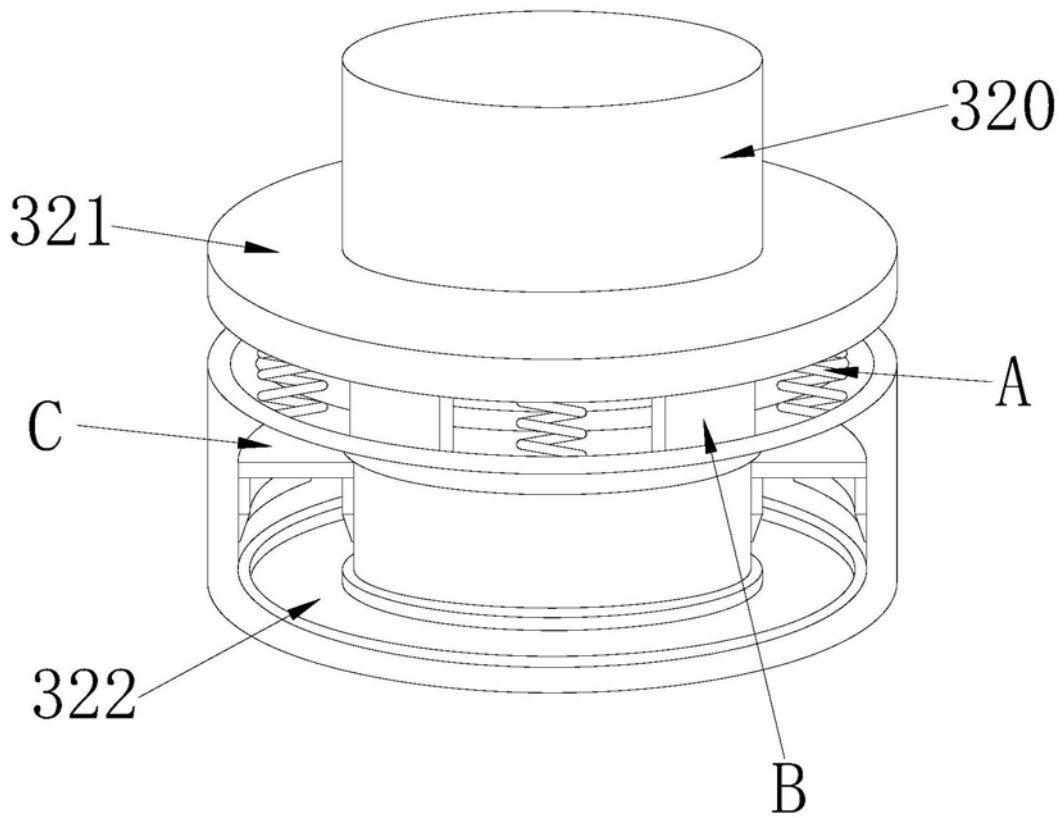


图5

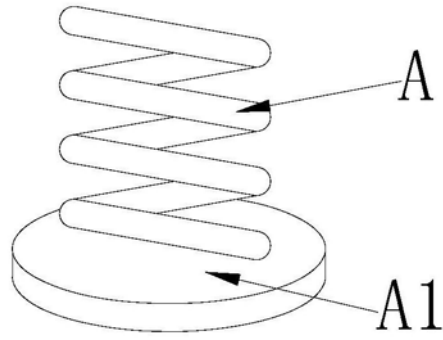


图6