



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109036881 A

(43)申请公布日 2018.12.18

(21)申请号 201811139052.1

(22)申请日 2018.09.28

(71)申请人 南安市莱康机械科技有限公司

地址 362100 福建省泉州市南安市柳城宏
华国际花园城C21905

(72)发明人 陈招财

(51)Int.Cl.

H01G 13/00(2013.01)

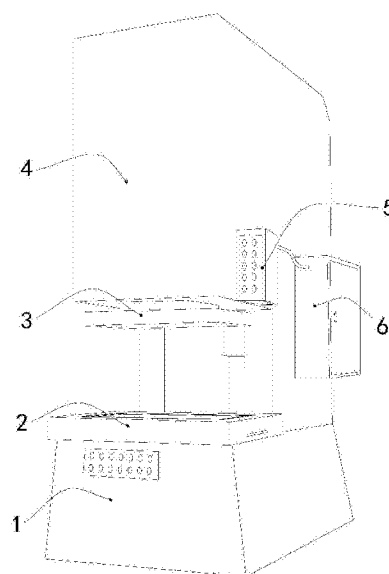
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)发明名称

一种具有多用放置台的电容器壳体冲压装置

(57)摘要

本发明公开了一种具有多用放置台的电容器壳体冲压装置,其结构包括机座、多用放置板、冲压板、冲压机体、冲压控制器、电控箱,机座顶端后侧与冲压机体焊接,本发明使用时,1、可通过设有双层橡皮泥装置,使装置使用时能够通过橡皮泥的形变更好的适应不同的电容器壳体,且由于下层可延展性和橡皮泥的柔韧性,使冲压能够得到一定的缓冲;2、装置的冲压还会带动上橡皮泥的装配挡板一起下降,从而使上橡皮泥不会受挤压溢出,使上层橡皮泥对包覆装配的电容器壳体进行整体挤压,使壳体挤压受力不会局限冲压面和冲压反面;3、装置上下层橡皮泥之间的隔层采用可伸缩式,从而使上下层橡皮泥高度能够进行更便捷调节,便于使用。



1. 一种具有多用放置台的电容器壳体冲压装置,其结构包括机座(1)、多用放置板(2)、冲压板(3)、冲压机体(4)、冲压控制器(5)、电控箱(6),所述机座(1)顶端后侧与冲压机体(4)焊接,且顶端前侧锁接有多用放置板(2),所述机座(1)与冲压机体(4)电连接,其特征在于:

所述冲压机体(4)底端前侧镶嵌扣接有冲压板(3),所述冲压板(3)设于多用放置板(2)上方,所述电控箱(6)与冲压机体(4)右端锁接,且与冲压机体(4)电连接,所述冲压控制器(5)与冲压机体(4)右端扣接,且与电控箱(6)电连接;

所述多用放置板(2)包括放置板主体(a)、第一橡皮泥板(b)、隔板装置(c)、挤压防溢装置(d)、第二橡皮泥板(e),所述放置板主体(a)顶端中部由上而下分别镶嵌扣接有第一橡皮泥板(b)、隔板装置(c)、第二橡皮泥板(e),所述隔板装置(c)设于第一橡皮泥板(b)、第二橡皮泥板(e)之间,所述挤压防溢装置(d)包覆于第一橡皮泥板(b)外侧,且与放置板主体(a)镶嵌扣接。

2. 根据权利要求1所述的一种具有多用放置台的电容器壳体冲压装置,其特征在于:所述隔板装置(c)包括顶压板(c1)、第一压缩弹簧(c2)、解锁槽(c3)、解锁旋钮(c4)、卷线轮(c5)、拉绳(c6)、主隔板(c7),所述主隔板(c7)左右两侧均包覆设有顶压板(c1),且通过第一压缩弹簧(c2)与顶压板(c1)扣接,所述主隔板(c7)顶端中部一体化镶嵌设有解锁槽(c3),且中部镶嵌设有卷线轮(c5),所述卷线轮(c5)中部通过轴杆与解锁旋钮(c4)扣接,所述解锁旋钮(c4)设于解锁槽(c3)内,所述卷线轮(c5)左右两侧均通过拉绳(c6)贯穿主隔板(c7)中部与顶压板(c1)锁接。

3. 根据权利要求1所述的一种具有多用放置台的电容器壳体冲压装置,其特征在于:所述挤压防溢装置(d)包括顶压板(d1)、回复推板(d2)、限位环(d3)、卡环(d4)、顶压环(d5)、第二压缩弹簧(d6)、弹性防护板(d7),所述顶压环(d5)为长方形环体,且底端中部均对应垂直焊接有限位环(d3),并均通过限位环(d3)与放置板主体(a)镶嵌扣接,所述顶压环(d5)底端与放置板主体(a)之间设有第二压缩弹簧(d6),所述第二压缩弹簧(d6)包覆设于限位环(d3)外侧,所述卡环(d4)为长方形环体,并与放置板主体(a)胶接,且设于顶压环(d5)顶端,所述弹性防护板(d7)与顶压环(d5)底端胶接,且底端与放置板主体(a)镶嵌扣接,所述弹性防护板(d7)一端与第一橡皮泥板(b)相接。

一种具有多用放置台的电容器壳体冲压装置

技术领域

[0001] 本发明是一种具有多用放置台的电容器壳体冲压装置,属于电容器壳体冲压装置领域。

背景技术

[0002] 电容器在生产时,为了进行电容器后续使用时的安全防护等,常常会对电容器进行保护壳体的装配,而为了保证壳体装配的稳固、密闭,常常采用冲压的方式进行电容器壳体的装配,而这些用于电容器保护壳体的冲压装置即为电容器壳体冲压装置。

[0003] 传统的电容器壳体冲压装置在使用时,1、对于不同的电容器在进行冲压使用时,均需要采用不同的夹持装配座进行冲压前的装配放置,较为不便,2、冲压装置在使用时,单次冲压只能够保证冲压面和冲压面相反的面两个面具有压紧作用,不能够兼顾其它面,导致其它面容易因为挤压而膨胀,较为不便。

发明内容

[0004] 针对现有技术存在的不足,本发明目的是提供一种具有多用放置台的电容器壳体冲压装置,以解决传统的电容器壳体冲压装置在使用时,1、对于不同的电容器在进行冲压使用时,均需要采用不同的夹持装配座进行冲压前的装配放置,较为不便,2、冲压装置在使用时,单次冲压只能够保证冲压面和冲压面相反的面两个面具有压紧作用,不能够兼顾其它面,导致其它面容易因为挤压而膨胀,较为不便的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本发明是通过如下的技术方案来实现:一种具有多用放置台的电容器壳体冲压装置,其结构包括机座、多用放置板、冲压板、冲压机体、冲压控制器、电控箱,所述机座顶端后侧与冲压机体焊接,且顶端前侧锁接有多用放置板,所述机座与冲压机体电连接,所述冲压机体底端前侧镶嵌扣接有冲压板,所述冲压板设于多用放置板上方,所述电控箱与冲压机体右端锁接,且与冲压机体电连接,所述冲压控制器与冲压机体右端扣接,且与电控箱电连接,所述多用放置板包括放置板主体、第一橡皮泥板、隔板装置、挤压防溢装置、第二橡皮泥板,所述放置板主体顶端中部由上而下分别镶嵌扣接有第一橡皮泥板、隔板装置、第二橡皮泥板,所述隔板装置设于第一橡皮泥板、第二橡皮泥板之间,所述挤压防溢装置包覆于第一橡皮泥板外侧,且与放置板主体镶嵌扣接。

[0006] 进一步的,所述隔板装置包括顶压板、第一压缩弹簧、解锁槽、解锁旋钮、卷线轮、拉绳、主隔板,所述主隔板左右两侧均包覆设有顶压板,且通过第一压缩弹簧与顶压板扣接,所述主隔板顶端中部一体化镶嵌设有解锁槽,且中部镶嵌设有卷线轮,所述卷线轮中部通过轴杆与解锁旋钮扣接,所述解锁旋钮设于解锁槽内,所述卷线轮左右两侧均通过拉绳贯穿主隔板中部与顶压板锁接。

[0007] 进一步的,所述挤压防溢装置包括顶压板、回复推板、限位环、卡环、顶压环、第二压缩弹簧、弹性防护板,所述顶压环为长方形环体,且底端中部均对应垂直焊接有限位环,并均通过限位环与放置板主体镶嵌扣接,所述顶压环底端与放置板主体之间设有第二压缩

弹簧,所述第二压缩弹簧包覆设于限位环外侧,所述卡环为长方形环体,并与放置板主体胶接,且设于顶压环顶端,所述弹性防护板与顶压环底端胶接,且底端与放置板主体镶嵌扣接,所述弹性防护板一端与第一橡皮泥板相接。

[0008] 有益效果

[0009] 本发明一种具有多用放置台的电容器壳体冲压装置使用时,第一,用户可以将需要冲压的电容器壳体通过第一橡皮泥板进行第一步的稳固放置,而后用户可通过冲压控制器控制设备的冲压机体带动冲压板进行冲压,而在冲压板顶压到第一橡皮泥板包覆的电容器之时,其会先顶压装置设有的顶压环,使顶压环先进行下降,而后再对电容器壳体进行冲压,并同步带动第一橡皮泥板挤压,而在冲压电容器时,电容器会通过顶压隔板装置挤压第二橡皮泥板,使第二橡皮泥板能够顶压左右两侧的顶压板带动回复推板移动,使电容器冲压时能够得到一定缓冲,且在顶压环下降时,其还会带动弹性防护板下降,从而使第一橡皮泥板能够保证装配时的密闭性,进而使电容器壳体冲压时冲压板对第一橡皮泥板的挤压会使包覆于第一橡皮泥板内的电容器壳体进行整体的一定挤压,从而使电容器冲压时受压面不会局限于冲压面和冲压相反面,并在用户冲压完毕后,可通过按压左右两侧的回复推板进行第一橡皮泥板、隔板装置、第二橡皮泥板的回位;第二,由于装置采用第一橡皮泥板搭配隔板装置和第二橡皮泥板的电容器壳体的装配结构,使用户可以通过调节第一橡皮泥板的厚度和第二橡皮泥板的厚度来进行不同高度的电容器装配,且由于橡皮泥可以进行适应电容器壳体的包覆式装配形变,从而使第一橡皮泥板能够适应不同形状的电容器壳体装配,而当用户需要调节第二橡皮泥板的高度时,用户可先将第一橡皮泥板取出,后通过旋转解锁旋钮,从而使解锁旋钮通过卷线轮带动拉绳收缩,进而使拉绳拉扯顶压板收缩,使顶压板、主隔板便于取出,后再对第二橡皮泥板进行高度调节,综上所述,本发明使用时,1、可通过设有的双层橡皮泥装置,使装置使用时能够通过橡皮泥的形变更好的适应不同的电容器壳体,且由于下层可延展性和橡皮泥的柔韧性,使冲压能够得到一定的缓冲;2、装置的冲压还会带动上橡皮泥的装配挡板一起下降,从而使上橡皮泥不会受挤压溢出,使上层橡皮泥对包覆装配的电容器壳体进行整体挤压,使壳体挤压受力不会局限冲压面和冲压反面;3、装置上下层橡皮泥之间的隔层采用可伸缩式,从而使上下层橡皮泥高度能够进行更便捷调节,便于使用。

附图说明

[0010] 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:

[0011] 图1为本发明一种具有多用放置台的电容器壳体冲压装置的结构示意图。

[0012] 图2为本发明多用放置板的结构示意图。

[0013] 图3为本发明图2中A的结构示意图。

[0014] 图4为本发明图2中B的结构示意图。

[0015] 图中:机座-1、多用放置板-2、冲压板-3、冲压机体-4、冲压控制器-5、电控箱-6、放置板主体-a、第一橡皮泥板-b、隔板装置-c、挤压防溢装置-d、第二橡皮泥板-e、顶压板-c1、第一压缩弹簧-c2、解锁槽-c3、解锁旋钮-c4、卷线轮-c5、拉绳-c6、主隔板-c7、顶压板-d1、回复推板-d2、限位环-d3、卡环-d4、顶压环-d5、第二压缩弹簧-d6、弹性防护板-d7。

具体实施方式

[0016] 为使本发明实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本发明。

[0017] 请参阅图1-图4,本发明提供一种具有多用放置台的电容器壳体冲压装置技术方案:其结构包括机座1、多用放置板2、冲压板3、冲压机体4、冲压控制器5、电控箱6,所述机座1顶端后侧与冲压机体4焊接,且顶端前侧锁接有多用放置板2,所述机座1与冲压机体4电连接,所述冲压机体4底端前侧镶嵌扣接有冲压板3,所述冲压板3设于多用放置板2上方,所述电控箱6与冲压机体4右端锁接,且与冲压机体4电连接,所述冲压控制器5与冲压机体4右端扣接,且与电控箱6电连接,所述多用放置板2包括放置板主体a、第一橡皮泥板b、隔板装置c、挤压防溢装置d、第二橡皮泥板e,所述放置板主体a顶端中部由上而下分别镶嵌扣接有第一橡皮泥板b、隔板装置c、第二橡皮泥板e,所述隔板装置c设于第一橡皮泥板b、第二橡皮泥板e之间,所述挤压防溢装置d包覆于第一橡皮泥板b外侧,且与放置板主体a镶嵌扣接,所述隔板装置c包括顶压板c1、第一压缩弹簧c2、解锁槽c3、解锁旋钮c4、卷线轮c5、拉绳c6、主隔板c7,所述主隔板c7左右两侧均包覆设有顶压板c1,且通过第一压缩弹簧c2与顶压板c1扣接,所述主隔板c7顶端中部一体化镶嵌设有解锁槽c3,且中部镶嵌设有卷线轮c5,所述卷线轮c5中部通过轴杆与解锁旋钮c4扣接,所述解锁旋钮c4设于解锁槽c3内,所述卷线轮c5左右两侧均通过拉绳c6贯穿主隔板c7中部与顶压板c1锁接,所述挤压防溢装置d包括顶压板d1、回复推板d2、限位环d3、卡环d4、顶压环d5、第二压缩弹簧d6、弹性防护板d7,所述顶压环d5为长方形环体,且底端中部均对应垂直焊接有限位环d3,并均通过限位环d3与放置板主体a镶嵌扣接,所述顶压环d5底端与放置板主体a之间设有第二压缩弹簧d6,所述第二压缩弹簧d6包覆设于限位环d3外侧,所述卡环d4为长方形环体,并与放置板主体a胶接,且设于顶压环d5顶端,所述弹性防护板d7与顶压环d5底端胶接,且底端与放置板主体a镶嵌扣接,所述弹性防护板d7一端与第一橡皮泥板b相接。

[0018] 本发明的主要特征是:用户可以将需要冲压的电容器壳体通过第一橡皮泥板b进行第一步的稳固放置,而后用户可通过冲压控制器5控制设备的冲压机体4带动冲压板3进行冲压,而在冲压板3顶压到第一橡皮泥板b包覆的电容器之时,其会先顶压装置设置的顶压环d5,使顶压环d5先进行下降,而后再对电容器壳体进行冲压,并同步带动第一橡皮泥板b挤压,而在冲压电容器时,电容器会通过顶压隔板装置c挤压第二橡皮泥板e,使第二橡皮泥板e能够顶压左右两侧的顶压板d1带动回复推板d2移动,使电容器冲压时能够得到一定缓冲,且在顶压环d5下降时,其还会带动弹性防护板d7下降,从而使第一橡皮泥板b能够保证装配时的密闭性,进而使电容器壳体冲压时冲压板3对第一橡皮泥板b的挤压会使包覆于第一橡皮泥板b内的电容器壳体进行整体的一定挤压,从而使电容器冲压时受压面不会局限于冲压面和冲压相反面,并在用户冲压完毕后,可通过按压左右两侧的回复推板d2进行第一橡皮泥板b、隔板装置c、第二橡皮泥板e的回位。

[0019] 本发明的主要特征是:由于装置采用第一橡皮泥板b搭配隔板装置c和第二橡皮泥板e的电容器壳体的装配结构,使用户可以通过调节第一橡皮泥板b的厚度和第二橡皮泥板e的厚度来进行不同高度的电容器装配,且由于橡皮泥可以进行适应电容器壳体的包覆式装配形变,从而使第一橡皮泥板b能够适应不同形状的电容器壳体装配,而当用户需要调节

第二橡皮泥板e的高度时,用户可先将第一橡皮泥板b取出,后通过旋转解锁旋钮c4,从而使解锁旋钮c4通过卷线轮c5带动拉绳c6收缩,进而使拉绳c6拉扯顶压板c1收缩,使顶压板c1、主隔板c7便于取出,后再对第二橡皮泥板e进行高度调节。

[0020] 本发明解决的问题是传统的电容器壳体冲压装置在使用时,1、对于不同的电容器在进行冲压使用时,均需要采用不同的夹持装配座进行冲压前的装配放置,较为不便,2、冲压装置在使用时,单次冲压只能够保证冲压面和冲压面相反的面两个面具有压紧作用,不能够兼顾其它面,导致其它面容易因为挤压而膨胀,较为不便,本发明通过上述部件的互相组合,使本发明能够实现,1、可通过设有的双层橡皮泥装置,使装置使用时能够通过橡皮泥的形变更好的适应不同的电容器壳体,且由于下层可延展性和橡皮泥的柔韧性,使冲压能够得到一定的缓冲;2、装置的冲压还会带动上橡皮泥的装配挡板一起下降,从而使上橡皮泥不会受挤压溢出,使上层橡皮泥对包覆装配的电容器壳体进行整体挤压,使壳体挤压受力不会局限冲压面和冲压反面;3、装置上下层橡皮泥之间的隔层采用可伸缩式,从而使上下层橡皮泥高度能够进行更便捷调节,便于使用。

[0021] 以上显示和描述了本发明的基本原理和主要特征和本发明的优点,对于本领域技术人员而言,显然本发明不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本发明。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0022] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

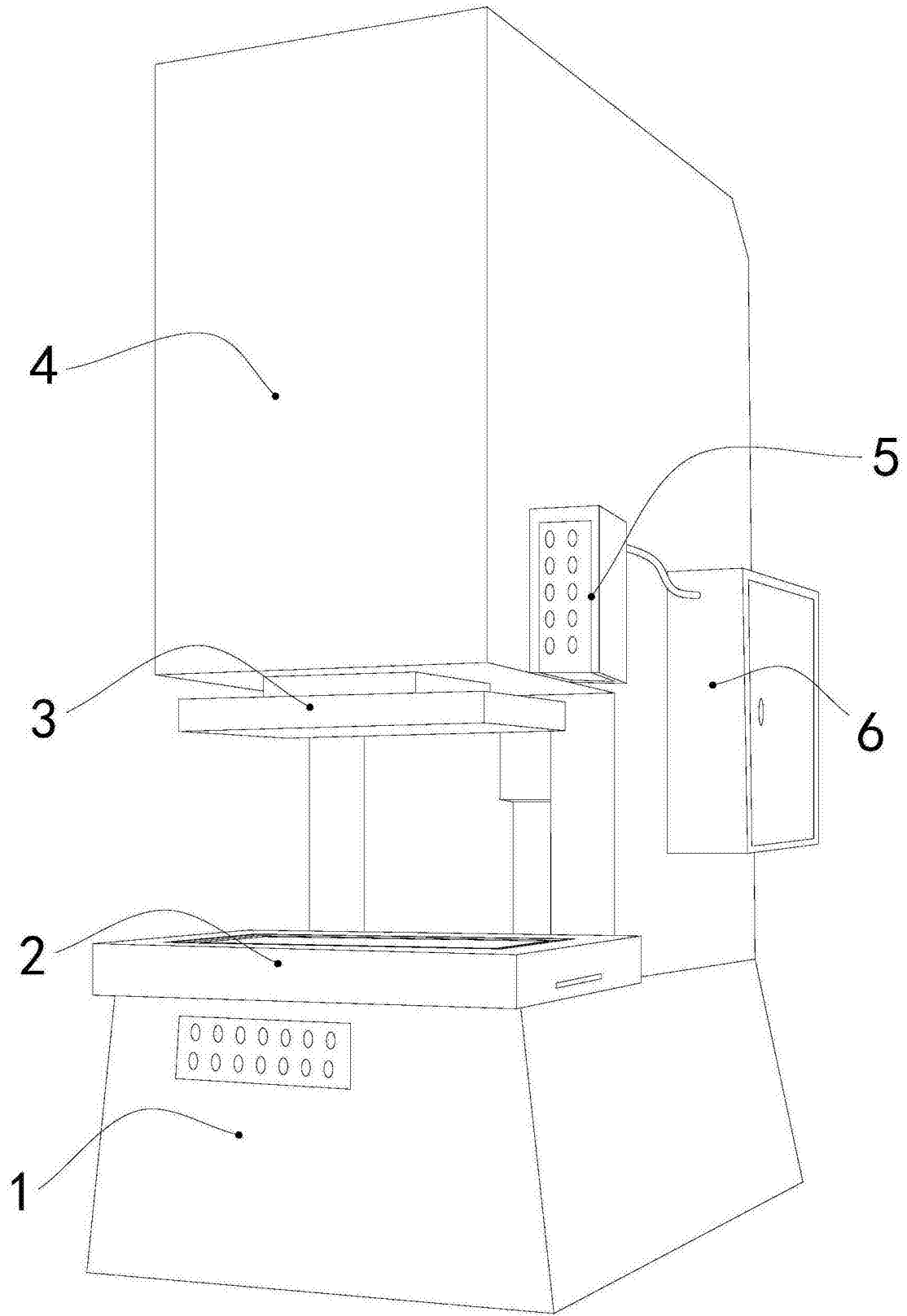


图1

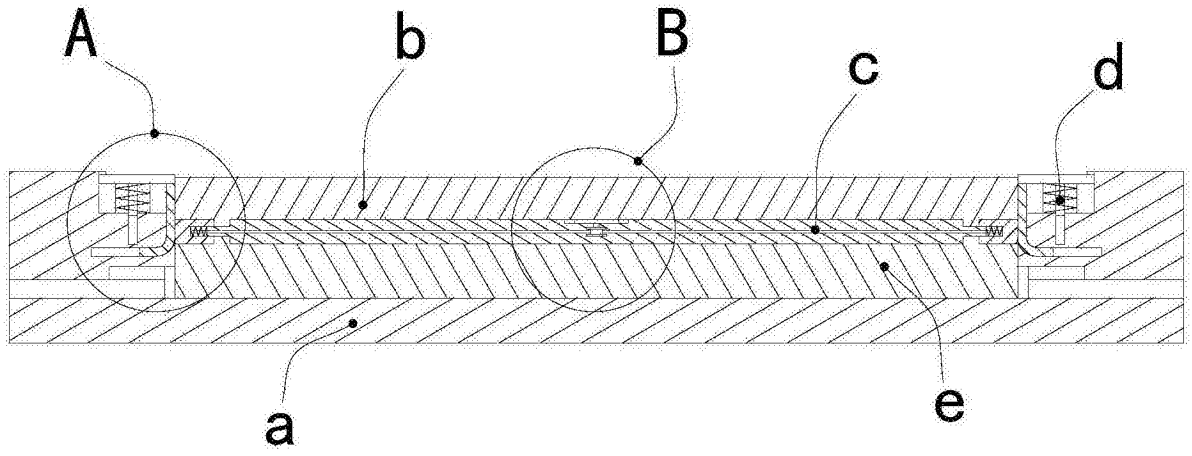


图2

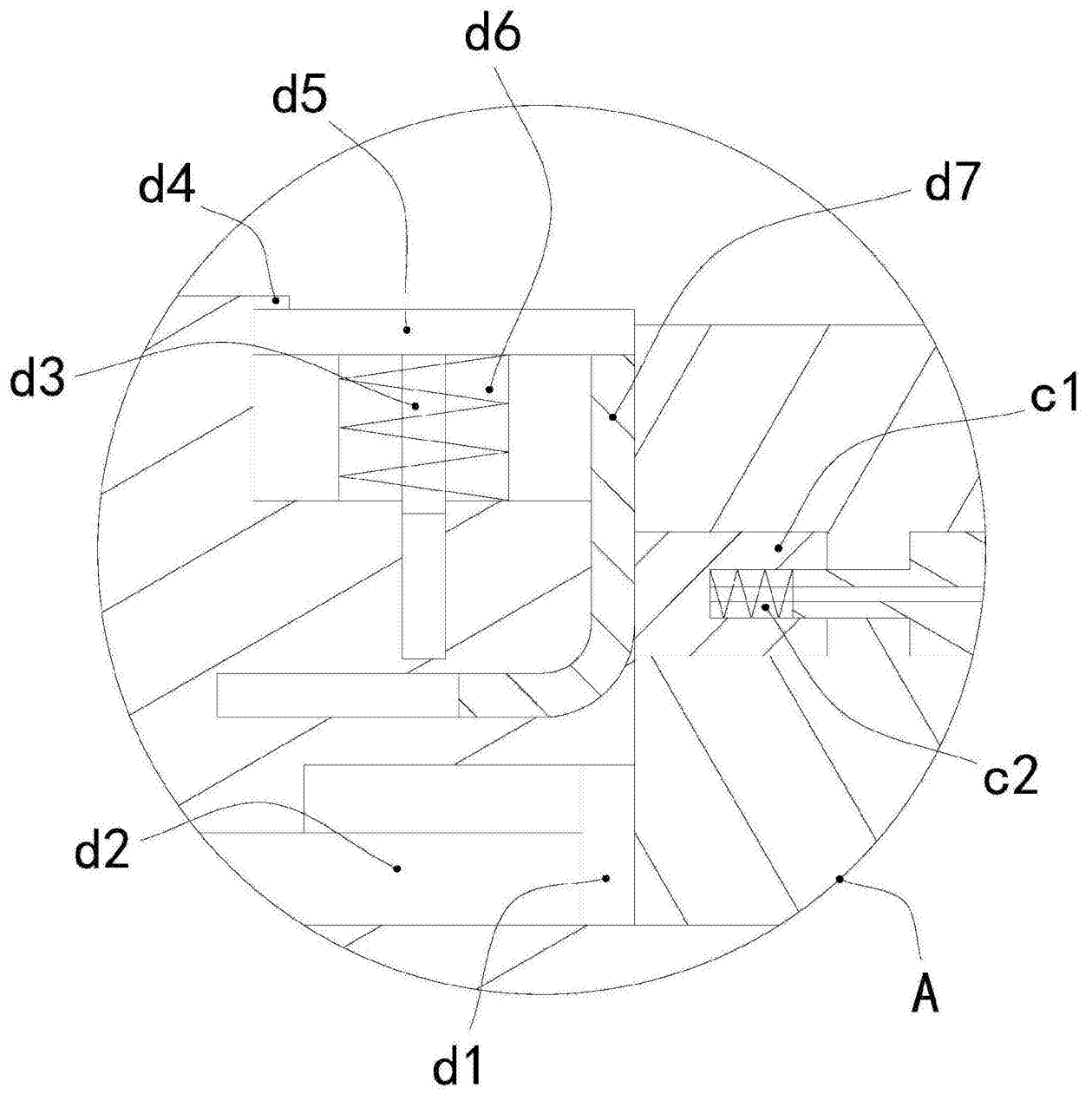


图3

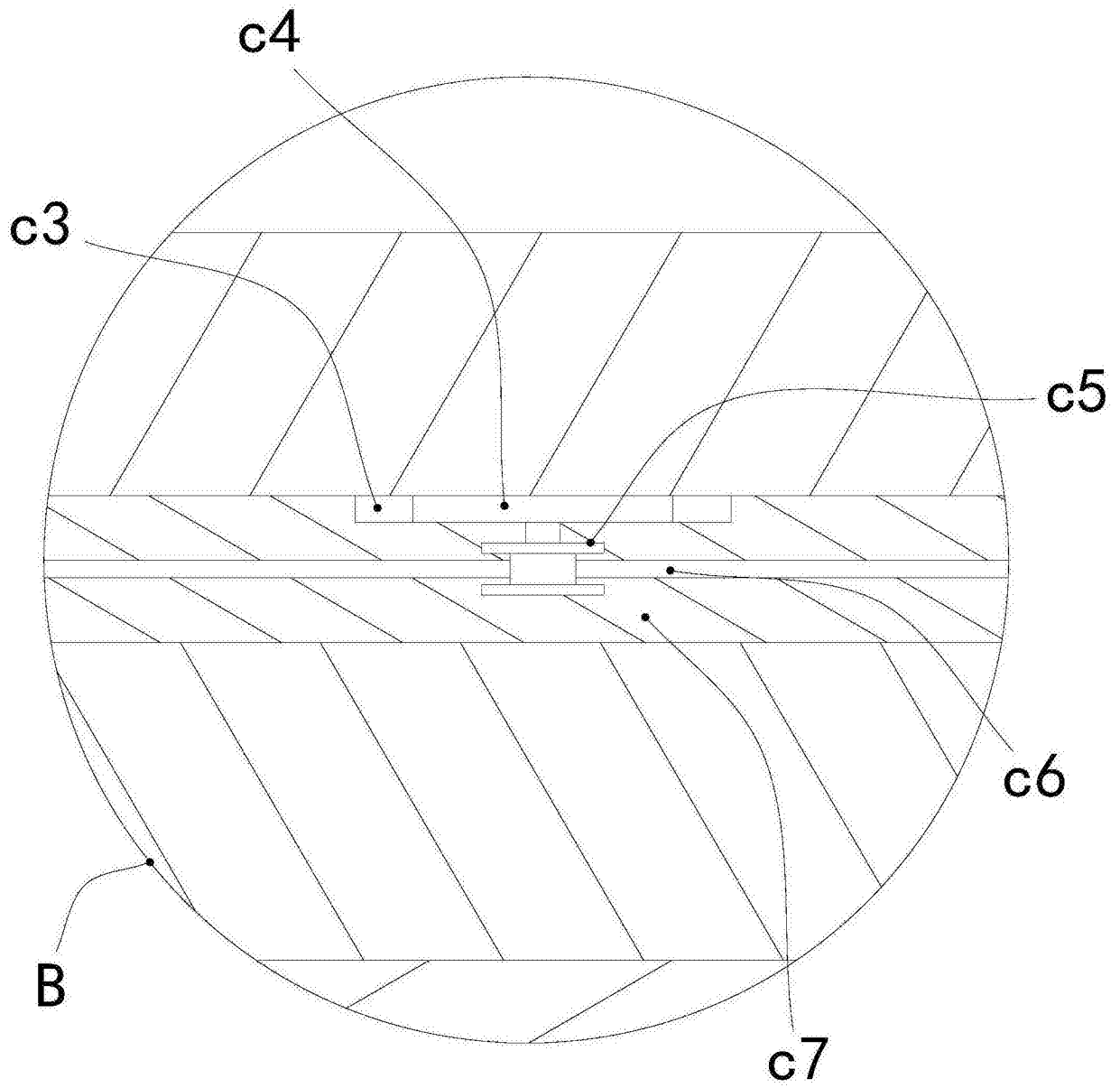


图4