



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211803744 U

(45) 授权公告日 2020. 10. 30

(21) 申请号 201922347133.7

(22) 申请日 2019.12.24

(73) 专利权人 宁波萨博模具制造有限公司

地址 315000 浙江省宁波市奉化区岳林街
道金峰路南段131号3058室

(72) 发明人 王光幸

(51) Int. Cl.

B22D 17/22 (2006.01)

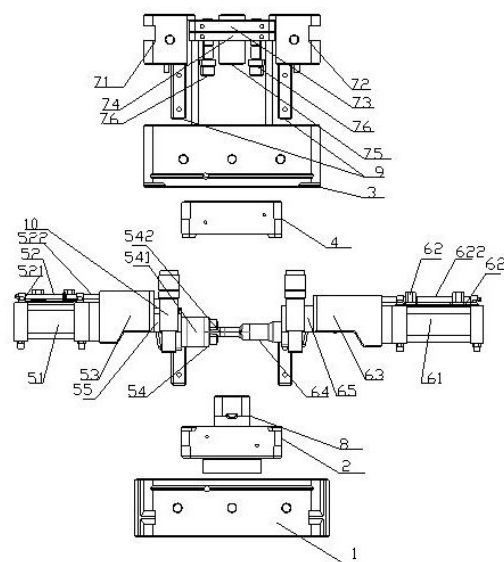
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种生产轴承座的压铸模具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种生产轴承座的压铸模具,其包括定模板、内置在定模板中的定模芯、动模板、内置在动模板的动模芯、设置在动模板左右两侧的左滑块脱模装置和右滑块脱模装置、与动模板配合一起的动模板脱模装置;所述定模芯与动模芯相配合形成一个轴承座产品型腔,所述左滑块脱模装置通过左压铸组件与右压铸件与右滑块脱模装置相配合;所述左压铸组件与右压铸件配合设置在轴承座产品型腔中。本实用新型提出了一种生产轴承座的压铸模具,其结构紧凑,操作方便,并且采用左滑块脱模装置和右滑块脱模装置对配合在一起的定模芯和动模芯进行分合,特别是采用左限位组件、右限位组件可以对左滑块脱模装置和右滑块脱模装置左右的位移进行控制和限制。



1. 一种生产轴承座的压铸模具,其包括定模板(1)、内置在定模板(1)中的定模芯(2)、动模板(3)、内置在动模板(3)的动模芯(4)、设置在动模板(3)左右两侧的左滑块脱模装置(5)和右滑块脱模装置(6)、与动模板(3)配合一起的动模板脱模装置(7);其特征在于:所述定模芯(2)与动模芯(4)相配合形成一个轴承座产品型腔,所述左滑块脱模装置(5)通过左压铸组件(54)与右压铸件(64)与右滑块脱模装置(6)相配合;所述左压铸组件(54)与右压铸件(64)配合设置在轴承座产品型腔中。

2. 根据权利要求1所述的一种生产轴承座的压铸模具,其特征在于:所述左滑块脱模装置(5)包括左油缸(51)、左连接块组(53)、左限位组件(52)、左滑轨组(55)、与左油缸(51)输出端的左滑块(57);所述左油缸(51)通过螺栓固定设置在左连接块组(53)侧面;所述左限位组件(52)包括设置在左油缸(51)上侧的左限位固定板(521)、固定设置在左限位固定板(521)中的左限位杆(522),套接设置在左油缸(51)输出端的左套环(56),所述左限位杆(522)一端活动设置在左限位固定板(521)上,另一端套接有左套环(56)并且与左滑块(57)相配合;所述左压铸组件(54)固定设置在左滑块(57)的侧面;所述右滑块脱模装置(6)包括右油缸(61)、右连接块组(63)、右限位组件(62)、右滑轨组(65)、与右油缸(61)输出端的右滑块(67);所述右油缸(61)通过螺栓固定设置在右连接块组(63)侧面;所述右限位组件(62)包括设置在右油缸(61)上侧的右限位固定板(621)、固定设置在右限位固定板(621)中的右限位杆(622),套接设置在右油缸(61)输出端的右套环(66),所述右限位杆(622)一端活动设置在右限位固定板(621)上,另一端套接有右套环(66)与右滑块(67)相配合;所述右压铸件(64)固定设置在右滑块(67)的侧面。

3. 根据权利要求1所述的一种生产轴承座的压铸模具,其特征在于:还包括第一导向件(8),所述第一导向件(8)一端固定设置在定模板(1)中,另一端固定设置在动模板(3)中。

4. 根据权利要求1所述的一种生产轴承座的压铸模具,其特征在于:所述动模板脱模装置(7)通过一组固定条(9)与动模板(3)固定连接。

5. 根据权利要求4所述的一种生产轴承座的压铸模具,其特征在于:所述动模板脱模装置(7)包括左动模板脱模块(71)、右动模板脱模块(72)、第一支撑板(73)、第二支撑板(74)、贯穿入第一支撑板(73)和第二支撑板(74)的一组支撑柱(75)、贯穿入第一支撑板(73)和第二支撑板(74)四周的若干第一导向柱(76);其中,所述第一导向柱(76)延伸至动模板(3)底部。

6. 根据权利要求1所述的一种生产轴承座的压铸模具,其特征在于:还包括若干第二导向柱(10);所述第二导向柱(10)数量为四根并且设置在动模板(3)的四周,其一端内置在动模板(3),另一端延伸至动模板(3)外部可与定模板(1)相配合。

7. 根据权利要求2所述的一种生产轴承座的压铸模具,其特征在于:所述左滑块(57)内置有左十字滑槽(571),所述左限位杆(522)末端通过左凸圆环(523)与左十字滑槽(571)相卡接;所述右滑块(67)内置有右十字滑槽(671),所述右限位杆(622)末端通过右凸圆环(623)与右十字滑槽(671)相卡接。

一种生产轴承座的压铸模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及压铸模具技术领域，具体涉及一种生产轴承座的压铸模具。

背景技术

[0002] 由于轴承座特殊的结构形式，在实际的生产加工过程中，轴承座一般采用压铸方式制造而成。

[0003] 通常，该生产轴承座的压铸模具采用定模板、内置在定模板中的定模芯、动模板、内置在动模板的动模芯、与动模板配合一起的动模板脱模装置，其中，所述定模板和定模芯为一体、动模板和动模芯为一体，工作的时候，通过动模板脱模装置将一体的动模板和动模芯进行分模和合模，这样的方式，只关注到上下之间的分模和合模，左右两侧的分模和合模并没有考虑到。

实用新型内容

[0004] (一)要解决的技术问题

[0005] 为了克服现有技术不足，现提出一种生产轴承座的压铸模具，解决了通常，该生产轴承座的压铸模具采用定模板、内置在定模板中的定模芯、动模板、内置在动模板的动模芯、与动模板配合一起的动模板脱模装置，其中，所述定模板和定模芯为一体、动模板和动模芯为一体，工作的时候，通过动模板脱模装置将一体的动模板和动模芯进行分模和合模，这样的方式，只关注到上下之间的分模和合模，左右两侧的分模和合模并没有考虑到的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 本实用新型通过如下技术方案实现：本实用新型提出了一种生产轴承座的压铸模具，其包括定模板、内置在定模板中的定模芯、动模板、内置在动模板的动模芯、设置在动模板左右两侧的左滑块脱模装置和右滑块脱模装置、与动模板配合一起的动模板脱模装置；所述定模芯与动模芯相配合形成一个轴承座产品型腔，所述左滑块脱模装置通过左压铸组件与右压铸件与右滑块脱模装置相配合；所述左压铸组件与右压铸件配合设置在轴承座产品型腔中。

[0008] 作为优选，所述左滑块脱模装置包括左油缸、左连接块组、左限位组件、左滑轨组、与左油缸输出端的左滑块；所述左油缸通过螺栓固定设置在左连接块组侧面；所述左限位组件包括设置在左油缸上侧的左限位固定板、固定设置在左限位固定板中的左限位杆，套接设置在左油缸输出端的左套环，所述左限位杆一端活动设置在左限位固定板上，另一端套接有左套环并且与左滑块相配合；所述左压铸组件固定设置在左滑块的侧面；所述右滑块脱模装置包括右油缸、右连接块组、右限位组件、右滑轨组、与右油缸输出端的右滑块；所述右油缸通过螺栓固定设置在右连接块组侧面；所述右限位组件包括设置在右油缸上侧的右限位固定板、固定设置在右限位固定板中的右限位杆，套接设置在右油缸输出端的右套环，所述右限位杆一端活动设置在右限位固定板上，另一端套接有右套环与右滑块相配合；

所述右压铸件固定设置在右滑块的侧面。

[0009] 作为优选,还包括第一导向件,所述第一导向件一端固定设置在定模板中,另一端固定设置在动模板中。

[0010] 作为优选,所述动模板脱模装置通过一组固定条与动模板固定连接。

[0011] 作为优选,所述动模板脱模装置包括左动模板脱模块、右动模板脱模块、第一支撑板、第二支撑板、贯穿入第一支撑板和第二支撑板的一组支撑柱、贯穿入第一支撑板和第二支撑板四周的若干第一导向柱;其中,所述第一导向柱延伸至动模板底部。

[0012] 作为优选,还包括若干第二导向柱;所述第二导向柱数量为四根并且设置在动模板的四周,其一端内置在动模板,另一端延伸至动模板外部可与定模板相配合。

[0013] 作为优选,所述左滑块内置有左十字滑槽,所述左限位杆末端通过左凸圆环与左十字滑槽相卡接;所述右滑块内置有右十字滑槽,所述右限位杆末端通过右凸圆环与右十字滑槽相卡接。

[0014] (三)有益效果

[0015] 本实用新型相对于现有技术,具有以下有益效果:

[0016] 本实用新型提出了一种生产轴承座的压铸模具,其结构紧凑,操作方便,并且采用左滑块脱模装置和右滑块脱模装置对配合在一起的定模芯和动模芯进行分合,特别是采用左限位组件、右限位组件可以对左滑块脱模装置和右滑块脱模装置左右的位移进行控制和限制,具有很好的可控性。

附图说明

[0017] 图1是本实用新型所述一种生产轴承座的压铸模具的正面结构示意图;

[0018] 图2是本实用新型所述一种生产轴承座的压铸模具的爆炸结构示意图;

[0019] 图3是本实用新型所述一种生产轴承座的压铸模具的俯视结构示意图;

[0020] 图4是本实用新型所述一种生产轴承座的压铸模具的部分结构示意图;

[0021] 图5是本实用新型所述一种生产轴承座的压铸模具的部分结构示意图。

具体实施方式

[0022] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0023] 请参阅图1-图5,图1为本实用新型本实施方式中生产轴承座的压铸模具的正面结构示意图,图2为本实用新型本实施方式中生产轴承座的压铸模具的爆炸结构示意图;图3为本实用新型本实施方式中生产轴承座的压铸模具的俯视结构示意图;图4为本实用新型本实施方式中生产轴承座的压铸模具的部分结构示意图;图5为本实用新型本实施方式中生产轴承座的压铸模具的部分结构示意图。

[0024] 本实施方式中,本实用新型的一种生产轴承座的压铸模具主要是应用于压铸机中,对金属制品的轴承座进行加工,实现轴承座的制作,从而满足工业生产的需要。

[0025] 请参阅图1-图5,具体的,本实用新型的一种生产轴承座的压铸模具,其包括定模板1、内置在定模板1中的定模芯2、动模板3、内置在动模板3的动模芯4、设置在动模板3左右

两侧的左滑块脱模装置5和右滑块脱模装置6、与动模板3配合一起的动模板脱模装置7;所述定模芯2与动模芯4相配合形成一个轴承座产品型腔,所述左滑块脱模装置5通过左压铸组件54与右铸件64 与右滑块脱模装置6相配合;所述左压铸组件54与右铸件64配合设置在轴承座产品型腔中;其中,所述轴承座产品型腔是加工轴承座的工作位置;所述动模板脱模装置7可以实现动模板3上下的移动实现与定模板1合模和分模的工作需要;还有就是采用左滑块脱模装置5、右滑块脱模装置6从左右两侧穿过动模板3左右两侧与轴承座产品型腔中的左压铸组件54、右铸件64相配合连接,实现了动模芯4和定模芯2左右之间的合模和分模的工作需要。

[0026] 请参阅图1-图5,在本实施例中,所述左滑块脱模装置5包括左油缸51、左连接块组53、左限位组件52、左滑轨组55、与左油缸51输出端的左滑块57;所述左油缸51通过螺栓固定设置在左连接块组53侧面;所述左限位组件52包括设置在左油缸51上侧的左限位固定板521、固定设置在左限位固定板521中的左限位杆522,套接设置在左油缸51输出端的左套环56,所述左限位杆522 一端活动设置在左限位固定板521上,另一端套接有左套环56并且与左滑块57 相配合;所述左压铸组件54固定设置在左滑块57的侧面;所述右滑块脱模装置6包括右油缸61、右连接块组63、右限位组件62、右滑轨组65、与右油缸 61输出端的右滑块67;所述右油缸61通过螺栓固定设置在右连接块组63侧面;所述右限位组件62包括设置在右油缸61上侧的右限位固定板621、固定设置在右限位固定板621中的右限位杆622,套接设置在右油缸61输出端的右套环66, 所述右限位杆622一端活动设置在右限位固定板21上,另一端套接有右套环66 与右滑块(67) 相配合;所述右铸件64固定设置在右滑块67的侧面;所述左滑块57内置有左十字滑槽571,所述左限位杆522末端通过左凸圆环523与左十字滑槽571相卡接;所述右滑块67内置有右十字滑槽671,所述右限位杆 622末端通过右凸圆环623与右十字滑槽671相卡接;采用上述技术方案,所述左滑块脱模装置5和右滑块脱模装置6对称的设置在动模板3的两侧,分别是采用左油缸51、右油缸61为动力源进行工作需要,特别是左限位组件52中的左限位杆522,可以在左限位固定板521进行水平活动,采用左凸圆环523可以让左限位杆522在左油缸51的活动下而活动,从而来限制左油缸51运作的极限位置,实现了自我限制的功能效果,特别是右限位组件62中的右限位杆622,可以在右限位固定板621进行水平活动,采用右凸圆环623可以让右限位杆622 在右油缸61的活动下而活动,从而来限制右油缸61运作的极限位置,实现了自我限制的功能效果。

[0027] 请参阅图1-图5,在本实施例中,还包括第一导向件8,所述第一导向件8 一端固定设置在定模板1中,另一端固定设置在动模板3中;其中,所述第一导向件8可以让动模板3垂直下来与定模板1合模的时候起导向作用,是动模板3和定模板1分模和合模效果更好,使整体的精度也大大提高,同时也提高了使用寿命,具有很好的实用性。

[0028] 请参阅图1-图5,在本实施例中,所述动模板脱模装置7通过一组固定条9 与动模板3固定连接,采用一组固定条9二次固定,使动模板脱模装置7与动模板3在一组固定条9基础上可以为一体来实现上下移动,实现动模板3与定模板1合模和分模的工作需要。

[0029] 请参阅图1-图5,在本实施例中,所述动模板脱模装置7包括左动模板脱模块71、右动模板脱模块72、第一支撑板73、第二支撑板74、贯穿入第一支撑板73和第二支撑板74的一组支撑柱75、贯穿入第一支撑板73和第二支撑板 74四周的若干第一导向柱76;其中,所述第一导向柱76延伸至动模板3底部。

[0030] 请参阅图1-图5,在本实施例中,还包括若干第二导向柱10;所述第二导向柱10数量为四根并且设置在动模板3的四周,其一端内置在动模板3,另一端延伸至动模板3外部可与定模板1相配合。

[0031] 本实用新型相对于现有技术,具有以下有益效果:

[0032] 本实用新型提出了一种生产轴承座的压铸模具,其结构紧凑,操作方便,并且采用左滑块脱模装置和右滑块脱模装置对配合在一起的定模芯和动模芯进行分合,特别是采用左限位组件、右限位组件可以对左滑块脱模装置和右滑块脱模装置左右的位移进行控制和限制,具有很好的可控性。

[0033] 上面所述的实施例仅仅是对本实用新型的优选实施方式进行描述,并非对本实用新型的构思和范围进行限定。在不脱离本实用新型设计构思的前提下,本领域普通人员对本实用新型的技术方案做出的各种变型和改进,均应落入到本实用新型的保护范围,本实用新型请求保护的技术内容,已经全部记载在权利要求书中。

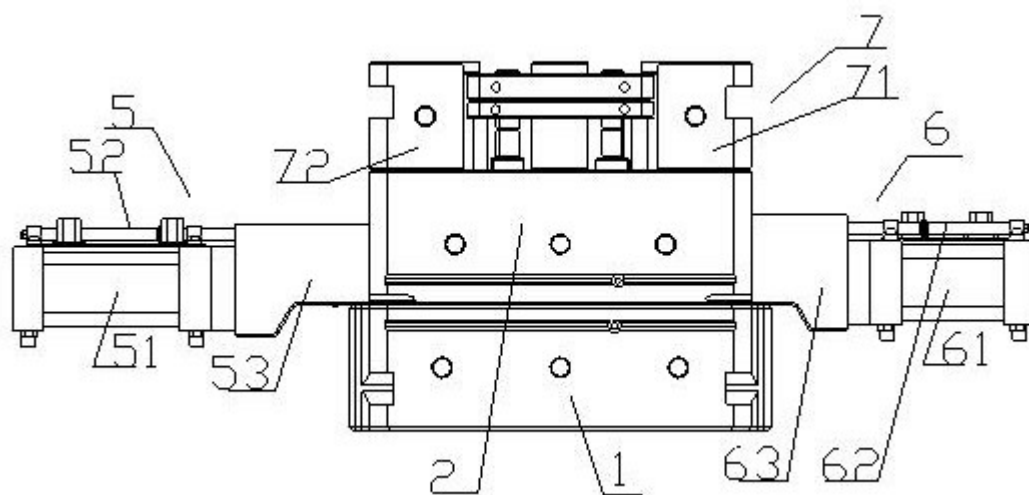


图1

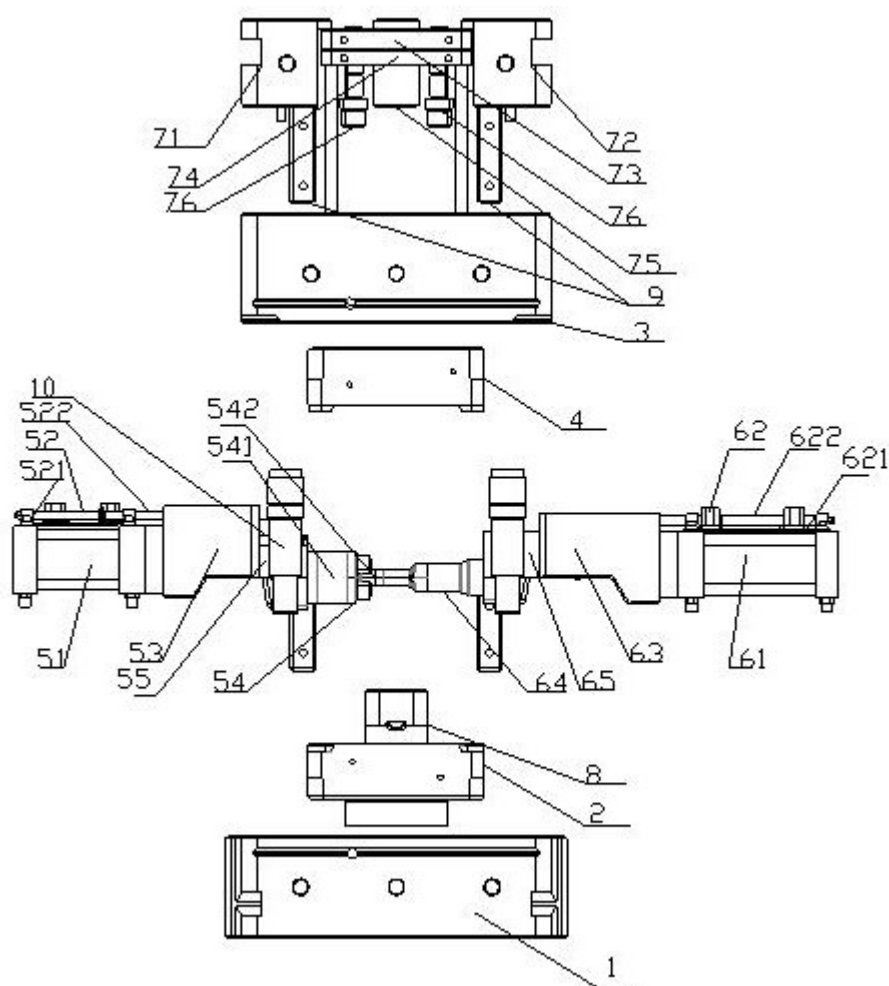


图2

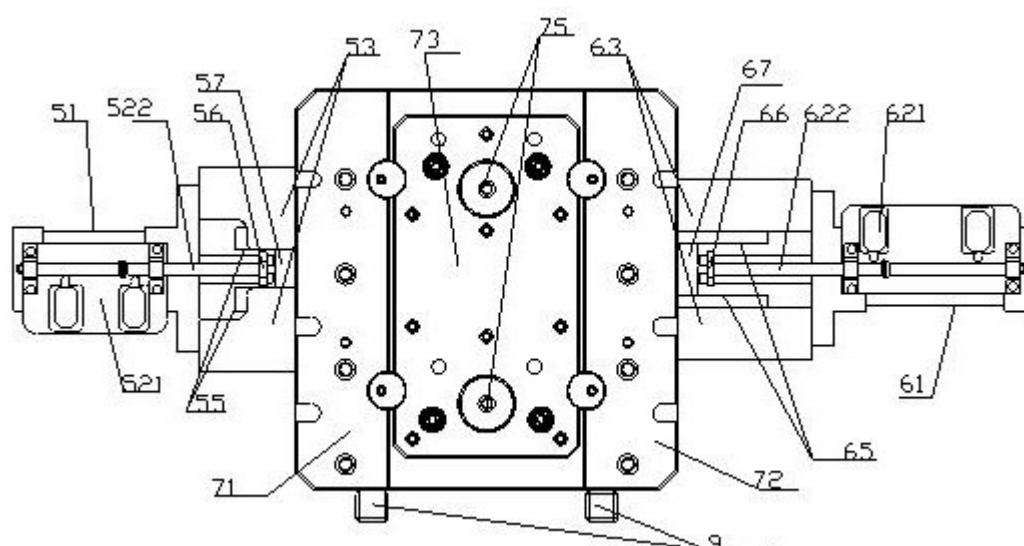


图3

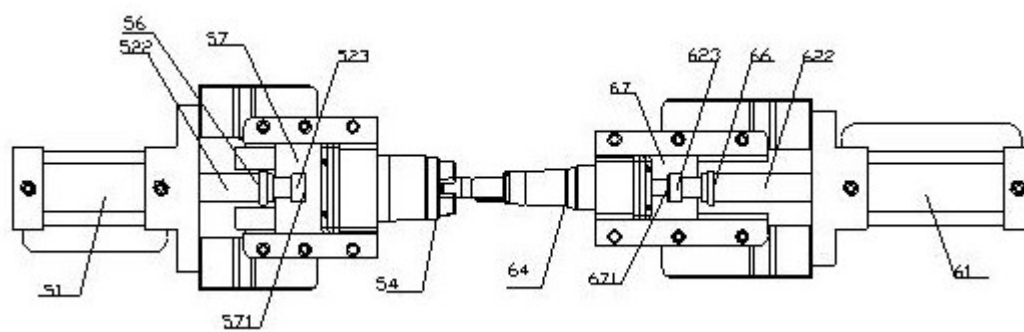


图4

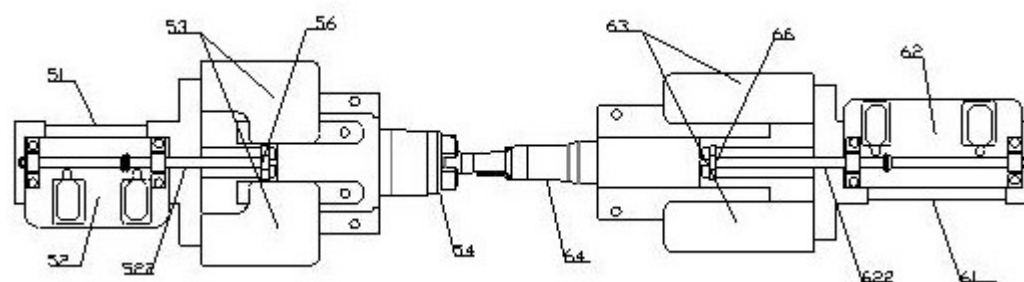


图5