



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 104024640 B

(45)授权公告日 2017.03.01

(21)申请号 201280052712.7

(22)申请日 2012.10.23

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 104024640 A

(43)申请公布日 2014.09.03

(30)优先权数据
2011-233469 2011.10.25 JP

(85)PCT国际申请进入国家阶段日
2014.04.25

(86)PCT国际申请的申请数据
PCT/JP2012/077340 2012.10.23

(87)PCT国际申请的公布数据
W02013/061957 JA 2013.05.02

(73)专利权人 三菱电机株式会社

地址 日本东京

(72)发明人 国分忍 苗村尚史 岩崎俊明
新井聪经 白畑智博

(74)专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专
利商标事务所 11038

代理人 朱龙

(51)Int.Cl.
F04C 18/356(2006.01)
F04C 23/00(2006.01)
F04C 29/00(2006.01)

审查员 余少文

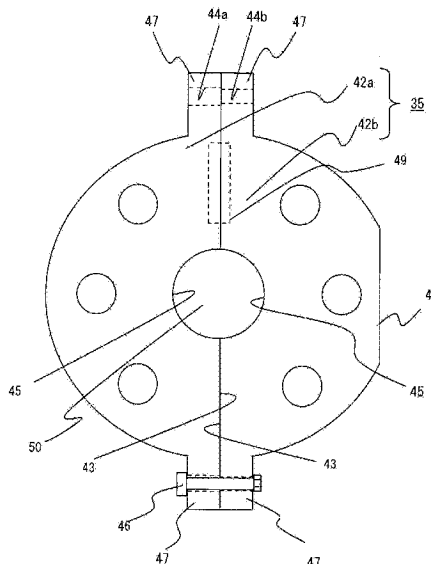
权利要求书1页 说明书8页 附图8页

(54)发明名称

多气缸旋转式压缩机及其压缩室的隔板的
接合方法

(57)摘要

本发明的多气缸旋转式压缩机具有:邻接的多个压缩室(21a、21b);隔板(35),被分割成2张分割板(42a、42b),相互压接固定各分割板(42a、42b)的配合面(43)彼此,并分隔邻接的压缩室(21a、21b)之间,其中,至少1张分割板(42b)在外周面中央部具有相位决定面(定相位切口(48)),该相位决定面与配合面(43)平行,并决定2张分割板(42a、42b)之间的相位。



1. 一种多气缸旋转式压缩机,具有:

邻接的多个压缩室;

隔板,所述隔板被分割为2张分割板,将各个所述分割板的配合面彼此相互压接固定,将邻接的所述压缩室间分隔开,

其特征在于,

至少1张所述分割板的外周面具有成对的1组以上的平面状的相位决定面,所述相位决定面决定2张所述分割板之间的相位,相对于由垂直于所述配合面的长度方向的平面将所述分割板二等分的情况下的切断面对称,

各个所述相位决定面和所述平面所成的角度小于90度。

2. 如权利要求1所述的多气缸旋转式压缩机,其特征在于,所述成对的1组相位决定面相互邻接。

3. 如权利要求1或2所述的多气缸旋转式压缩机,其特征在于,所述成对的1组相位决定面的分离得最远的端部彼此之间的长度比贯穿所述隔板的中央的曲轴的直径大。

4. 一种多气缸旋转式压缩机的压缩室的隔板的接合方法,

所述多气缸旋转式压缩机具有:

邻接的多个压缩室;

隔板,所述隔板被分割成2张分割板,各个所述分割板的配合面彼此以2张所述分割板包围曲轴的方式相互压接固定,将邻接的所述压缩室之间分隔开,

其特征在于,

2张所述分割板分别具有上表面、下表面、所述配合面、外周面,

各个所述外周面具有相对于由与所述配合面的长度方向垂直的平面进行二等分的情况下的切断面对称的形状,

在一张所述分割板的外周面上具有1组平面状的相位决定面,所述相位决定面相对于由与所述配合面的长度方向垂直的平面二等分所述分割板的情况下的切断面对称,并决定2张所述分割板间的相位,

所述接合方法具有如下步骤:

隔板预设步骤,在使一对所述分割板的各自的所述配合面预配合的状态下,以所述曲轴的中心轴与假想接合基准线即X轴的原点一致、且各个所述配合面与所述X轴重合的方式预设2张所述分割板;

定相位定位合并步骤,在另一张所述分割板的所述外周面上的2点,即穿过所述X轴的所述原点并相对于与所述X轴垂直的Y轴对称的2个位置,能够滑动地支承另一张所述分割板,同时,朝向所述Y轴方向且朝向另一张所述分割板的方向,均匀地推压一张所述分割板的一组所述相位决定面;

分割板固定步骤,将2张所述分割板相互固定并构成1张所述隔板。

多气缸旋转式压缩机及其压缩室的隔板的接合方法

技术领域

[0001] 本发明涉及具有被分割成2张的隔板的多气缸旋转式压缩机及其压缩室的隔板的接合方法。

背景技术

[0002] 以往提出了一种多气缸旋转式压缩机,在分隔多个压缩室的中间板上设置有直线状的切口部,将该部分作为隔板的轴孔的中心轴和压缩机的旋转轴的轴心的定位基准利用。(例如专利文献1)

[0003] 现有技术文献

[0004] 专利文献

[0005] 专利文献1:日本专利第4613442号公报

[0006] 根据专利文献1的发明,作为单体构成的隔板(中间板)的定位能有效地实施,但存在不能对应分割了的隔板的课题。

[0007] 以下,对其理由进行说明。

[0008] 为了提高压缩机的压缩效率而增大偏心部时,存在隔板的孔变大而效率降低这样的矛盾,从而需要分割隔板,减小贯穿隔板的轴孔。

[0009] 而且,在使用2张分割板并利用设置在各分割板上的曲轴用的切口部分从两侧夹着曲轴来组装隔板时,需要满足以下条件。

[0010] 第一,2个叶片从上下夹着分割板的配合面的边缘地滑动,在叶片的滑动方向和分割面的配合面的长度方向完全一致的状态下进行组装。

[0011] 其理由是,通过叶片的动作,从设置在叶片的外周侧的背压口,向分割板的配合面供给冷冻机油,能够进行油密封,并且能够防止叶片钩挂在配合面的微小的阶梯上。

[0012] 第二,2张分割板的分割面沿分割面的长度方向不错位地在固定前对齐并进行预固定。

[0013] 其理由是,2张分割板若在固定前稍微错位、或者在固定过程中错位的话,利用螺栓等固定的情况下,存在如下可能性,即,在这样的状态下被固定,不能实现所期望的组装精度。

[0014] 这些情况意味着,需要使构成隔板的分割板的配合面的长度方向与叶片的方向一致,并且相对于曲轴的轴心正确地定位2张分割板。

[0015] 在专利文献1的发明中,没有研究利用上述分割板时的要求,存在不能用于分割板方式的隔板的组装及定位的课题。

发明内容

[0016] 本发明是为了解决这样的课题而研发的,其目的是提供具有能够高精度地组装、定位的分割型的隔板的多气缸旋转式压缩机。

[0017] 本发明的多气缸旋转式压缩机具有:

- [0018] 邻接的多个压缩室；
- [0019] 隔板，被分割为2张分割板，将各个分割板的配合面彼此相互压接固定，来分隔邻接的压缩室间，
- [0020] 至少1张分割板在外周面中央部具有与配合面平行的切口面。
- [0021] 另外，在本发明的多气缸旋转式压缩机的压缩室的隔板的接合方法中，
- [0022] 所述多气缸旋转式压缩机具有：
- [0023] 邻接的多个压缩室；
- [0024] 隔板，被分割成2张分割板，各个分割板的配合面彼此以2张分割板包围曲轴的方式相互压接固定，并将邻接的压缩室之间分隔，
- [0025] 在该接合方法中，
- [0026] 2张分割板分别具有上表面、下表面、配合面、外周面，
- [0027] 各个外周面具有相对于由垂直于配合面的长度方向的平面进行二等分的情况下的切断面对称的形状，
- [0028] 在一个分割板的外周面上，具有与配合面平行的决定2张分割板之间的相位的相位决定面，
- [0029] 具有如下步骤：
- [0030] 隔板预设步骤，在使一对分割板的各自的配合面预配合的状态下，以曲轴的中心轴与假想接合基准线(X轴)的原点一致、且各个所述配合面与X轴重合的方式预设2张分割板；
- [0031] 配合面定位步骤，在另一个分割板的外周面上的2点，即穿过X轴的原点并相对于与X轴垂直的Y轴对称的2个位置，能够滑动地支承另一个分割板，同时，在相对于Y轴对称的2点，朝向X轴均匀地推压一个分割板的外周面；
- [0032] 相位决定面推压步骤，朝向Y轴方向且朝向另一个分割板的方向推压相位决定面；
- [0033] 分割板固定步骤，将2张分割板相互固定而构成1张隔板。
- [0034] 另外，在本发明的多气缸旋转式压缩机的压缩室的隔板的接合方法中，
- [0035] 多气缸旋转式压缩机具有：
- [0036] 邻接的多个压缩室；
- [0037] 隔板，被分割成2张分割板，各个分割板的配合面彼此以2张分割板包围曲轴的方式相互压接固定，将邻接的压缩室之间分隔，
- [0038] 在该接合方法中，
- [0039] 2张分割板分别具有上表面、下表面、配合面、外周面，
- [0040] 各个外周面具有相对于由垂直于配合面的长度方向的平面进行二等分的情况下的切断面对称的形状，
- [0041] 在一个分割板的外周面上，具有1组平面状的相位决定面，该1组平面状的相位决定面相对于由垂直于配合面的长度方向的平面将分割板二等分的情况下的切断面对称，并决定2张分割板间的相位，
- [0042] 具有如下步骤：
- [0043] 隔板预设步骤，在使一对分割板的各自的配合面预配合的状态下，以曲轴的中心轴与假想接合基准线(X轴)的原点一致、且各个配合面与X轴重合的方式预设2张分割板；

[0044] 定相位定位合并步骤,在另一个分割板的外周面上的2点,即穿过X轴的原点并相对于与X轴垂直的Y轴对称的2个位置,能够滑动地支承另一个分割板,同时,朝向Y轴方向且朝向另一个分割板的方向,均匀地推压一个分割板的一组相位决定面;

[0045] 分割板固定步骤,相互固定2张分割板而构成1张隔板。

[0046] 发明的效果

[0047] 本发明的多气缸旋转式压缩机的至少1张分割板在外周面中央部具有与配合面平行的切口面(相位决定面),能够以分割板的配合面的长度方向刚好与叶片的滑动方向一致、且配合面与叶片的滑动范围重合的方式正确地组装分隔邻接的压缩室之间的隔板,能够在配合面上形成油密封并发挥高效率。

[0048] 另外,由于不受叶片钩挂在配合面的微小的阶梯等的影响,所以能够提供机械故障少的多气缸旋转式压缩机。

附图说明

[0049] 图1是本发明的实施方式1的多气缸旋转式压缩机的纵剖视图。

[0050] 图2是本发明的实施方式1的多气缸旋转式压缩机的沿A-A线的剖视图。

[0051] 图3是表示本发明的实施方式1的多气缸旋转式压缩机的隔板的结构的俯视图。

[0052] 图4是本发明的实施方式1的多气缸旋转式压缩机的隔板组装装置和设置于此的压缩机构的截面示意图。

[0053] 图5是表示本发明的实施方式1的多气缸旋转式压缩机的压缩机构组装顺序的要点的流程图。

[0054] 图6是沿图4的A-A线的剖视图。

[0055] 图7是表示本发明的实施方式2的多气缸旋转式压缩机的隔板的结构的俯视图。

[0056] 图8是表示本发明的实施方式2的多气缸旋转式压缩机的隔板的组装工序的图。

具体实施方式

[0057] 实施方式1

[0058] 以下,使用附图说明本发明的实施方式1。

[0059] 图1是多气缸旋转式压缩机100(以下称为压缩机100)的纵剖视图。

[0060] 图2是图1所示的压缩机100的沿A-A线的横剖视图。

[0061] 在本实施方式中,以具有两个压缩室的双缸式的冷冻·空调机用旋转压缩机为例进行说明。

[0062] 首先,对本实施方式的压缩机100的概要进行说明。

[0063] 通过从玻璃端子部7进行通电,驱动设置在外壳1内部的电机2,使具有第一偏心部63a及第二偏心部63b的曲轴6旋转。

[0064] 然后,通过吸入消声器8及吸入管5,制冷剂被吸入第一压缩室21a及第二压缩室21b。

[0065] 伴随曲轴6的旋转而被压缩了的制冷剂从排出管4向压缩机100的外部排出。

[0066] 以下,对压缩机100的详细结构进行说明。

[0067] 压缩机100具有:密闭容器即外壳1;设置在外壳1的内部的驱动源即电机2;同样地

设置在外壳1的内部的压缩机构部3。

[0068] 外壳1由上部外壳1a、中间外壳1b、下部外壳1c构成,在上部外壳1a上设置有将被压缩了的制冷剂向压缩机外部排出的排出管4。

[0069] 在中间外壳1b上固定有电机2和压缩机构部3,并固定有向压缩机构部3引导制冷剂的吸入管5。

[0070] 吸入管5连接于吸入消声器8,在吸入消声器8内进行制冷剂的气液的分离和制冷剂中的杂质的去除。

[0071] 从设置在上部外壳1a上的玻璃端子部7向电机2供电。

[0072] 电机2具有定子2a和转子2b,转子2b安装在曲轴6上。由电机2产生的旋转扭矩通过曲轴6被传递到压缩机构部3。

[0073] 压缩机构部3具有曲轴6、第一框体31a、第一缸体33a、第一弹簧9、第一叶片10、第一滚套32a、隔板35、第二缸体33b、第二框体31b、第二弹簧、第二叶片、第二滚套32b。

[0074] 而且,使短的螺栓13和长的螺栓14贯穿分别设置在第一框体31a、第一缸体33a、隔板35、第二缸体33b、第二框体31b上的通孔并拧紧,由此,压接固定构成压缩机构部3的这些部件。

[0075] 曲轴6具有转子嵌合部61、第一轴承插入部62a、第一偏心部63a、中间部64、第二偏心部63b、第二轴承插入部62b。第一偏心部63a和第二偏心部63b的偏心相位相差180度,在各自的外周面上安装有第一滚套32a和第二滚套32b。

[0076] 由第一框体31a的下表面、第一缸体33a的内周面、隔板35的上表面及第一滚套32a的外周面围成的空间成为第一压缩室21a。

[0077] 另外,由隔板35的下表面、第二缸体33b的内周面、第二框体31b的上表面及第二滚套32b的外周面围成的空间成为第二压缩室21b。

[0078] 像这样,隔板35配置在第一缸体33a和第二缸体33b之间,发挥对邻接的第一压缩室21a和第二压缩室21b进行分隔的作用。

[0079] 在第一缸体33a上,从内周面朝向径向外侧设置有狭缝,在其中安装有被第一弹簧9弹压的第一叶片10。

[0080] 第一叶片10的前端与安装在第一偏心部63a的周围的第一滚套32a的外周面抵接,将第一压缩室21a分隔成低压部分23和高压部分24。

[0081] 在压缩机100的运转过程中,压缩机构部3的外部的压力变得比压缩室的内部高。

[0082] 因此,为通过该压差将第一叶片10压抵在第一滚套32a上,第一叶片10的背面(第一滚套32a的相反侧)通过背压孔11向压缩机构部3的外部开放。

[0083] 第一弹簧9通过背压孔11被组装于第一缸体33a。

[0084] 在第一叶片10被压抵在第一滚套32a上的状态下,曲轴6旋转,因此,第一叶片10沿第一弹簧9的伸缩方向在狭缝中前后运动。

[0085] 此外,第二缸体33b的内部的构造和动作也基本上相同。

[0086] 但是,具有以下不同点:第一偏心部63a和第二偏心部63b具有180度的相位差,第一叶片10和第二叶片夹着隔板35地没有相位差地配置,所以,第一压缩室21a和第二压缩室21b交替地反复进行压缩动作;在第一压缩室21a中被压缩了的制冷剂从在第一框体31a上开设的第一排出口31c向压缩机构部3的外部被排出,而在第二压缩室21b中被压缩了的制

冷剂从在第二框体31b上开设的第二排出口(未图示)向压缩机构部3的外部被排出。

[0087] 以下,对隔板35和构成隔板35的分割板42a、42b的构造,使用附图进行说明。

[0088] 图3是由2张分割板42a、42b构成的隔板35的俯视图。

[0089] 分割板42a、42b在配合面43侧具有半圆状的轴用切口45,分割板42a、42b以从两侧利用轴用切口45的部分夹住曲轴6的中间部64的方式被组装而形成隔板35。

[0090] 在分割板42a、42b的配合面43的两端,具有用于将分割板42a、42b相互固定的突起部47,在该突起部47上具有紧固用的孔44a、44b。

[0091] 将孔44a、44b连通并利用紧固用的螺栓·螺母46等紧固分割板42a、42b。

[0092] 由此,即使由相对的2个轴用切口45形成的轴通孔50的直径比曲轴6的第一偏心部63a或第二偏心部63b的直径小,也能够组装压缩机构部3。

[0093] 另外,在分割板42b的外周面上组装隔板35时所使用的定相位切口48(相位决定面)为平面状,与配合面43平行地设置。

[0094] 定相位切口48的与配合面43平行的周向的长度设定得比曲轴6的直径大。

[0095] 关于其理由和定相位切口48的使用方法的详细情况在后面说明。

[0096] 如上所述,在分割板42a、42b上,在配合面43的两端部的突起部47上设置有螺栓固定用的平坦面和孔44a、44b,成为通过螺栓等固定分割板42a、42b彼此的构造。

[0097] 使分割板42a、42b相配合并通过螺栓·螺母46等进行固定,由此能够没有大的间隙地组装隔板35及压缩机构部3。

[0098] 由此,不会因压缩机100的运转时的振动等而使分割板42a和分割板42b错位,能够防止在各配合面43之间产生大的间隙。

[0099] 但是,仍然存在因加工精度导致的间隙及由分割板的加工精度产生的阶梯。

[0100] 因此,需要以分割板42a、42b的各自的配合面43与两叶片的运动方向平行的方式、并且以第一叶片10及第二叶片在配合面43的边缘上的范围(图3中的叶片滑动范围49)内滑动的位置关系组装隔板35。

[0101] 通过以这样的分割板42a、42b的位置关系组装隔板35,从背压孔11向两叶片供油的冷冻机油伴随着两叶片的运动而被供给到两叶片所在的一侧(曲柄角 0° 方向)的配合面43之间,在分割板42a、42b的配合面43之间能够形成油密封,能够构成不受配合面43之间产生的微小的阶梯的影响的隔板。

[0102] 接下来,使用附图说明本发明的压缩机的组装方法,尤其是分割板42a和分割板42b的各配合面43彼此的配合方式、隔板35向压缩机构部3内的装入方法。

[0103] 图4是压缩机构组装装置70和设置于此的压缩机构部3的截面示意图。

[0104] 图5是表示压缩机构部3的组装顺序的要点的流程图。

[0105] 首先,分别将第一滚套32a及第二滚套32b插入曲轴6的第一偏心部63a及第二偏心部63b的外周部,分别测定使曲轴6旋转时的第一偏心部63a及第二偏心部63b的摆幅。

[0106] 由此,求出各偏心部相对于曲轴6的轴心的偏心量。(步骤1)

[0107] 其次,基于之前求出的偏心量进行调芯,以便在压缩机100运转时第一缸体33a的内周面和第一滚套32a的外周面相互不过度地干涉,通过短的螺栓13紧固第一框体31a和第一缸体33a。(步骤2)

[0108] 同样地,通过短的螺栓13紧固第二框体31b和第二缸体33b。(步骤3)

[0109] 然后,将曲轴6预插入在步骤2及步骤3中紧固了各缸体的第一缸体31a和第二缸体31b,检查轴是否平顺地旋转。(步骤4)

[0110] 然后,使曲轴6的电机2侧成为下侧,将在第一缸体33a上开设的定位孔33e插到压缩机构组装装置70的定位销71,由此固定步骤4的状态的压缩机构部3。

[0111] 之后,在从左侧通过分割板42a的切口45并从右侧通过分割板42b的切口45夹住曲轴6的中间部64地使各配合面43配合的状态下,将分割板42a和分割板42b预设在第一缸体33a和第二缸体33b的中间。

[0112] 此时,分割板42a和分割板42b的各配合面43以从图4的近前侧向里侧延伸的方式预设。(隔板预设步骤)

[0113] 以下,对在使分割板42a和42b的各自的配合面43与各叶片的滑动方向平行且与滑动范围重合的状态下,对隔板35进行定位并将其固定在压缩机构部3内的顺序进行说明。

[0114] 图6是沿图4的A-A线的剖视图。

[0115] 在图6中,X轴是用于将分割板42a、42b的配合面43与其对齐的假想接合基准线。

[0116] 原点是曲轴6的中心轴上的一点。

[0117] Y轴是穿过原点并与X轴正交的线。

[0118] 分割板42a、42b以原点大致成为中心、且各配合面43在X轴上对齐的方式被预设。

[0119] 分割板支承板72a向图6的左右伸缩,V字型的2个前端部是在规定的位置能够滑动地支承分割板42a的外周面的部件。

[0120] 分割板支承板72a的2个前端部间的长度比曲轴6的直径大。

[0121] 分割板支承板72b一体地具有以V字型开口的前端和在该V字型的前端部间平坦的推压部73。

[0122] 关于分割板支承板72b,2个前端部间的长度也比曲轴6的直径大,推压部73的前端的横宽也比曲轴6的直径大。

[0123] 分割板支承板72a及分割板支承板72b的前端部始终处于相对于Y轴对称的位置。

[0124] 在分割板支承板72b中,以V字型开口的前端部也能够滑动地与分割板42b的外周面抵接,但是同时,推压部73的前端与分割板42b的定相位切口48接触(配合面定位步骤),此时,分割板42b跟随推压部73地旋转到规定相位,而且,分割板42a跟随分割板42b的配合面旋转到规定相位。

[0125] 由此,分割板42a和分割板42b的各配合面43在朝向图6的上下方向的状态下重合并被推压。(步骤5-1:相位决定面推压步骤)

[0126] 实际上,根据分割板42a、42b的预设状态,分割板支承板72b的2个位置的前端部以及推压部73与分割板42b接触的顺序不同,但最终,这3个位置全部与分割板42b的外周面接触。

[0127] 因此,配合面定位步骤和相位决定面推压步骤有时同时进行。

[0128] 此外,定相位切口48的与分割板42b的配合面43平行的方向的长度也设定得比曲轴6的直径大,因此,只要利用横宽比曲轴6的直径大的推压部73进行推压,分割板42a就跟随分割板42b的配合面容易地旋转。

[0129] 如上所述,此时,与第一缸体31a成为一体的第一缸体33a被定位销71定位于压缩机构组装装置70。

[0130] 另外,由于被气缸固定机构74从图6的上下方向固定在压缩机构组装装置70上,所以,能够以第一缸体33a的内周面的中心位置和通过轴用切口45形成的轴通孔50的中心一致的方式,将隔板35相对于第一缸体33a定位。

[0131] 另外,分割板42b通过推压部73推压相对于配合面43平行的定相位切口48,由此,能够以配合面43的长度方向与叶片的滑动方向一致的方式决定隔板35的相位。

[0132] 接着,使用调芯机构75及芯错位检测传感器76并采用日本专利第2858547号公报等公开的方法进行轴心的调整。(步骤5-2)

[0133] 然后,利用长的螺栓14固定第一缸体33a和第二缸体33b。(步骤5-3)

[0134] 最后,将分割板紧固用的螺栓·螺母46插入孔44a、44b,紧固分割板42a和分割板42b而完成压缩机构部3的组装。(步骤6)

[0135] 在本发明的实施方式1的多气缸旋转式压缩机中,以分割板的配合面的长度方向刚好与各叶片的滑动方向一致、且配合面43与各叶片的滑动范围重合的方式构成分隔邻接的压缩室之间的隔板,从而能够在配合面43上形成油密封并发挥高效率。

[0136] 另外,由于不受各叶片钩挂在配合面43的微小的阶梯等的影响,所以能够提供机械故障少的多气缸旋转式压缩机。

[0137] 此外,在本实施方式中,定相位切口48为平面,但不一定必须为平面,在隔板35的组装时,只要能够将分割板42a、42b的相位决定为规定状态即可。

[0138] 另外,根据本发明的实施方式1的多气缸旋转式压缩机的压缩室的隔板的接合方法,能够在之后的工序中高精度地组合并接合预设于缸体之间的分割板42a、42b,所以能够缩短多气缸旋转式压缩机的组装工序的节拍时间。

[0139] 实施方式2

[0140] 以下,使用附图以与实施方式1不同的部分为中心说明本发明的多气缸旋转式压缩机的实施方式2。

[0141] 图7是本实施方式的多气缸旋转式压缩机的对邻接的压缩室之间进行分隔的隔板235的俯视图。

[0142] 图8是表示隔板235的组装工序的图。

[0143] 构成隔板235的分割板242b的形状与实施方式1的分割板42b不同。

[0144] 在分割板242b中,将平面状的定相位切口248(相位决定面)以相对于如下切断面成为对称的方式设置在两个位置,所述切断面是假设将分割板242b由与其配合面43垂直的平面进行二等分的情况下的切断面。

[0145] 通过使分割板242b的2个定相位切口248所成的外角与压缩机构组装装置70的分割板支承板272b的V字状前端部的角度一致,能够省略在实施方式1中设置的平坦的推压部73。

[0146] 在这样的结构中,分割板242b跟随分割板支承板272b的V字状前端部,然后,分割板42a的配合面43跟随分割板242b的配合面43,由此,使隔板235正确地与假想接合基准线配合,同时,分割板42a和242b的配合面43的X轴上的位置也能够对齐。

[0147] 该情况下,一次执行实施方式1中的与配合面定位步骤和相位决定面推压步骤这两个处理相当的定相位定位合并步骤。

[0148] 由此,能够缩短多气缸旋转式压缩机的组装所需的时间。

[0149] 此外,关于分割板支承板272b,2个前端部间的长度比曲轴6的直径大。

[0150] 另外,2个定相位切口248的最远的端部彼此之间的长度也设定得比曲轴6的直径大,因此,在利用分割板支承板272b推压分割板242b时,即使以小的力也能够容易地使分割板42a跟随分割板242b的配合面旋转。

[0151] 此外,在本实施方式中,示出了定相位切口248邻接的结构,但只要将定相位切口248以上述位置关系设置,即使分离也能够获得相同的效果。

[0152] 另外,定相位切口可以是1组以上的多组。

[0153] 本发明能够在本发明的范围内,自由组合各实施方式,或适当地变形、省略各实施方式。

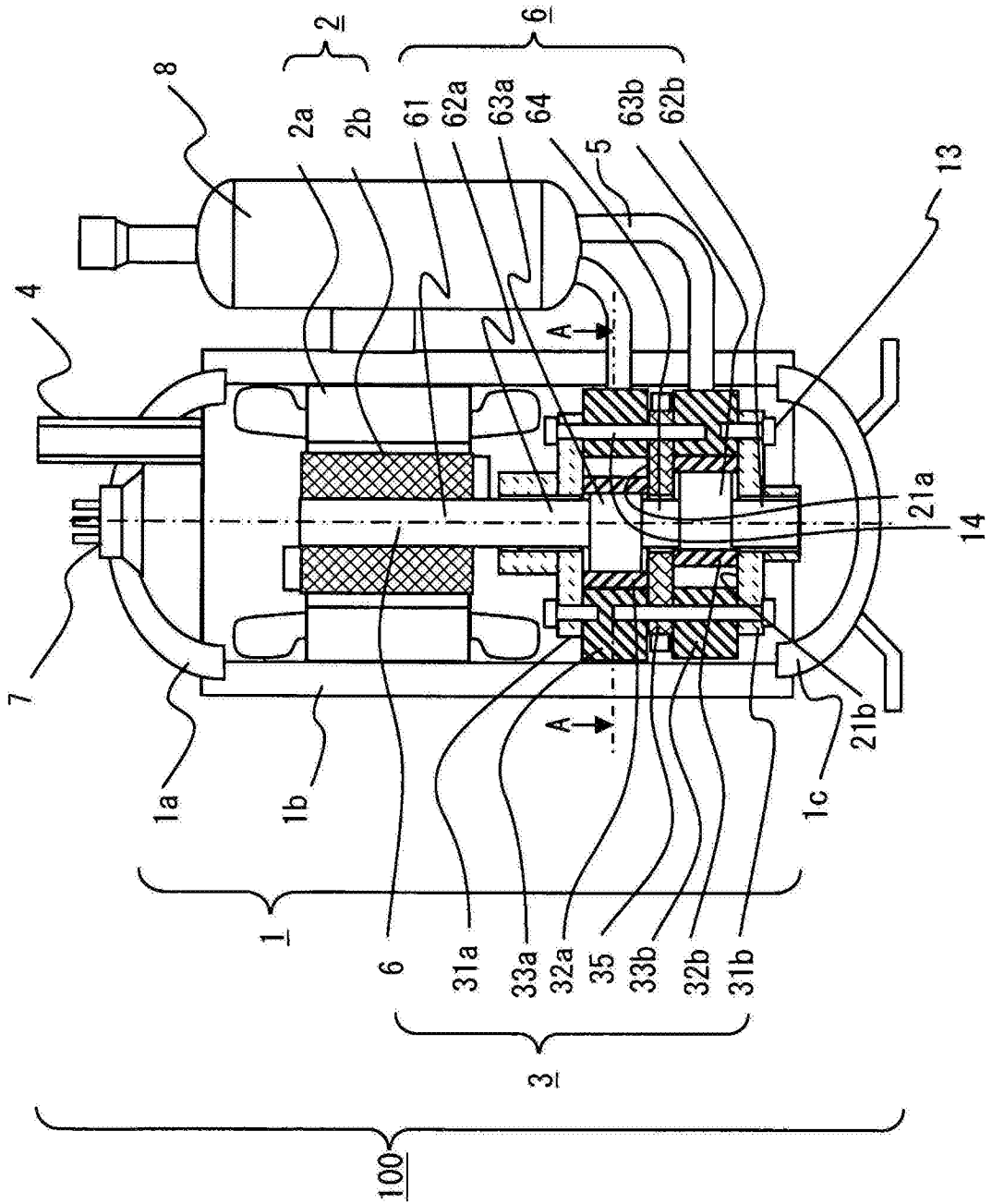


图1

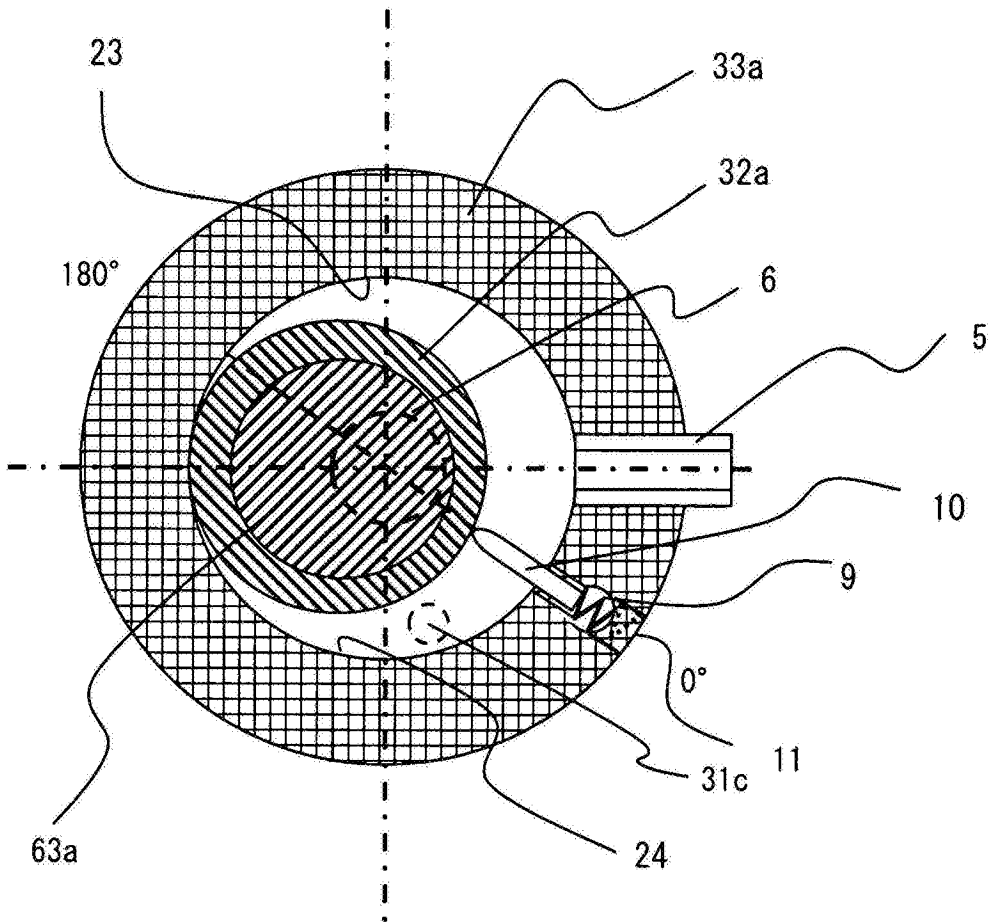


图2

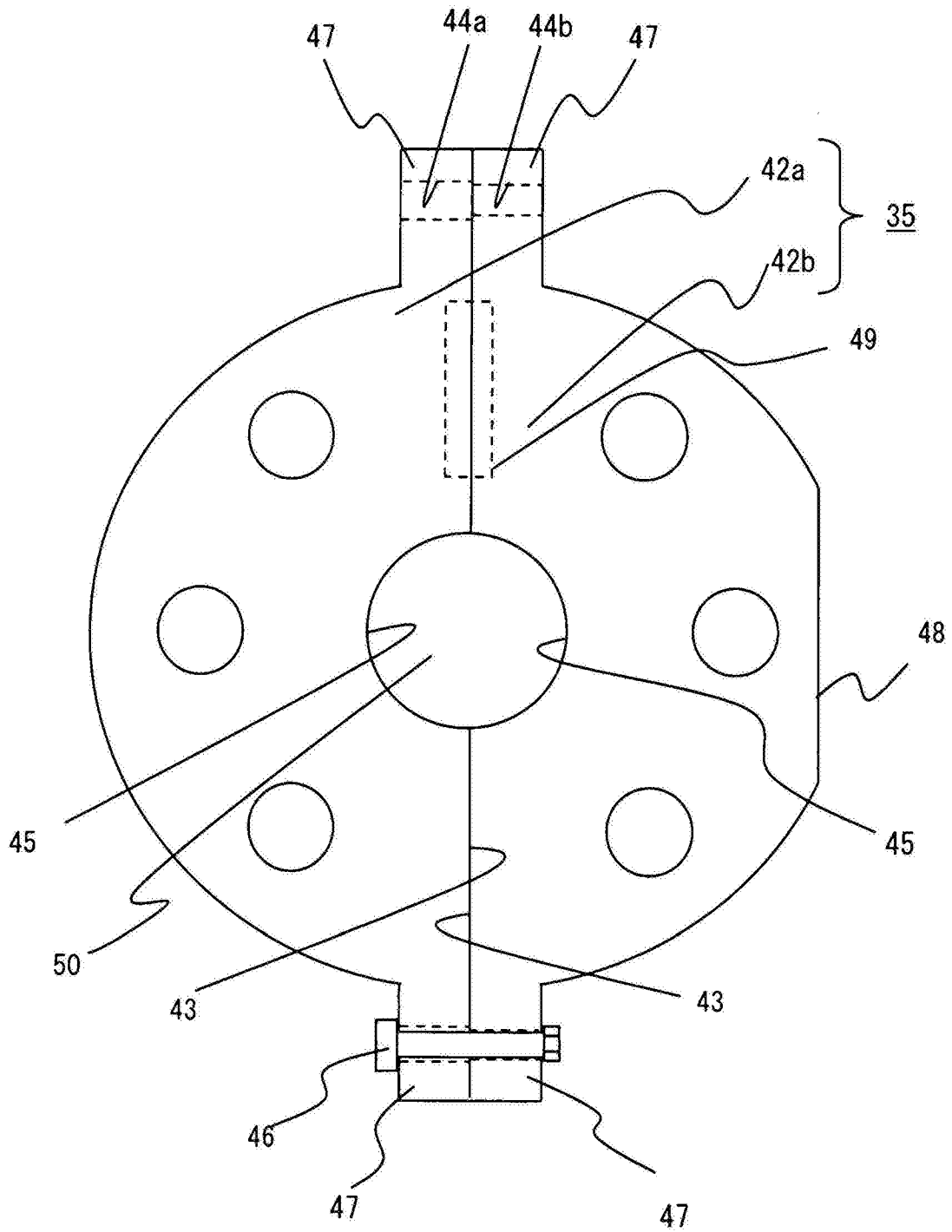


图3

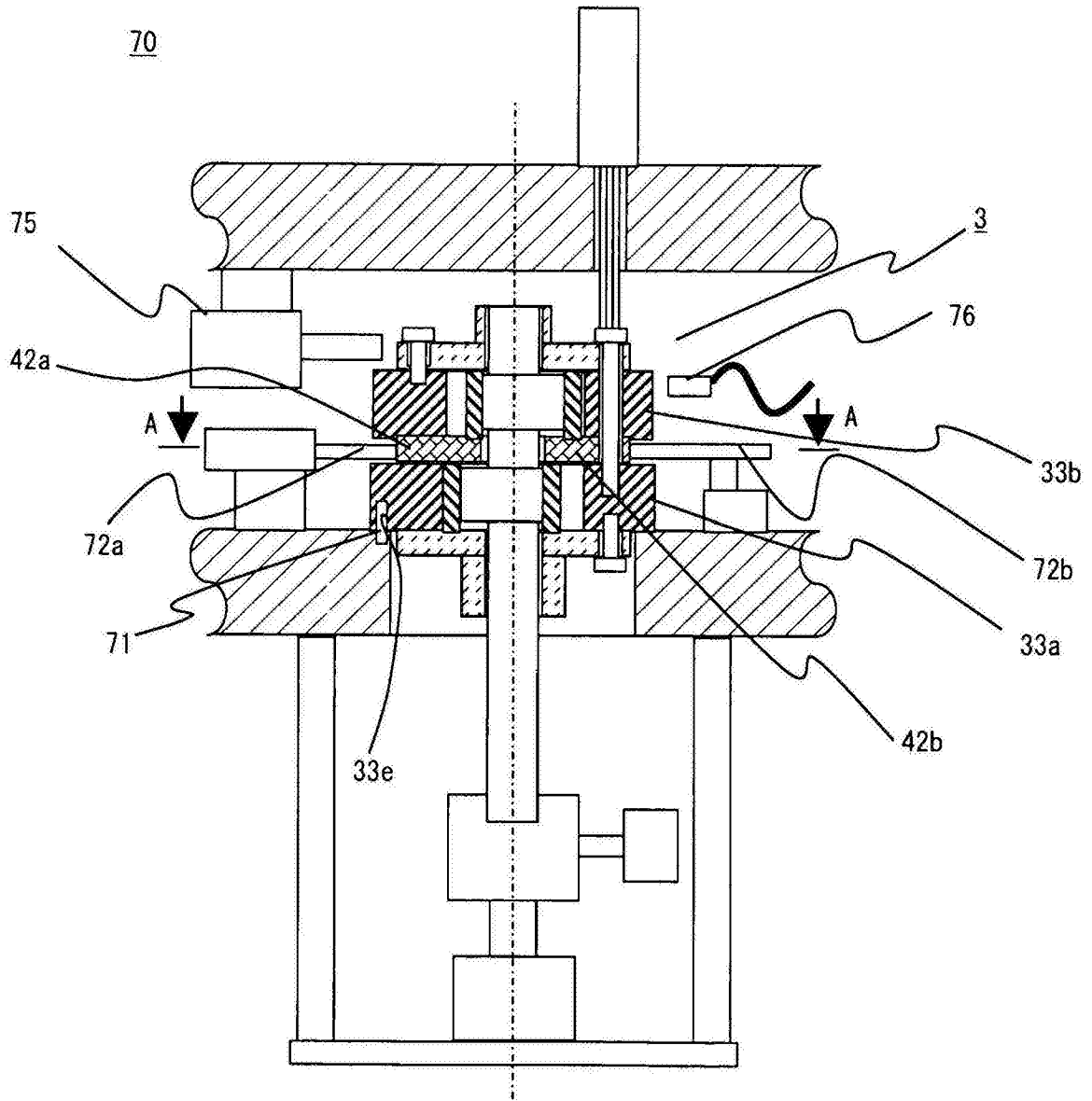


图4

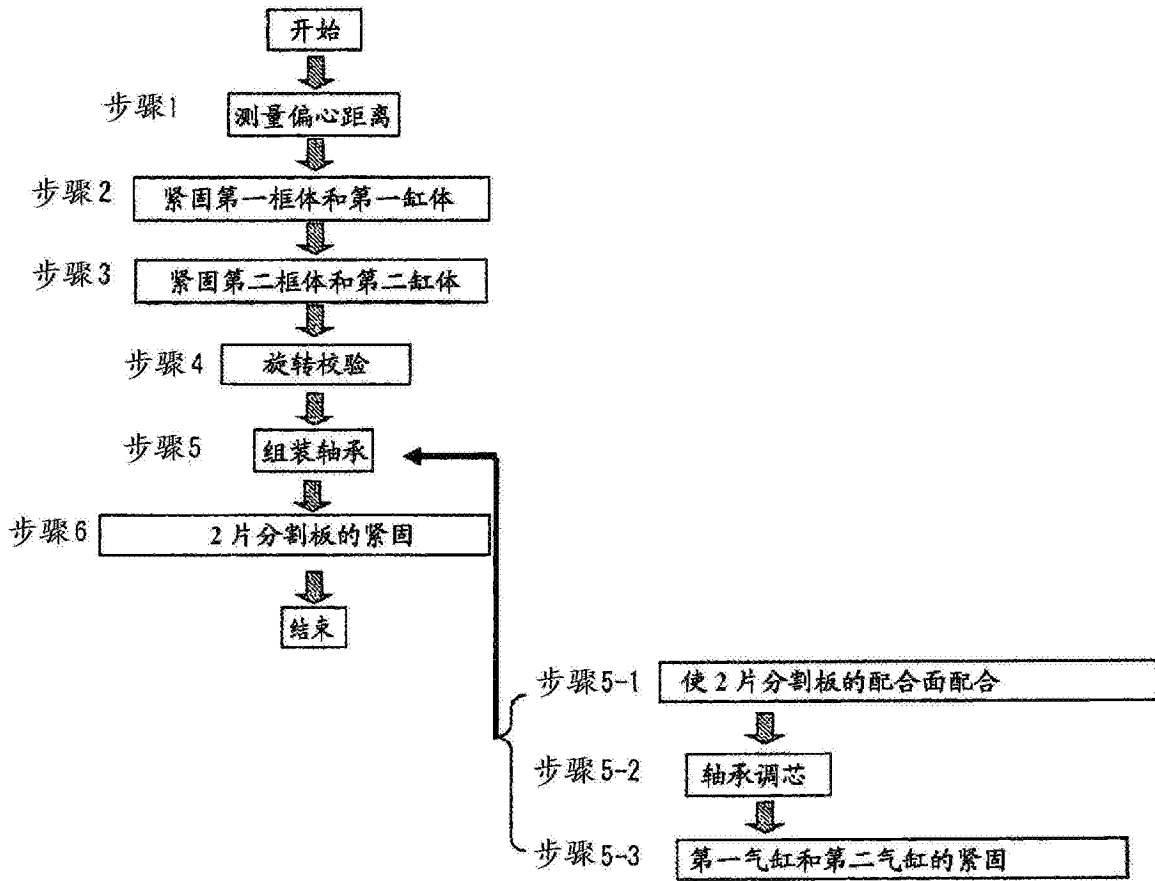


图5

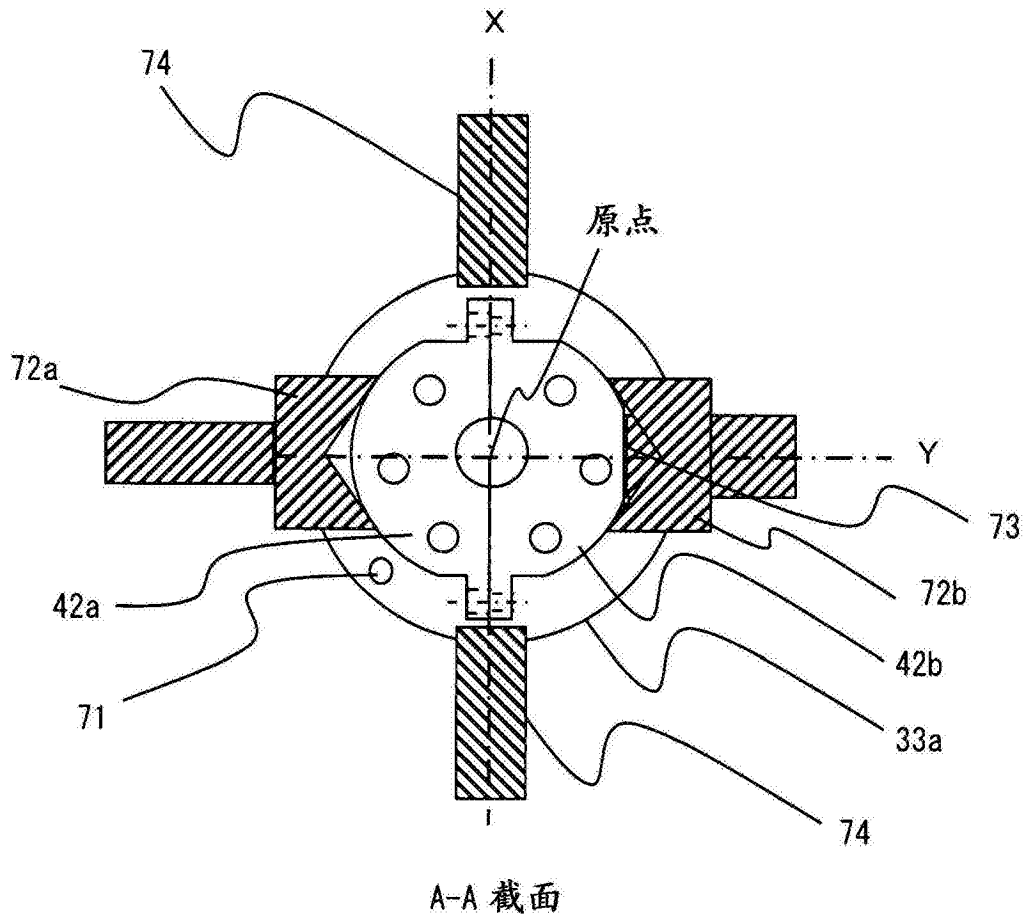


图6

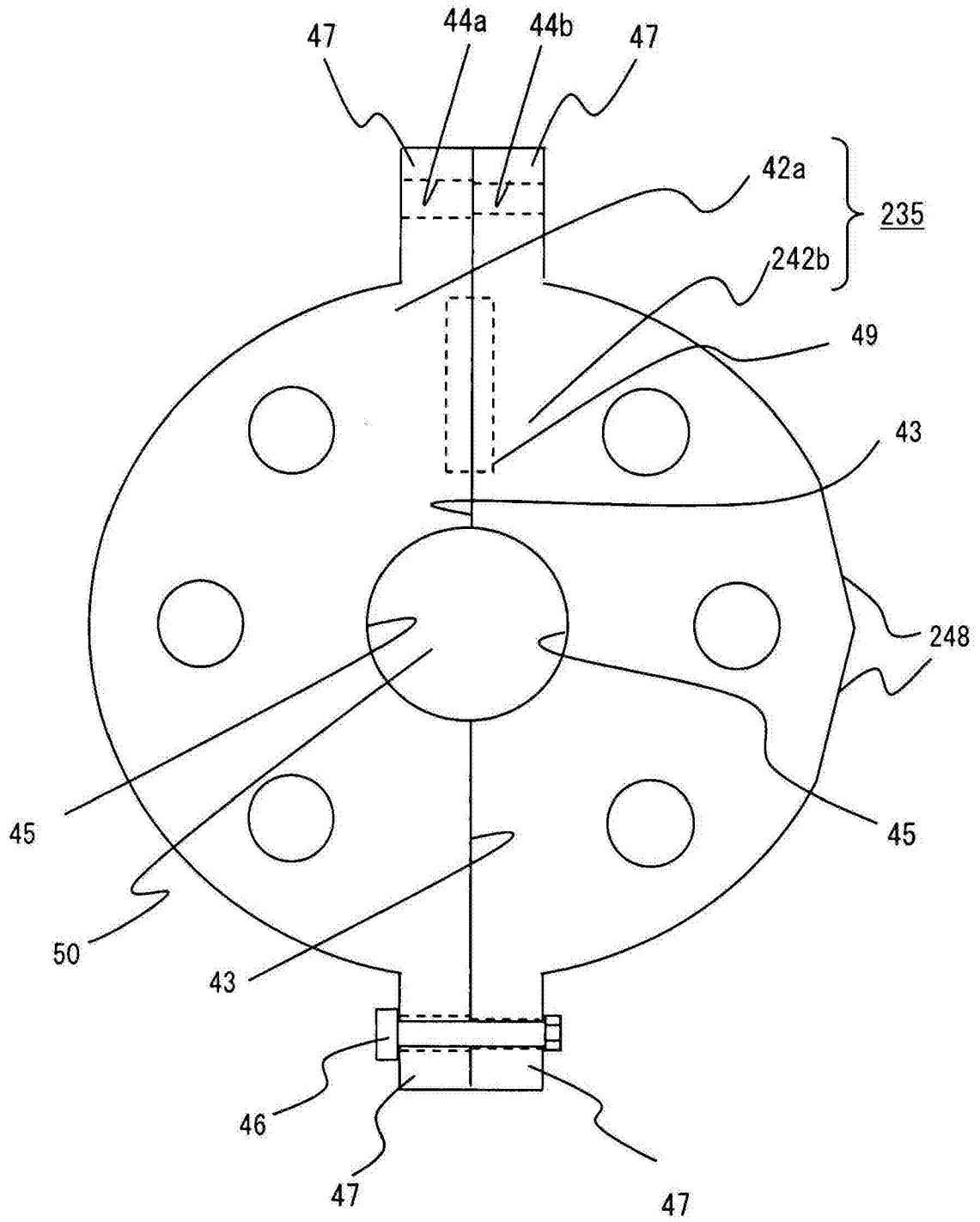


图7

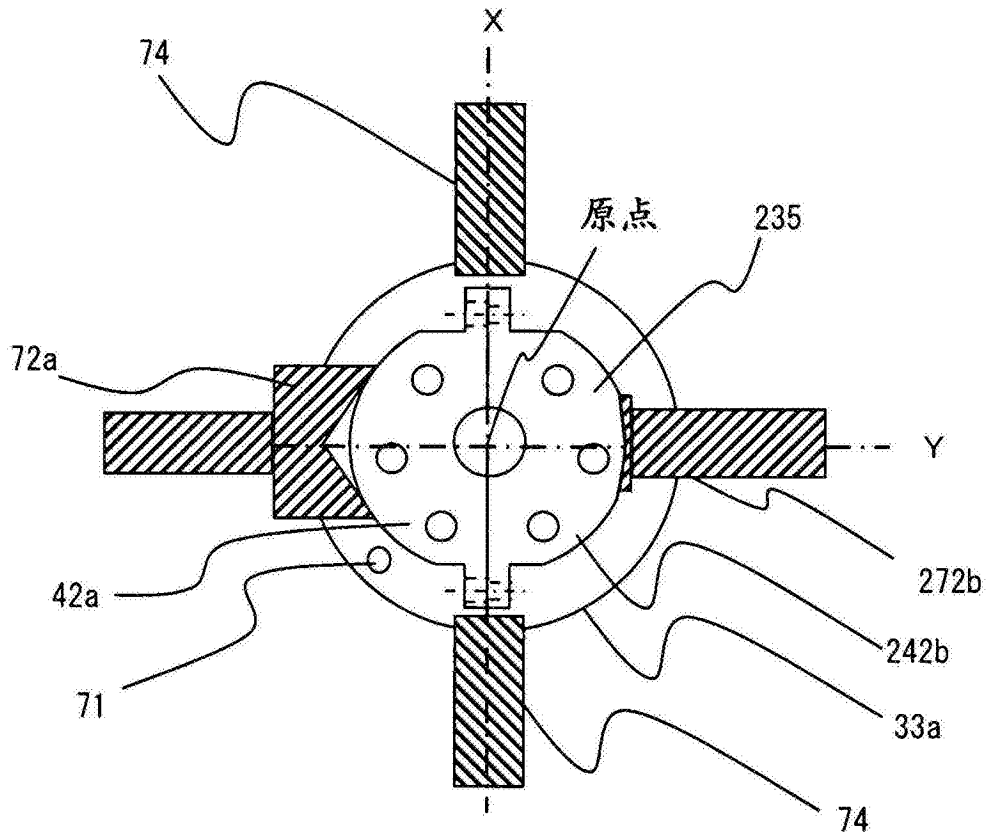


图8