



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203500011 U

(45) 授权公告日 2014. 03. 26

(21) 申请号 201320465389. 8

(22) 申请日 2013. 07. 31

(73) 专利权人 广东美芝制冷设备有限公司

地址 528333 广东省佛山市顺德区顺峰山工业开发区

(72) 发明人 吴延平

(74) 专利代理机构 北京清亦华知识产权代理事

务所(普通合伙) 11201

代理人 贾玉姣 黄德海

(51) Int. Cl.

F04C 29/00(2006. 01)

F16C 3/06(2006. 01)

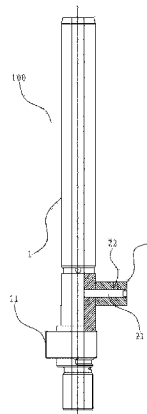
权利要求书1页 说明书6页 附图4页

(54) 实用新型名称

用于旋转式压缩机的曲轴组件

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于旋转式压缩机的曲轴组件,包括:曲轴,所述曲轴的下部设有偏心部;和主轴平衡块,所述主轴平衡块螺钉或销钉连接至所述曲轴且位于所述偏心部的上方。根据本实用新型的用于旋转式压缩机的曲轴组件,通过将主轴平衡块螺钉或销钉连接至曲轴,可有效地平衡偏心部以及套设在偏心部外面的活塞在转动时的离心力,从而减小曲轴的摩擦损耗和振动,提高了旋转式压缩机的效率,且当主轴平衡块损坏时,可将主轴平衡块拆下,换上新的主轴平衡块,而不必更换整个曲轴组件,节约了成本。



1. 一种用于旋转式压缩机的曲轴组件,其特征在于,包括:
曲轴,所述曲轴的下部设有偏心部;和
主轴平衡块,所述主轴平衡块螺钉或销钉连接至所述曲轴且位于所述偏心部的上方。
2. 根据权利要求1所述的用于旋转式压缩机的曲轴组件,其特征在于,所述主轴平衡块上形成有沿所述曲轴的径向贯穿其的第一安装孔,所述曲轴上形成有沿径向向内凹入的第二安装孔,所述第二安装孔与所述第一安装孔对应以通过螺钉或销钉将所述主轴平衡块连接至所述曲轴。
3. 根据权利要求2所述的用于旋转式压缩机的曲轴组件,其特征在于,所述主轴平衡块上形成有防松孔,所述防松孔与所述第一安装孔相通,第一螺钉穿过所述防松孔止抵所述第一安装孔内的所述螺钉或所述销钉。
4. 根据权利要求2所述的用于旋转式压缩机的曲轴组件,其特征在于,所述第一安装孔和所述第二安装孔分别为多个,且所述多个第一安装孔和所述多个第二安装孔一一对应。
5. 根据权利要求1-4中任一项所述的用于旋转式压缩机的曲轴组件,其特征在于,所述主轴平衡块材料的密度大于等于所述曲轴材料的密度。
6. 一种用于旋转式压缩机的曲轴组件,其特征在于,包括:
曲轴,所述曲轴的下部设有偏心部;和
主轴平衡块,所述主轴平衡块键连接至所述曲轴且位于所述偏心部的上方。
7. 根据权利要求6所述的用于旋转式压缩机的曲轴组件,其特征在于,所述主轴平衡块上形成有沿所述曲轴的轴向延伸的第一键槽,所述曲轴上形成有第二键槽,所述第二键槽与所述第一键槽配合以通过键将所述主轴平衡块连接至所述曲轴。
8. 根据权利要求6或7所述的用于旋转式压缩机的曲轴组件,其特征在于,所述主轴平衡块材料的密度大于等于所述曲轴材料的密度。
9. 一种用于旋转式压缩机的曲轴组件,其特征在于,包括:
曲轴,所述曲轴的下部设有偏心部;和
主轴平衡块,所述主轴平衡块与所述曲轴通过热套或冷压的方式连接,且所述主轴平衡块位于所述偏心部的上方。
10. 根据权利要求9所述的用于旋转式压缩机的曲轴组件,其特征在于,所述主轴平衡块材料的密度大于等于所述曲轴材料的密度。

用于旋转式压缩机的曲轴组件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及制冷设备领域,尤其是涉及一种用于旋转式压缩机的曲轴组件。

背景技术

[0002] 传统的单缸旋转式压缩机由于具有偏心部,因此在曲轴转动过程中,偏心部以及套设在偏心部外面的活塞在转动时具有较大的离心力,同时由于高速运转中曲轴的挠动效应,从而会加剧曲轴的磨损和振动,导致压缩机功效率降低。

实用新型内容

[0003] 本实用新型旨在至少解决现有技术中存在的技术问题之一。为此,本实用新型的一个目的在于提出一种能更好地平衡旋转式压缩机运行时的偏心量且降低磨损的用于旋转式压缩机的曲轴组件。

[0004] 本实用新型的另一个目的在于提出一种能更好地平衡旋转式压缩机运行时的偏心量且降低磨损的用于旋转式压缩机的曲轴组件。

[0005] 本实用新型的再一个目的在于提出一种能更好地平衡旋转式压缩机运行时的偏心量且降低磨损的用于旋转式压缩机的曲轴组件。

[0006] 根据本实用新型第一方面实施例的用于旋转式压缩机的曲轴组件,包括:曲轴,所述曲轴的下部设有偏心部;和主轴平衡块,所述主轴平衡块螺钉或销钉连接至所述曲轴且位于所述偏心部的上方。

[0007] 根据本实用新型实施例的用于旋转式压缩机的曲轴组件,通过将主轴平衡块螺钉或销钉连接至曲轴,可有效地平衡偏心部以及套设在偏心部外面的活塞在转动时的离心力,从而减小曲轴的摩擦损耗和振动,提高了旋转式压缩机的效率,且当主轴平衡块损坏时,可将主轴平衡块拆下,换上新的主轴平衡块,而不必更换整个曲轴组件,节约了成本。

[0008] 另外,根据本实用新型的用于旋转式压缩机的曲轴组件还可具有如下附加技术特征:

[0009] 根据本实用新型的一个实施例,所述主轴平衡块上形成有沿所述曲轴的径向贯穿其的第一安装孔,所述曲轴上形成有沿径向向内凹入的第二安装孔,所述第二安装孔与所述第一安装孔对应以通过螺钉或销钉将所述主轴平衡块连接至所述曲轴。由此,通过设置第一安装孔和第二安装孔,从而可将主轴平衡块和曲轴牢靠地连接起来。

[0010] 进一步地,所述主轴平衡块上形成有防松孔,所述防松孔与所述第一安装孔相通,第一螺钉穿过所述防松孔止抵所述第一安装孔内的所述螺钉或所述销钉。由此,通过设置防松孔,可有效防止连接主轴平衡块和曲轴的螺钉或销钉出现回退松脱的情况,从而提高了主轴平衡块和曲轴连接的可靠性。

[0011] 可选地,所述第一安装孔和所述第二安装孔分别为多个,且所述多个第一安装孔和所述多个第二安装孔一一对应。由此,通过设置多个第一安装孔和多个第二安装孔,主轴平衡块和曲轴可进一步牢靠地连接在一起。

[0012] 进一步地,所述主轴平衡块材料的密度大于等于所述曲轴材料的密度。

[0013] 根据本实用新型第二方面实施例的用于旋转式压缩机的曲轴组件,包括:曲轴,所述曲轴的下部设有偏心部;和主轴平衡块,所述主轴平衡块键连接至所述曲轴且位于所述偏心部的上方。

[0014] 根据本实用新型实施例的用于旋转式压缩机的曲轴组件,通过将主轴平衡块键连接至曲轴,可有效地平衡偏心部以及套设在偏心部外面的活塞在转动时的离心力,从而减小曲轴的摩擦损耗和振动,提高了旋转式压缩机的效率,且当主轴平衡块损坏时,可将主轴平衡块拆下,换上新的主轴平衡块,而不必更换整个曲轴组件,节约了成本。

[0015] 具体地,所述主轴平衡块上形成有沿所述曲轴的轴向延伸的第一键槽,所述曲轴上形成有第二键槽,所述第二键槽与所述第一键槽配合以通过键将所述主轴平衡块连接至所述曲轴。由此,加工简单且成本低。

[0016] 可选地,所述主轴平衡块材料的密度大于等于所述曲轴材料的密度。

[0017] 根据本实用新型第三方面实施例的用于旋转式压缩机的曲轴组件,包括:曲轴,所述曲轴的下部设有偏心部;和主轴平衡块,所述主轴平衡块与所述曲轴通过热套或冷压的方式连接,且所述主轴平衡块位于所述偏心部的上方。

[0018] 根据本实用新型实施例的用于旋转式压缩机的曲轴组件,通过将主轴平衡块通过热套或冷压的方式连接至曲轴,可有效地平衡偏心部以及套设在偏心部外面的活塞在转动时的离心力,从而减小曲轴的摩擦损耗和振动,提高了旋转式压缩机的效率,且防止了其在运转过程中出现脱落的情况。另外,当主轴平衡块损坏时,可将主轴平衡块拆下,换上新的主轴平衡块,而不必更换整个曲轴组件,节约了成本。

[0019] 可选地,所述主轴平衡块材料的密度大于等于所述曲轴材料的密度。

[0020] 本实用新型的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出,部分将从下面的描述中变得明显,或通过本实用新型的实践了解到。

附图说明

[0021] 本实用新型的上述和/或附加的方面和优点从结合下面附图对实施例的描述中将变得明显和容易理解,其中:

[0022] 图1是根据本实用新型一个实施例的旋转式压缩机的示意图;

[0023] 图2是根据本实用新型一个实施例的用于旋转式压缩机的曲轴组件的示意图;

[0024] 图3是图2中所示的曲轴组件的左视图;

[0025] 图4是图3中所示的主轴平衡块的示意图;

[0026] 图5是根据本实用新型一个实施例的主轴平衡块的示意图;

[0027] 图6是根据本实用新型一个实施例的主轴平衡块的另一个示意图;

[0028] 图7是根据本实用新型另一个实施例的用于旋转式压缩机的曲轴组件的示意图。

[0029] 附图标记说明:

[0030] 100:曲轴组件;

[0031] 1:曲轴;11:偏心部;

[0032] 2:主轴平衡块;21:第一安装孔;22:防松孔;

[0033] 23:第一键槽;24:止推面;3:键;

[0034] 200 :旋转式压缩机 ;

[0035] 201 :壳体 ;202 :上轴承 ;203 :气缸 ;2031 :滑片 ;2032 :活塞 ;

[0036] 204 :下轴承 ;211 :定子 ;212 :转子。

具体实施方式

[0037] 下面详细描述本实用新型的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,仅用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0038] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上。

[0039] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0040] 下面参考图 1- 图 7 描述根据本实用新型实施例的用于旋转式压缩机 200 的曲轴组件 100,该曲轴组件 100 可用于单缸旋转式压缩机内。在本申请下面的描述中,以曲轴组件 100 用于单缸旋转式压缩机为例进行说明。当然,本领域内的技术人员可以理解,该曲轴组件 100 用于单缸旋转式压缩机仅作为示例进行说明,而不限于此,也就是说,根据本实用新型的曲轴组件 100 还可用于其他的旋转式压缩机 200 内,而限于单缸旋转式压缩机。

[0041] 如图 1- 图 4 和图 6 所示,根据本实用新型第一方面实施例的用于旋转式压缩机 200 的曲轴组件 100,包括:曲轴 1 和主轴平衡块 2,曲轴 1 的下部设有偏心部 11。主轴平衡块 2 螺钉或销钉连接至曲轴 1,且主轴平衡块 2 位于偏心部 11 的上方。

[0042] 参照图 1,旋转式压缩机 200 例如单缸旋转式压缩机包括壳体 201、压缩组件以及驱动器。壳体 201 内限定出容纳空间,压缩组件和驱动器均设在容纳空间内,且压缩组件位于驱动器的下方。

[0043] 进一步地,如图 1 所示,压缩组件包括气缸 203、上轴承 202、下轴承 204 以及活塞 3032。气缸 203 形成为顶部和底部均敞开的圆筒形,气缸 203 上形成有吸气口和排气口,且气缸 203 上形成有沿其径向延伸的滑片槽。上轴承 202 和下轴承 204 分别设在气缸 203 的顶部和底部以与气缸 203 共同限定出压缩腔室。活塞 3032 偏心地设在压缩腔室内且沿压缩腔室的内壁可滚动。滑片 2031 通过弹簧可移动地设在滑片槽内,且滑片 2031 的一端伸入到压缩腔室内且止抵活塞 3032。曲轴 1 由驱动器驱动转动,且曲轴 1 的下部的偏心部 11 穿过上轴承 202 伸入到压缩腔室内以带动活塞 3032 沿压缩腔室的内壁滚动。可选地,驱动

器为电机,电机主要包括定子 211 和转子 212。当旋转式压缩机 200 例如单缸旋转式压缩机工作时,驱动器驱动曲轴 1 转动,套在曲轴 1 上的活塞 3032 随着曲轴 1 一起作偏心转动。

[0044] 在图 1 的示例中,上轴承 202 的下表面上形成有向上凹入的凹槽,上轴承 202 和气缸 203 之间设有隔板,隔板和上轴承 202 之间共同限定出平衡腔,主轴平衡块 2 设在曲轴 1 上且位于平衡腔内,此时主轴平衡块 2 位于偏心部 11 的上方,主轴平衡块 2 和偏心部 11 在上下方向上彼此间隔开设置,当旋转式压缩机 200 运行时,主轴平衡块 2 可随着曲轴 1 的转动而转动,从而更好地平衡旋转式压缩机 200 运行时的偏心量,改善曲轴 1 的磨损。需要理解的是,主轴平衡块 2 与偏心部 11 之间彼此间隔开的距离可以根据实际要求设置,以更好地满足实际要求。

[0045] 主轴平衡块 2 套设在曲轴 1 上,也就是说,主轴平衡块 2 和曲轴 1 分别为两个单独部件,并分别单独加工制造。具体地,主轴平衡块 2 上形成有贯穿其的套孔,曲轴 1 可穿过该套孔,从而将主轴平衡块 2 套在曲轴 1 上。可选地,主轴平衡块 2 螺钉或销钉连接至曲轴 1。换言之,主轴平衡块 2 可通过螺钉连接的方式与曲轴 1 相连,或者通过销钉连接的方式与曲轴 1 相连。

[0046] 根据本实用新型实施例的用于旋转式压缩机 200 的曲轴组件 100,通过将主轴平衡块 2 螺钉或销钉连接至曲轴 1,可有效地平衡偏心部 11 以及套设在偏心部 11 外面的活塞 3032 在转动时的离心力,从而减小曲轴 1 的摩擦损耗和振动,提高了旋转式压缩机 200 的效率,且当主轴平衡块 2 损坏时,可将主轴平衡块 2 拆下,换上新的主轴平衡块 2,而不必更换整个曲轴组件 100,节约了成本。

[0047] 具体地,主轴平衡块 2 上形成有沿曲轴 1 的径向贯穿其的第一安装孔 21,曲轴 1 上形成有沿径向向内凹入的第二安装孔,第二安装孔与第一安装孔 21 对应以通过螺钉或销钉将主轴平衡块 2 连接至曲轴 1。如图 2-图 4 所示,第一安装孔 21 沿曲轴 1 的径向贯穿主轴平衡块 2,曲轴 1 上对应第一安装孔 21 的位置形成有第二安装孔,第二安装孔从曲轴 1 的外周壁沿其径向朝向曲轴 1 的中心凹入,螺钉或销钉可依次穿过第一安装孔 21、第二安装孔,从而将主轴平衡块 2 和曲轴 1 牢靠地连接成一体。

[0048] 在本实用新型的一个可选实施例中,第一安装孔 21 和第二安装孔分别为多个,且多个第一安装孔 21 和多个第二安装孔一一对应。换言之,多个第一安装孔 21 彼此间隔开地形成在主轴平衡块 2 上,多个第二安装孔彼此间隔开的形成在曲轴 1 上,第一安装孔 21 和第二安装孔的数量相同且分别一一对应,从而螺钉或销钉可依次穿过第一安装孔 21、与第一安装孔 21 对应的第二安装孔,从而将主轴平衡块 2 和曲轴 1 进一步牢靠地连接在一起。需要理解的是,第一安装孔 21 和第二安装孔的数量可以根据实际要求设置,以更好地满足实际要求。

[0049] 进一步地,主轴平衡块 2 上形成有防松孔 22,防松孔 22 与第一安装孔 21 相通,第一螺钉穿过防松孔 22 止抵第一安装孔 21 内的螺钉或销钉。例如在图 2 和图 4 的示例中,防松孔 22 从主轴平衡块 2 的上端面向下凹入,且防松孔 22 与第一安装孔 21 连通,这样第一螺钉可穿过防松孔 22 与第一安装孔 21 内的螺钉或销钉相抵触,从而连接主轴平衡块 2 和曲轴 1 的螺钉或销钉不会回退松脱,进而提高了主轴平衡块 2 和曲轴 1 连接的可靠性。在本实用新型的另一些示例中,防松孔 22 还可从主轴平衡块 2 的下端面向上凹入(图未示出)。需要理解的是,主轴平衡块 2 上还可形成有多个防松孔 22,多个防松孔 22 的数量可小

于等于第一安装孔 21 的数量,防松孔 22 的数量可以根据实际要求设置,以更好地满足实际要求。

[0050] 在本实用新型的一个实施例中,主轴平衡块 2 材料的密度大于等于曲轴 1 材料的密度。也就是说,主轴平衡块 2 材料的密度大于曲轴 1 材料的密度,或者等于曲轴 1 材料的密度。在本实用新型的其中一个示例中,主轴平衡块 2 采用的材料可与曲轴 1 采用的材料相同,例如均采用铸件制造而成,从而可以节省旋转式压缩机 200 的成本。当然,本实用新型不限于此,在本实用新型的另一些示例中,主轴平衡块 2 采用的材料还可与曲轴 1 采用的材料不一样,例如主轴平衡块 2 采用高密度合金材质,这样可将主轴平衡块 2 的尺寸设计的更小,当主轴平衡块 2 整体更加靠近压缩腔室后,可进一步提升旋转式压缩机 200 的振动及可靠性能。

[0051] 如图 7 所示,根据本实用新型第二方面实施例的用于旋转式压缩机 200 的曲轴组件 100,包括:曲轴 1 和主轴平衡块 2,曲轴 1 的下部设有偏心部 11。主轴平衡块 2 键连接至曲轴 1,且主轴平衡块 2 位于偏心部 11 的上方。例如主轴平衡块 2 可通过平键 3 连接至曲轴 1,如图 7 所示。

[0052] 根据本实用新型实施例的用于旋转式压缩机 200 的曲轴组件 100,通过将主轴平衡块 2 键连接至曲轴 1,可有效地平衡偏心部 11 以及套设在偏心部 11 外面的活塞 3032 在转动时的离心力,从而减小曲轴 1 的摩擦损耗和振动,提高了旋转式压缩机 200 的效率,且当主轴平衡块 2 损坏时,可将主轴平衡块 2 拆下,换上新的主轴平衡块 2,而不必更换整个曲轴组件 100,节约了成本。

[0053] 具体地,主轴平衡块 2 上形成有沿曲轴 1 的轴向延伸的第一键槽 23,曲轴 1 上形成有第二键槽,第二键槽与第一键槽 23 配合以通过键 3 将主轴平衡块 2 连接至曲轴 1。例如在图 7 的示例中,第一键槽 23 沿上下方向延伸,第二键槽从曲轴 1 的外周壁沿其径向朝向曲轴 1 的中心凹入,主轴平衡块 2 和曲轴 1 配合到位后,键 3 例如平键可部分容纳在第二键槽内,且平键的另一部分容纳在第一键槽 23 内,这样当曲轴 1 转动时可带动主轴平衡块 2 转动。在本实用新型的另一些示例中,主轴平衡块 2 上还可形成有多个第一键槽 23,曲轴 1 上形成有多个第二键槽,多个第二键槽与多个第一键槽 23 一一对应(图未示出)。

[0054] 根据本实用新型第三方面实施例的用于旋转式压缩机 200 的曲轴组件 100,包括:曲轴 1 和主轴平衡块 2,曲轴 1 的下部设有偏心部 11。主轴平衡块 2 与曲轴 1 通过热套或冷压的方式连接,且主轴平衡块 2 位于偏心部 11 的上方。

[0055] 在本实用新型的其中一个示例中,主轴平衡块 2 热套在曲轴 1 上,具体地,把主轴平衡块 2 加热至一定温度产生形变后,将该主轴平衡块 2 套设在曲轴 1 上,待主轴平衡块 2 冷却后主轴平衡块 2 与曲轴 1 连接成一体,从而有效地将主轴平衡块 2 安装在曲轴 1 上且防止其在运转过程中出现脱落的情况。在本实用新型的另一些示例中,主轴平衡块 2 还可冷压在曲轴 1 上,具体地,对主轴平衡块 2 直接加压后将其与曲轴 1 连接成一体,从而有效地将主轴平衡块 2 安装在曲轴 1 上且防止其在运转过程中出现脱落的情况。

[0056] 根据本实用新型实施例的用于旋转式压缩机 200 的曲轴组件 100,通过将主轴平衡块 2 通过热套或冷压的方式连接至曲轴 1,可有效地平衡偏心部 11 以及套设在偏心部 11 外面的活塞 3032 在转动时的离心力,从而减小曲轴 1 的摩擦损耗和振动,提高了旋转式压缩机 200 的效率,且防止了其在运转过程中出现脱落的情况。另外,当主轴平衡块 2 损坏

时,可将主轴平衡块 2 拆下,换上新的主轴平衡块 2,而不必更换整个曲轴组件 100,节约了成本。

[0057] 在本实用新型的一个实施例中,主轴平衡块 2 材料的密度大于等于曲轴 1 材料的密度。也就是说,主轴平衡块 2 材料的密度大于曲轴 1 材料的密度,或者等于曲轴 1 材料的密度。

[0058] 在本实用新型的其中一个示例中,主轴平衡块 2 采用的材料可与曲轴 1 采用的材料相同,例如均采用铸件制造而成,从而可以节省旋转式压缩机 200 的成本。当然,本实用新型不限于此,在本实用新型的另一些示例中,主轴平衡块 2 采用的材料还可与曲轴 1 采用的材料不一样,例如主轴平衡块 2 采用高密度合金材质,这样可将主轴平衡块 2 的尺寸设计的更小,当主轴平衡块 2 整体更加靠近压缩腔室后,可进一步提升旋转式压缩机 200 的振动及可靠性能。

[0059] 进一步地,参照图 5,主轴平衡块 2 的下端面可加工成用于承载的止推面 24,这样曲轴 1 可通过主轴平衡块 2 支撑在隔板上。值得注意的是,在安装时需要特别关注主轴平衡块 2 与曲轴 1 的垂直度及位置要求,因为该装配尺寸会严重影响旋转式压缩机 200 的性能及可靠性。当然,本实用新型不限于此,用于承载的止推面 24 还可形成在曲轴 1 的偏心部 11 的下表面,这样曲轴 1 可通过偏心部 11 支撑在下轴承 204 的上端面上,这样可大大降低主轴平衡块 2 的安装精度,降低安装成本。

[0060] 根据本实用新型实施例的旋转式压缩机 200,包括根据本实用新型上述第一方面、第二方面或第三方面实施例的用于旋转式压缩机 200 的曲轴组件 100。

[0061] 根据本实用新型实施例的旋转式压缩机 200,通过设置上述实施例的曲轴组件 100,方便更换主轴平衡块 2,且降低了曲轴组件 100 的更换成本,从而提高了旋转式压缩机 200 的性能,且降低了成本。

[0062] 根据本实用新型实施例的旋转式压缩机 200 的其他构成以及操作对于本领域技术人员而言都是已知的,这里不再详细描述。

[0063] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、“示意性实施例”、“示例”、“具体示例”、或“一些示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0064] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,本领域的普通技术人员可以理解:在不脱离本实用新型的原理和宗旨的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变形,本实用新型的范围由权利要求及其等同物限定。

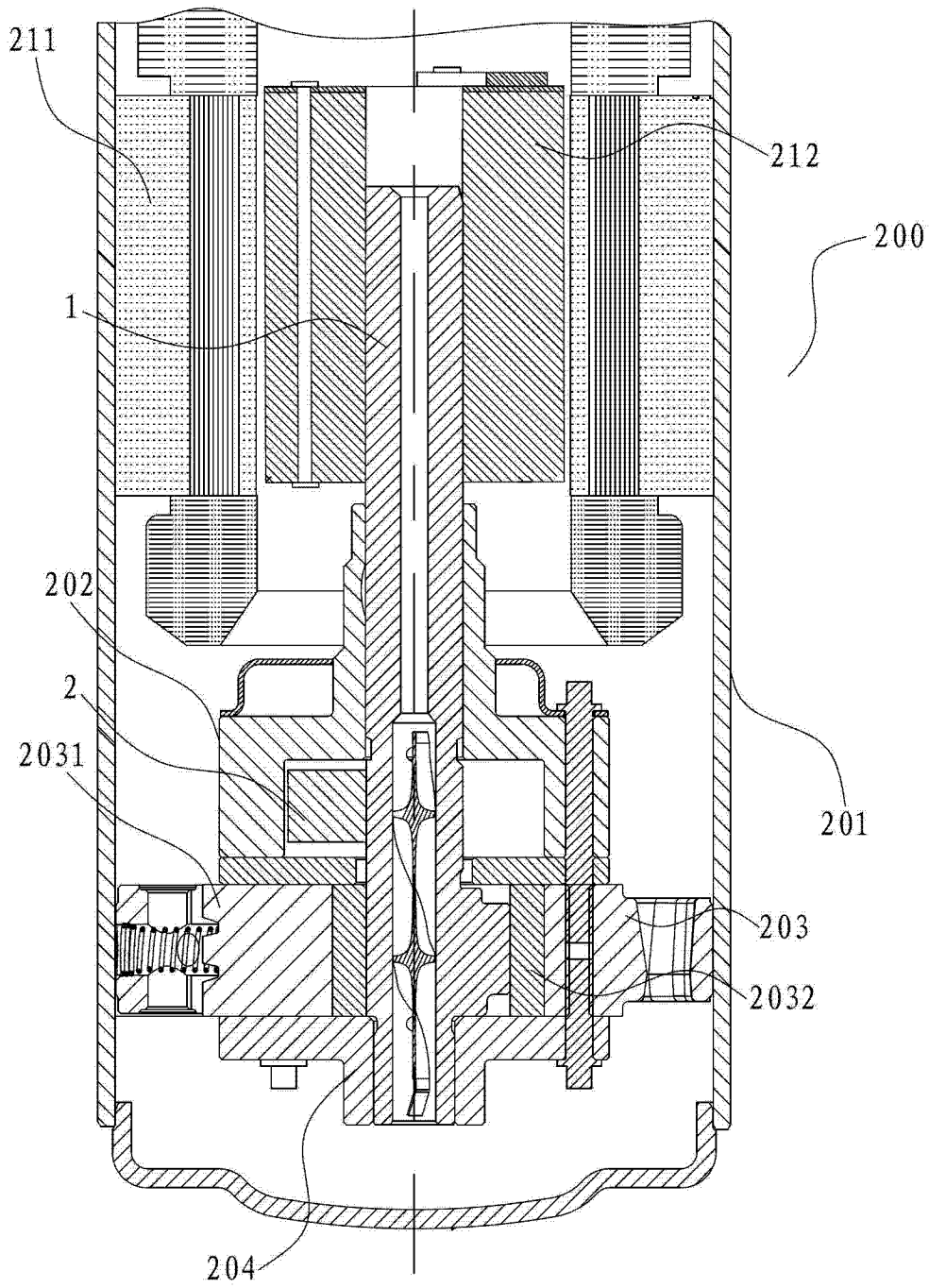


图 1

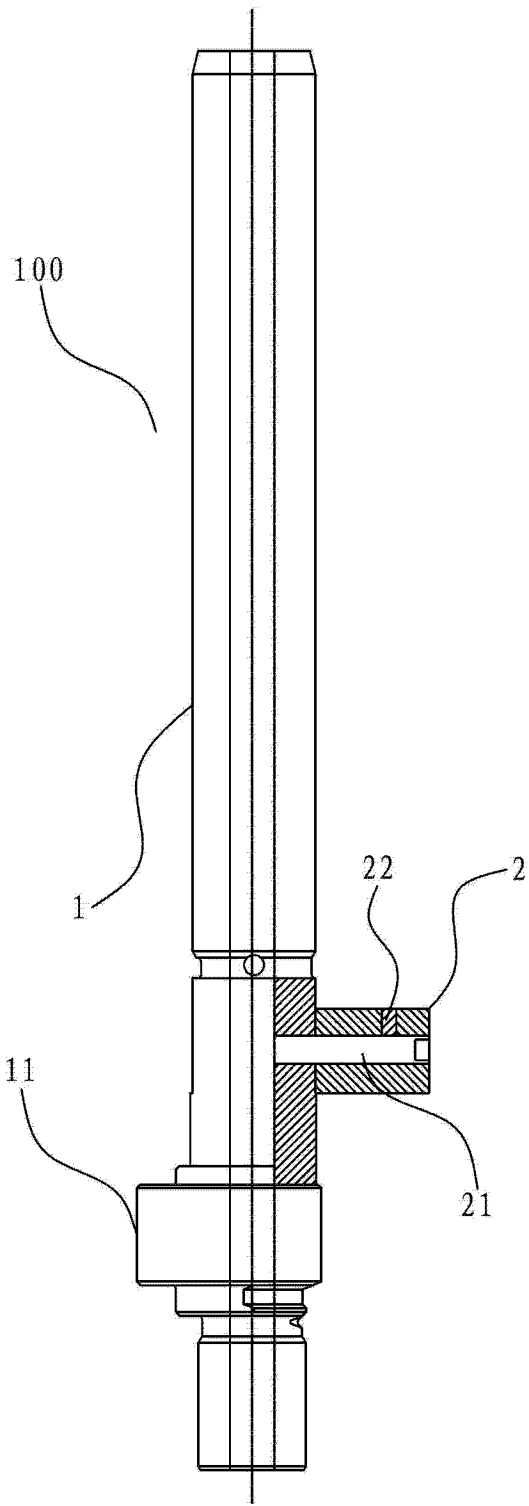


图 2

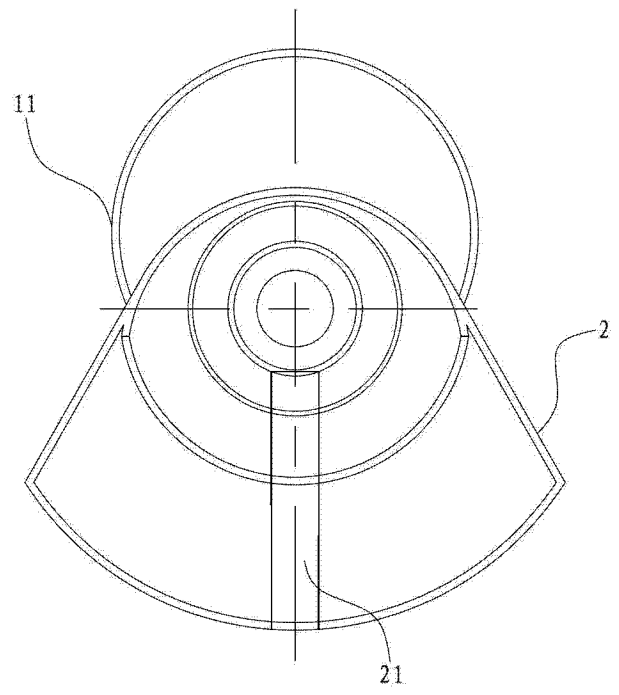


图 3

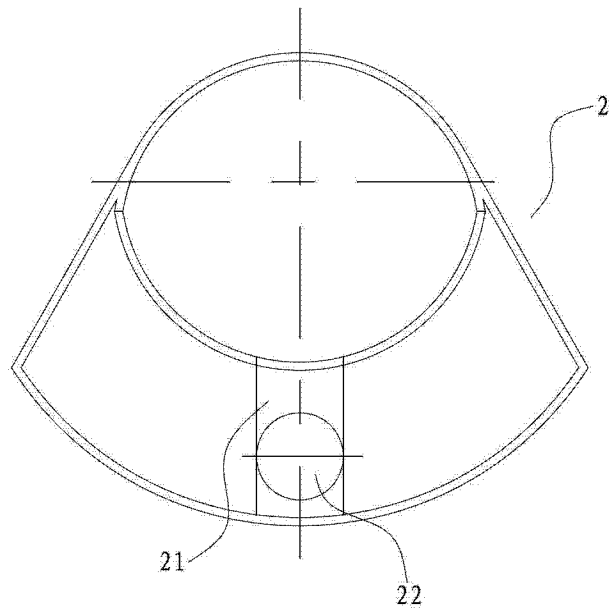


图 4

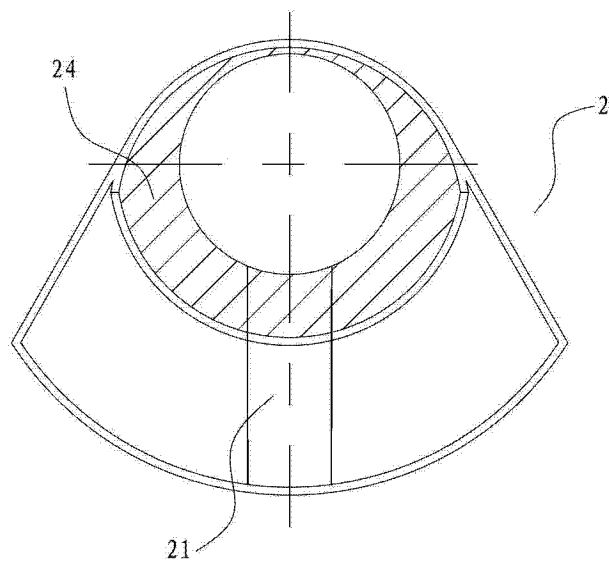


图 5

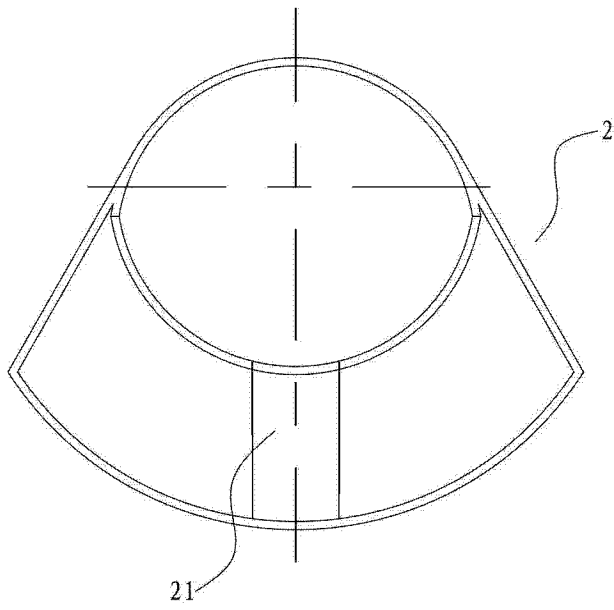


图 6

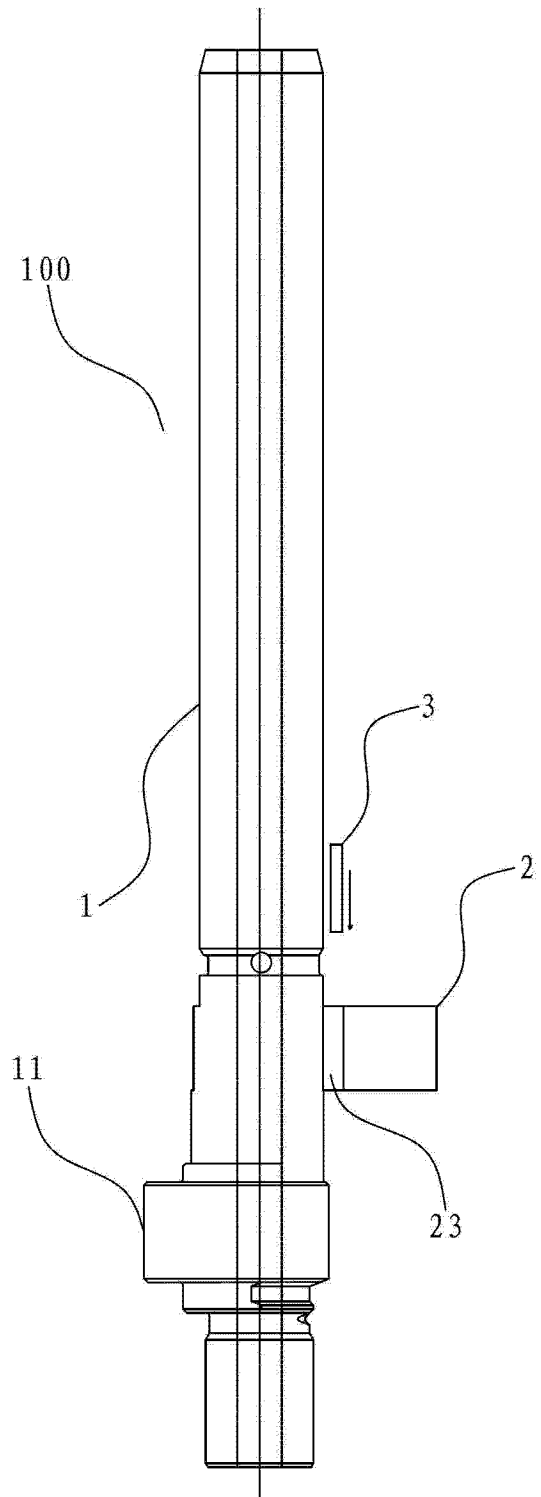


图 7