

权利要求书

1. 一种压缩机，其中，包括：
壳体，所述壳体构造出腔体；
5 压缩组件，所述压缩组件的一部分与所述壳体固定连接并位于所述腔体内，所述压缩组件将所述腔体分隔为第一腔体和第二腔体；
电机，所述电机的一部分设置在所述第一腔体内，位于所述电机的中心轴线下方的部分壳体为第一壳体；
油池，设置在所述第二腔体内；
10 回油通道，设置在所述压缩组件上，用于连通所述第一腔体和所述第二腔体；
所述回油通道具有朝向所述第一腔体的进油口，所述进油口内具有平行所述电机的中心轴线所在水平面的分隔线；
其中，所述分隔线与所述第一壳体的内侧壁之间的距离为第一相对距离；
15 所述第一相对距离大于 0mm 并小于等于所述壳体的内径的 12%。
2. 根据权利要求 1 所述的压缩机，其中，
所述进油口包括位于所述分隔线背离所述电机的中心轴线一侧的通油区，所述通油区的面积大于等于所述进油口面积的 90%并小于等于所述进油口的面积。
20 3. 根据权利要求 2 所述的压缩机，其中，
所述第一相对距离大于 0mm 并小于等于 10mm。
4. 根据权利要求 1 所述的压缩机，其中，
所述第一相对距离大于 0mm 并小于等于 7mm。
5. 根据权利要求 1 所述的压缩机，其中，
25 所述进油口内具有远离所述电机的中心轴线所在水平面的顶点，所述顶点与所述第一壳体的内侧壁之间的距离为第二相对距离，所述第二相对距离大于等于 0mm 且小于等于 3mm。
6. 根据权利要求 5 所述的压缩机，其中，
部分所述压缩组件朝靠近所述电机的中心轴线的方向凹陷以形成所述回

油通道。

7. 根据权利要求 1 至 6 中任一项所述的压缩机，其中，所述电机包括：
曲轴，所述曲轴的第一端位于所述第一腔体内，所述曲轴的第二端与所述
压缩组件相连接；

5 转子，套设在所述曲轴的第一端；

定子，套设在所述转子的外壁上，至少部分所述定子的外侧壁与所述壳体的
的内侧壁之间具有间隔；

其中，所述间隔在所述曲轴的横截面上的截面积为第一截面积，所述回油
通道在所述曲轴的横截面上的截面积为第二截面积，所述第二截面积小于等于
10 所述第一截面积的 30%。

8. 根据权利要求 7 所述的压缩机，其中，

所述间隔的数量为至少两个，所述第一截面积为至少两个所述间隔的截面
积之和；

所述回油通道的数量为至少两个，所述第二截面积为至少两个所述回油通
15 道的截面积之和。

9. 根据权利要求 1 至 6 中任一项所述的压缩机，其中，所述压缩组件包
括：

气缸；

主轴承，设置在所述气缸上朝向所述电机的一侧，部分所述电机穿过所述
20 主轴承与所述气缸相连接；

其中，所述主轴承和所述气缸中与所述壳体固定连接的一个为固定件，所
述回油通道设置在所述固定件上。

10. 根据权利要求 1 至 6 中任一项所述的压缩机，其中，所述压缩机还包
括：

25 排气管，对应于所述压缩组件设置在所述壳体上；

气流通道，设置在所述压缩组件上，所述气流通道、所述第一腔体和所述
排气管相连通。

11. 根据权利要求 1 至 6 中任一项所述的压缩机，其中，所述压缩机还包
括：

机座；

安装架，连接在所述机座上朝向所述壳体的一侧，所述安装架与所述壳体适配连接。

12. 一种制冷装置，其中，包括：

5 机壳，所述机壳具有安装腔；以及

如权利要求 1 至 11 中任一项所述的压缩机，所述压缩机与所述机壳相连并位于所述安装腔内。