(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 102580367 B
(45)授权公告日 2013.10.09

(21)申请号 201210014244.6
(22)申请日 2012.01.17
(73)专利权人 淮北市大金矿山机器有限责任公司
地址 235000 安徽省淮北市杜集区经济开发区腾飞路8号
(72)发明人 陈庆来 孙开军 张爱平 胡鹏
(74)专利代理机构 安徽合肥华信知识产权代理有限公司 34112
代理人 余成俊
(51)Int.Cl.
B01D 21/20(2006.01)

(56)对比文件
CN 202188083 U,2012.04.11,

审查员 施啸奔

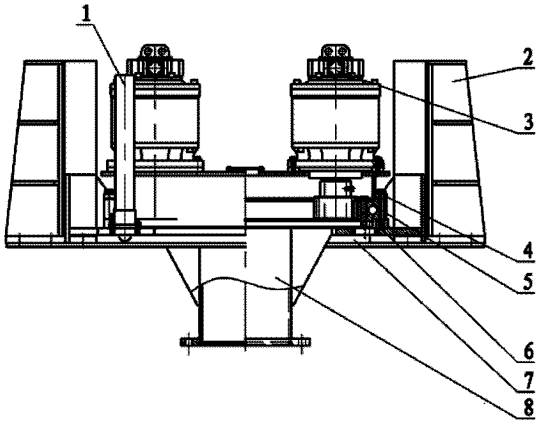
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

封闭式传动装置

(57)摘要

本发明公开了一种封闭式传动装置，包括有固定在浓缩机的桥架上的定位槽、支座和油缸总成，包括有回转支承，回转支承外圈固定在支座上，且回转支承外圈的上端面固定有支承座并安装有多台液压马达减速机，多台液压马达减速机分别与回转支承的内圈传动连接；支座的中部设有通孔，有传动轴穿过通孔并与回转支承的内圈紧密配合，传动轴与回转支承的内圈的配合面间以及传动轴与通孔的孔壁之间分别设有密封条，并添加有润滑脂。本发明结构简单，利用密封条和润滑脂来密封外界环境的有害气体，使得传动箱体内的齿轮、轴承及其机件不受高温蒸气、高酸、高碱的腐蚀，在设备运行时隔绝可燃气体、水蒸气和带酸碱的液体进入传动箱体内。



CN 102580367 B

1. 一种封闭式传动装置，包括有固定在浓缩机的桥架上的定位槽、支座和油缸总成，其特征在于：包括有回转支承，所述回转支承外圈固定在支座上，且回转支承外圈的上端面固定有支承座并安装有多台液压马达减速机，所述的多台液压马达减速机分别与回转支承的内圈传动连接；所述支座的中部设有通孔，有传动轴穿过所述的通孔并与回转支承的内圈紧密配合，所述传动轴与回转支承的内圈的配合面间以及传动轴与通孔的孔壁之间分别设有密封条，并添加有润滑脂；所述多台液压马达减速机的输出轴上分别安装有齿轮，围绕回转支承内圈设有环形齿圈，所述的齿轮与环形齿圈啮合。

封闭式传动装置

技术领域

[0001] 本发明涉及中心传动浓缩机的传动装置领域，具体涉及一种封闭式的传动装置。

背景技术

[0002] 中心动浓缩机的传动装置原设计由于不接触高温气体和高酸、碱腐蚀，在常温和无腐蚀行业没有封闭也可正常运行。由于湿法冶炼采用高氧压浸出工艺接触到高温、高酸碱，原设计的传动装置就有被高酸碱随高温蒸气进入传动箱体对传动箱体内的齿轮、轴承等部件造成严重腐蚀，还将高温水蒸气带到箱体内经冷凝后挤出润滑油，机件得不到良好润滑造成损坏。

发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种封闭式传动装置，在设备运行时隔绝可燃气体和水蒸气及带酸碱的液体进入传动箱体内，达到保护传动箱体内各零部件长期正常运行的目的。

[0004] 本发明的技术方案如下：

[0005] 一种封闭式传动装置，包括有固定在浓缩机的桥架上的定位槽、支座和油缸总成，其特征在于：包括有回转支承，所述回转支承外圈固定在支座上，且回转支承外圈的上端面固定有支承座并安装有多台液压马达减速机，所述的多台液压马达减速机分别与回转支承的内圈传动连接；所述支座的中部设有通孔，有传动轴穿过所述的通孔并与回转支承的内圈紧密配合，所述传动轴与回转支承的内圈的配合面间以及传动轴与通孔的孔壁之间分别设有密封条，并添加有润滑脂。

[0006] 所述的封闭式传动装置，其特征在于：所述多台液压马达减速机的输出轴上分别安装有齿轮，围绕回转支承内圈设有环形齿圈，所述的齿轮与环形齿圈啮合。

[0007] 本发明的有益效果：

[0008] 本发明结构简单，利用密封条和润滑脂来密封外界环境的有害气体，使得传动箱体内的齿轮、轴承及其机件不受高温蒸气、高酸、高碱的腐蚀，在设备运行时隔绝可燃气体、水蒸气和带酸碱的液体进入传动箱体内。

附图说明

[0009] 图 1 为本发明结构示意图。

具体实施方式

[0010] 参见图 1，一种封闭式传动装置，包括有固定在浓缩机的桥架上的定位槽 2、支座 7 和油缸总成 1，包括有回转支承 5，回转支承 5 外圈固定在支座 7 上，且回转支承 5 外圈的上端面固定有支承座 4 并安装有四台液压马达减速机 3，四台液压马达减速机 3 的输出轴上分别安装有齿轮，围绕回转支承 5 的内圈设有环形齿圈，四台液压马达减速机 3 输出轴上的齿轮分别与环形齿圈啮合，实现了四台液压马达减速机 3 与回转支承 5 的内圈传动连接；支座

7 的中部设有通孔，有传动轴 8 穿过通孔并与回转支承 5 的内圈紧密配合，传动轴 8 与回转支承 5 的内圈的配合面间以及传动轴 8 与通孔的孔壁之间分别设有密封条 6，并添加有润滑脂。

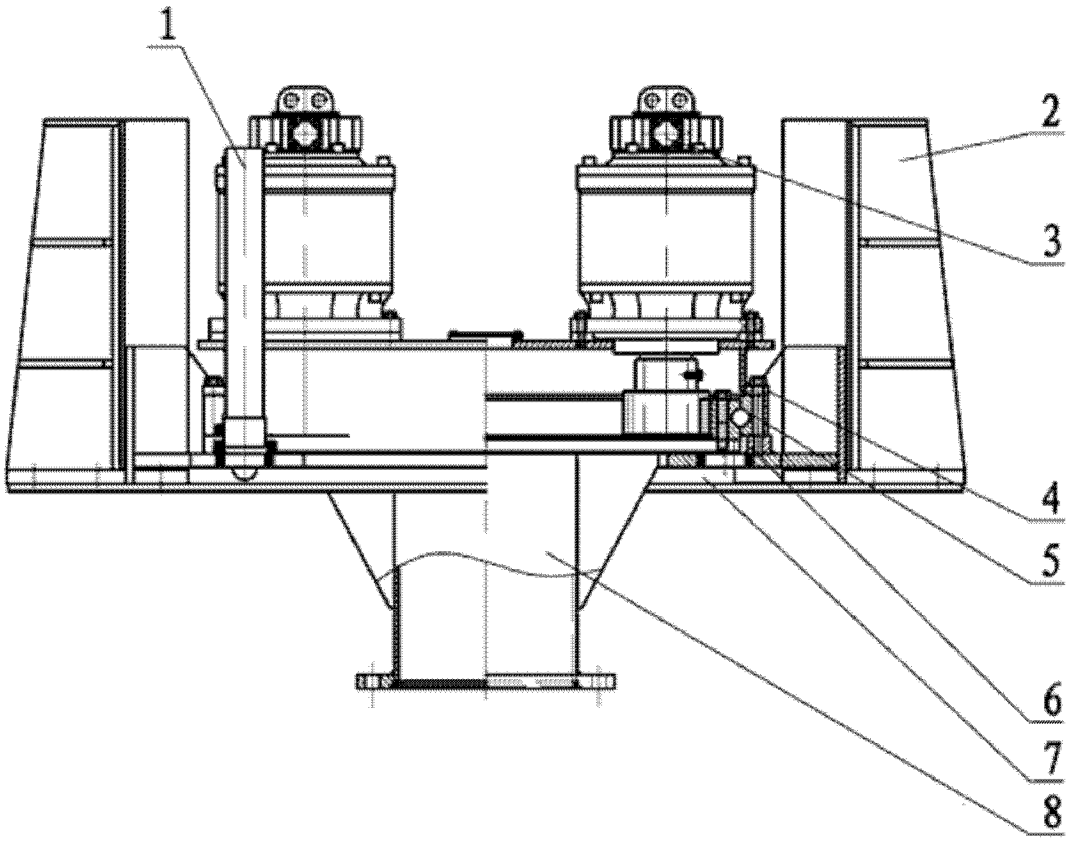


图 1