(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221856995 U
(45)授权公告日 2024.10.18

(21)申请号 202420043571.2

(22)申请日 2024.01.09

(73)专利权人 天津广福瑞达科技发展有限公司
地址 300450 天津市滨海新区开发区逸仙科学工业园亨通路3号一号车间2跨及3跨西半段

(72)发明人 王伟强

(74)专利代理机构 成都环泰专利代理事务所(特殊普通合伙) 51242
专利代理师 何佰骏

(51)Int.Cl.
F04C 29/00(2006.01)
F04C 29/02(2006.01)

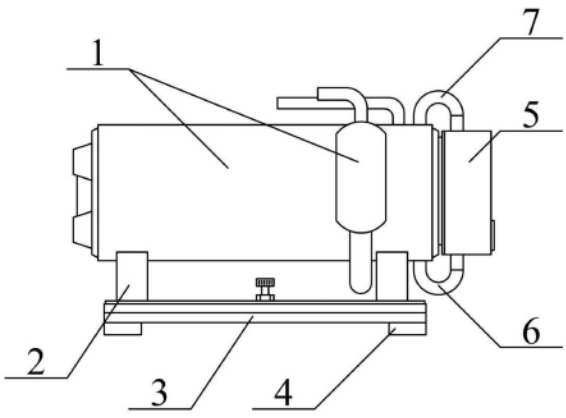
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种上油组件及卧式压缩机

(57)摘要

本实用新型提供一种上油组件及卧式压缩机,包括卧式压缩机主体,所述的卧式压缩机主体的下部左右两侧固定有底部连接垫块,其特征在于,所述的底部连接垫块的下部安装有便拆式安装调节器,便拆式安装调节器的下部左右两侧设置有螺栓固定板,卧式压缩机主体的右侧安装有残渣过滤清理器,卧式压缩机主体的右侧下部设置有进油软管,卧式压缩机主体的右侧上部设置有出油软管。本实用新型的有益效果为:通过储油箱、进出油管、倾斜滤油网、油质观察窗、残渣观察镜和密封清理板的设置,有利于对润滑油进行过滤以及更换,并且更换时不需要对卧式压缩机主体进行拆卸,提高更换效率。



CN 221856995 U

1.一种上油组件及卧式压缩机,其特征在于,该上油组件及卧式压缩机,包括卧式压缩机主体(1),所述的卧式压缩机主体(1)的下部左右两侧固定有底部连接垫块(2),其特征在于,所述的底部连接垫块(2)的下部安装有便拆式安装调节器(3),便拆式安装调节器(3)的下部左右两侧设置有螺栓固定板(4),卧式压缩机主体(1)的右侧安装有残渣过滤清理器(5),卧式压缩机主体(1)的右侧下部设置有进油软管(6),卧式压缩机主体(1)的右侧上部设置有出油软管(7)。

2.如权利要求1所述的上油组件及卧式压缩机,其特征在于,所述的残渣过滤清理器(5)包括储油箱(51),所述的储油箱(51)的上下两部分别一体化设置有进出油管(52),储油箱(51)的内侧下部固定有倾斜滤油网(53),储油箱(51)的右侧下部嵌入有油质观察窗(54),储油箱(51)的右侧后端嵌入有残渣观察镜(55),储油箱(51)的后端安装有密封清理板(56)。

3.如权利要求1所述的上油组件及卧式压缩机,其特征在于,所述的便拆式安装调节器(3)包括安装横板(31),所述的安装横板(31)的内侧上部开设有燕尾型滑槽(32),燕尾型滑槽(32)的内侧横向插接有燕尾型插块(33),燕尾型插块(33)的上部螺纹连接有螺纹锁紧杆(34),螺纹锁紧杆(34)的外侧螺纹连接有防松螺母(35)。

4.如权利要求2所述的上油组件及卧式压缩机,其特征在于,所述的储油箱(51)固定在卧式压缩机主体(1)的右侧,并且进油软管(6)和出油软管(7)远离卧式压缩机主体(1)的一端分别与进出油管(52)连接。

5.如权利要求2所述的上油组件及卧式压缩机,其特征在于,所述的倾斜滤油网(53)的后端向下部倾斜设置,并且油质观察窗(54)位于倾斜滤油网(53)的下部右侧。

6.如权利要求2所述的上油组件及卧式压缩机,其特征在于,所述的残渣观察镜(55)和密封清理板(56)分别位于倾斜滤油网(53)的上部,并且油质观察窗(54)的内侧嵌入有透明玻璃片。

一种上油组件及卧式压缩机

技术领域

[0001] 本实用新型属于卧式压缩机技术领域,尤其涉及一种上油组件及卧式压缩机。

背景技术

[0002] 压缩机是一种将低压气体提升为高压气体的从动的流体机械,是制冷系统的心脏,压缩机具有多种类型,其中卧式压缩机多应用在空调制冷行业中,现有的卧式压缩机的上油组件、卧式压缩机和空调器系统,上油组件包括下法兰、具有上油管的上油组件,上油组件与下法兰之间设置有旋转支撑件并通过旋转支撑件与下法兰可转动连接,这类卧式压缩机的润滑油长时间使用后变得黏着浓稠,并且内部非常容易混合杂质,这些带有杂质的有再次进入压缩机内部容易降低压缩机的使用寿命。

实用新型内容

[0003] 针对上述技术问题,本实用新型提供一种上油组件及卧式压缩机,将润滑油的储油箱安装在压缩机外部,并且内部设置对润滑油过滤的结构,可以对循环后的润滑油进行过滤,延长压缩机的使用寿命,并且外置的储油箱便于工作人员对润滑油进行添加以及更换。

[0004] 其技术方案是这样的:一种上油组件及卧式压缩机,包括卧式压缩机主体,所述的卧式压缩机主体的下部左右两侧固定有底部连接垫块,其特征在于,所述的底部连接垫块的下部安装有便拆式安装调节器,便拆式安装调节器的下部左右两侧设置有螺栓固定板,卧式压缩机主体的右侧安装有残渣过滤清理器,卧式压缩机主体的右侧下部设置有进油软管,卧式压缩机主体的右侧上部设置有出油软管。

[0005] 优选的,所述的残渣过滤清理器包括储油箱,所述的储油箱的上下两部分别一体化设置有进出油管,储油箱的内侧下部固定有倾斜滤油网,储油箱的右侧下部嵌入有油质观察窗,储油箱的右侧后端嵌入有残渣观察镜,储油箱的后端安装有密封清理板。

[0006] 优选的,所述的便拆式安装调节器包括安装横板,所述的安装横板的内侧上部开设有燕尾型滑槽,燕尾型滑槽的内侧横向插接有燕尾型插块,燕尾型插块的上部螺纹连接有螺纹锁紧杆,螺纹锁紧杆的外侧螺纹连接有防松螺母。

[0007] 优选的,所述的储油箱固定在卧式压缩机主体的右侧,并且进油软管和出油软管远离卧式压缩机主体的一端分别与进出油管连接。

[0008] 优选的,所述的倾斜滤油网的后端向下部倾斜设置,并且油质观察窗位于倾斜滤油网的下部右侧。

[0009] 优选的,所述的残渣观察镜和密封清理板分别位于倾斜滤油网的上部,并且油质观察窗的内侧嵌入有透明玻璃片。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果为:

[0011] 1.本实用新型中,所述的储油箱、进出油管、倾斜滤油网、油质观察窗、残渣观察镜和密封清理板的设置,有利于对润滑油进行过滤以及更换,并且更换时不需要对卧式压缩

机主体进行拆卸,提高更换效率。

[0012] 2.本实用新型中,所述的安装横板、燕尾型滑槽、燕尾型插块、螺纹锁紧杆和防松螺母的设置,有利于对卧式压缩机主体的安装位置进行小范围调节,并且还方便工作人员对卧式压缩机主体进行装拆。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0014] 图2是本实用新型的残渣过滤清理器的右视图。

[0015] 图3是本实用新型的便拆式安装调节器的结构示意图。

[0016] 图中:

[0017] 1、卧式压缩机主体;2、底部连接垫块;3、便拆式安装调节器;31、安装横板;32、燕尾型滑槽;33、燕尾型插块;34、螺纹锁紧杆;35、防松螺母;4、螺栓固定板;5、残渣过滤清理器;51、储油箱;52、进出油管;53、倾斜滤油网;54、油质观察窗;55、残渣观察镜;56、密封清理板;6、进油软管;7、出油软管。

具体实施方式

[0018] 以下结合附图对本实用新型做进一步描述:

[0019] 实施例:

[0020] 如附图1和附图2所示,一种上油组件及卧式压缩机,包括卧式压缩机主体1,所述的卧式压缩机主体1的下部左右两侧固定有底部连接垫块2,其特征在于,所述的底部连接垫块2的下部安装有便拆式安装调节器3,便拆式安装调节器3的下部左右两侧设置有螺栓固定板4,卧式压缩机主体1的右侧安装有残渣过滤清理器5,卧式压缩机主体1的右侧下部设置有进油软管6,卧式压缩机主体1的右侧上部设置有出油软管7;所述的残渣过滤清理器5包括储油箱51,所述的储油箱51的上下两部分别一体化设置有进出油管52,储油箱51的内侧下部固定有倾斜滤油网53,储油箱51的右侧下部嵌入有油质观察窗54,储油箱51的右侧后端嵌入有残渣观察镜55,储油箱51的后端安装有密封清理板56。

[0021] 如附图3所示,上述实施例中,具体的,所述的便拆式安装调节器3包括安装横板31,所述的安装横板31的内侧上部开设有燕尾型滑槽32,燕尾型滑槽32的内侧横向插接有燕尾型插块33,燕尾型插块33的上部螺纹连接有螺纹锁紧杆34,螺纹锁紧杆34的外侧螺纹连接有防松螺母35。

[0022] 上述实施例中,具体的,所述的螺栓固定板4分别焊接在安装横板31的下部左右两侧,并且燕尾型滑槽32的内侧左右贯通。

[0023] 上述实施例中,具体的,所述的防松螺母35设置在燕尾型插块33的上部,并且防松螺母35的下部与燕尾型插块33的上部紧密贴合。

[0024] 工作原理

[0025] 本实用新型的工作原理:安装前需要先通过螺栓固定板4将安装横板31螺栓安装到指定位置,然后将卧式压缩机主体1放置到安装横板31的一侧进行滑动安装,使底部连接垫块2下部的燕尾型插块33插入燕尾型滑槽32的内侧,并且可以小范围调整卧式压缩机主体1的安装位置,然后拧紧螺纹锁紧杆34,固定安装横板31和燕尾型插块33之间的位置,最

后拧紧防松螺母35防止松动,卧式压缩机主体1在工作时会带动内侧的油泵工作,油泵通过进油软管6将储油箱51内侧下部的润滑油吸入,然后将润滑油送到卧式压缩机主体1的内侧,最后通过出油软管7将润滑油送入储油箱51的内侧上部,循环后的润滑油在储油箱51的内侧向下流动,倾斜滤油网53可以对润滑油进行过滤,将油渣或杂物过滤出来后暂存在倾斜滤油网53的右上部,工作人员可以通过油质观察窗54查看润滑油的油质,通过残渣观察镜55查看内部过滤过的残渣多少,当需要清理或对润滑油更换时,可以将密封清理板56拆下进行清理以及更换,并且不需要对卧式压缩机主体1进行拆卸。

[0026] 利用本实用新型所述的技术方案,或本领域的技术人员在本实用新型技术方案的启发下,设计出类似的技术方案,而达到上述技术效果的,均是落入本实用新型的保护范围。

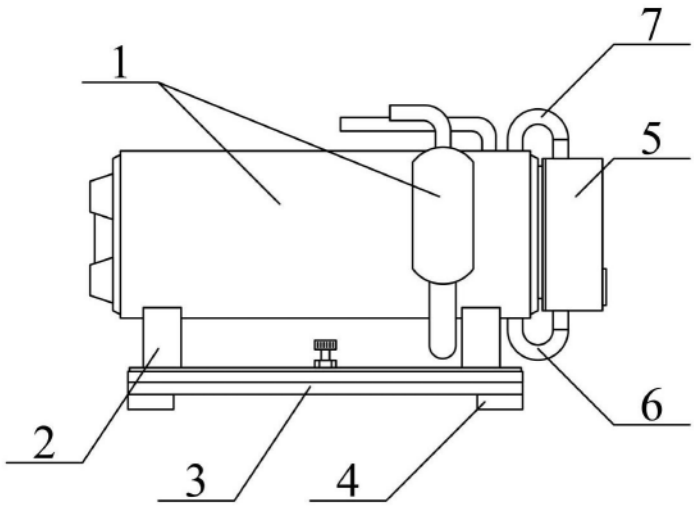


图1

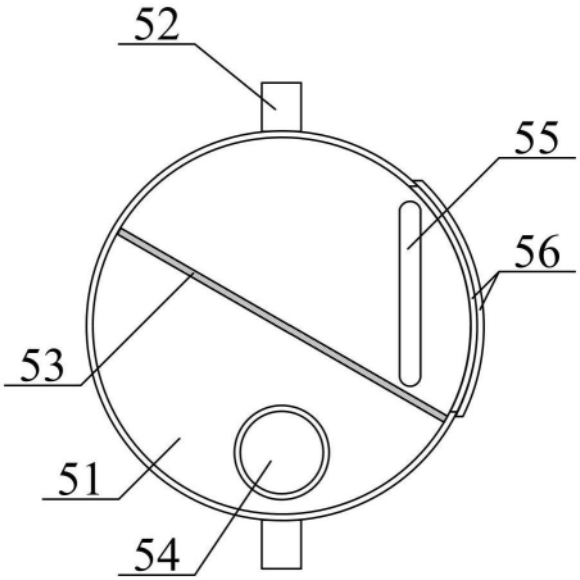


图2

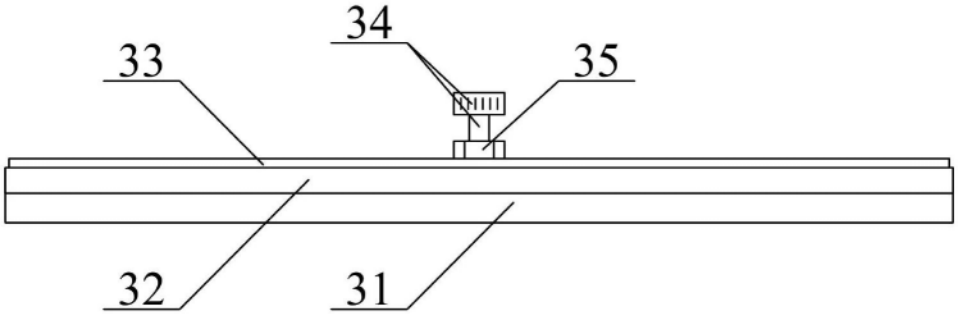


图3