



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203082504 U

(45) 授权公告日 2013. 07. 24

(21) 申请号 201320055145. 2

(22) 申请日 2013. 01. 31

(73) 专利权人 盐城市赛隆节能技术工程有限公司

地址 224056 江苏省盐城市盐都区潘黄镇仰徐村村委会内

(72) 发明人 孙长年

(51) Int. Cl.

F16N 7/38(2006. 01)

F16N 29/04(2006. 01)

F16N 39/02(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

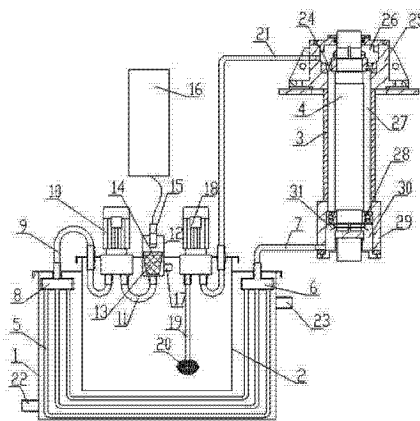
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

选粉机加油系统

(57) 摘要

本实用新型公开了一种使用效果好的选粉机加油系统,包括:水箱、设置在水箱内的油箱、主轴套和设置在主轴套内的主轴,在水箱内油箱的外侧设置有若干回油冷却管,回油冷却管的一端通过第一回油接头与回油管的一端相连接,回油冷却管的另一端通过第二回油接头与第一连接油管的一端相连接,第一连接油管的另一端与回油泵相连接,回油泵通过第二连接油管与设置在油箱上端的回油器的底部相连接,在回油器内设置有浮油塞,在浮油塞上设置有金属片,在回油器的上端设置有与金属片相互配合的电源感应器,电源感应器与电源控制器相连接。



1. 选粉机加油系统,其特征在于:包括:水箱(1)、设置在水箱(1)内的油箱(2)、主轴套(3)和设置在主轴套(3)内的主轴(4),在水箱(1)内油箱(2)的外侧设置有若干回油冷却管(5),回油冷却管(5)的一端通过第一回油接头(6)与回油管(7)的一端相连接,回油冷却管(5)的另一端通过第二回油接头(8)与第一连接油管(9)的一端相连接,第一连接油管(9)的另一端与回油泵(10)相连接,回油泵(10)通过第二连接油管(11)与设置在油箱(2)上端的回油器(12)的底部相连接,在回油器(12)内设置有浮油塞(13),在浮油塞(13)上设置有金属片(14),在回油器(12)的上端设置有与金属片(14)相互配合的电源感应器(15),电源感应器(15)与电源控制器(16)相连接,在回油器(12)上设置有回油溢流口(17),在油箱(2)的上端设置有供油泵(18),供油泵(18)通过抽油管(19)深入到油箱(2)的下端,在抽油管(19)的下端设置有网状过滤头部(20),供油泵(18)与供油管(21)的一端相连接,在水箱(1)的下端设置有进水口(22),在水箱(1)的上端设置有出水口(23),所述主轴(4)的上端通过上轴承(24)设置在上端盖(25)内,所述主轴(4)的上端与上端盖(25)之间设置有上空腔(26),所述主轴(4)的中部与主轴套(3)之间设置有中空腔(27),所述主轴(4)的下端通过下轴承(28)设置在下端盖(29)内,所述主轴(4)的下端与下端盖(29)之间设置有下空腔(30),所述回油管(7)的另一端与下空腔(30)相连接,所述供油管(21)的另一端与上空腔(26)相连接。

选粉机加油系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种选粉机,尤其涉及一种选粉机加油系统。

背景技术

[0002] 现有选粉机的加油系统中上下轴承的加油是通过黄油枪对黄油嘴加油的方式,加油就存在以下二个问题:一是如果连续生产,加油就无法进行,即使停机加油,加油也有一定的困难,并且加油质量不高,由于选粉机轴承环境差,温度变化大,再加上润滑脂物理、化学性质不如润滑油的稳定,从而润滑脂变质快,特别是下部轴承,长期处在高温、高尘、高震动中,如果润滑脂变质,轴承容易烧坏。每次检修时所需工人也比较多,检修时间也相对较长,对生产影响很大。二是用稀油站的加油方式,就是一次性给选粉机轴套加满油,换油时将油由轴套下部的卸油口慢慢流出来再次加油,这样的缺陷就是轴套下部的轴承盖安装的油封在转子的高速运转下容易磨损,磨损以后就会导致轴套下部漏油的现象,给检修带来很大的麻烦。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是:提供一种使用效果好的选粉机加油系统。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型采用的技术方案是:选粉机加油系统,包括:水箱、设置在水箱内的油箱、主轴套和设置在主轴套内的主轴,在水箱内油箱的外侧设置有若干回油冷却管,回油冷却管的一端通过第一回油接头与回油管的一端相连接,回油冷却管的另一端通过第二回油接头与第一连接油管的一端相连接,第一连接油管的另一端与回油泵相连接,回油泵通过第二连接油管与设置在油箱上端的回油器的底部相连接,在回油器内设置有浮油塞,在浮油塞上设置有金属片,在回油器的上端设置有与金属片相互配合的电源感应器,电源感应器与电源控制器相连接,在回油器上设置有回油溢流口,在油箱的上端设置有供油泵,供油泵通过抽油管深入到油箱的下端,在抽油管的下端设置有网状过滤头部,供油泵与供油管的一端相连接,在水箱的下端设置有进水口,在水箱的上端设置有出水口,所述主轴的上端通过上轴承设置在上端盖内,所述主轴的上端与上端盖之间设置有上空腔,所述主轴的中部与主轴套之间设置有中空腔,所述主轴的下端通过下轴承设置在下端盖内,所述主轴的下端与下端盖之间设置有下空腔,所述回油管的另一端与下空腔相连接,所述供油管的另一端与上空腔相连接。

[0005] 本实用新型的优点是:上述选粉机加油系统,加油方便,油温稳定,可以及时发现断油情况,及时进行检修,使用更加安全。

附图说明

[0006] 图1为本实用新型选粉机加油系统的结构示意图。

[0007] 图中:1、水箱,2、油箱,3、主轴套,4、主轴,5、回油冷却管,6、第一回油接头,7、回油管,8、第二回油接头,9、第一连接油管,10、回油泵,11、第二连接油管,12、回油器,13、浮

油塞,14、金属片,15、电源感应器,16、电源控制器,17、回油溢流口,18、供油泵,19、抽油管,20、网状过滤头部,21、供油管,22、进水口,23、出水口,24、上轴承,25、上端盖,26、上空腔,27、中空腔,28、下轴承,29、下端盖,30、下空腔,31、甩油环。

具体实施方式

[0008] 下面结合附图和具体实施例详细描述一下本实用新型的具体内容。

[0009] 如图1所示,选粉机加油系统,包括:水箱1、设置在水箱1内的油箱2、主轴套3和设置在主轴套3内的主轴4,在水箱1内油箱2的外侧设置有若干回油冷却管5,回油冷却管5的一端通过第一回油接头6与回油管7的一端相连接,回油冷却管5的另一端通过第二回油接头8与第一连接油管9的一端相连接,第一连接油管9的另一端与回油泵10相连接,回油泵10通过第二连接油管11与设置在油箱2上端的回油器12的底部相连接,在回油器12内设置有浮油塞13,在浮油塞13上设置有金属片14,在回油器12的上端设置有与金属片14相互配合的电源感应器15,电源感应器15与电源控制器16相连接,在回油器12上设置有回油溢流口17,在油箱2的上端设置有供油泵18,供油泵18通过抽油管19深入到油箱2的下端,在抽油管19的下端设置有网状过滤头部20,供油泵18与供油管21的一端相连接,在水箱1的下端设置有进水口22,在水箱1的上端设置有出水口23,所述主轴4的上端通过上轴承24设置在上端盖25内,所述主轴4的上端与上端盖25之间设置有上空腔26,所述主轴4的中部与主轴套3之间设置有中空腔27,所述主轴4的下端通过下轴承28设置在下端盖29内,所述主轴4的下端与下端盖29之间设置有下空腔30,所述回油管7的另一端与下空腔30相连接,所述供油管21的另一端与上空腔26相连接。

[0010] 上述选粉机加油系统的工作原理是:由供油泵18通过抽油管19深入到油箱2的下端抽润滑油,通过供油管21进入上空腔26,润滑油从主轴套3的上部供油给主轴套3,油上而下经过中空腔27供给了下轴承28,再经过下轴承28下的甩油环31将润滑油甩到主轴套3底部的下空腔30内,再由回油泵10通过回油管7将润滑油经过回油冷却管5在水箱1底部进行水冷却。为了防止断油而不知情的情况,在润滑油回油进油箱2的同时,冷却后的润滑油回油通过回油泵10、第二连接油管11送给回油器12,回油器12里面装有浮油塞13,浮油塞13浮起让润滑油从回油溢流口17流出。油路正常的情况下,浮油塞13是正常浮起的,因为浮油塞13上部的金属片14与电源感应器15一直接触,说明油路是正常的,电源感应器15不接触金属片14就说明油路堵塞,电源控制器16检测到信号报警,以便于检查修理。

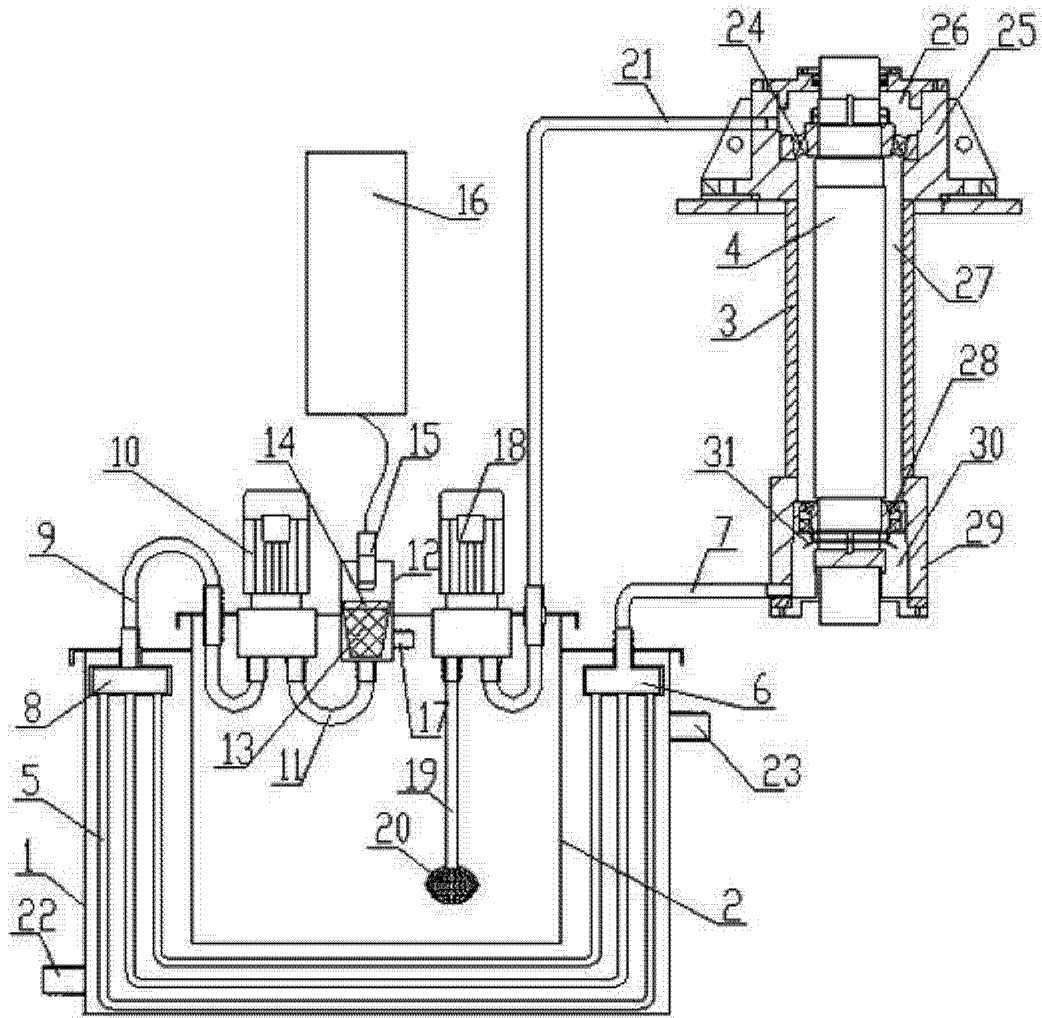


图 1