



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206902807 U

(45)授权公告日 2018.01.19

(21)申请号 201720761386.7

(22)申请日 2017.06.28

(73)专利权人 华能伊敏煤电有限责任公司

地址 021134 内蒙古自治区呼伦贝尔市鄂温克自治旗伊敏河镇

(72)发明人 姜海涛

(74)专利代理机构 北京中誉威圣知识产权代理有限公司 11279

代理人 李泽中 龚镇雄

(51)Int.Cl.

E02F 9/20(2006.01)

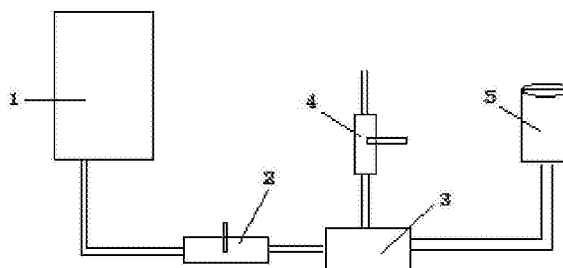
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### (54)实用新型名称

推压系统防冻装置

### (57)摘要

本实用新型公开了一种推压系统防冻装置。该推压系统防冻装置包括：手动电磁阀，其设置在供风管路的出风口；第一阀门，其通过第一管路与所述手动电磁阀连接；单项快速排气阀，其具有进气口、出气口和排气口，所述第一阀门通过第二管路与单项快速排气阀的进气口连接；所述单项快速排气阀的出气口通过第三管路连接到推压抱闸上；以及第二阀门，其通过第四管路与所述单项快速排气阀的排气口连接。该推压系统防冻装置通过在单项快速排气阀内加注酒精，使其随出风到达抱闸的冻结处，使推压抱闸在冬季寒冷时间不会冻结，能够正常作业。



1. 一种推压系统防冻装置,其特征在于,包括:  
手动电磁阀,其设置在供风管路的出风口;  
第一阀门,其通过第一管路与所述手动电磁阀连接;  
单项快速排气阀,其具有进气口、出气口和排气口,所述第一阀门通过第二管路与单项快速排气阀的进气口连接;所述单项快速排气阀的出气口通过第三管路连接到推压抱闸上;以及  
第二阀门,其通过第四管路与所述单项快速排气阀的排气口连接。
2. 根据权利要求1所述的推压系统防冻装置,其特征在于,所述进气口和出气口分别布设在所述单项快速排气阀的两侧,所述排气口布设在所述单项快速排气阀的顶部。
3. 根据权利要求1所述的推压系统防冻装置,其特征在于,所述第二管路和第三管路均为高压软管。

## 推压系统防冻装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及挖掘机领域,特别涉及一种推压系统防冻装置。

### 背景技术

[0002] WK-20型挖掘机推压机构供风管路裸露在外部,由于冬季寒冷,供风管路中的水汽容易在抱闸处冻结,造成推压抱闸打不开,从而影响正常作业。

[0003] 公开于该背景技术部分的信息仅仅旨在增加对本实用新型的总体背景的理解,而不应当被视为承认或以任何形式暗示该信息构成已为本领域一般技术人员所公知的现有技术。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种结构简单合理的推压系统防冻装置,该推压系统防冻装置通过在单项快速排气阀内加注酒精,使其随出风到达抱闸的冻结处,使推压抱闸在冬季寒冷时间不会冻结,能够正常作业。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供了一种推压系统防冻装置,包括:手动电磁阀,其设置在供风管路的出风口;第一阀门,其通过第一管路与所述手动电磁阀连接;单项快速排气阀,其具有进气口、出气口和排气口,所述第一阀门通过第二管路与单项快速排气阀的进气口连接;所述单项快速排气阀的出气口通过第三管路连接到推压抱闸上;以及第二阀门,其通过第四管路与所述单项快速排气阀的排气口连接。

[0006] 优选地,上述技术方案中,进气口和出气口分别布设在所述单项快速排气阀的两侧,所述排气口布设在所述单项快速排气阀的顶部。

[0007] 优选地,上述技术方案中,第二管路和第三管路均为高压软管。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:该推压系统防冻装置通过在单项快速排气阀内加注酒精,使其随出风到达抱闸的冻结处,使推压抱闸在冬季寒冷时间不会冻结,能够正常作业。

### 附图说明

[0009] 图1是本实用新型的推压系统防冻装置的结构示意图。

### 具体实施方式

[0010] 下面结合附图,对本实用新型的具体实施方式进行详细描述,但应当理解本实用新型的保护范围并不受具体实施方式的限制。

[0011] 除非另有其它明确表示,否则在整个说明书和权利要求书中,术语“包括”或其变换如“包含”或“包括有”等等将被理解为包括所陈述的元件或组成部分,而并未排除其它元件或其它组成部分。

[0012] 如图1所示,根据本实用新型具体实施方式的推压系统防冻装置的具体结构包括:

手动电磁阀1、第一阀门2、单项快速排气阀3、第二阀门4和推压抱闸5。其中,手动电磁阀1设置在供风管路的出风口,并通过第一管路与第一阀门2连接,第一阀门2通过第二管路与单项快速排气阀3的进气口连接,单项快速排气阀3的出气口通过第三管路连接到推压抱闸5上,第二阀门4通过第四管路与单项快速排气阀3的排气口连接。通过第二阀门4向单项快速排气阀3内加注酒精,使其随供风管路的出风到达推压抱闸5的冻结处,使推压抱闸在冬季寒冷时间不会冻结,能够正常作业。

[0013] 具体来讲,手动电磁阀1设置在供风管路的出风口,并通过第一管路与第一阀门2连接,加注酒精期间,第一阀门2用于关闭供风管路的出风。

[0014] 单项快速排气阀3具有进气口、出气口和排气口,其中,进气口和出气口分别布设在该单项快速排气阀3的两侧,排气口布设在该单项快速排气阀3的顶部。

[0015] 第一阀门2通过第二管路与单项快速排气阀3的进气口连接,单项快速排气阀3的出气口通过第三管路连接到推压抱闸5上,第二阀门4通过第四管路与单项快速排气阀3的排气口连接。

[0016] 优选的,第二管路和第三管路均为高压软管。

[0017] 通过第二阀门4向单项快速排气阀3内加注酒精,使其随供风管路的出风到达推压抱闸5的冻结处,使推压抱闸在冬季寒冷时间不会冻结,能够正常作业。

[0018] 操作时:打开手动电磁阀1的手动开关,关闭第一阀门2,打开第二阀门4向单向快速排气阀3内加注酒精,然后,关上第二阀门4,打开第一阀门2并关上手动电磁阀1的手动开关,使酒精随供风管路的出风到达推压抱闸5的冻结处,使推压抱闸在冬季寒冷时间不会冻结,能够正常作业。该推压系统防冻装置安装方便、操作简单、冬季防冻、提高生产效率。

[0019] 综上,该推压系统防冻装置通过在单项快速排气阀内加注酒精,使其随出风到达抱闸的冻结处,使推压抱闸在冬季寒冷时间不会冻结,能够正常作业。

[0020] 前述对本实用新型的具体示例性实施方案的描述是为了说明和例证的目的。这些描述并非想将本实用新型限定为所公开的精确形式,并且很显然,根据上述教导,可以进行很多改变和变化。对示例性实施例进行选择 and 描述的目的在于解释本实用新型的特定原理及其实际应用,从而使得本领域的技术人员能够实现并利用本实用新型的各种不同的示例性实施方案以及各种不同的选择和改变。本实用新型的范围意在由权利要求书及其等同形式所限定。

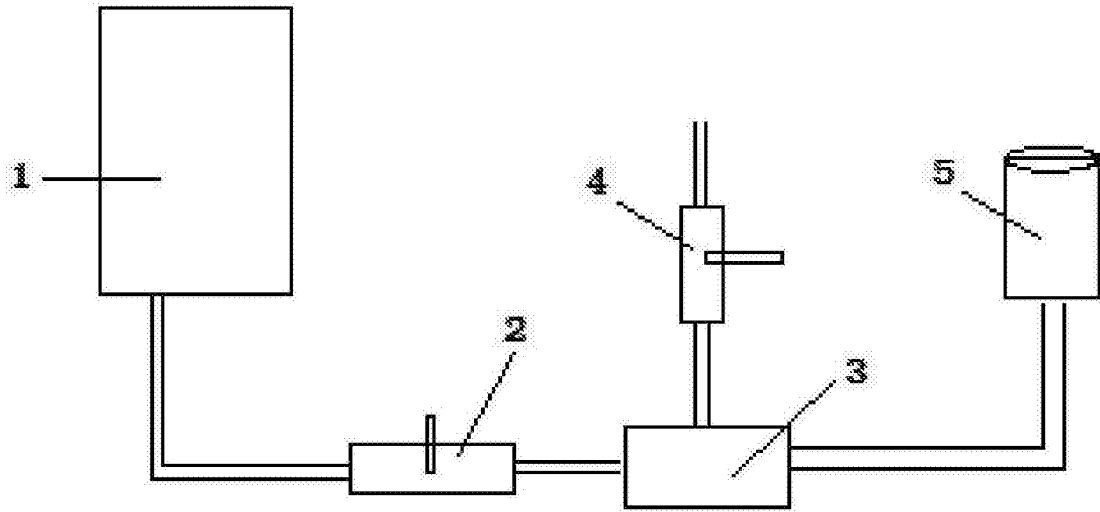


图1