



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204469980 U

(45) 授权公告日 2015. 07. 15

(21) 申请号 201520037737. 0

(22) 申请日 2015. 01. 20

(73) 专利权人 佛山市南海九洲普惠风机有限公司

地址 528222 广东省佛山市南海区狮山新城
工业区

(72) 发明人 郭鸿昌 唐文锋 区婉芬 李健坤

(74) 专利代理机构 广东世纪专利事务所 44216
代理人 刘润愚

(51) Int. Cl.

B05B 17/04(2006. 01)

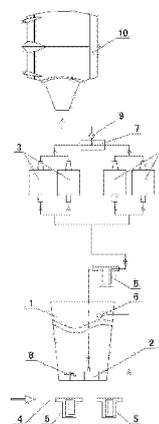
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

压力式雾化降温装置的雾化系统

(57) 摘要

一种压力式雾化降温装置的雾化系统,包括供水箱、装置于供水箱内的潜水泵、连接于潜水泵与喷雾装置之间的中压电磁泵,供水箱设有与外部自来水管道连接的连接管道,该连接管道口中设有至少一个用于净化过滤自来水的过滤器,且供水箱中设有一个用于控制供水箱中自动进水水面高度的止水浮球阀,潜水泵与中压电磁泵的连通管道中也设有一个过滤器,中压电磁泵由至少二组并联连接的电磁泵和一个分路器组成,该二组电磁泵通过分路器汇集水流。本实用新型由于采用在供水管路中增加至少二个过滤器和多组电磁泵间隙工作的结构,利用过滤器对水质进行二次净化过滤,充分保障喷嘴不容易形成堵塞,提高电磁泵和喷嘴的使用寿命,并利用多组间隙工作的电磁泵而减少各电磁泵连续工作时间,进一步提高各电磁泵的使用寿命。



1. 一种压力式雾化降温装置的雾化系统,包括供水箱(1)、装置于供水箱(1)内的潜水泵(2)、连接于潜水泵(2)与喷雾装置(10)之间的中压电磁泵(3),其特征在于所述供水箱(1)设有与外部自来水管道连接的连接管道(4),且该连接管道口中设有至少一个用于净化过滤自来水的过滤器(5),且该供水箱(1)中设有一个用于控制供水箱中自动进水水面高度的止水浮球阀(6),所述的潜水泵(2)与中压电磁泵(3)的连通管道中也设有一个过滤器(5),且所述的中压电磁泵(3)由至少二组并联连接的电磁泵和一个分路器(7)组成,该二组电磁泵通过分路器(7)汇集水流。

2. 根据权利要求1所述的压力式雾化降温装置的雾化系统,其特征在于上述供水箱(1)底部设有与电控装置连接的水位传感器(8),电控装置利用该水位传感器(8)提供的信号控制潜水泵(2)和中压电磁泵(3)的中断。

3. 根据权利要求1所述的压力式雾化降温装置的雾化系统,其特征在于上述各组电磁泵分别由至少二个并联连接的电磁泵组成,各电磁泵分别为喷雾装置(10)中的一个或一个以上的部分喷嘴提供高压水源。

4. 根据权利要求1所述的压力式雾化降温装置的雾化系统,其特征在于上述中压电磁泵(3)与喷雾装置(10)的喷嘴之间的连通管道中设有自动排气阀(9)。

压力式雾化降温装置的雾化系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种雾化装置,属于风冷技术领域。

背景技术

[0002] 现有的压力式雾化一般是采用 40KG 以上的高压泵,该高压泵存在需要经常加油、排气、维护困难、压力管压力大与压力圈容易脱落等缺点。现在使用的中压的电磁泵,目前主要用于咖啡机,不能长时间连续工作。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于针对上述存在问题和不足,提供一种结构简单可靠、实现容易、供水顺畅、使用寿命长的压力式雾化降温装置的雾化系统。

[0004] 本实用新型的技术方案是这样实现的:

[0005] 本实用新型所述的压力式雾化降温装置的雾化系统,包括供水箱、装置于供水箱内的潜水泵、连接于潜水泵与喷雾装置之间的中压电磁泵,其特征在于所述供水箱设有与外部自来水管道连接的连接管道,且该连接管道口中设有至少一个用于净化过滤自来水的过滤器,且该供水箱中设有一个用于控制供水箱中自动进水水面高度的止水浮球阀,所述的潜水泵与中压电磁泵的连通管道中也设有一个过滤器,且所述的中压电磁泵由至少二组并联连接的电磁泵和一个分路器组成,该二组电磁泵通过分路器汇集水流。

[0006] 其中,为避免因供水箱中水位过低造成潜水泵和中压电磁泵的空转而对泵体造成不良影响,上述供水箱底部设有与电控装置连接的水位传感器,电控装置利用该水位传感器提供的信号控制潜水泵和中压电磁泵的中断。

[0007] 为进一步提高电磁泵的使用寿命,减少电磁泵的负载阻力,上述各组电磁泵分别由至少二个并联连接的电磁泵组成,各电磁泵分别为喷雾装置中的一个或一个以上的部分喷嘴提供高压水源。

[0008] 为有效排空压力系统中混入的空气、保证电磁泵正常工作和防止喷嘴在喷雾装置停止工作后出现的滴水现象,上述中压电磁泵与喷雾装置的喷嘴之间的连通管道中设有自动排气阀。

[0009] 本实用新型由于采用在供水管路中增加至少二个过滤器和多组电磁泵间隙工作的结构,利用过滤器对水质进行二次净化过滤,充分保障喷嘴不容易形成堵塞,避免因喷嘴堵塞而造成的泵后管路的水压过高对泵体的影响,提高电磁泵和喷嘴的使用寿命,同时利用多组间隙工作的电磁泵而减少各电磁泵连续的工作时间,进一步提高各电磁泵的使用寿命。

[0010] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。

附图说明

[0011] 图 1 为本实用新型的供水部分结构示意图。

[0012] 图 2 为本实用新型的电控装置结构示意图。

具体实施方式

[0013] 如图 1- 图 2 所示, 本实用新型所述的压力式雾化降温装置的雾化系统, 包括供水箱 1、装置于供水箱 1 内的潜水泵 2、连接于潜水泵 2 与喷雾装置 10 之间的中压电磁泵 3, 所述供水箱 1 设有与外部自来水管道连接的连接管道 4, 且该连接管道口中设有至少一个用于净化过滤自来水的过滤器 5, 且该供水箱 1 中设有一个用于控制供水箱中自动进水水面高度的止水浮球阀 6, 所述的潜水泵 2 与中压电磁泵 3 的连通管道中也设有一个过滤器 5, 且所述的中压电磁泵 3 由至少二组并联连接的电磁泵和一个分路器 7 组成, 该二组电磁泵通过分路器 7 汇集水流。其中, 为避免因供水箱中水位过低造成潜水泵和中压电磁泵的空转而对泵体造成不良影响, 上述供水箱 1 底部设有与电控装置连接的水位传感器 8, 电控装置利用该水位传感器 8 提供的信号控制潜水泵 2 和中压电磁泵 3 的中断。为进一步提高电磁泵的使用寿命, 减少电磁泵的负载阻力, 上述各组电磁泵分别由至少二个并联连接的电磁泵组成, 各电磁泵分别为喷雾装置 10 中的一个或一个以上的部分喷嘴提供高压水源。为有效排空压力系统中混入的空气、保证电磁泵正常工作和防止喷嘴在喷雾装置停止工作后出现的滴水现象, 上述中压电磁泵 3 与喷雾装置 10 的喷嘴之间的连通管道中设有机械式的自动排气阀 9。

[0014] 本实用新型是通过实施例来描述的, 但并不对本实用新型构成限制, 参照本实用新型的描述, 所公开的实施例的其他变化, 如对于本领域的专业人士是容易想到的, 这样的变化应该属于本实用新型权利要求限定的范围之内。

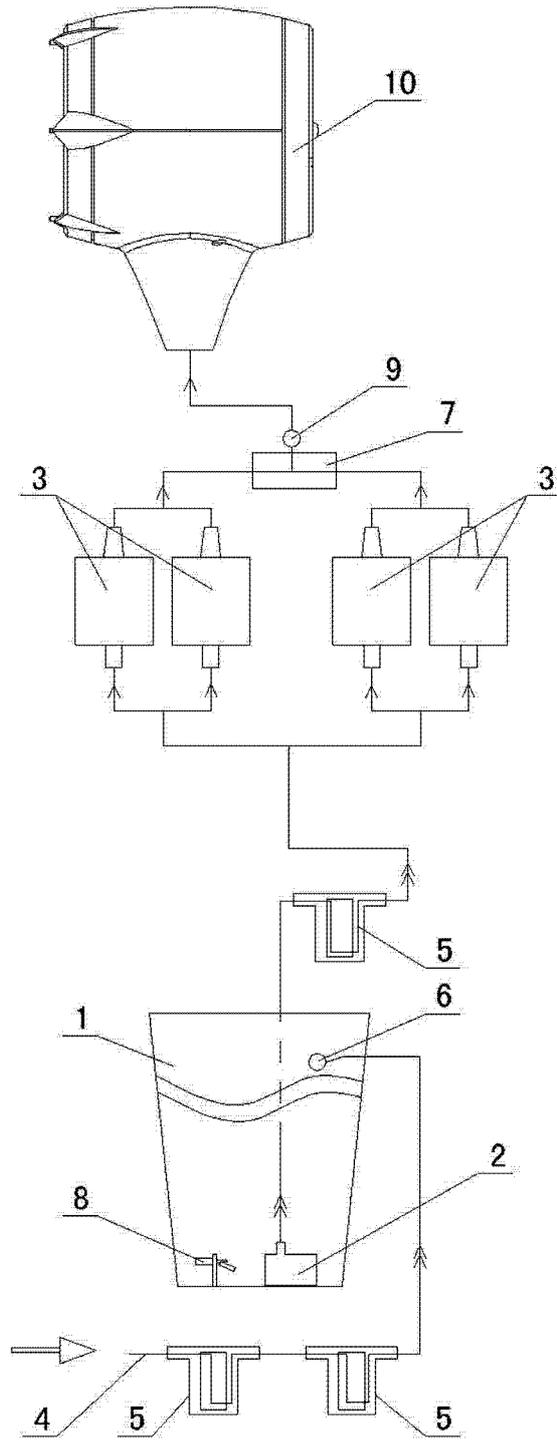


图 1

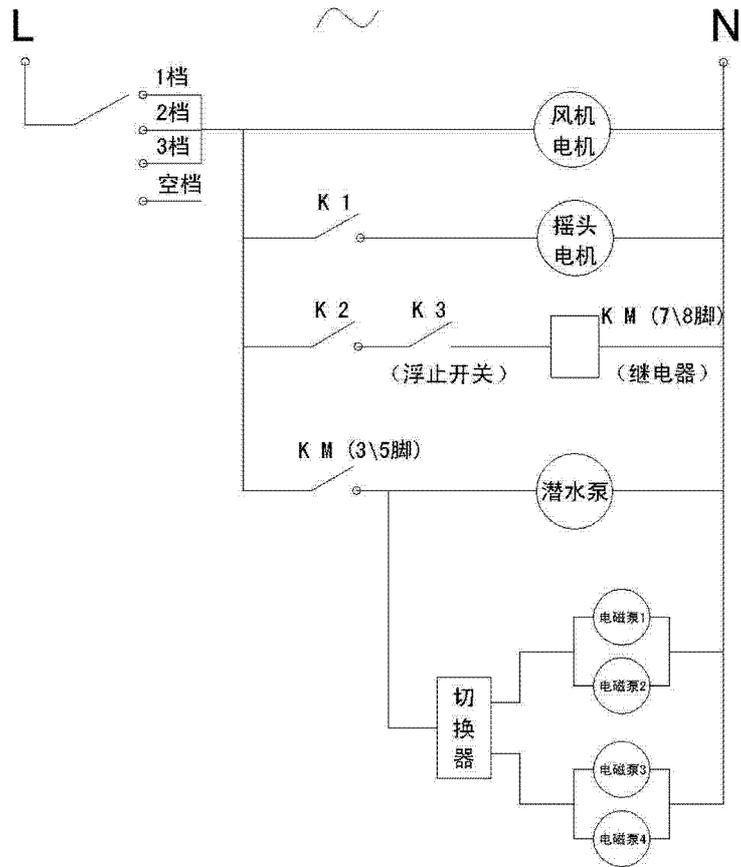


图 2