



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203704230 U

(45) 授权公告日 2014. 07. 09

(21) 申请号 201420029789. 9

(22) 申请日 2014. 01. 17

(73) 专利权人 江苏中烟工业有限责任公司
地址 210011 江苏省南京市中山北路 406-3 号

(72) 发明人 刘为刚 耿浩 吴超 陈念龙 刘成

(74) 专利代理机构 淮安市科翔专利商标事务所
32110

代理人 韩晓斌

(51) Int. Cl.
F24F 6/12(2006. 01)

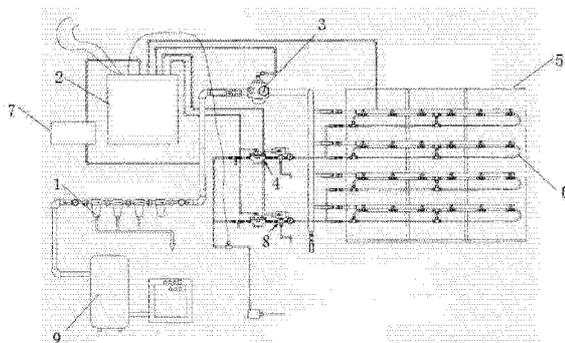
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

气水混合冷雾加湿装置

(57) 摘要

本实用新型公开了气水混合冷雾加湿装置, 该加湿装置包括空气过滤器(1)、控制箱(2)、空气调节阀(3)、水调节阀(4)、筒体(5)和组合喷管(6), 筒体(5)内安装组合喷管(6), 组合喷管(6)经空气管连接压缩空气管, 空气管上安装空气过滤器(1)、空气调节阀(3)和空气干燥器(7), 组合喷管(6)经水管连接自来水管, 水管上安装水调节阀(4)和排污阀(8), 空气调节阀(3)、水调节阀(4)和排污阀(8)经信号线连接控制箱(2), 整体构成加湿装置。本实用新型由控制箱按比例调节空气调节阀和水调节阀, 压缩空气和水经组合喷管混合成水雾进入空调系统, 满足对湿度的精确控制要求, 节能效果显著。



1. 气水混合冷雾加湿装置,其特征在于:该加湿装置包括空气过滤器(1)、控制箱(2)、空气调节阀(3)、水调节阀(4)、筒体(5)和组合喷管(6),筒体(5)内安装组合喷管(6),组合喷管(6)经空气管连接压缩空气管,空气管上安装空气过滤器(1)、空气调节阀(3)和空气干燥器(7),组合喷管(6)经水管连接自来水管,水管上安装水调节阀(4)和排污阀(8),空气调节阀(3)、水调节阀(4)和排污阀(8)经信号线连接控制箱(2),整体构成加湿装置。

气水混合冷雾加湿装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于动力设备技术领域,具体涉及一个气水混合冷雾加湿装置。

背景技术

[0002] 现有空调机组全年采用干蒸气等温加湿,这种加湿形式冬季加湿效果较好,但过度季节因为车间设备散热制冷机组还得开启,制冷机组的能耗较高。

发明内容

[0003] 本实用新型目的是:提供一种气水混合冷雾加湿装置,针对过度季节既要加湿又要降温的这种需求,采用水雾加湿方式,既提高加湿能力又节能能源,降低综合能耗。

[0004] 本实用新型的技术解决方案是:该加湿装置包括空气过滤器、控制箱、空气调节阀、水调节阀、筒体和组合喷管,筒体内安装组合喷管,组合喷管经空气管连接压缩空气管,空气管上安装空气过滤器、空气调节阀和空气干燥器,组合喷管经水管连接自来水管,水管上安装水调节阀和排污阀,空气调节阀、水调节阀和排污阀经信号线连接控制箱,整体构成加湿装置。

[0005] 安装时,气水混合冷雾加湿装置的压缩空气管连接空气压缩机,气水混合冷雾加湿装置的自来水管连接自来水系统,组合喷管连接空调机组;工作时,控制箱按比例调节空气调节阀和水调节阀,压缩空气和水经组合喷管混合成水雾进入空调机组。

[0006] 本实用新型具有以下优点:1、冷雾加湿能够保证稳定的温湿度控制,可以大大提升卷烟生产的合格率;2、冷雾加湿替代蒸汽加湿,不仅减少了蒸汽消耗,也意味着减少了燃煤排放造成的污染,可以带来一定的环保效益;3、冷雾加湿具有二次除尘净化空气的作用,对职工身心健康有益;4、冷雾加湿可以改善环境的舒适度,提高工作效率;5、冷雾加湿系统的降温作用,对降低设备故障率也具有一定的积极意义;6、冷雾加湿系统维护量小,维修费用几乎没有,运行中可节省大量人力、物力,能充分保证生产持续稳定地运行;7、超细雾化,喷雾量的线性比例调节,满足对湿度的精确控制要求,节能效果显著。

附图说明

[0007] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0008] 图中:1空气过滤器,2控制箱,3空气调节阀,4水调节阀,5筒体,6组合喷管,7空气干燥器,8排污阀,9空气压缩机。

具体实施方式

[0009] 如图1所示,该加湿装置包括空气过滤器1、控制箱2、空气调节阀3、水调节阀4、筒体5和组合喷管6,筒体5内安装组合喷管6,组合喷管6经空气管连接压缩空气管,空气管上安装空气过滤器1、空气调节阀3和空气干燥器7,组合喷管6经水管连接自来水管,水管上安装水调节阀4和排污阀8,空气调节阀3、水调节阀4和排污阀8经信号线连接控制

箱 2, 整体构成加湿装置。

[0010] 安装时, 气水混合冷雾加湿装置的压缩气管连接空气压缩机 9, 气水混合冷雾加湿装置的自来水管连接自来水系统, 组合喷管 7 连接空调机组; 工作时, 控制箱 2 按比例调节空气调节阀 3 和水调节阀 4, 压缩空气和水经组合喷管 7 混合成水雾进入空调机组。

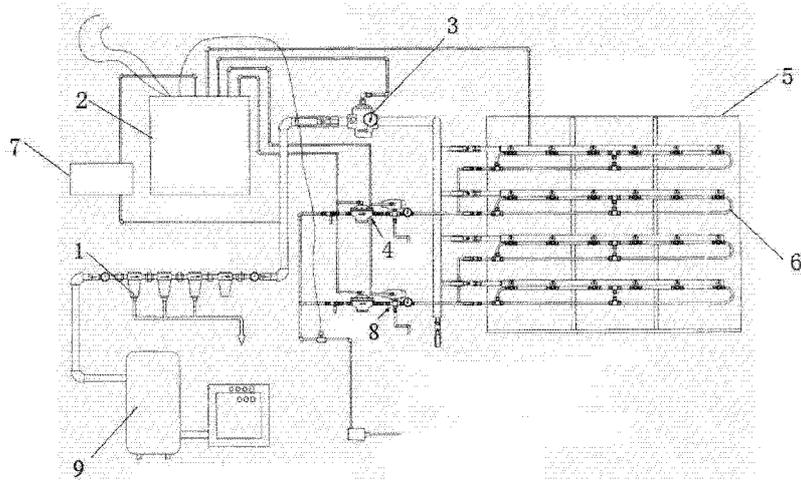


图 1