



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207729770 U

(45)授权公告日 2018.08.14

(21)申请号 201820063269.8

(22)申请日 2018.01.16

(73)专利权人 东莞市金雷实业有限公司

地址 523000 广东省东莞市道滘镇小河工业区

(72)发明人 肖云民

(74)专利代理机构 东莞市奥丰知识产权代理事务所(普通合伙) 44424

代理人 吴若草

(51)Int.Cl.

F24F 6/16(2006.01)

F24F 11/70(2018.01)

F24F 110/20(2018.01)

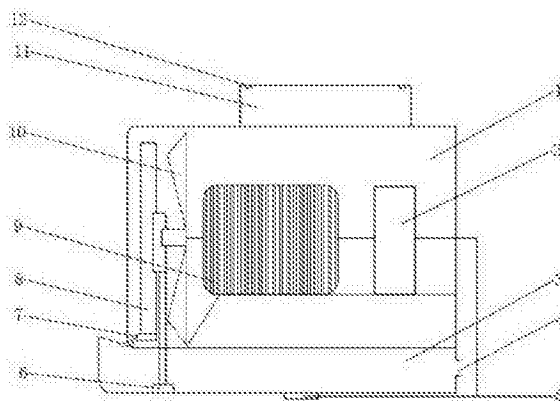
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种感应变频式离心加湿机

(57)摘要

本实用新型涉及离心加湿技术领域,具体涉及一种感应变频式离心加湿机,包括风向筒,所述风向筒上方设置有转向装置,所述风向筒下方安装有储水箱,所述储水箱下部安装有感应器,所述风向筒内部设置有处理器,所述处理器前面连接有电机,所述电机前面连接有扇叶,所述扇叶前面设置有离心雾化器,所述离心雾化器下面安装有回水装置。本实用新型主要克服了以往产品无法调节加湿量大小、加湿量小于用水量、节水效果差等缺点,其通过自动感应工作空间空气湿度,利用变频电机来调节离心雾化器的转速达到自动调节加湿效果的目的,在节能节水的情况下使空气湿度始终处于平衡状态。本实用新型设计合理、自动化智能化程度高。



1. 一种感应变频式离心加湿机,其特征在于,包括风向筒,所述风向筒上方设置有转向装置,所述风向筒下方安装有储水箱,所述储水箱下部安装有感应器,所述风向筒内部设置有处理器,所述处理器前面连接有电机,所述电机前面连接有扇叶,所述扇叶前面设置有离心雾化器,所述离心雾化器下面安装有回水装置。

2. 根据权利要求1所述的一种感应变频式离心加湿机,其特征在于:所述转向装置和风向筒通过螺栓固定连接,可带动风向筒水平180度旋转。

3. 根据权利要求1所述的一种感应变频式离心加湿机,其特征在于:所述储水箱后侧设置有进水口,可由供水系统供水。

4. 根据权利要求1所述的一种感应变频式离心加湿机,其特征在于:所述电机为专用变频感应电机,包括变频器。

5. 根据权利要求1所述的一种感应变频式离心加湿机,其特征在于:所述回水装置包括接水盘和回流管,可回流至储水箱。

6. 根据权利要求1所述的一种感应变频式离心加湿机,其特征在于:所述离心雾化器和储水箱由胶管连接并设置有水泵。

一种感应变频式离心加湿机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及离心加湿技术领域,具体涉及一种感应变频式离心加湿机。

背景技术

[0002] 离心加湿机是利用水在高速运动的旋转盘作用下,使得水做速度越来越大的圆周运动并沿着圆盘最外沿切线方向飞速出去,高速运动的水与固体障碍物相碰撞,产生成5-10微米左右的超微粒子颗粒并通过强力风扇吹出的气流,极大地提高了液体颗粒表面风速,加快气体分子的扩散,因此水的蒸发量大大提高,水在蒸发过程中吸收热量,降低温度,同时可以提高空气相对湿度,减少粉尘,净化空气。离心加湿机加湿量大且射程远,在纺织厂、印刷厂、电子厂、木业、温室大棚、菌类栽培、养护室、胶片厂等场所的湿度要求一般都很高的场所需求量大。目前市场上的离心加湿机无法自动调节加适量大小,功能单一且耗电大,加湿量远小于用水量,不能使得离心加湿机的效益最大化。

发明内容

[0003] 为解决上述存在的问题,本实用新型提供一种感应变频式离心加湿机,主要克服了以往产品无法调节加湿量大小、加湿量小于用水量、节水效果差等缺点,其通过自动感应工作空间空气湿度,利用变频电机来调节离心雾化器的转速达到自动调节加湿效果的目的,在节能节水的情况下使空气湿度始终处于平衡状态。

[0004] 一种感应变频式离心加湿机,包括风向筒,所述风向筒上方设置有转向装置,所述风向筒下方安装有储水箱,所述储水箱下部安装有感应器,所述风向筒内部设置有处理器,所述处理器前面连接有电机,所述电机前面连接有扇叶,所述扇叶前面设置有离心雾化器,所述离心雾化器下面安装有回水装置。

[0005] 优选地,所述转向装置和风向筒通过螺栓固定连接,可带动风向筒水平180度旋转。

[0006] 优选地,所述储水箱后侧设置有进水口,可由供水系统供水。

[0007] 优选地,所述电机为专用变频感应电机,包括变频器。

[0008] 优选地,所述回水装置包括接水盘和回流管,可回流至储水箱。

[0009] 优选地,所述离心雾化器和储水箱由胶管连接并设置有水泵。

[0010] 本实用新型的有益效果:克服了以往产品的缺点,通过自动感应工作空间空气湿度,利用变频电机来调节离心雾化器的转速达到自动调节加湿效果的目的,在节能节水的情况下使空气湿度始终处于平衡状态,自动化智能化程度高。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型一种感应变频式离心加湿机的结构示意图。

[0012] 图中:1-风向筒;2-处理器;3-储水箱;4-水箱进口;5-感应器;6-水泵;7-回水装置;8-离心雾化器;9-变频电机;10-扇叶;11-转向装置;12-通孔。

具体实施方式

[0013] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例只用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0014] 如图1所示,一种感应变频式离心加湿机,包括风向筒1,所述风向筒1上方设置有转向装置11,所述风向筒1下方安装有储水箱3,所述储水箱3下部安装有感应器5,所述风向筒1内部设置有处理器2,所述处理器2前面连接有电机9,所述电机9前面连接有扇叶10,所述扇叶10前面设置有离心雾化器8,所述离心雾化器8下面安装有回水装置7。

[0015] 如图1所示,所述转向装置11和风向筒1通过螺栓固定连接,可带动风向筒1水平180度旋转;所述储水箱3后侧设置有进水口4,可由供水系统供水;所述电机9为专用变频感应电机,包括变频器;所述回水装置7包括接水盘和回流管,可回流至储水箱3;所述离心雾化器8和储水箱3由胶管连接并设置有水泵6。

[0016] 当需进行加湿工作时,将储水箱3的进水口4连接供水系统,离心加湿机开始其加湿功能,同时湿度感应器5开始实时感应空气中的湿度并传输到处理器2中,处理器2可根据之前所设空气湿度阈值通过调节变频电机9的功率,对离心雾化器8实施无级变速传动,从而调节离心加湿机加湿量大小。同时在雾化器的雾化盘上遗留的水滴可通过回水装置7回流至储水箱3再次使用。开启离心加湿机的转向功能,转向装置11可带领风向筒1水平方向摆动,方便灵活。

[0017] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换或改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

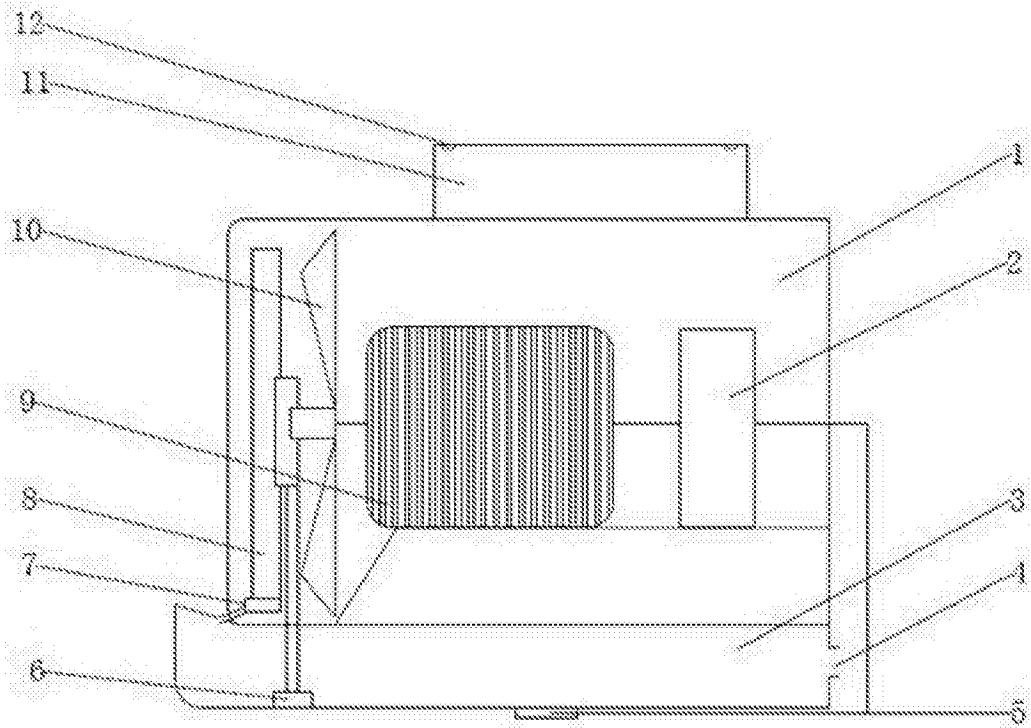


图1