

[19]中华人民共和国国家知识产权局

[51]Int. Cl⁶

F24F 6/04

[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 97226294.6

[45]授权公告日 1999年3月10日

[11]授权公告号 CN 2310267Y

[22]申请日 97.8.29 [24]颁证日 99.1.16
[73]专利权人 北京思探得电子技术公司
地址 100080 北京市海淀区中关村北一条2号
戴斌转
[72]设计人 王振东

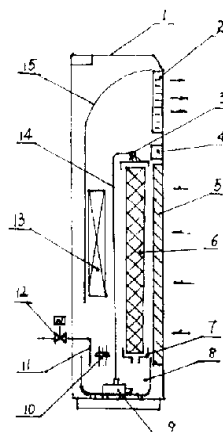
[21]申请号 97226294.6
[74]专利代理机构 北京科龙环宇专利事务所
代理人 张爱莲

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图页数 1 页

[54]实用新型名称 湿膜加湿器

[57]摘要

湿膜加湿器属于空气调节与润湿范畴,列入 IPC 分类表的 F24F,适用于 程控机房,计算机室,办公室,生产车间,保龄球场等对空气质量要求高的场合。其目的在于提出一种能保证大加湿量而没雾滴,自动补水,风感舒适的全自动湿膜加湿器。该装置包括加湿和鼓风以及自控三部分。其效果保证空调房间的空气湿度和清洁度,清除室内静电,适用于较大环境的加湿。



(BJ)第 1452 号

权 利 要 求 书

1、一种湿膜加湿器，其特征在于由加湿和鼓风以及自控三部分组成；

所述的加湿部分在进风格栅5后面的风路上有一个加湿空气的湿膜6；湿膜6顶部装有淋水的水分配器3，湿膜底部装有回水器7；水分配器3通过上水管14与水泵9相连接，回水器7与水箱8相通；

所述的鼓风部分在湿膜6后面装有风机13，以提供被加湿空气流动的动力；湿膜6前面是进风格栅5；出风格栅2和进风格栅5装在机壳1正面；

所述的自控部分是在水箱8上装有水位电极10和进水管11；受水位电极10控制的进水电磁阀12与进水管11相连。

2、根据权利要求1所述的湿膜加湿器，其特征在于所述水位电极10亦可用水浮球，水浮子开关之类的开关替代。

说 明 书

湿膜加湿器

本实用新型属于空气调节与润湿范畴，列入IPC分类表的F24F，适用于程控机房，计算机室，办公室，生产车间，保龄球场等对空气质量要求高的场合。

目前，市场上现有的湿膜加湿器，如图1所示LKC-15型加湿器，空气从侧面吹入，由正面吹出，人工从顶部加水。每运行1小时便要人工加水，实在不方便，而且加湿量小，风感等效果不准。

本实用新型目的在于提出一种能保证大加湿量而没雾滴，自动补水，风感舒适的全自动加湿器。

本实用新型目的是这样实现的：

一种湿膜加湿器，其特征在于由加湿和鼓风以及自控三部分组成；

所述的加湿部分在进风格栅5后面的风路上有一个加湿空气的湿膜6；湿膜6顶部装有淋水的水分配器3，湿膜底部装有回水器7；水分配器3通过上水管14与水泵9相连接，回水器7与水箱8相通；

所述的鼓风部分在湿膜6后面装有风机13，以提供被加湿空气流动的动力；湿膜6前面是进风格栅5；出风格栅2和进风格栅5装在机壳1正面；

所述的自控部分是在水箱8上装有水位电极10和进水管11；受水位电极10控制的进水电磁阀12与进水管11相连。

结合附图，进一步说明本实用新型内容。

图1、本实用新型之前的加湿器图；

图2、本实用新型结构示意图。

图中标识符号如下：

- | | | | | |
|------------|----------|--------|--------|---------|
| 1、机壳 | 2、出风格栅 | 3、水分配器 | 4、电控面板 | 5、进风格栅 |
| 6、湿膜(水蒸发器) | 7、回水器 | 8、水箱 | 9、水泵 | 10、水位电极 |
| 11、进水管 | 12、进水电磁阀 | 13、风机 | 14、上水管 | 15、风道 |

加湿器由加湿、鼓风和自控三部分组成。

图2是本实用新型结构示意图。它由机壳1、出风格栅2、水分配器3、电控面板4、进风格栅5、湿膜6、回水器7、水箱8、水泵9、水位电极10、进水管11、进水电磁阀12、风机13、上水管14、风道15组成；

加湿部分：

进水管11通过电磁阀12连接水箱8，水箱8里有水泵9，水泵9上连上水管14，上水管14顶部连水分配器3，喷淋的水分配器3下面有湿膜6，湿膜6下设有接水的

回水器7，回水器7下面是水箱8，湿膜也称水蒸发器。

溢水管、进水管、放水管均在机壳1侧面。图中未画溢水管和放水管。

水泵9将水箱8中的水通过上水管14送给水分配器3；水分配器3将水均匀地淋到湿膜6顶部；在重力作用下水将湿膜6淋湿，多余的水通过回水器7流回水箱。当干燥空气通过湿膜6时，吸收湿膜6上的水分而被加湿。

湿膜采用具有吸水性、耐腐蚀的材料制成。

鼓风部分：

湿膜6前面安装进风格栅2，湿膜6后面是风机13，风机13上连风道15，出风格栅2在进风格栅5的上部。在出风格栅2与进风格栅5中间装有电控面板4。

干燥空气在风机13的作用下，由进风格栅5通过被淋湿的湿膜6而被加湿，再由风道15从出风格栅2排到机外，使空间得到湿润空气。

风机的转速不同，加湿量也就不同。

自控部分：

水箱8上装有水位电极10和进水管11及放水口和溢水口(放水口和溢水口未在图2中表示)。水位电极10根据水箱8中水的多少，来控制与进水管11相连的进水电磁阀12的开与关，来自动给水箱8安全补水。

当水面升至到电极最高水位时，电磁阀12自动关闭，而低于电极低水位时，电磁阀12重新自动开放。高、低水位电极亦可用水浮球，水浮子开关之类的机械水开关替代。

本实用新型优点：

- 1、保证空调房间空气的一定湿度和清洁度，使工作人员更感舒适；
- 2、空气有一定湿度，消除室内静电；
- 3、自动补水，适用于较大环境的加湿；
- 4、使用方便，洁净加湿，对水质无特殊要求。

实施例 SMG-3.0加湿器

水泵型号 SL-60-8

风机型号 FKD₇-60-8

功率 350W

体积 1900 × 600 × 2400cm

说明书附图

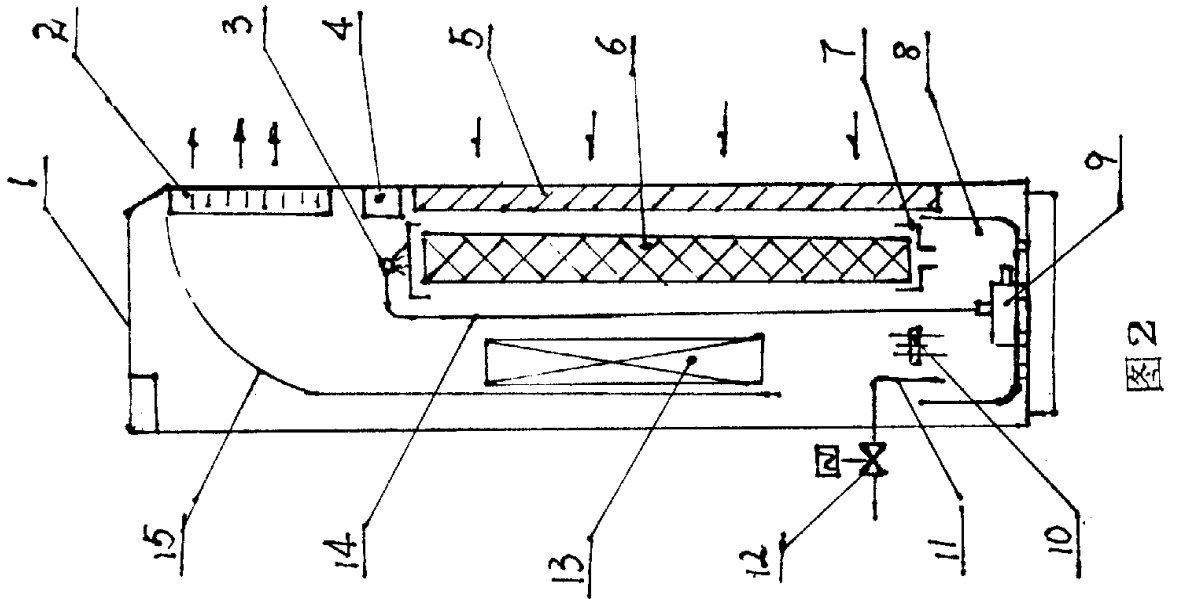


图2

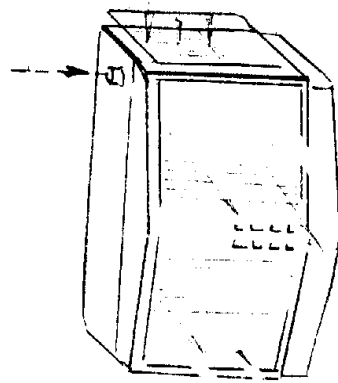


图1