

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202335320 U

(45) 授权公告日 2012. 07. 18

(21) 申请号 201120481961. 0

(22) 申请日 2011. 11. 28

(73) 专利权人 新麦机械(无锡)有限公司

地址 214000 江苏省无锡市无锡市锡山区友谊北路 312 号

(72) 发明人 吕国宏

(74) 专利代理机构 北京中恒高博知识产权代理有限公司 11249

代理人 王金成

(51) Int. Cl.

A21C 13/00 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

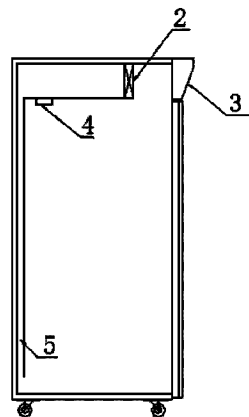
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种变频式醒发箱

(57) 摘要

本实用新型公开了一种变频式醒发箱,属于醒发箱领域。本装置包括醒发箱主体,所述醒发箱主体内部装有调速变频风扇。所述醒发箱主体还包括外壳和安装在外壳侧面一端的控制面板以及置于外壳内部的温湿度传感器和风道;所述调速变频风扇连接风道,所述温湿度传感器安装在风道侧面,所述温湿度传感器将风道中风速信号传递给控制面板,所述控制面板连接变频风扇。本装置装有调速变频风扇,采用变频调速,改变风机电动机的输入频率从而改变电动机和风机转速,达到调节空气流量的目的,既满足生产工艺变化的要求,又节省电能。



1. 一种变频式醒发箱,包括醒发箱主体,其特征在于:所述醒发箱主体内部装有调速变频风扇。

2. 根据权利要求1所述的一种变频式醒发箱,其特征在于:所述醒发箱主体还包括外壳和安装在外壳侧面一端的控制面板以及置于外壳内部的温湿度传感器和风道;所述调速变频风扇连接风道,所述温湿度传感器安装在风道侧面,所述温湿度传感器将风道中风速信号传递给控制面板,所述控制面板连接变频风扇。

一种变频式醒发箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种变频式醒发箱,属于醒发箱领域。

背景技术

[0002] 众所周知,风机是应用量大,应用面广的通用性机械,与风机配套的电机耗用电量约占全国总发电量的 20 %。传统的风机流量设计均以最大风量需求来设计,通过风道实际风循环,其风速根本无调节方式实现,也不考虑省电的观念。电气控制采用直接或 Y- Δ 启动,无具有软启动的功能,机械冲击大,传动系统寿命短,震动及噪音较大,需要的电源容量大。

实用新型内容

[0003] 本实用新型在于克服现有醒发箱耗能大的缺点,提供一种变频式醒发箱。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0005] 一种变频式醒发箱,包括醒发箱主体,所述醒发箱主体内部装有调速变频风扇。

[0006] 作为优选,所述醒发箱主体还包括外壳和安装在外壳侧面一端的控制面板以及置于外壳内部的温湿度传感器和风道;所述调速变频风扇连接风道,所述温湿度传感器安装在风道侧面,所述温湿度传感器将风道中风速信号传递给控制面板,所述控制面板连接变频风扇。

[0007] 本实用新型由于采用了以上技术方案,使其与现有技术相比,具有以下优点和特点:

[0008] 从流体力学原理得知,风机风量与转速及电机功率相关。当风量减少风机转速下降时,其电动机输入功率降低。本装置装有调速变频风扇,采用变频调速,改变风机电动机的输入频率从而改变电动机和风机转速,达到调节空气流量的目的,既满足生产工艺变化的要求,又节省电能。

附图说明

[0009] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0010] 图 1 是本实用新型主视图;

[0011] 图 2 是 A-A 向剖视结构示意图。

[0012] 图中标记如下:1- 外壳,2- 调速变频风扇,3- 控制面板,4- 温湿度传感器,5- 风道。

具体实施方式

[0013] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0014] 如图 1、图 2 所示,一种变频式醒发箱,包括醒发箱主体,醒发箱主体内部装有调速变频风扇 2。

[0015] 醒发箱主体还包括外壳 1 和安装在外壳侧面一端的控制面板 3 以及置于外壳内部的温湿度传感器 4 和风道 5 ;调速变频风扇 2 连接风道 5,温湿度传感器 4 安装在风道 5 侧面,温湿度传感器 4 将风道中风速信号传递给控制面板 3,控制面板连接变频风扇。

[0016] 从流体力学原理得知,风机风量与转速及电机功率相关。当风量减少风机转速下降时,其电动机输入功率降低。本装置装有调速变频风扇,采用变频调速,改变风机电动机的输入频率从而改变电动机和风机转速,达到调节空气流量的目的,既满足生产工艺变化的要求,又节省电能。

[0017] 最后应说明的是:以上所述仅为说明本实用新型的实施方式,并不用于限制本实用新型,对于本领域的技术人员来说,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、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

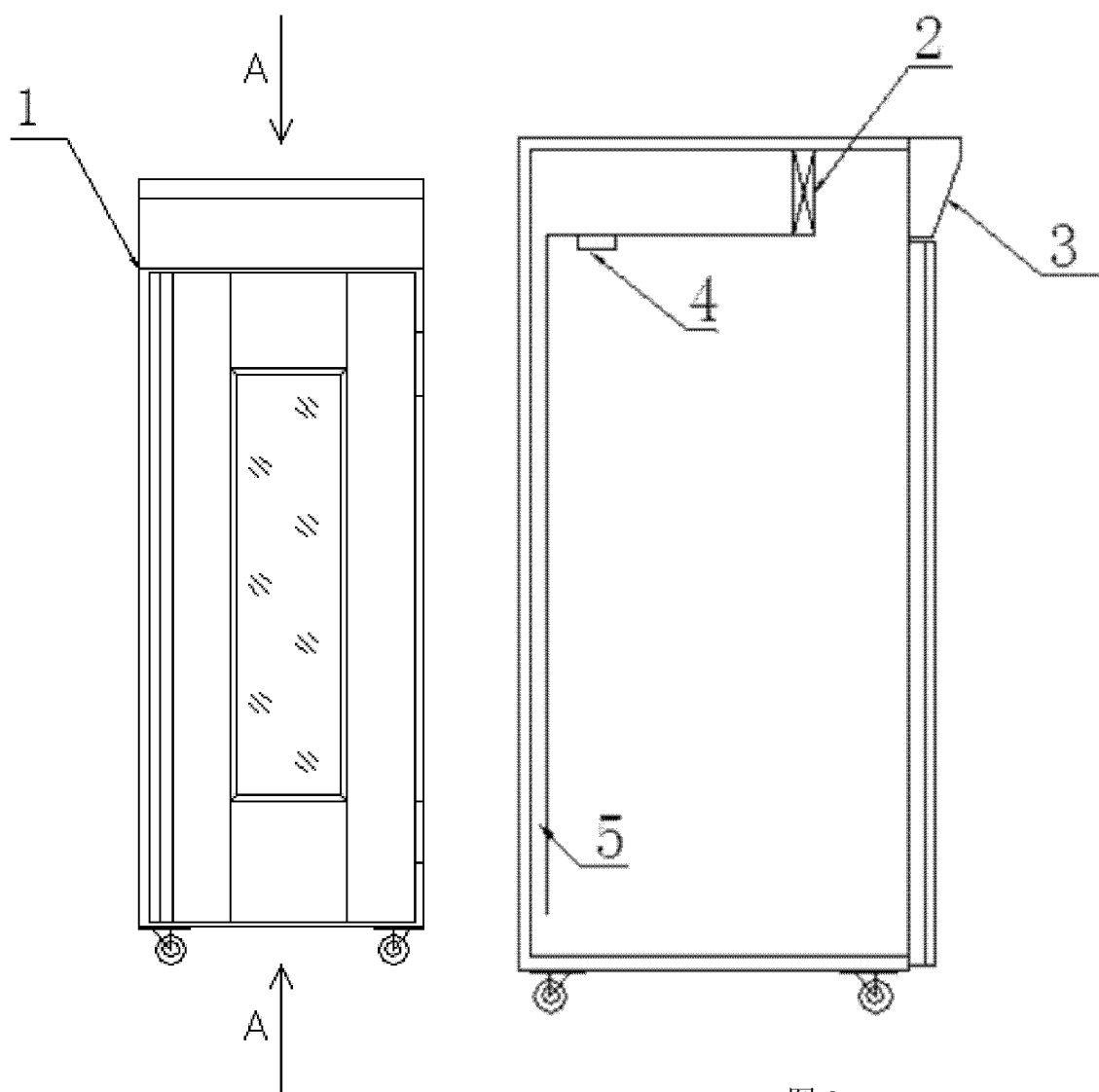


图 2

图 1