



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207004864 U

(45)授权公告日 2018.02.13

(21)申请号 201720945340.0

(22)申请日 2017.07.25

(73)专利权人 温州国恩科技信息咨询有限公司

地址 325024 浙江省温州市龙湾区永中街道永定路1188号万达商业广场5幢1013室

(72)发明人 黄国政 刘春凤

(51)Int.Cl.

F04D 25/06(2006.01)

F04D 29/70(2006.01)

F04D 29/66(2006.01)

F04D 29/58(2006.01)

F04D 27/00(2006.01)

F04D 29/08(2006.01)

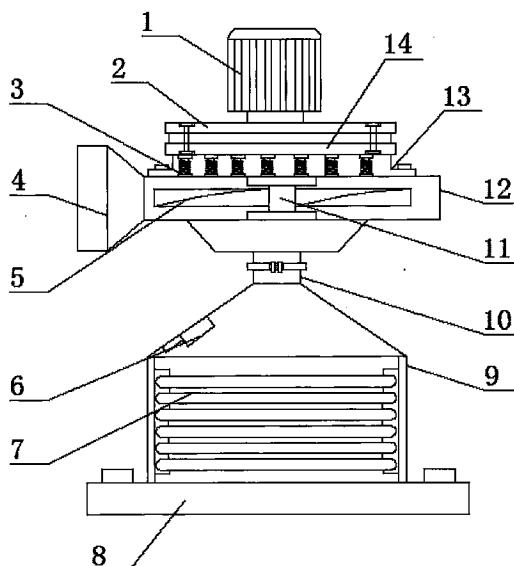
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种减震型低噪音的离心风机

(57)摘要

本实用新型公开了一种减震型低噪音的离心风机，包括基座，所述基座的顶部安装有干燥筒，所述干燥筒的内壁上安装有加热盘管，且干燥筒的顶部设置有连接管，所述连接管的顶部设置有离心风机泵体，所述离心风机泵体的内部设置有离心扇叶，且离心风机泵体的一侧设置有出风口，所述离心风机泵体的顶部安装有减震机构，所述减震机构的内部设置有减震弹簧。本实用新型安装有加热盘管和湿度传感器，能够检测空气的干燥程度，平衡车间内部环境的湿度，延长设备的使用寿命，在离心电机的底部设置有减震机构，减震弹簧能够分散电机的振动，从而降低噪音产生，起到加固作用，第一衬环与第二衬环之间设置有橡胶垫圈，提高密封和加固性能。



1. 一种减震型低噪音的离心风机，包括基座(8)，其特征在于：所述基座(8)的顶部安装有干燥筒(9)，所述干燥筒(9)的内壁上安装有加热盘管(7)，且干燥筒(9)的顶部设置有连接管(10)，所述连接管(10)的顶部设置有离心风机泵体(12)，所述离心风机泵体(12)的内部设置有离心扇叶(5)，且离心风机泵体(12)的一侧设置有出风口(4)，所述离心风机泵体(12)的顶部安装有减震机构(13)，所述减震机构(13)的内部设置有减震弹簧(3)，且减震机构(13)的顶部安装有第二衬环(14)，所述第二衬环(14)的上方设置有第一衬环(2)，所述第一衬环(2)与第二衬环(14)的衔接处设置有橡胶垫圈(15)，所述第一衬环(2)的顶部安装有离心电机(1)，所述离心电机(1)的底部设置有电机轴(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种减震型低噪音的离心风机，其特征在于：所述基座(8)上设置有螺栓。

3. 根据权利要求1所述的一种减震型低噪音的离心风机，其特征在于：所述干燥筒(9)的内壁上安装有湿度传感器(6)。

4. 根据权利要求1所述的一种减震型低噪音的离心风机，其特征在于：所述连接管(10)上安装有卡箍。

5. 根据权利要求1所述的一种减震型低噪音的离心风机，其特征在于：所述减震机构(13)与离心风机泵体(12)通过螺栓固定连接。

一种减震型低噪音的离心风机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及抛光机设备技术领域,具体为一种减震型低噪音的离心风机。

背景技术

[0002] 离心风机是依靠输入的机械能,提高气体压力并排送气体的机械,它是一种从动的流体机械。

[0003] 现有的离心风机在应对新式抛光机时存在诸多问题,由于新式抛光机采用湿式作业,因此风机在排气时会导致车间内湿度过大,如通风不好或天气阴雨的情况下,容易导致车间内的设备生锈,缩短设备的使用寿命,且不利于车间工人的身体健康,噪音较大,为此我们提出一种减震型低噪音的离心风机来解决以上存在的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种减震型低噪音的离心风机,以解决上述背景技术中提出的在应对新式抛光机时存在诸多问题,由于新式抛光机采用湿式作业,因此风机在排气时会导致车间内湿度过大,如通风不好或天气阴雨的情况下,容易导致车间内的设备生锈,缩短设备的使用寿命,且不利于车间工人的身体健康,噪音较大的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种减震型低噪音的离心风机,包括基座,所述基座的顶部安装有干燥筒,所述干燥筒的内壁上安装有加热盘管,且干燥筒的顶部设置有连接管,所述连接管的顶部设置有离心风机泵体,所述离心风机泵体的内部设置有离心扇叶,且离心风机泵体的一侧设置有出风口,所述离心风机泵体的顶部安装有减震机构,所述减震机构的内部设置有减震弹簧,且减震机构的顶部安装有第二衬环,所述第二衬环的上方设置有第一衬环,所述第一衬环与第二衬环的衔接处设置有橡胶垫圈,所述第一衬环的顶部安装有离心电机,所述离心电机的底部设置有电机轴。

[0006] 优选的,所述基座上设置有螺栓。

[0007] 优选的,所述干燥筒的内壁上安装有湿度传感器。

[0008] 优选的,所述连接管上安装有卡箍。

[0009] 优选的,所述减震机构与离心风机泵体通过螺栓固定连接。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型结构科学合理,操作简单方便,本实用新型设计了一种能够在气体抽出前对其进行干燥的,噪音小的减震型低噪音的离心风机,本实用新型在离心风机泵体的下方加装干燥筒,干燥筒的内壁上安装有加热盘管和湿度传感器,能够检测空气的干燥程度,并根据干燥程度调节加热盘管的加热温度,智能可控,平衡车间内部环境的湿度,延长设备的使用寿命,在离心电机的底部设置有减震机构,减震弹簧能够分散电机的振动,从而降低噪音产生,起到加固作用,第一衬环与第二衬环之间设置有橡胶垫圈,提高密封和加固性能。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的内部结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型的外部结构示意图。

[0013] 图中：1-离心电机；2-第一衬环；3-减震弹簧；4-出风口；5-离心扇叶；6-湿度传感器；7-加热盘管；8-基座；9-干燥筒；10-连接管；11-电机轴；12-离心风机泵体；13-减震机构；14-第二衬环；15-橡胶垫圈。

具体实施方式

[0014] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0015] 请参阅图1和图2，本实用新型提供的一种实施例：一种减震型低噪音的离心风机，包括基座8，将基座8安装在新式抛光机的顶部并利用螺栓固定，基座8的顶部安装有干燥筒9，将干燥筒9与基座8组合，干燥筒9的内壁上安装有加热盘管7，当离心电机1启动时，加热盘管7对抽入干燥筒9的空气进行加热干燥，然后通过出风口4排出，且干燥筒9的顶部设置有连接管10，连接管10的顶部设置有离心风机泵体12，将离心风机泵体12与干燥筒9利用连接管10连接，并利用卡箍固定，离心风机泵体12的内部设置有离心扇叶5，且离心风机泵体12的一侧设置有出风口4，离心风机泵体12的顶部安装有减震机构13，减震机构13的内部设置有减震弹簧3，且减震机构13的顶部安装有第二衬环14，第二衬环14的上方设置有第一衬环2，第一衬环2与第二衬环14的衔接处设置有橡胶垫圈15，第一衬环2的顶部安装有离心电机1，离心电机1的底部设置有电机轴11。

[0016] 基座8上设置有螺栓，干燥筒9的内壁上安装有湿度传感器6，连接管10上安装有卡箍，减震机构13与离心风机泵体12通过螺栓固定连接。

[0017] 具体使用方式：首先将基座8安装在新式抛光机的顶部并利用螺栓固定，将干燥筒9与基座8组合，然后将离心风机泵体12与干燥筒9利用连接管10连接，并利用卡箍固定，将减震机构13利用螺栓安装在离心风机泵体12的顶部，将第二衬环14的上方安装第一衬环2，第二衬环14与第一衬环2衔接处安装橡胶垫圈15，当离心电机1启动时，加热盘管7对抽入干燥筒9的空气进行加热干燥，然后通过出风口4排出，在运行过程中，减震弹簧3能够分散电机的振动，从而降低噪音产生，起到加固作用，橡胶垫圈15提高密封和加固性能。

[0018] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标标记视为限制所涉及的权利要求。

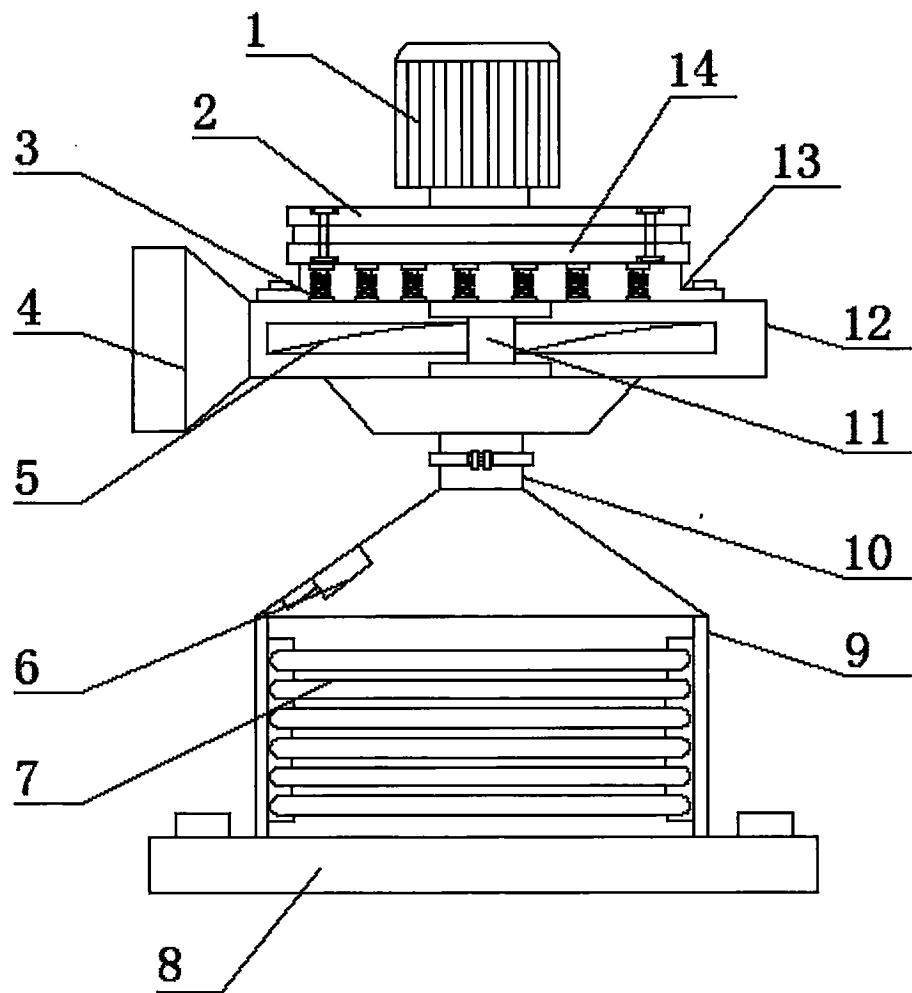


图1

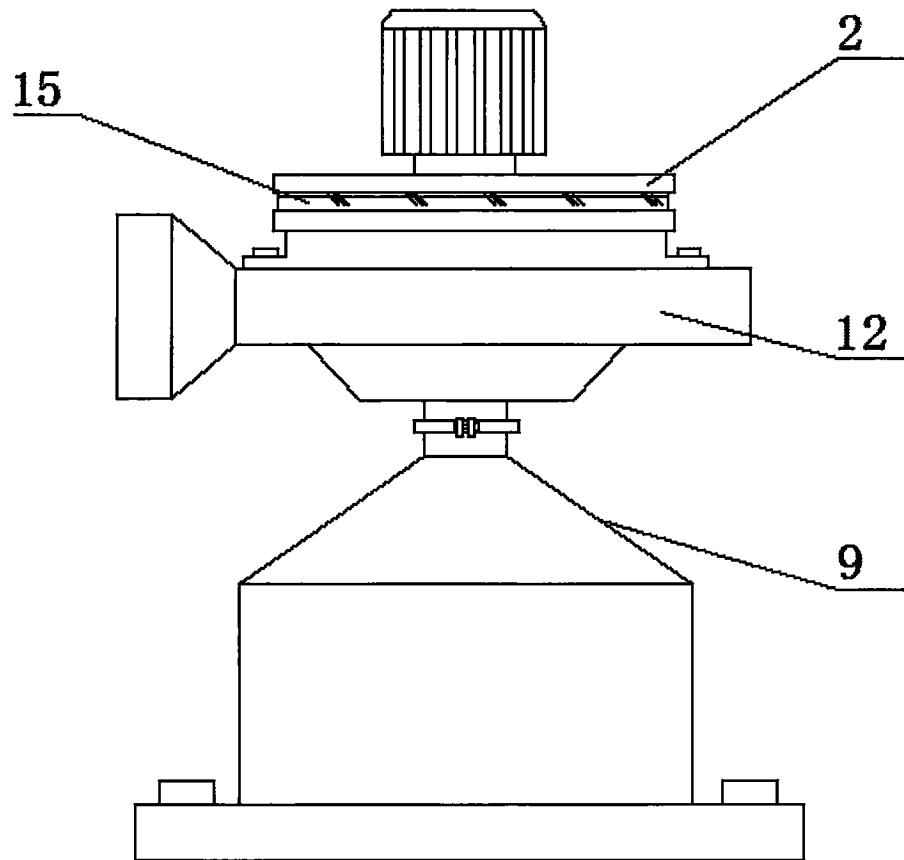


图2