



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213790585 U

(45) 授权公告日 2021.07.27

(21) 申请号 202022451599.4

(22) 申请日 2020.10.29

(73) 专利权人 东莞市聚强机械五金有限公司  
地址 523000 广东省东莞市长安镇太安路  
79号202室

(72) 发明人 李宏

(74) 专利代理机构 东莞市永邦知识产权代理事  
务所(普通合伙) 44474  
代理人 陈保江

(51) Int.Cl.

B01D 46/42 (2006.01)

B01D 46/00 (2006.01)

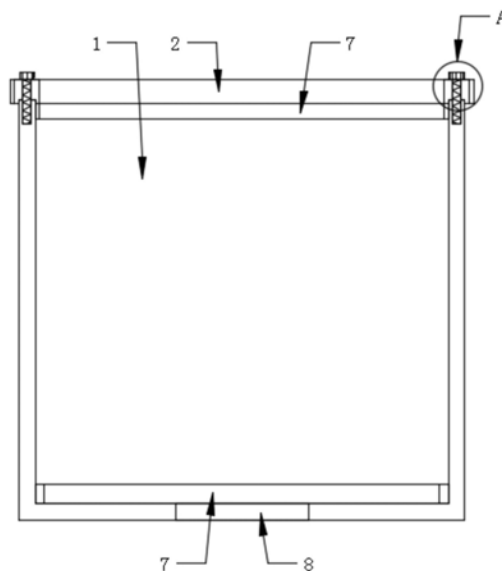
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种油雾净化器滤芯密封装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种油雾净化器滤芯密封装置,包括装置的主体、盖体、定位密封圈、用于对盖体进行固定的固定结构以及用于对滤芯进行密封的密封结构,所述主体的顶部为开口式,且所述主体的底部中心处开设有通风口,所述盖体为环形,所述盖体上开设有与主体开口相匹配的卡槽,且所述盖体与主体卡接处纵向开设有螺纹槽,所述定位密封圈安装于盖体边缘处,所述固定结构安装于螺纹槽内,所述密封结构安装于主体内部的顶端以及底部,所述固定结构由多个紧固螺栓构成,多个所述紧固螺栓均安装于盖体中的螺纹槽内,且与主体和盖体通过螺纹连接。本实用新型结构简单,使用方便,密封效果好,油雾状物不会从装置中泄漏,提高工作环境的舒适度。



1. 一种油雾净化器滤芯密封装置,包括装置的主体(1)、盖体(2)、定位密封圈(3)、用于对盖体(2)进行固定的固定结构以及用于对滤芯进行密封的密封结构,其特征在于:所述主体(1)的顶部为开口式,且所述主体(1)的底部中心处开设有通风口(8),所述盖体(2)为环形,所述盖体(2)上开设有与主体(1)开口相匹配的卡槽(4),且所述盖体(2)与主体(1)卡接处纵向开设有螺纹槽(5),所述定位密封圈(3)安装于盖体(2)边缘处,所述固定结构安装于螺纹槽(5)内,所述密封结构安装于主体(1)内部的顶端以及底部。

2. 根据权利要求1所述的一种油雾净化器滤芯密封装置,其特征在于:所述固定结构由多个紧固螺栓(6)构成,多个所述紧固螺栓(6)均安装于盖体(2)中的螺纹槽(5)内,且与主体(1)和盖体(2)通过螺纹连接。

3. 根据权利要求1所述的一种油雾净化器滤芯密封装置,其特征在于:所述密封结构由两个环形限位密封圈(7)构成,两个所述环形限位密封圈(7)分别安装于主体(1)内部的顶端以及底部,且两个所述环形限位圈与主体(1)内壁密封连接。

4. 根据权利要求1所述的一种油雾净化器滤芯密封装置,其特征在于:所述盖体(2)与主体(1)均由合金材料制成,且盖体(2)与主体(1)的表面均涂有防腐涂层。

5. 根据权利要求3所述的一种油雾净化器滤芯密封装置,其特征在于:所述位于主体(1)内部顶端的限位密封圈(7)与盖体(2)密封式连接。

6. 根据权利要求1所述的一种油雾净化器滤芯密封装置,其特征在于:所述通风口(8)的尺寸小于限位密封圈(7)的内环尺寸。

## 一种油雾净化器滤芯密封装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及密封装置技术领域,具体为一种油雾净化器滤芯密封装置。

### 背景技术

[0002] 油雾净化器是一种工业环保设备,安装在机床、清洗机等机械加工设备上,吸除加工腔内的油雾,来达到净化空气,保护工人身体健康的目的,由于机床在加工过程中会产生油雾,被人体吸收会对人身体的呼吸系统和皮肤健康造成不良影响,会降低员工的工作效率,且长期在这种环境下工作的人,职业病的发病概率很高,油雾状物如果附着在地板上,有可能使人滑到而造成事故,且油雾状物在空气中弥漫,长时间会导致机床电路系统、控制系统故障,因此需要用到一种油雾净化器滤芯的密封装置来解决以上问题。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种油雾净化器滤芯密封装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种油雾净化器滤芯密封装置,包括装置的主体、盖体、定位密封圈、用于对盖体进行固定的固定结构以及用于对滤芯进行密封的密封结构,所述主体的顶部为开口式,且所述主体的底部中心处开设有通风口,所述盖体为环形,所述盖体上开设有与主体开口相匹配的卡槽,且所述盖体与主体卡接处纵向开设有螺纹槽,所述定位密封圈安装于盖体边缘处,所述固定结构安装于螺纹槽内,所述密封结构安装于主体内部的顶端以及底部。

[0005] 优选的,所述固定结构由多个紧固螺栓构成,多个所述紧固螺栓均安装于盖体中的螺纹槽内,且与主体和盖体通过螺纹连接,便于将盖体固定于主体上,便于对盖体进行安装和拆卸,有利于对主体内部的净化器滤芯进行清理。

[0006] 优选的,所述密封结构由两个环形限位密封圈构成,两个所述环形限位密封圈分别安装于主体内部的顶端以及底部,且两个所述环形限位圈与主体内壁密封连接,有效的对净化器滤芯进行限位固定,避免净化器滤芯在主体内部滑动。

[0007] 优选的,所述盖体与主体均由合金材料制成,且盖体与主体的表面均涂有防腐涂层,增加盖体与主体的刚度,使其在长时间的使用过程中不易变形损坏,且有效的对主体内部的净化器滤芯进行保护。

[0008] 优选的,所述位于主体内部顶端的限位密封圈与盖体密封式连接,增加主体内部的密封性,避免油雾状物从主体内部泄漏。

[0009] 优选的,所述通风口的尺寸小于限位密封圈的內环尺寸,便于油雾净化器中的动力系统工作,有效的对油雾状物进行吸收处理。

[0010] 本实用新型提供了一种油雾净化器滤芯密封装置,具备以下有益效果:

[0011] (1) 本实用新型设置有固定结构,将油雾净化器滤芯安装于主体内部时,将盖体卡接于主体的开口处,使油雾净化器滤芯被限制于主体内部,通过旋转盖体四周的紧固旋钮,

将盖体固定于主体的开口处,避免油雾净化器滤芯从主体内部脱落。

[0012] (2) 本实用新型设置有限位密封圈以及定位密封圈,通过限位密封圈对油雾净化器滤芯进行限位处理,防止油雾净化器滤芯在主体内部滑动,且限位密封圈与主体内部密封式连接,可以避免油雾状物泄漏,通过定位密封圈可以对盖体外部进行定位处理,将盖体固定于油雾净化器的内部,防止主体和盖体滑动。

### 附图说明

[0013] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的俯视结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型的限位密封圈结构图;

[0016] 图4为本实用新型的图1中A处放大示意图。

[0017] 图中:1、主体;2、盖体;3、定位密封圈;4、卡槽;5、螺纹槽;6、紧固螺栓;7、限位密封圈;8、通风口。

### 具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 如图1-4所示,本实用新型提供技术方案:一种油雾净化器滤芯密封装置,包括装置的主体1、盖体2、定位密封圈3、用于对盖体2进行固定的固定结构以及用于对滤芯进行密封的密封结构,所述主体1的顶部为开口式,且所述主体1的底部中心处开设有通风口8,所述盖体2为环形,所述盖体2上开设有与主体1开口相匹配的卡槽4,且所述盖体2与主体1卡接处纵向开设有螺纹槽5,所述定位密封圈3安装于盖体2边缘处,所述固定结构安装于螺纹槽5内,所述密封结构安装于主体1内部的顶端以及底部。

[0020] 所述固定结构由多个紧固螺栓6构成,多个所述紧固螺栓6均安装于盖体2中的螺纹槽5内,且与主体1和盖体2通过螺纹连接,便于将盖体2固定安装于主体1上,有利于对盖体2进行安装和拆卸,便于清理主体1内部的油雾净化器滤芯。

[0021] 所述密封结构由两个环形限位密封圈7构成,两个所述环形限位密封圈7分别安装于主体1内部的顶端以及底部,且两个所述环形限位圈与主体1内壁密封连接,便于对油雾净化器滤芯进行限位处理,且有效的防止滤芯中的油雾泄漏。

[0022] 所述盖体2与主体1均由合金材料制成,且盖体2与主体1的表面均涂有防腐涂层,有效的增加盖体2和主体1的自身的刚度,使其在长时间的使用过程中不易损坏,且能够有效的对主体1内部的油雾净化器滤芯进行保护。

[0023] 所述位于主体1内部顶端的限位密封圈7与盖体2密封式连接,有效的增加主体1内部的密封性,避免油雾状物从主体1内部泄漏。

[0024] 所述通风口8的尺寸小于限位密封圈7的内环尺寸,便于油雾净化器中的动力系统工作进行,有利于对油雾进行吸收处理。

[0025] 工作原理,工作人员将油雾净化器滤芯安装于主体1内部,将两个限位密封圈7分别安装于油雾净化器滤芯的上下两端,与油雾净化器的两端密封式连接,且对油雾净化器滤芯进行限位固定,将盖体2通过卡槽4卡接于主体1开口处,旋转盖体2四周上的紧固旋钮

将盖体2固定于主体1上,进一步对油雾净化器滤芯进行固定,避免油雾净化器滤芯从主体1内部脱落,然后将主体1安装于油雾净化器内部,通过盖体2边缘的定位密封圈3对盖体2进行定位固定,从而对主体1进行固定,避免主体1在油雾净化器内部出现晃动。

[0026] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

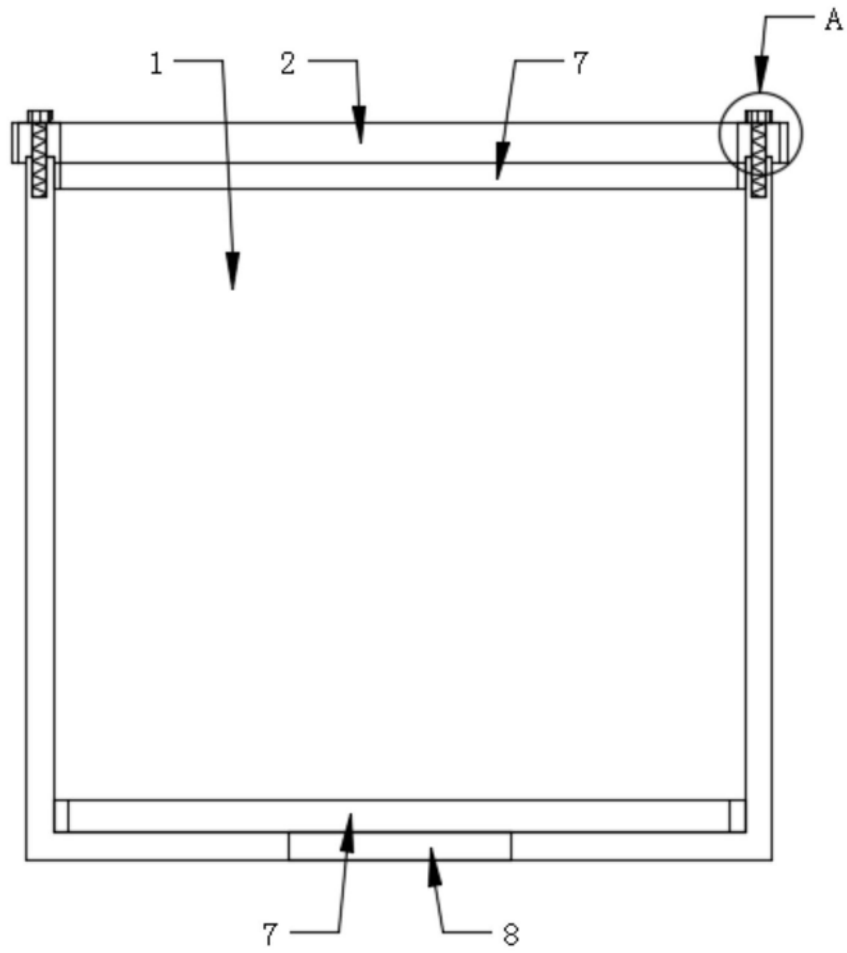


图1

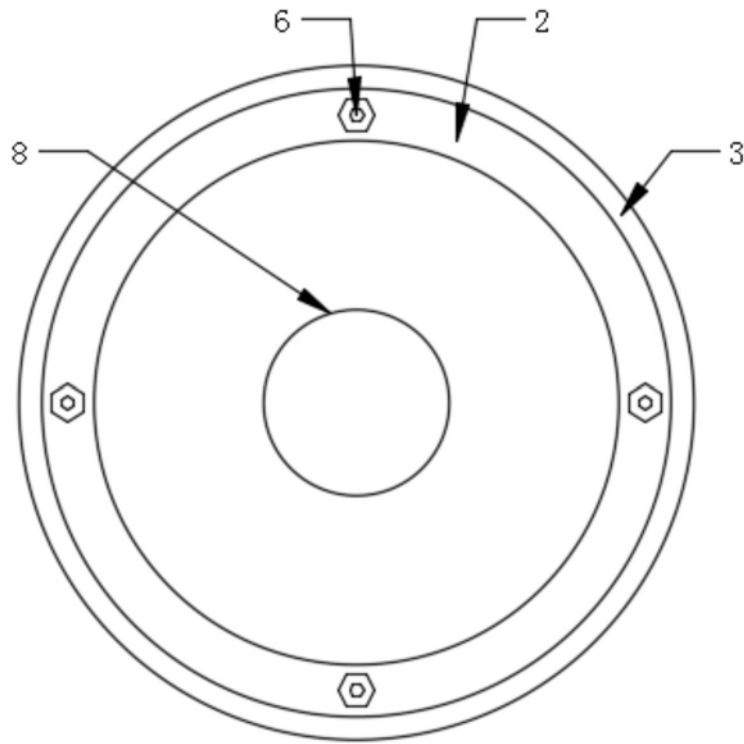


图2

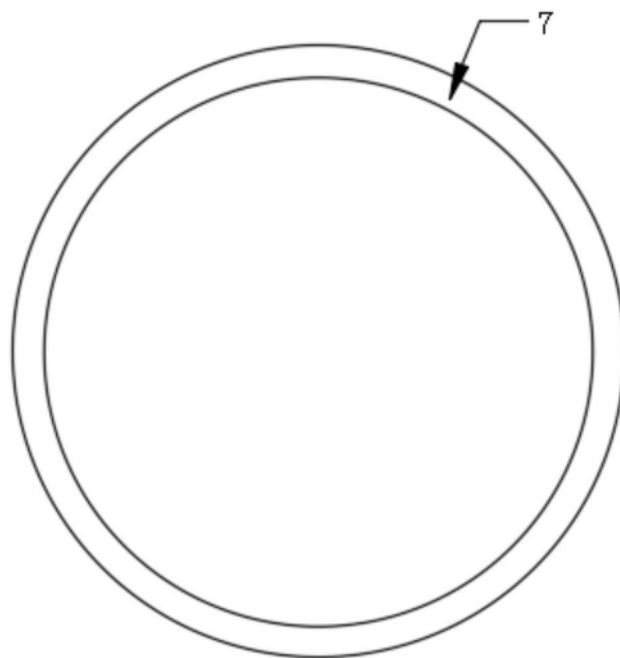


图3

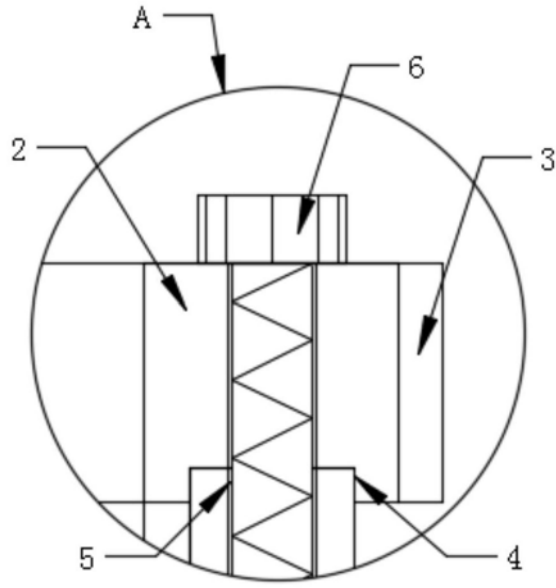


图4