



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206739503 U

(45)授权公告日 2017.12.12

(21)申请号 201720597031.9

(22)申请日 2017.05.26

(73)专利权人 泰州库宝制冷设备制造有限公司

地址 225300 江苏省泰州市高港高新技术  
产业园区(许庄街道办刁泗路南侧)

(72)发明人 刘滕军

(51)Int. Cl.

F24F 5/00(2006.01)

F24F 13/28(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

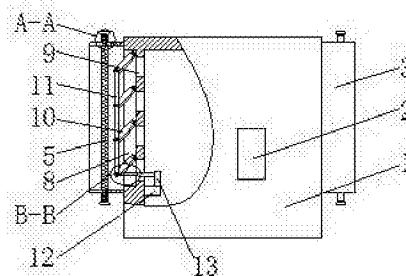
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

## (54)实用新型名称

一种使用寿命长的冷风机

## (57)摘要

本实用新型公开了一种使用寿命长的冷风机,包括冷风机本体,所述冷风机本体的正表面固定连接有控制器,所述冷风机本体的左侧和右侧均连通有出风管,所述出风管远离冷风机本体一侧的顶部和底部均开设有长槽,所述出风管的内腔设置有过滤板,所述过滤板的顶部和底部均固定连接有螺纹杆,所述螺纹杆远离过滤板的一端贯穿长槽并延伸至长槽的外部,所述螺纹杆远离过滤板的一端套设有螺纹管,所述螺纹管的一端与出风管接触,所述冷风机本体的两侧均开设有凹槽。本实用新型能够对通孔进行密封,冷风机在不工作时可以将通孔密封,避免异物通过通孔进入冷风机内部,从而对冷风机内部部件进行保护,延长了冷风机的使用寿命。



1. 一种使用寿命长的冷风机,包括冷风机本体(1),其特征在于:所述冷风机本体(1)的正表面固定连接控制器(2),所述冷风机本体(1)的左侧和右侧均连通有出风管(3),所述出风管(3)远离冷风机本体(1)一侧的顶部和底部均开设有长槽(4),所述出风管(3)的内腔设置有过滤板(5),所述过滤板(5)的顶部和底部均固定连接螺纹杆(6),所述螺纹杆(6)远离过滤板(5)的一端贯穿长槽(4)并延伸至长槽(4)的外部,所述螺纹杆(6)远离过滤板(5)的一端套设有螺纹管(7),所述螺纹管(7)的一端与出风管(3)接触,所述冷风机本体(1)的两侧均开设有凹槽(8),所述凹槽(8)的内壁开设有通孔(9),所述凹槽(8)的内壁通过转轴活动连接有盖板(10),所述盖板(10)的正面通过转轴活动连接有连接杆(11),所述冷风机本体(1)的内壁固定连接凸块(12),所述凸块(12)的顶部固定连接竖板(13),所述竖板(13)的表面固定连接电动伸长杆(14),所述电动伸长杆(14)远离竖板(13)的一端依次贯穿通孔(9)和凹槽(8)并延伸至出风管(3)的内腔,所述电动伸长杆(14)位于出风管(3)内腔的一端通过转轴活动连接有连接块(15),所述连接块(15)远离电动伸长杆(14)的一端与盖板(10)固定连接,所述控制器(2)与电动伸长杆(14)电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种使用寿命长的冷风机,其特征在于:所述螺纹杆(6)的表面设置有外螺纹,所述螺纹管(7)的内壁设置有与外螺纹相适配的内螺纹。

3. 根据权利要求1所述的一种使用寿命长的冷风机,其特征在于:所述螺纹管(7)远离出风管(3)的一端固定连接手轮(16),所述手轮(16)的表面设置有防滑纹。

4. 根据权利要求1所述的一种使用寿命长的冷风机,其特征在于:所述盖板(10)的数量为四个,且每个盖板(10)之间等距离排列。

5. 根据权利要求1所述的一种使用寿命长的冷风机,其特征在于:所述盖板(10)的表面固定连接密封垫(17)。

## 一种使用寿命长的冷风机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及冷风机技术领域,具体为一种使用寿命长的冷风机。

### 背景技术

[0002] 冷风机分为制冷工业冷风机及家用冷风机,工业冷风机一般用于冷库、冷链物流制冷环境中,又叫水冷空调,是一种集降温、换气、防尘、除味于一身的蒸发式降温换气机组,现有冷风机的出风口大都固定安装有导流板,便于空气的进出,冷风机在不工作时外部空气中的异物容易从出风口处进入冷风机的内部,异物的堆积会腐蚀冷风机内部部件,从而会缩减冷风机的使用寿命。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种使用寿命长的冷风机,具备避免异物容易从出风口处进入冷风机内部的优点,解决了异物容易从出风口处进入冷风机内部,腐蚀冷风机内部部件的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种使用寿命长的冷风机,包括冷风机本体,所述冷风机本体的正表面固定连接有控制器,所述冷风机本体的左侧和右侧均连通有出风管,所述出风管远离冷风机本体一侧的顶部和底部均开设有长槽,所述出风管的内腔设置有过滤板,所述过滤板的顶部和底部均固定连接有螺纹杆,所述螺纹杆远离过滤板的一端贯穿长槽并延伸至长槽的外部,所述螺纹杆远离过滤板的一端套设有螺纹管,所述螺纹管的一端与出风管接触,所述冷风机本体的两侧均开设有凹槽,所述凹槽的内壁开设有通孔,所述凹槽的内壁通过转轴活动连接有盖板,所述盖板的正面通过转轴活动连接有连接杆,所述冷风机本体的内壁固定连接有凸块,所述凸块的顶部固定连接有竖板,所述竖板的表面固定连接有电动伸长杆,所述电动伸长杆远离竖板的一端依次贯穿通孔和凹槽并延伸至出风管的内腔,所述电动伸长杆位于出风管内腔的一端通过转轴活动连接有连接块,所述连接块远离电动伸长杆的一端与盖板固定连接,所述控制器与电动伸长杆电性连接。

[0005] 优选的,所述螺纹杆的表面设置有外螺纹,所述螺纹管的内壁设置有与外螺纹相适配的内螺纹。

[0006] 优选的,所述螺纹管远离出风管的一端固定连接有手轮,所述手轮的表面设置有防滑纹。

[0007] 优选的,所述盖板的数量为四个,且每个盖板之间等距离排列。

[0008] 优选的,所述盖板的表面固定连接有密封垫。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0010] 1、本实用新型通过过滤板的设置能够对进入冷风机本体内的空气进行过滤,避免外部异物通过进风管进入冷风机本体的内腔,通过盖板、连接杆、凸块、竖板、电动伸长杆和连接块进行配合,能够对通孔进行密封,冷风机在不工作时可以将通孔密封,避免异物通过

通孔进入冷风机内部,从而对冷风机内部部件进行保护,延长了冷风机的使用寿命。

[0011] 2、本实用新型通过长槽的开设便于螺纹杆的卡接,通过长槽、螺纹管和螺纹杆的配合,能够对过滤板进行固定,同时也便于过滤板的拆卸,能够及时清除过滤板表面的灰尘,提高了冷风机的出风效率,通过凸块和竖板的设置能够对电动伸长杆进行支撑,手轮的设置能够增大螺纹管与手指的接触面积,便于螺纹管的旋转,密封垫的设置能够增大盖板与通孔之间的密封性。

### 附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型A-A的局部结构放大示意图;

[0014] 图3为本实用新型B-B的局部结构放大示意图。

[0015] 图中:1冷风机本体、2控制器、3出风管、4长槽、5过滤板、6螺纹杆、7螺纹管、8凹槽、9通孔、10盖板、11连接杆、12凸块、13竖板、14电动伸长杆、15连接块、16手轮、17密封垫。

### 具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-3,一种使用寿命长的冷风机,包括冷风机本体1,冷风机本体1的正表面固定连接控制器2,冷风机本体1的左侧和右侧均连通有出风管3,出风管3远离冷风机本体1一侧的顶部和底部均开设有长槽4,出风管3的内腔设置有过滤板5,过滤板5的顶部和底部均固定连接螺纹杆6,螺纹杆6远离过滤板5的一端贯穿长槽4并延伸至长槽4的外部,通过长槽4的开设便于螺纹杆6的卡接,螺纹杆6远离过滤板5的一端套设有螺纹管7,螺纹管7的一端与出风管3接触,螺纹杆6的表面设置有外螺纹,螺纹管7的内壁设置有与外螺纹相适配的内螺纹,螺纹管7远离出风管3的一端固定连接手轮16,手轮16的表面设置有防滑纹,手轮16的设置能够增大螺纹管7与手指的接触面积,便于螺纹管7的旋转,通过长槽4、螺纹管7和螺纹杆6的配合,能够对过滤板5进行固定,同时也便于过滤板5的拆卸,能够及时清除过滤板5表面的灰尘,提高了冷风机的出风效率,冷风机本体1的两侧均设有凹槽8,凹槽8的内壁开设有通孔9,凹槽8的内壁通过转轴活动连接有盖板10,盖板10的数量为四个,且每个盖板10之间等距离排列,盖板10的表面固定连接密封垫17,密封垫17的设置能够增大盖板10与通孔9之间的密封性,盖板10的正面通过转轴活动连接有连接杆11,冷风机本体1的内壁固定连接凸块12,凸块12的顶部固定连接竖板13,竖板13的表面固定连接电动伸长杆14,通过凸块12和竖板13的设置能够对电动伸长杆14进行支撑,电动伸长杆14远离竖板13的一端依次贯穿通孔9和凹槽8并延伸至出风管3的内腔,电动伸长杆14位于出风管3内腔的一端通过转轴活动连接有连接块15,连接块15远离电动伸长杆14的一端与盖板10固定连接,控制器2与电动伸长杆14电性连接,通过过滤板5的设置能够对进入冷风机本体1内的空气进行过滤,避免外部异物通过进风管3进入冷风机本体1的内腔,通过盖板10、连接杆11、凸块12、竖板13、电动伸长杆14和连接块15进行配合,能够对通孔9进行密封,

冷风机在不工作时可以将通孔9密封,避免异物通过通孔9进入冷风机内部,从而对冷风机内部部件进行保护,延长了冷风机的使用寿命。

[0018] 使用时,冷风机不工作时,通过控制器2控制电动伸长杆14收缩,电动伸长杆14带动连接块15横向移动,连接块15带动盖板10的一端移动,使盖板10与凹槽8的内壁接触,从而对通孔9进行密封。

[0019] 综上所述:该使用寿命长的冷风机,通过凹槽8、通孔9、盖板10、连接杆11、凸块12、竖板13、电动伸长杆14和连接块15的配合,解决了异物容易从出风口处进入冷风机内部,腐蚀冷风机内部部件的问题。

[0020] 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。

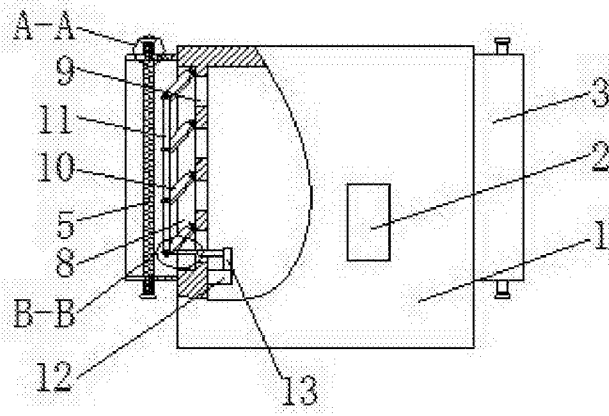


图1

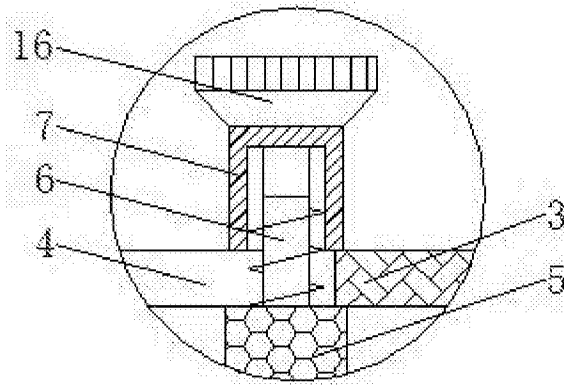


图2

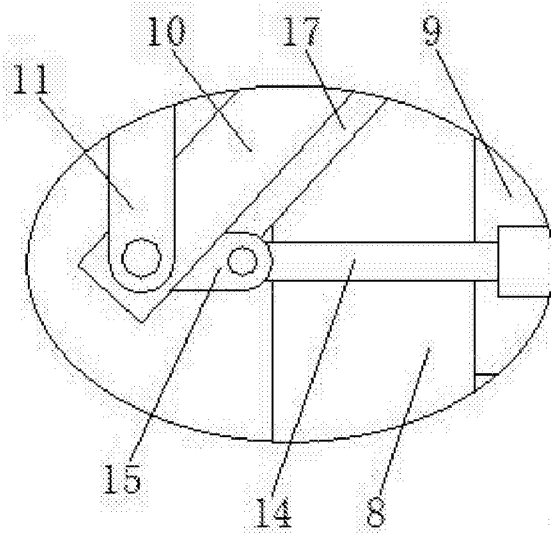


图3