



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217518888 U

(45) 授权公告日 2022. 09. 30

(21) 申请号 202220876901.7

(22) 申请日 2022.04.15

(73) 专利权人 沈阳海菱电器工程有限公司

地址 110000 辽宁省沈阳市大东区联合路9号

(72) 发明人 李凤

(74) 专利代理机构 合肥利交桥专利代理有限公司 34259

专利代理师 刘冉

(51) Int. Cl.

F04D 25/08 (2006.01)

F04D 29/00 (2006.01)

F04D 29/40 (2006.01)

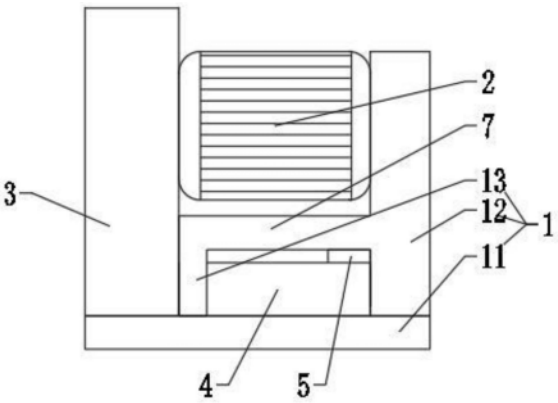
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种家用电器散热风机

(57) 摘要

本实用新型适用于散热风机技术领域,提供了一种家用电器散热风机,包括:本体,所述本体连接有机壳,所述驱动电机的输出轴连接有机壳,所述叶轮设于所述机壳内;导风组件,所述导风组件与所述本体连接,所述导风组件的进风口设于所述驱动电机一侧,所述导风组件的出风口与所述机壳连通;启动驱动电机,驱动电机带动叶轮旋转加快空气流动为电器散热,驱动电机产生的热量伴随着空气通过过滤件和集气罩进入弯管内,被冷却箱内的冷却液冷却,然后低温的空气进入机壳后被叶轮送至电器预设位置,既为驱动电机降温的同时也为空气进行降温,进而提高为电器散热的效果,具有良好的散热降温的优点。



1. 一种家用电器散热风机,其特征在于,包括:

本体,所述本体连接有驱动电机,所述本体连接有机壳,所述驱动电机的输出轴连接有叶轮,所述叶轮设于所述机壳内;

导风组件,所述导风组件与所述本体连接,所述导风组件的进风口设于所述驱动电机一侧,所述导风组件的出风口与所述机壳连通;

所述导风组件包括集风罩和弯管,所述集风罩与所述本体固定连接,所述集风罩与所述弯管固定连接,所述弯管与所述机壳固定连接并且与所述机壳内腔连通;

所述本体连接有冷却箱,所述弯管设于所述冷却箱内。

2. 根据权利要求1所述的一种家用电器散热风机,其特征在于,所述集风罩固定连接有过滤件。

3. 根据权利要求1所述的一种家用电器散热风机,其特征在于,所述本体包括底座、竖板和支撑板,所述底座固定连接有机壳,所述底座与所述竖板和支撑板固定连接,所述竖板和支撑板均与所述驱动电机固定连接。

一种家用电器散热风机

技术领域

[0001] 本实用新型属散热风机技术领域,尤其涉及一种家用电器散热风机。

背景技术

[0002] 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。风机是中国对气体压缩和气体输送机械的习惯简称,通常所说的风机包括通风机,鼓风机,风力发电机。

[0003] 风机一般由电机通过叶轮驱动空气流动进而为电器散热,然而,电机工作时也会产生一定量的热量,尤其是处于长期工作状态的电机,长久的工作必然导致电机本身温度的上升,加快电机老化速度,降低电机使用寿命。

[0004] 因此亟需一种家用电器散热风机以解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型实施例的目的在于提供一种家用电器散热风机,旨在解决背景技术中存在的问题。

[0006] 本实用新型实施例是这样实现的,一种家用电器散热风机,包括:

[0007] 本体,所述本体连接有驱动电机,所述本体连接有机壳,所述驱动电机的输出轴连接有叶轮,所述叶轮设于所述机壳内;

[0008] 导风组件,所述导风组件与所述本体连接,所述导风组件的进风口设于所述驱动电机一侧,所述导风组件的出风口与所述机壳连通。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案,所述导风组件包括集风罩和弯管,所述集风罩与所述本体固定连接,所述集风罩与所述弯管固定连接,所述弯管与所述机壳固定连接并且与所述机壳内腔连通。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案,所述本体连接有冷却箱,所述弯管设于所述冷却箱内。

[0011] 作为本实用新型进一步的方案,所述集风罩固定连接有过滤件。

[0012] 作为本实用新型进一步的方案,所述本体包括底座、竖板和支撑板,所述底座固定连接有机壳,所述底座与所述竖板和支撑板固定连接,所述竖板和支撑板均与所述驱动电机固定连接。

[0013] 启动驱动电机,驱动电机带动叶轮旋转加快空气流动为电器散热,驱动电机产生的热量伴随着空气通过过滤件和集气罩进入弯管内,被冷却箱内的冷却液冷却,然后低温的空气进入机壳后被叶轮送至电器预设位置,既为驱动电机降温的同时也为空气进行降温,进而提高为电器散热的效果,具有良好的散热降温的优点。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型实施例提供的一种家用电器散热风机的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型实施例提供的一种家用电器散热风机局部剖视的结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型实施例提供的弯管的结构示意图；

[0017] 附图中：1-本体、11-底座、12-竖板、13-支撑板、2-驱动电机、3-机壳、4-冷却箱、5-弯管、6-过滤件、7-集风罩。

具体实施方式

[0018] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0019] 以下结合具体实施例对本实用新型的具体实现进行详细描述。

[0020] 如图1至图3所示，为本实用新型的一个实施例，包括：

[0021] 一种家用电器散热风机，其特征在于，包括：

[0022] 本体1，所述本体1连接有驱动电机2，所述本体1连接有机壳3，所述驱动电机2的输出轴连接有叶轮，所述叶轮设于所述机壳3内；

[0023] 导风组件，所述导风组件与所述本体1连接，所述导风组件的进风口设于所述驱动电机2一侧，所述导风组件的出风口与所述机壳3连通。

[0024] 在本实施例中，所述导风组件包括集风罩7和弯管5，所述集风罩7与所述本体1固定连接，所述集风罩7与所述弯管5固定连接，所述弯管5与所述机壳3固定连接并且与所述机壳3内腔连通；所述本体1连接有冷却箱4，所述弯管5设于所述冷却箱4内，所述冷却箱4内设有冷却液；所述集风罩7固定连接有过滤件6，所述过滤件6可为滤网，通过过滤件6可防止灰尘等杂质进入电器内；驱动电机2驱动叶轮旋转，叶轮旋转引流空气，驱动电机2周围的空气通过过滤件6进入集气罩，进而为驱动电机2散热，空气通过集气罩进入弯管5，在弯管5内被冷却箱4内的冷却液进行降温后进入机壳3，叶轮将经过冷却箱4内的冷却液冷却的空气送出为电器散热，具有良好的散热降温的优点。

[0025] 请参阅图1至图3，在本实用新型的一个实施例中，所述本体1包括底座11、竖板12和支撑板13，所述底座11固定连接有机壳3，所述底座11与所述竖板12和支撑板13固定连接，所述竖板12和支撑板13均与所述驱动电机2固定连接。

[0026] 在本实施例中，所述底座11或竖板12上加工有便于风机安装的螺栓孔，配合螺栓方便安装风机，所述竖板12和支撑板13用于支撑电机以及机壳3，所述底座11上位于竖板12和支撑板13之间设有冷却箱4，具有安装方便的优点。

[0027] 工作原理：

[0028] 启动驱动电机2，驱动电机2带动叶轮旋转加快空气流动为电器散热，驱动电机2产生的热量伴随着空气通过过滤件6和集气罩进入弯管5内，被冷却箱4内的冷却液冷却，然后低温的空气进入机壳3后被叶轮送至电器预设位置，既为驱动电机2降温的同时也为空气进行降温，进而提高为电器散热的效果，具有良好的散热降温的优点。

[0029] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已，并不用以限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

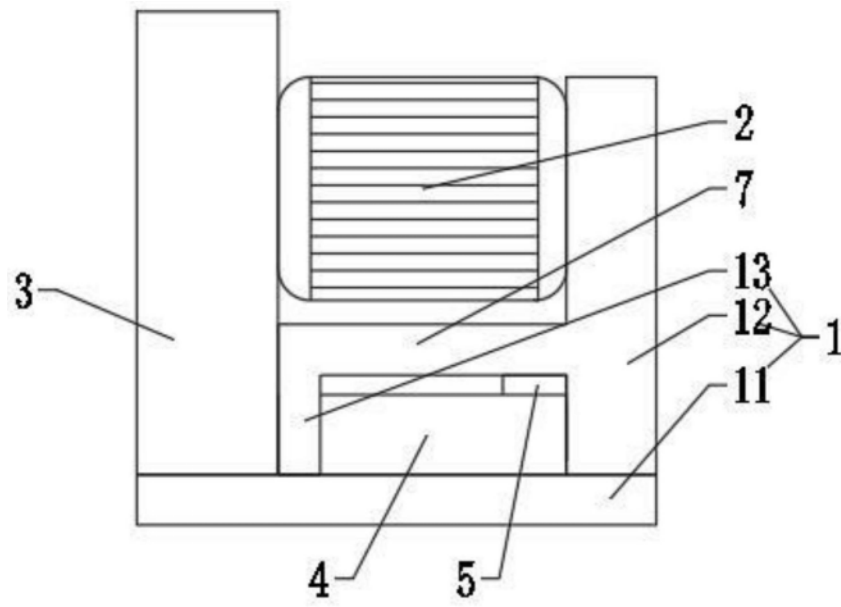


图1

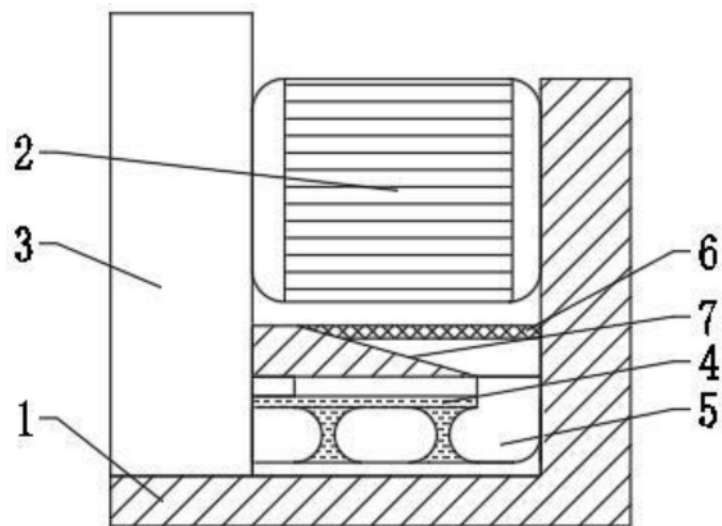


图2

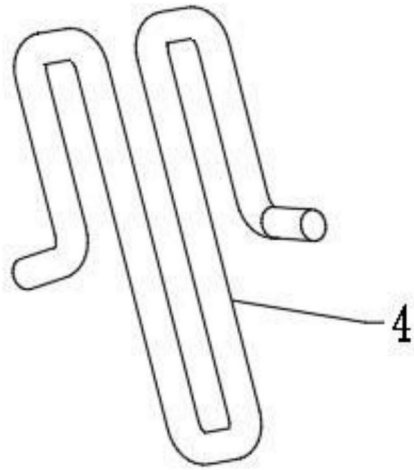


图3