



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206042638 U

(45)授权公告日 2017.03.22

(21)申请号 201620917093.9

(22)申请日 2016.08.22

(73)专利权人 中山市佳宝路厨卫产品有限公司

地址 528400 广东省中山市神湾镇南沙工业区

(72)发明人 谢平生 廖胜良

(74)专利代理机构 广州三环专利代理有限公司

44202

代理人 温旭

(51) Int. Cl.

H05K 7/20(2006.01)

H05K 5/02(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

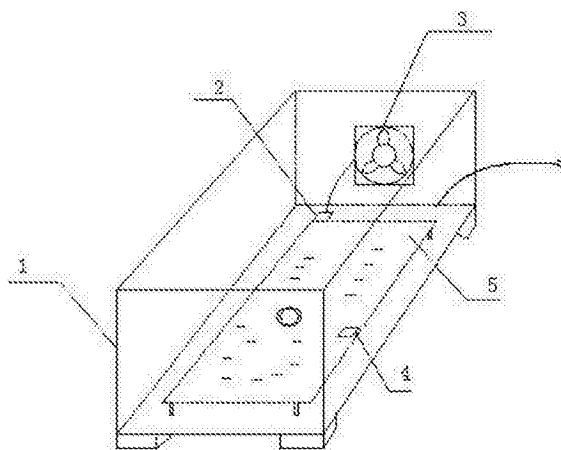
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### (54)实用新型名称

一种用于净化水槽主机的安全保护装置

### (57)摘要

本实用新型提供了一种用于净化水槽主机的安全保护装置,其中,所述安全保护装置包括箱体,所述箱体内设置有电路板,所述箱体的侧壁上设置有散热风扇,所述电路板上设置有与所述散热风扇电连接的温度感应器,所述电路板上还设置有湿度感应器和与所述湿度感应器电连接的加热电源,本实用新型提供的安全保护装置增加了防潮、防高温保护,当温度感应器感应到温度过高时,主机停止工作,风扇散热对主机降温,当湿度感应器感应到主机的工作环境的湿度超过主机正常工作环境的湿度,主机电源自动启动,进行加温,避免在高温或高湿环境中,主机发生故障,保护消费者人身安全,增加主机使用寿命,节约资源。



1. 一种用于净化水槽主机的安全保护装置,其特征在于,所述安全保护装置包括箱体,所述箱体内设置有电路板,所述箱体的侧壁上设置有散热风扇,所述电路板上设置有与所述散热风扇电连接的温度感应器,所述电路板上还设置有湿度感应器和与所述湿度感应器电连接的加热电源,当所述电路板的温度达到预设值后,所述温度感应器控制所述散热风扇开启,当所述电路板的湿度达到预设值后,所述湿度感应器控制所述加热电源开启。

2. 根据权利要求1所述的安全保护装置,其特征在于,所述箱体底部设置有多个贯穿的散热孔。

3. 根据权利要求2所述的安全保护装置,其特征在于,所述箱体的外底面设置有多个弧形防尘板,且所述弧形防尘板至少部分覆盖所述散热孔。

4. 根据权利要求1所述的安全保护装置,其特征在于,所述电路板与所述箱体内壁相接触的面上贴有散热硅胶垫。

5. 根据权利要求1所述的安全保护装置,其特征在于,所述散热风扇的数量为2-4个。

6. 根据权利要求1所述的安全保护装置,其特征在于,所述箱体内壁涂有防火涂料。

## 一种用于净化水槽主机的安全保护装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及净化水槽主机部件,特别涉及一种用于净化水槽主机的安全保护装置。

### 背景技术

[0002] 现有的净化水槽主机并无防潮、防高温保护的功能,当在高度潮湿环境中,电子元器件易损坏,导致主机损坏或漏电伤人,当在特高温环境中,主机电源发热严重,易造成电源爆炸,导致人身安全事故发生。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种用于净化水槽主机的安全保护装置,增加防潮、防高温保护,当主机处于高温时,风扇散热对主机降温,当主机处于高湿环境时,主机电源工作进行加温工作,避免在高温或高湿环境中,主机发生故障,保护消费者人身安全,增加主机使用寿命,节约资源。

[0004] 本实用新型提供了一种用于净化水槽主机的安全保护装置,其中,所述安全保护装置包括箱体,所述箱体内设置有电路板,所述箱体的侧壁上设置有散热风扇,所述电路板上设置有与所述散热风扇电连接的温度感应器,所述电路板上还设置有湿度感应器和与所述湿度感应器电连接的加热电源,当所述电路板的温度达到预设值后,所述温度感应器控制所述散热风扇开启,当所述电路板的湿度达到预设值后,所述湿度感应器控制所述加热电源开启。

[0005] 优选的,所述箱体底部设置有多多个贯穿的散热孔。

[0006] 优选的,所述箱体的外底面设置有多多个弧形防尘板,且所述弧形 防尘板至少部分覆盖所述散热孔。

[0007] 优选的,所述电路板与所述箱体内壁相接触的面上贴有散热硅胶垫。

[0008] 优选的,所述散热风扇的数量为2-4个。

[0009] 优选的,所述箱体内壁涂有防火涂料。

[0010] 有益效果:本实用新型提供了一种用于净化水槽主机的安全保护装置,其中,所述安全保护装置包括箱体,所述箱体内设置有电路板,所述箱体的侧壁上设置有散热风扇,所述电路板上设置有与所述散热风扇电连接的温度感应器,所述电路板上还设置有湿度感应器和与所述湿度感应器电连接的加热电源,本实用新型提供的安全保护装置增加了防潮、防高温保护,当温度感应器感应到温度过高时,主机停止工作,风扇散热对主机降温,当湿度感应器感应到主机的工作环境的湿度超过主机正常工作环境的湿度,主机电源自动启动,进行加温,避免在高温或高湿环境中,主机发生故障,保护消费者人身安全,增加主机使用寿命,节约资源。

### 附图说明

[0011] 图1是本实用新型提供的一种用于净化水槽主机的安全保护装置的结构示意图。

[0012] 附图标记:1箱体、2温度感应器、3散热风扇、4湿度感应器、5电路板。

### 具体实施方式

[0013] 下面结合附图详细说明本实用新型的优选实施方式。

[0014] 图1出示本实用新型的具体实施方式:一种用于净化水槽主机的安全保护装置,所述安全保护装置包括箱体1,所述箱体1内设置有电路板5,所述箱体1的侧壁上设置有散热风扇3,所述电路板5上设置有与所述散热风扇3电连接的温度感应器2,所述电路板5上还设置有湿度感应器4和与所述湿度感应器4电连接的加热电源,当所述电路板5的温度达到预设值后,所述温度感应器2控制所述散热风扇3开启,当所述电路板5的湿度达到预设值后,所述湿度感应器4控制所述加热电源开启。

[0015] 在本实用新型的一种优选的实施方式中,为了进一步增加箱体1的散热能力,所述箱体1底部设置有多多个贯穿的散热孔。

[0016] 在本实用新型的一种优选的实施方式中,为了防止灰尘从散热孔进行箱体1内部,所述箱体1的外底面设置有多多个弧形防尘板,且所述弧形防尘板至少部分覆盖所述散热孔。

[0017] 在本实用新型的一种优选的实施方式中,为了进一步增加电路板5的散热能力,所述电路板5与所述箱体1内壁相接触的面上贴有散热硅胶垫。

[0018] 在本实用新型的一种优选的实施方式中,所述散热风扇3的数量为2-4个,所述箱体1内壁涂有防火涂料。

[0019] 本实用新型提供的安全保护装置增加了防潮、防高温保护,当温度感应器感应到温度过高时,主机停止工作,风扇散热对主机降温,当温度感应器感应到温度降到正常温度后,主机再开始工作;当湿度感应器感应到主机的工作环境的湿度超过主机正常工作环境的湿度,主机电源自动启动,进行加温,避免在高温或高湿环境中,主机发生故障,保护消费者人身安全,增加主机使用寿命,节约资源。

[0020] 以上所述的仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型创造构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。

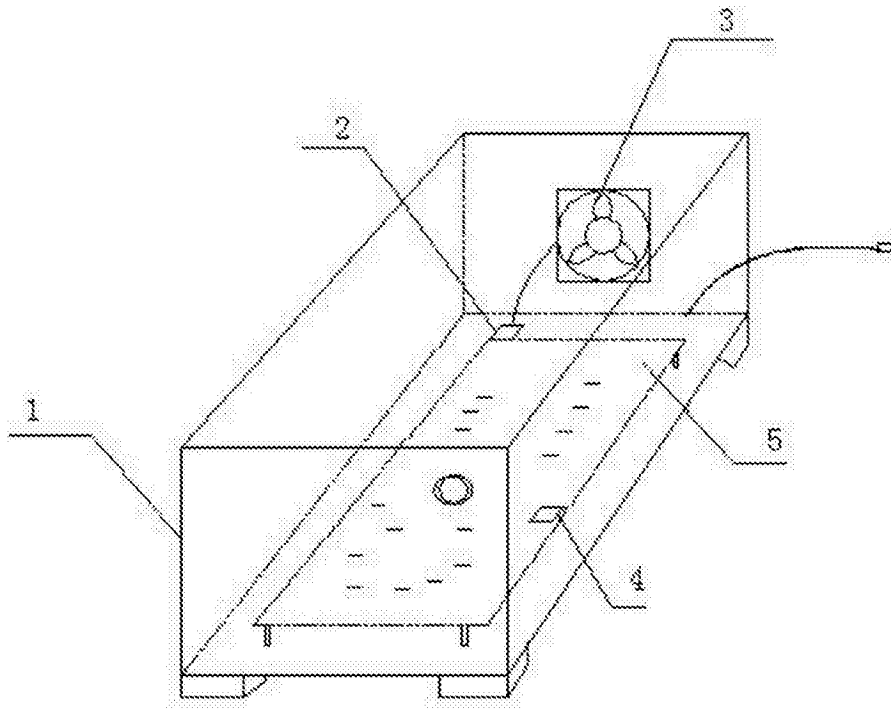


图1