(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206019069 U
(45)授权公告日 2017.03.15

(21)申请号 201621044458.8

(22)申请日 2016.09.08

(73)专利权人 广东科力新能源有限公司
地址 510530 广东省广州市经济技术开发区瑞发路15号

(72)发明人 胡龙 曹君娟

(74)专利代理机构 北京高航知识产权代理有限公司 11530
代理人 赵永强

(51)Int.Cl.
F25B 30/06(2006.01)
F26B 21/00(2006.01)

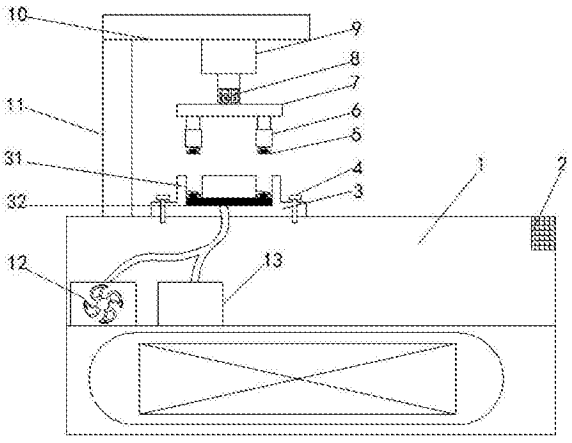
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种保持热泵机组干燥的装置

(57)摘要

本实用新型涉及热泵机组技术领域，尤其是一种保持热泵机组干燥的装置，所述竖杆一侧的热泵机组上安装有底座，所述热泵机组内设有湿度感应器、风机与干燥机，所述横杆下表面安装有伸缩机构，所述伸缩机构下端连接有上导电板，且伸缩机构与上导电板之间设有绝缘块，所述上导电板下表面安装有两个导电柱，两个所述导电柱下端均连接有导电弹簧，所述底座上表面开有两个与导电柱相配合的导电槽，且导电槽下端安装有导电弹簧，两个所述导电槽下端均连接有下导电板，所述湿度感应器通过微处理器电性电性连接于伸缩机构。本实用新型可根据热泵机组内部湿度的程度决定是否需要干燥，增加了干燥装置的使用寿命，且防止了不必要的电能浪费。



CN 206019069 U

1.一种保持热泵机组干燥的装置，包括热泵机组(1)，所述热泵机组(1)上表面一侧安装有竖杆(11)，且竖杆(11)上端设有横杆(10)，其特征在于：所述竖杆(11)一侧的热泵机组(1)上安装有底座(3)，所述热泵机组(1)内设有湿度感应器(2)、风机(12)与干燥机(13)，所述横杆(10)下表面安装有伸缩机构(9)，所述伸缩机构(9)下端连接有上导电板(7)，且伸缩机构(9)与上导电板(7)之间设有绝缘块(8)，所述上导电板(7)下表面安装有两个导电柱(6)，两个所述导电柱(6)下端均连接有导电弹簧(5)；

所述底座(3)上表面开有两个与导电柱(6)相配合的导电槽(31)，且导电槽(31)下端安装有导电弹簧(5)，两个所述导电槽(31)下端均连接有下导电板(32)，且风机(12)与干燥机(13)均通过导线连接于下导电板(32)，所述湿度感应器(2)通过微处理器电性电性连接于伸缩机构(9)。

2.根据权利要求1所述的一种保持热泵机组干燥的装置，其特征在于：所述底座(3)两侧与热泵机组之间安装有预紧螺栓(4)。

3.根据权利要求1所述的一种保持热泵机组干燥的装置，其特征在于：所述底座(3)为绝缘底座。

4.根据权利要求1所述的一种保持热泵机组干燥的装置，其特征在于：所述伸缩机构(9)为电动伸缩装置。

一种保持热泵机组干燥的装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及热泵机组技术领域，尤其涉及一种保持热泵机组干燥的装置。

背景技术

[0002] 水源热泵机组是以水为热源的可进行制冷/制热循环的一种热泵型整体式水-空气式或水-水式空调装置，制热时以水为热源而在制冷时以水为排热源。其采用循环流动于共用管路中的水、从水井、湖泊或河流中抽取的水或在地下盘管中循环流动的水为冷(热)源，制取冷(热)风或冷(热)水的设备；包括一个使用侧换热设备、压缩机、热源侧换热设备，具有单制冷或制冷兼制热功能，在热泵机组工作时会使得其工作环境异常潮湿，长时间的外部潮湿，不仅会使热泵机组得表面被腐蚀，且降低了其使用寿命，现有的干燥装置，都是时刻的对热泵机组进行干燥，长时间的工作不仅会对干燥装置造成损伤，且造成了不必要的浪费，因此，提出了一种保持热泵机组干燥的装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种保持热泵机组干燥的装置。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0005] 设计一种保持热泵机组干燥的装置，包括热泵机组，所述热泵机组上表面一侧安装有竖杆，且竖杆上端设有横杆，所述竖杆一侧的热泵机组上安装有底座，所述热泵机组内设有湿度感应器、风机与干燥机，所述横杆下表面安装有伸缩机构，所述伸缩机构下端连接有上导电板，且伸缩机构与上导电板之间设有绝缘块，所述上导电板下表面安装有两个导电柱，两个所述导电柱下端均连接有导电弹簧；

[0006] 所述底座上表面开有两个与导电柱相配合的导电槽，且导电槽下端安装有导电弹簧，两个所述导电槽下端均连接有下导电板，且风机与干燥机均通过导线连接于下导电板，所述湿度感应器通过微处理器电性电性连接于伸缩机构。

[0007] 优选的，所述底座两侧与热泵机组之间安装有预紧螺栓。

[0008] 优选的，所述底座为绝缘底座。

[0009] 优选的，所述伸缩机构为电动伸缩装置。

[0010] 本实用新型提出的一种保持热泵机组干燥的装置，有益效果在于：该保持热泵机组干燥的装置防止了热泵机组内部潮湿，且可根据热泵机组内部湿度的程度决定是否需要干燥，增加了干燥装置的使用寿命，且防止了不必要的电能浪费，节约了资源。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型提出的一种保持热泵机组干燥的装置的结构示意图。

[0012] 图中：1热泵机组、2湿度感应器、3底座、31导电槽、32下导电板、4预紧螺栓、5导电弹簧、6导电柱、7上导电板、8绝缘块、9伸缩机构、10横杆、11竖杆、12风机、13干燥机。

具体实施方式

[0013] 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。

[0014] 参照图1，一种保持热泵机组干燥的装置，包括热泵机组1，热泵机组1上表面一侧安装有竖杆11，且竖杆11上端设有横杆10，竖杆11一侧的热泵机组1上安装有底座3，底座3两侧与热泵机组之间安装有预紧螺栓4，底座3为绝缘底座，通过底座3上侧安装的预紧螺栓4，使得底座3与热泵机组1之间的安装更加牢固，防止了热泵机组1在工作时，使得底座3移动。

[0015] 热泵机组1内设有湿度感应器2、风机12与干燥机13，横杆10下表面安装有伸缩机构9，伸缩机构9下端连接有上导电板7，且伸缩机构9与上导电板7之间设有绝缘块8，上导电板7下表面安装有两个导电柱6，两个导电柱6下端均连接有导电弹簧5，在实际工作时，上导电板7连通有供电系统，通过伸缩机构9与上导电板7之间的绝缘块8，隔绝了上导电板7上的电压，保证了装置的安全。

[0016] 底座3上表面开有两个与导电柱6相配合的导电槽31，且导电槽31下端安装有导电弹簧5，两个导电槽31下端均连接有下导电板32，且风机12与干燥机13均通过导线连接于下导电板32，导电弹簧5增加了上导电板7与下导电板32之间的连通率，湿度感应器2通过微处理器电性电性连接于伸缩机构9，伸缩机构9为电动伸缩装置，在实际工作时，通过热泵机组1内的湿度感应器3感应热泵机组1内的湿度，当湿度过高时，湿度感应器2通过微处理器控制伸缩机构9工作，从而使得伸缩机构9下移，带动上导电板7上的两个导电柱6与底座3上的导电槽31连通，使得下导电板通电，从而使得风机12与干燥机13开始对热泵机组1内进行干燥，且通过风机12与干燥机13之间的配合，能够加速干燥的速率。

[0017] 以上，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

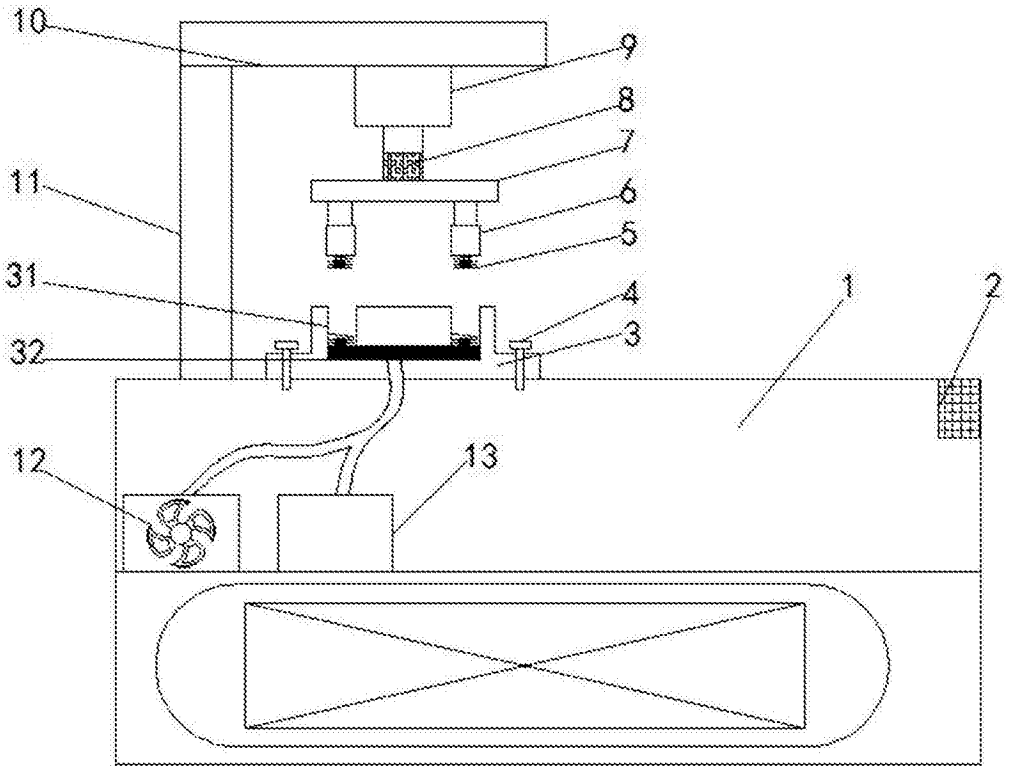


图1