# (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 211224777 U (45)授权公告日 2020.08.11

(21)申请号 201922352879.7

(22)申请日 2019.12.25

(73)专利权人 济南职业学院 地址 250000 山东省济南市舜耕路12号

(72)发明人 李翠 郭振慧

(74) 专利代理机构 山东济南齐鲁科技专利事务 所有限公司 37108

代理人 赵明媚

(51) Int.CI.

B65D 85/86(2006.01)

**B65D** 81/18(2006.01)

**B01D** 53/28(2006.01)

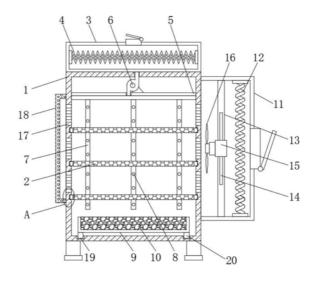
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

#### (54)实用新型名称

一种具备除湿功能的电子元器件存放装置

#### (57)摘要

本实用新型涉及一种具备除湿功能的电子元器件存放装置,包括箱体,所述箱体内腔的上下两端与中端均滑动连接有放置网板,所述箱体的顶部固定安装有第一干燥盒,所述第一干燥盒的内腔固定安装有加热丝组;本实用新型通过箱体、放置网板、第一干燥盒、加热丝组、安装板、风机、输风管、出风口、干燥剂放置盒、干燥剂本体、第二干燥盒、加热管、支杆、限位槽、滑动器、风扇和通孔的设置,解决了现有的电子元器件存放装置不具有除湿的功能,传统的存放装置由于位置以及天气的原因会使其内部存在较多的湿气,如果不及时进行处理,容易使电子元器件受到损坏,从而导致其无法使用的问题。



- 1.一种具备除湿功能的电子元器件存放装置,包括箱体(1),其特征在于,所述箱体(1)内腔的上下两端与中端均滑动连接有放置网板(2),所述箱体(1)的顶部固定安装有第一干燥盒(3),所述第一干燥盒(3)的内腔固定安装有加热丝组(4),所述箱体(1)内腔的上端固定安装有安装板(5),所述安装板(5)的顶部固定安装有风机(6),所述风机(6)的进风端通过管道与第一干燥盒(3)的底部连通,所述风机(6)的出风端通过管道连通有输风管(7),所述输风管(7)的表面开设有出风口(8),所述箱体(1)内腔的底部滑动连接有干燥剂放置盒(9),所述干燥剂放置盒(9)的内腔放置有干燥剂本体(10),所述箱体(1)的右侧固定安装有第二干燥盒(11),所述第二干燥盒(11)内腔的右端固定安装有加热管(12),所述第二干燥盒(11)内腔的左端固定安装有支杆(13),所述支杆(13)的表面开设有限位槽(14),所述支杆(13)的外侧滑动连接有滑动器(15),所述滑动器(15)的左侧固定安装有风扇(16),所述箱体(1)的两侧均开设有通孔(17)。
- 2.根据权利要求1所述的一种具备除湿功能的电子元器件存放装置,其特征在于,所述箱体(1)内腔的两侧均开设有第二滑槽(22),所述第二滑槽(22)的内腔滑动连接有第二滑块(23),所述第二滑块(23)的内侧与放置网板(2)的外侧固定安装。
- 3.根据权利要求1所述的一种具备除湿功能的电子元器件存放装置,其特征在于,所述输风管(7)的背面与箱体(1)内腔的背面固定安装,所述输风管(7)的数量为三根。
- 4.根据权利要求1所述的一种具备除湿功能的电子元器件存放装置,其特征在于,所述箱体(1)内腔底部的两端均开设有第一滑槽(19),所述第一滑槽(19)的内腔滑动连接有第一滑块(20),所述第一滑块(20)的顶部与干燥剂放置盒(9)的底部固定安装。
- 5.根据权利要求1所述的一种具备除湿功能的电子元器件存放装置,其特征在于,所述箱体(1)的左侧固定安装有防尘罩(18),所述防尘罩(18)位于左端通孔(17)的外侧。
- 6.根据权利要求1所述的一种具备除湿功能的电子元器件存放装置,其特征在于,所述箱体(1)表面的左端通过合页铰接有箱门(21),所述箱体(1)底部的四周均固定安装有支腿。
- 7.根据权利要求1所述的一种具备除湿功能的电子元器件存放装置,其特征在于,所述第一干燥盒(3)顶部的中端开设有第一进气口,所述第二干燥盒(11)右侧的中端开设有第二进气口。

# 一种具备除湿功能的电子元器件存放装置

#### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及电子元器件存放技术领域,具体为一种具备除湿功能的电子元器件存放装置。

## 背景技术

[0002] 电子元器件是电子元件和电小型的机器、仪器的组成部分,其本身常由若干零件构成,可以在同类产品中通用,常指电器、无线电和仪表等工业的某些零件,如电容、晶体管、游丝和发条等子器件的总称,常见的有二极管等,电子元器件在加工后需要用到存放装置进行存放。

[0003] 但现有的电子元器件存放装置不具有除湿的功能,传统的存放装置由于位置以及 天气的原因会使其内部存在较多的湿气,如果不及时进行处理,容易使电子元器件受到损坏,从而导致其无法使用。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型针对上述问题,提供了一种具备除湿功能的电子元器件存放装置,具备具有除湿功能的优点,解决了现有的电子元器件存放装置不具有除湿的功能,传统的存放装置由于位置以及天气的原因会使其内部存在较多的湿气,如果不及时进行处理,容易使电子元器件受到损坏,从而导致其无法使用的问题。

[0005] 本实用新型解决技术问题的技术方案为:

[0006] 一种具备除湿功能的电子元器件存放装置,包括箱体,所述箱体内腔的上下两端与中端均滑动连接有放置网板,所述箱体的顶部固定安装有第一干燥盒,所述第一干燥盒的内腔固定安装有加热丝组,所述箱体内腔的上端固定安装有安装板,所述安装板的顶部固定安装有风机,所述风机的进风端通过管道与第一干燥盒的底部连通,所述风机的出风端通过管道连通有输风管,所述输风管的表面开设有出风口,所述箱体内腔的底部滑动连接有干燥剂放置盒,所述干燥剂放置盒的内腔放置有干燥剂本体,所述箱体的右侧固定安装有第二干燥盒,所述第二干燥盒内腔的右端固定安装有加热管,所述第二干燥盒内腔的左端固定安装有支杆,所述支杆的表面开设有限位槽,所述支杆的外侧滑动连接有滑动器,所述滑动器的左侧固定安装有风扇,所述箱体的两侧均开设有通孔。

[0007] 进一步地,所述箱体内腔的两侧均开设有第二滑槽,所述第二滑槽的内腔滑动连接有第二滑块,所述第二滑块的内侧与放置网板的外侧固定安装。

[0008] 进一步地,所述输风管的背面与箱体内腔的背面固定安装,所述输风管的数量为三根。

[0009] 进一步地,所述箱体内腔底部的两端均开设有第一滑槽,所述第一滑槽的内腔滑动连接有第一滑块,所述第一滑块的顶部与干燥剂放置盒的底部固定安装。

[0010] 进一步地,所述箱体的左侧固定安装有防尘罩,所述防尘罩位于左端通孔的外侧。

[0011] 进一步地,所述箱体表面的左端通过合页铰接有箱门,所述箱体底部的四周均固

定安装有支腿。

[0012] 进一步地,所述第一干燥盒顶部的中端开设有第一进气口,所述第二干燥盒右侧的中端开设有第二进气口。

[0013] 实用新型内容中提供的效果仅仅是实施例的效果,而不是实用新型所有的全部效果,上述技术方案中的一个技术方案具有如下优点或有益效果:

[0014] 1、本实用新型通过箱体、放置网板、第一干燥盒、加热丝组、安装板、风机、输风管、出风口、干燥剂放置盒、干燥剂本体、第二干燥盒、加热管、支杆、限位槽、滑动器、风扇和通孔的设置,能够有效的用于对其内部进行除湿处理,从而防止其出现电子元器件受到损坏,解决了现有的电子元器件存放装置不具有除湿的功能,传统的存放装置由于位置以及天气的原因会使其内部存在较多的湿气,如果不及时进行处理,容易使电子元器件受到损坏,从而导致其无法使用的问题。

[0015] 2、本实用新型通过第二滑槽和第二滑块的设置,能够有效的对放置网板进行抽拉,从而方便人们进行取放电子元器件,通过输风管和箱体之间固定安装以及输风管数量的设置,能够有效的对输风管进行固定,并且增加除湿的效率,通过第一滑槽和第一滑块的设置,能够有效的用于方便将干燥剂放置盒进行抽拉,以便于人们对干燥剂本体进行更换。 [0016] 3、本实用新型通过防尘罩的设置,能够有效的起到防尘作用,从而防止对电器元

[0016] 3、本实用新型通过防尘罩的设置,能够有效的起到防尘作用,从而防止对电器元器件造成损坏,通过箱门和支腿的设置,能够有效的方便打开箱体,并且用于对箱体起到支撑的作用,通过第一进气口和第二进气口的设置,能够有效的用于对第一干燥盒和第二干燥盒的内部进行换气,从而保证内部的干燥程度。

#### 附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型结构主视图;

[0019] 图3为本实用新型风扇局部左视图:

[0020] 图4为本实用新型图1中A处放大图。

[0021] 图中,1、箱体,2、放置网板,3、第一干燥盒,4、加热丝组,5、安装板,6、风机,7、输风管,8、出风口,9、干燥剂放置盒,10、干燥剂本体,11、第二干燥盒,12、加热管,13、支杆,14、限位槽,15、滑动器,16、风扇,17、通孔,18、防尘罩,19、第一滑槽,20、第一滑块,21、箱门,22、第二滑槽,23、第二滑块。

#### 具体实施方式

[0022] 为了能清楚说明本方案的技术特点,下面通过具体实施方式,并结合其附图,对本实用新型进行详细阐述。下文的公开提供了许多不同的实施例或例子用来实现本实用新型的不同结构。为了简化本实用新型的公开,下文中对特定例子的部件和设置进行描述。此外,本实用新型可以在不同例子中重复参考数字和/或字母。这种重复是为了简化和清楚的目的,其本身不指示所讨论各种实施例和/或设置之间的关系。应当注意,在附图中所图示的部件不一定按比例绘制。本实用新型省略了对公知组件和处理技术及工艺的描述以避免不必要地限制本实用新型。

[0023] 请参阅图1-4,一种具备除湿功能的电子元器件存放装置,包括箱体1,箱体1内腔

的上下两端与中端均滑动连接有放置网板2,箱体1的顶部固定安装有第一干燥盒3,第一干燥盒3的内腔固定安装有加热丝组4,箱体1内腔的上端固定安装有安装板5,安装板5的顶部固定安装有风机6,风机6的进风端通过管道与第一干燥盒3的底部连通,风机6的出风端通过管道连通有输风管7,输风管7的表面开设有出风口8,箱体1内腔的底部滑动连接有干燥剂放置盒9,干燥剂放置盒9的内腔放置有干燥剂本体10,箱体1的右侧固定安装有第二干燥盒11,第二干燥盒11内腔的右端固定安装有加热管12,第二干燥盒11内腔的左端固定安装有支杆13,支杆13的表面开设有限位槽14,支杆13的外侧滑动连接有滑动器15,滑动器15的左侧固定安装有风扇16,箱体1的两侧均开设有通孔17,通过箱体1、放置网板2、第一干燥盒3、加热丝组4、安装板5、风机6、输风管7、出风口8、干燥剂放置盒9、干燥剂本体10、第二干燥盒11、加热管12、支杆13、限位槽14、滑动器15、风扇16和通孔17的设置,能够有效的用于对其内部进行除湿处理,从而防止其出现电子元器件受到损坏,解决了现有的电子元器件存放装置不具有除湿的功能,传统的存放装置由于位置以及天气的原因会使其内部存在较多的湿气,如果不及时进行处理,容易使电子元器件受到损坏,从而导致其无法使用的问题。

[0024] 本实施例中,具体的,箱体1内腔的两侧均开设有第二滑槽22,第二滑槽22的内腔滑动连接有第二滑块23,第二滑块23的内侧与放置网板2的外侧固定安装,能够有效的对放置网板2进行抽拉,从而方便人们进行取放电子元器件。

[0025] 本实施例中,具体的,输风管7的背面与箱体1内腔的背面固定安装,输风管7的数量为三根,能够有效的对输风管7进行固定,并且增加除湿的效率。

[0026] 本实施例中,具体的,箱体1内腔底部的两端均开设有第一滑槽19,第一滑槽19的内腔滑动连接有第一滑块20,第一滑块20的顶部与干燥剂放置盒9的底部固定安装,能够有效的用于方便将干燥剂放置盒9进行抽拉,以便于人们对干燥剂本体10进行更换。

[0027] 本实施例中,具体的,箱体1的左侧固定安装有防尘罩18,防尘罩18位于左端通孔17的外侧,能够有效的起到防尘作用,从而防止对电器元器件造成损坏。

[0028] 本实施例中,具体的,箱体1表面的左端通过合页铰接有箱门21,箱体1底部的四周均固定安装有支腿,能够有效的方便打开箱体1,并且用于对箱体1起到支撑的作用。

[0029] 本实施例中,具体的,第一干燥盒3顶部的中端开设有第一进气口,第二干燥盒11右侧的中端开设有第二进气口,能够有效的用于对第一干燥盒3和第二干燥盒11的内部进行换气,从而保证内部的干燥程度。

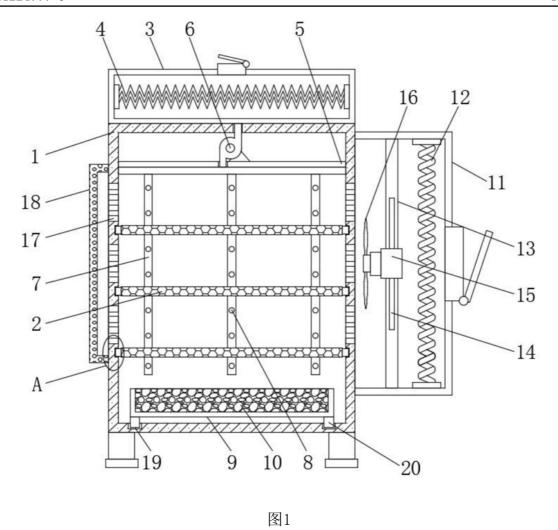
[0030] 具体的工作过程: 当需要除湿时,利用外置控制器启动加热丝组4和加热管12,随后利用外置控制器启动风机6,利用风机6将加热丝组4散发的热量抽出,随后由输风管7和出风口8将热风排出,并且用于对其内部进行除湿,同时将干燥剂放置盒9的内部放置干燥剂本体10,以及利用外置控制器启动滑动器15和风扇16,这时利用滑动器15带动风扇16在支杆13的外侧进行上下滑动,并且将加热管12所散发的热量通过右侧的通孔17引至箱体1内,从而增加内部一定的温度,同时增加了内部除湿效果,当除湿完成后关闭所有除湿机构,且经过一定时间便更换一次干燥剂本体10。

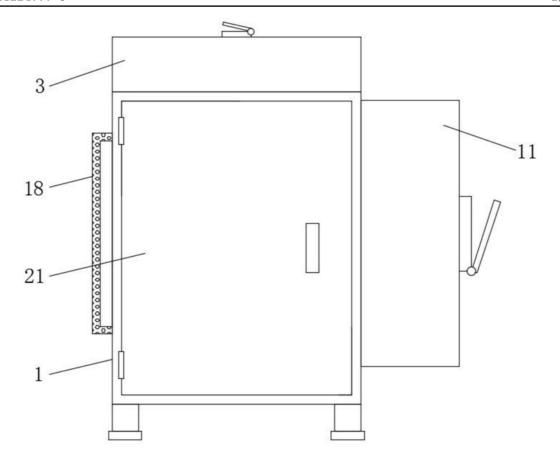
[0031] 本申请文件的控制方式是通过控制器来自动控制,控制器的控制电路通过本领域的技术人员简单编程即可实现,属于本领域的公知常识,并且本申请文件主要用来保护机械装置,所以本申请文件不再详细解释控制方式和电路连接。

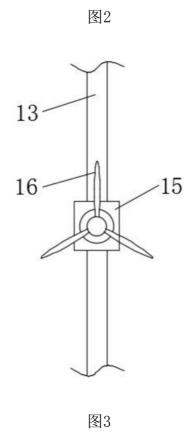
[0032] 本申请文件中使用到的标准零件均可以从市场上购买,而且根据说明书和附图的

记载均可以进行订制,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段,机械、零件和设备均采用现有技术中常规的型号,且本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知。

[0033] 上述虽然结合附图对实用新型的具体实施方式进行了描述,但并非对本实用新型保护范围的限制,在本实用新型的技术方案的基础上,本领域技术人员不需要付出创造性劳动即可做出的各种修改或变形仍在本实用新型的保护范围以内。







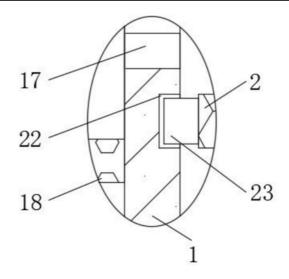


图4