(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 206369426 U
(45)授权公告日 2017.08.01

(21)申请号 201720012848.5

(22)申请日 2017.01.06

(73)专利权人 昆山市圣吉川工业自动化设备有限公司
地址 215300 江苏省苏州市昆山开发区太湖南路12号

(72)发明人 肖和平

(51)Int.Cl.
F26B 9/06(2006.01)
F26B 25/06(2006.01)
F26B 21/04(2006.01)

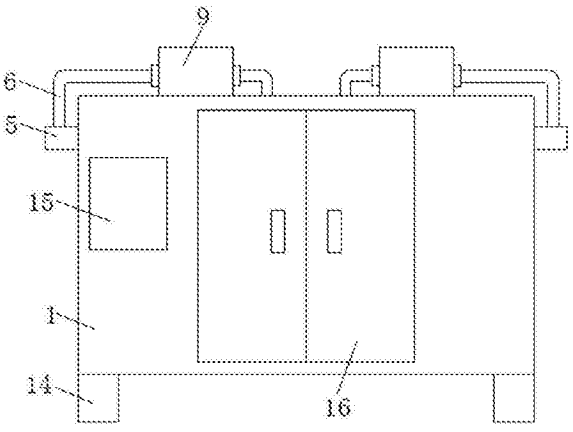
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于烘箱的循环式环保供风装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于烘箱的循环式环保供风装置，包括箱体，所述箱体内腔的两侧均固定连接有隔热板，且位于左侧的隔热板与箱体的左侧板之间形成加热室，所述加热室的内部设置有电加热管，且电加热管的两端均通过连接座与加热室的内壁固定连接，且两个隔热板之间形成烘干室，所述烘干室的内部固定连接有放置板，所述箱体的顶部设置有干燥器，所述干燥器的进气口处设置的通风管贯穿箱体的顶板且延伸至箱体。本实用新型通过在隔热板的底部设置有风机，有利于促进空气的流通，使热气在烘干箱内形成循环，逐步的将物品中的水分烘干出来，可以然后将水分排掉，可以保证烘干的效果，避免出现返潮的现象，避免物品出现异味。



CN 206369426 U

1.一种用于烘箱的循环式环保供风装置，包括箱体(1)，其特征在于：所述箱体(1)内腔的两侧均固定连接有隔热板(8)，且位于左侧的隔热板(8)与箱体(1)的左侧板之间形成加热室(2)，所述加热室(2)的内部设置有电加热管(3)，且电加热管(3)的两端均通过连接座(7)与加热室(2)的内壁固定连接，且两个隔热板(8)之间形成烘干室(12)，所述烘干室(12)的内部固定连接有放置板(11)，所述箱体(1)的顶部设置有干燥器(9)，所述干燥器(9)的进气口处设置的通风管(6)贯穿箱体(1)的顶板且延伸至箱体(1)的内部并与烘干室(12)连通，所述箱体(1)的一侧设置有进气阀(5)，所述干燥器(9)通过其出气口处设置的通风管(6)与进气阀(5)连通，所述烘干室(12)两侧设置的结构相同。

2.根据权利要求1所述的一种用于烘箱的循环式环保供风装置，其特征在于：所述隔热板(8)的内部开设有聚热腔(10)，所述聚热腔(10)的一侧开设有等距离分布的透气孔(4)，所述聚热腔(10)通过透气孔(4)与加热室(2)连通。

3.根据权利要求1所述的一种用于烘箱的循环式环保供风装置，其特征在于：所述隔热板(8)的底部设置有风机(13)，所述风机(13)通过其进气口处设置的通风管(6)与聚热腔(10)连通，所述风机(13)通过其出气口处设置的通风管(6)与烘干室(12)连通。

4.根据权利要求1所述的一种用于烘箱的循环式环保供风装置，其特征在于：所述放置板(11)的两端均固定连接有连接板(18)，所述放置板(11)的上表面开设有通槽，且通槽的内部设置有铁丝网(17)。

5.根据权利要求1所述的一种用于烘箱的循环式环保供风装置，其特征在于：所述箱体(1)的底部固定连接有均匀分布的支撑腿(14)，所述箱体(1)的一侧面开设有缺口，且缺口的两侧均铰接有箱门(16)，所述箱门(16)的一侧设置有控制面板(15)。

6.根据权利要求1所述的一种用于烘箱的循环式环保供风装置，其特征在于：所述电加热管(3)呈螺旋状设置在加热室(2)的内部，所述电加热管(3)的内部开设有空腔，且空腔的内部设置有电加热丝。

一种用于烘箱的循环式环保供风装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及节能环保技术领域，具体为一种用于烘箱的循环式环保供风装置。

背景技术

[0002] 烘箱外壳一般采用薄钢板制作，表面烤漆，工作室采用优质的结构钢板制作。外壳与工作室之间填充硅酸铝纤维。加热器安装底部，也可安置顶部或两侧。温度控制仪表采用数显智能表，使烘箱的操作更简便，快捷与有效。但是一般的烘箱在使用之后都是直接将热气排放掉，比较浪费能量。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种用于烘箱的循环式环保供风装置，具备能够将热风进行循环利用的优点，解决了一般的烘箱比较浪费能量的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种用于烘箱的循环式环保供风装置，包括箱体，所述箱体内腔的两侧均固定连接有隔热板，且位于左侧的隔热板与箱体的左侧板之间形成加热室，所述加热室的内部设置有电加热管，且电加热管的两端均通过连接座与加热室的内壁固定连接，且两个隔热板之间形成烘干室，所述烘干室的内部固定连接有放置板，所述箱体的顶部设置有干燥器，所述干燥器的进气口处设置的通风管贯穿箱体的顶板且延伸至箱体的内部并与烘干室连通，所述箱体的一侧设置有进气阀，所述干燥器通过其出气口处设置的通风管与进气阀连通，所述烘干室两侧设置的结构相同。

[0005] 优选的，所述隔热板的内部开设有聚热腔，所述聚热腔的一侧开设有等距离分布的透气孔，所述聚热腔通过透气孔与加热室连通。

[0006] 优选的，所述隔热板的底部设置有风机，所述风机通过其进气口处设置的通风管与聚热腔连通，所述风机通过其出气口处设置的通风管与烘干室连通。

[0007] 优选的，所述放置板的两端均固定连接有连接板，所述放置板的上表面开设有通槽，且通槽的内部设置有铁丝网。

[0008] 优选的，所述箱体的底部固定连接有均匀分布的支撑腿，所述箱体的一侧面开设有缺口，且缺口的两侧均铰接有箱门，所述箱门的一侧设置有控制面板。

[0009] 优选的，所述电加热管呈螺旋状设置在加热室的内部，所述电加热管的内部开设有空腔，且空腔的内部设置有电加热丝。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0011] 1、本实用新型通过在箱体的顶部设置有干燥器，且干燥器通过通风管与烘干箱连通，可以将使用之后的热气进行吸收，并除去热气中的水分，然后将热气送进加热室内经过电加热管的再次加热之后再次送进烘干室内使用，依次循环使用，可以节省能量，减少热量的浪费，符合节能环保的经济理念。

[0012] 2、本实用新型通过在隔热板的底部设置有风机，有利于促进空气的流通，使热气

在烘干箱内形成循环，逐步的将物品中的水分烘干出来，可以然后将水分排掉，可以保证烘干的效果，避免出现返潮的现象，避免物品出现异味。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型箱体内部结构示意图；

[0015] 图3为本实用新型放置板结构示意图。

[0016] 图中：1箱体、2加热室、3电加热管、4透气孔、5进气阀、6通风管、7连接座、8隔热板、9干燥器、10聚热腔、11放置板、12烘干室、13风机、14支撑腿、15控制面板、16箱门、17铁丝网、18连接板。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-3，一种用于烘箱的循环式环保供风装置，包括箱体1，将物品放在箱体1内部进行烘干，可以快速的除去物品中的水分，可以节省等待的时间，并且有利于物品的存放，箱体1的底部固定连接有均匀分布的支撑腿14，有利于保持箱体1的稳定，避免烘干箱发生晃动，并且通过支撑腿14将箱体1与地面分离，可以减少热量的流失，减少浪费，并且可以避免箱体1烫坏地板，箱体1的一侧面开设有缺口，且缺口的两侧均铰接有箱门16，将箱体1进行封闭，减少热量的流失，并且可以避免其他物品进入烘干箱内受到损坏，箱门16的一侧设置有控制面板15，方便控制烘干箱的使用，而且可以调节温度和烘干的时间，箱体1内腔的两侧均固定连接有隔热板8，能够有效的减少热量的散发，使热量能够充分的用于对物品进行烘干，减少浪费，隔热板8的内部开设有聚热腔10，聚热腔10的一侧开设有等距离分布的透气孔4，热气通过透气孔4进入聚热腔10内，然后通过风机13将热气送进烘干箱中对物品进行烘干，可以使热量更加集中，从而减弱热量的流失，保证烘干的效果，聚热腔10通过透气孔4与加热室2连通，隔热板8的底部设置有风机13，风机13通过其进气口处设置的通风管6与聚热腔10连通，方便将聚热腔10内的热气送进烘干室12内，避免空气堵塞造成爆炸，风机13通过其出气口处设置的通风管6与烘干室12连通，且位于左侧的隔热板8与箱体1的左侧板之间形成加热室2，在加热室2内产生热气，将加热室2和烘干室12分开设置，可以快速升高烘干室12内部的温度，减少能量的浪费，加热室2的内部设置有电加热管3，电加热管3呈螺旋状设置在加热室2的内部，有利于使热量产生的更加迅速，并且可以使热量更加集中，减少热量的散发，电加热管3的内部开设有空腔，且空腔的内部设置有电加热丝，使电加热管3产热均匀，避免影响电加热管3的使用寿命，且电加热管3的两端均通过连接座7与加热室2的内壁固定连接，且两个隔热板8之间形成烘干室12，烘干室12的内部固定连接有放置板11，将物品放在放置板11上进行烘干，可以充分利用烘干室12内部的空间，同时对多个物品进行烘干，可以节省时间，提高工作效率，放置板11的两端均固定连接有连接板18，放置板11的上表面开设有通槽，且通槽的内部设置有铁丝网17，方便热气的流通，而且有利

于对物品进行烘干，减少放置板11与物品的接触面积，避免影响烘干的效果，箱体1的顶部设置有干燥器9，干燥器9的进气口处设置的通风管6贯穿箱体1的顶板且延伸至箱体1的内部并与烘干室12连通，可以将使用之后的热气进行吸收，并除去热气中的水分，然后将热气送进加热室2内经过电加热管3的再次加热之后再次送进烘干室12内使用，依次循环使用，可以节省能量，箱体1的一侧设置有进气阀5，减少热量的浪费，符合节能环保的经济理念，干燥器9通过其出气口处设置的通风管6与进气阀5连通，烘干室12两侧设置的结构相同。

[0019] 综上所述：该用于烘箱的循环式环保供风装置，通过在箱体1的顶部设置有干燥器9，且干燥器9通过通风管6与烘干箱连通，可以将使用之后的热气进行吸收，并除去热气中的水分，然后将热气送进加热室2内经过电加热管3的再次加热之后再次送进烘干室12内使用，依次循环使用，可以节省能量，减少热量的浪费，符合节能环保的经济理念，解决了一般的烘箱比较浪费能量的问题。

[0020] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下。由语句“包括一个.....限定的要素，并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素”，并且该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V或者110V市电电连接，并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备。

[0021] 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。

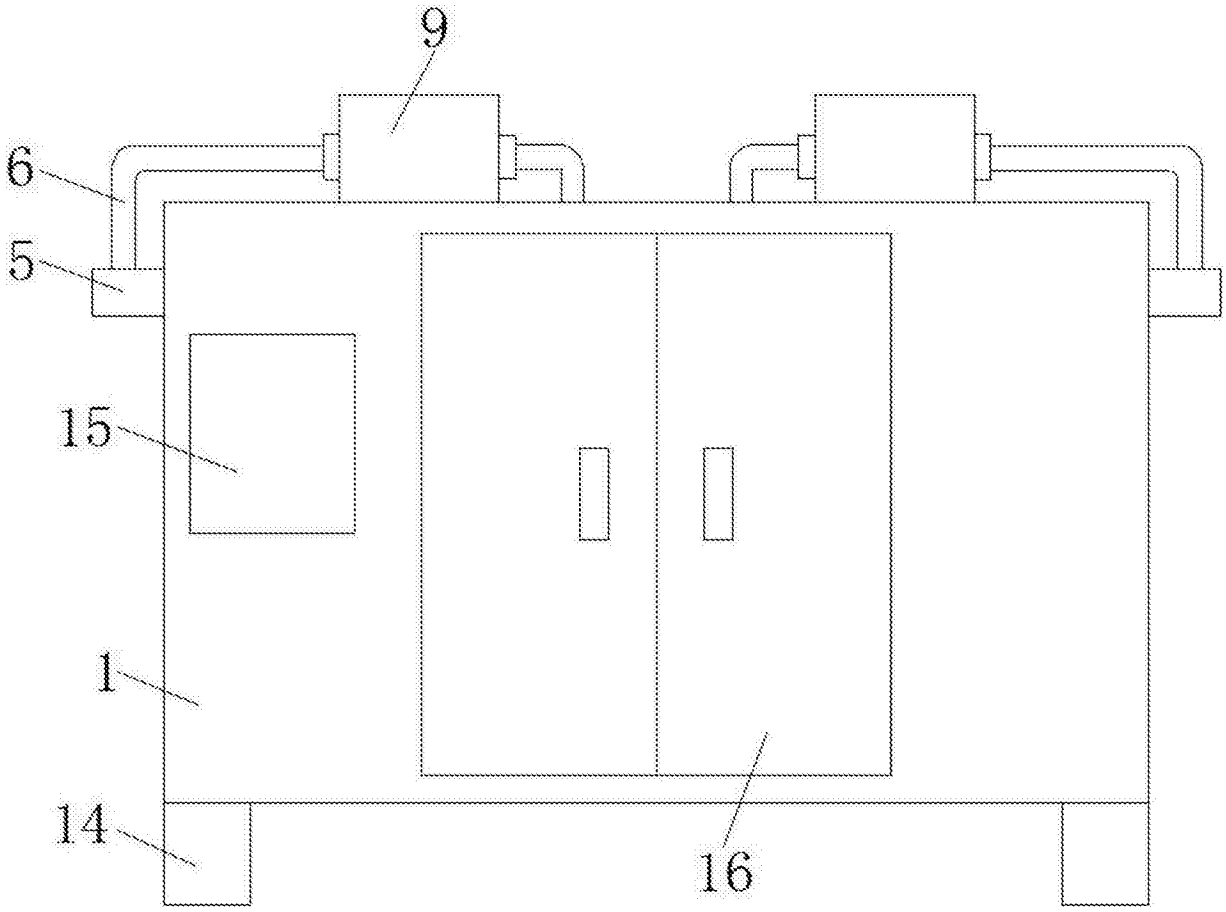


图1

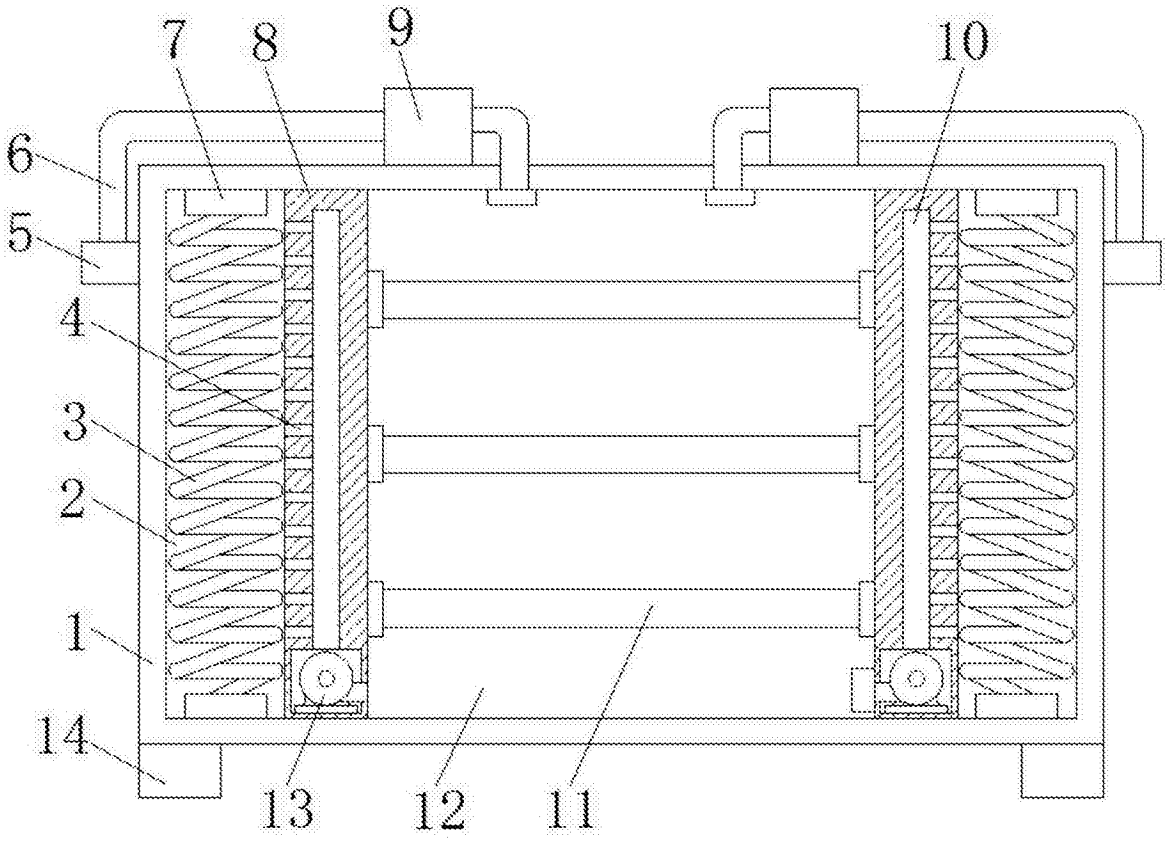


图2

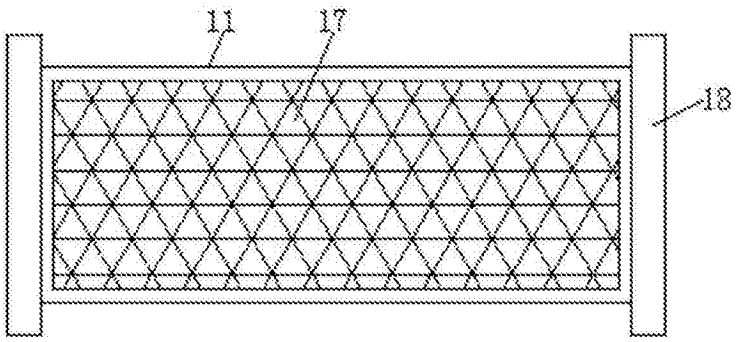


图3