



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211147118 U

(45)授权公告日 2020.07.31

(21)申请号 201922107136.3

(22)申请日 2019.11.29

(73)专利权人 湖北裕通电磁阀有限公司
地址 434200 湖北省荆州市松滋市城北工业园区二路2号

(72)发明人 熊曦

(51) Int. Cl.
F26B 9/06(2006.01)
F26B 21/00(2006.01)
F26B 25/00(2006.01)

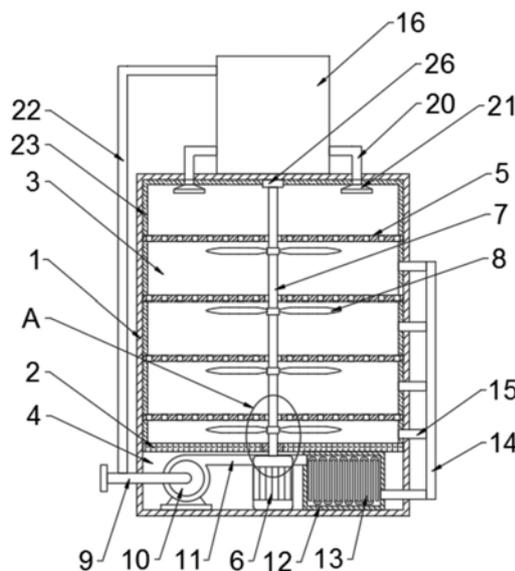
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种电子配件加工用电子配件干燥装置

(57)摘要

本实用新型涉及电子配件加工技术领域,且公开了一种电子配件加工用电子配件干燥装置,解决了目前干燥装置干燥不均且干燥速率较慢,以及热量流失耗费资源的问题,其包括箱体,所述箱体内部下侧连接有隔板,通过风机将外界风力从进风管到吸收至加热箱,被电热盘管加热后从送风管道输出由支管进入箱体内进行干燥,干燥的热风携带水汽穿过水汽过滤机构将水汽吸收,带有热量的风力从回气管道进入进风管道再次被风机吸收至加热箱,这样的循环结构使得热量能够重复利用,降低了再次加热空气的能耗,节约资源;通过电机驱动转轴带动扇叶旋转,使得热风能够均匀向上吹送,同时将热风均匀分散,使得干燥均匀且速率较快。



CN 211147118 U

1. 一种电子配件加工用电子配件干燥装置,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)内部下侧连接有隔板(2),隔板(2)上方开设有干燥室(3),隔板(2)下方开设有功能室(4),干燥室(3)内壁连接有若干层孔板(5),功能室(4)中部安装有电机(6),电机(6)输出端连接有转轴(7),转轴(7)贯穿延伸至干燥室(3),转轴(7)上端与干燥室(3)上壁转动连接,转轴(7)外端相对于孔板(5)下侧连接有扇叶(8),功能室(4)一侧连接有进风管道(9),进风管道(9)一端连接有风机(10),风机(10)输出端通过连接管道(11)连接有加热箱(12),加热箱(12)内部连接有电热盘管(13),加热箱(12)一端连接有送风管道(14),送风管道(14)一端通过多个支管(15)与干燥室(3)相对于隔板(2)下侧连通,箱体(1)上端中部连接有水汽过滤机构(16),水汽过滤机构(16)包括过滤箱(17)、第一吸附层(18)和第二吸附层(19),过滤箱(17)内部连接有第一吸附层(18),第一吸附层(18)上侧连接有第二吸附层(19),水汽过滤机构(16)下端两侧均通过出气管道(20)连接有集气罩(21),两个集气罩(21)分别安装在干燥室(3)上壁两侧,水汽过滤机构(16)上部一侧通过回气管道(22)与进风管道(9)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种电子配件加工用电子配件干燥装置,其特征在于:所述箱体(1)内壁连接有保温棉(23)。

3. 根据权利要求1所述的一种电子配件加工用电子配件干燥装置,其特征在于:所述转轴(7)贯穿隔板(2)处嵌设有轴承(24),转轴(7)贯穿孔板(5)处开设有通孔(25)。

4. 根据权利要求1所述的一种电子配件加工用电子配件干燥装置,其特征在于:所述转轴(7)上端与干燥室(3)连接端连接有轴承座(26)。

5. 根据权利要求1所述的一种电子配件加工用电子配件干燥装置,其特征在于:所述第一吸附层(18)为吸水棉,第二吸附层(19)为碱石灰。

6. 根据权利要求1所述的一种电子配件加工用电子配件干燥装置,其特征在于:所述进风管道(9)进风端内壁连接有避免外界杂质进入的滤网。

一种电子配件加工用电子配件干燥装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于电子配件加工技术领域,具体为一种电子配件加工用电子配件干燥装置。

背景技术

[0002] 电子配件是由材料、零件、元器件等转配组成的具有一定功能的可拆或不可拆卸的产品,电子配件是电子整装机一个重要部件。

[0003] 在电子配件加工后一般需要进行干燥处理,而现有的干燥装置,干燥的热风在干燥时流动不均匀,造成干燥不均,且干燥效率较慢,另外,热风在干燥后直接排出,使得热风中所含有的热量流失,而加热空气需耗费较多的能源。

发明内容

[0004] 针对上述情况,为克服现有技术的缺陷,本实用新型提供一种电子配件加工用电子配件干燥装置,有效的解决了目前干燥装置干燥不均且干燥速率较慢,以及热量流失耗费资源的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种电子配件加工用电子配件干燥装置,包括箱体,所述箱体内部下侧连接有隔板,隔板上方开设有干燥室,隔板下方开设有功能室,干燥室内壁连接有若干层孔板,功能室中部安装有电机,电机输出端连接有转轴,转轴贯穿延伸至干燥室,转轴上端与干燥室上壁转动连接,转轴外端相对于孔板下侧连接有扇叶,功能室一侧连接有进风管道,进风管道一端连接有风机,风机输出端通过连接管道连接有加热箱,加热箱内部连接有电热盘管,加热箱一端连接有送风管道,送风管道一端通过多个支管与干燥室相对于隔板下侧连通,箱体上端中部连接有水汽过滤机构,水汽过滤机构包括过滤箱、第一吸附层和第二吸附层,过滤箱内部连接有第一吸附层,第一吸附层上侧连接有第二吸附层,水汽过滤机构下端两侧均通过出气管道连接有集气罩,两个集气罩分别安装在干燥室上壁两侧,水汽过滤机构上部一侧通过回气管道与进风管道连接。

[0006] 优选的,所述箱体内壁连接有保温棉。

[0007] 优选的,所述转轴贯穿隔板处嵌设有轴承,转轴贯穿孔板处开设有通孔。

[0008] 优选的,所述转轴上端与干燥室连接端连接有轴承座。

[0009] 优选的,所述第一吸附层为吸水棉,第二吸附层为碱石灰。

[0010] 优选的,所述进风管道进风端内壁连接有避免外界杂质进入的滤网。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] (1)、本实用新型,通过进风管道、风机、连接管道、加热箱、电热盘管、送风管道、支管、集气罩、水汽过滤机构、回气管道的设置,风机将外界风力从进风管到吸收至加热箱,被电热盘管加热后从送风管道输出由支管进入箱体内进行干燥,干燥的热风携带水汽穿过水汽过滤机构将水汽吸收,带有热量的风力从回气管道进入进风管道再次被风机吸收至加热箱,这样的循环结构使得热量能够重复利用,降低了再次加热空气的能耗,节约资源;

[0013] (2)、通过电机、转轴和扇叶的设置以及配合多个支管同时进风,电机驱动转轴带动扇叶旋转,使得热风能够均匀向上吹送,同时将热风均匀分散,使得干燥均匀且速率较快。

附图说明

[0014] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。

[0015] 在附图中:

[0016] 图1为本实用新型结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型水汽过滤机构的结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型图1的A的放大结构示意图;

[0019] 图中:1、箱体;2、隔板;3、干燥室;4、功能室;5、孔板;6、电机;7、转轴;8、扇叶;9、进风管道;10、风机;11、连接管道;12、加热箱;13、电热盘管;14、送风管道;15、支管;16、水汽过滤机构;17、过滤箱;18、第一吸附层;19、第二吸附层;20、出气管道;21、集气罩;22、回气管道;23、保温棉;24、轴承;25、通孔;26、轴承座。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 实施例一,由图1、图2和图3给出,本实用新型包括箱体1,箱体1内部下侧连接有隔板2,用于将箱体1分层隔开,隔板2上方开设有干燥室3,用于容纳电子配件干燥,隔板2下方开设有功能室4,用于安装提供干燥的部件机构,干燥室3内壁连接有若干层孔板5,用于搭置电子配件,功能室4中部安装有电机6,电机6输出端连接有转轴7,转轴7贯穿延伸至干燥室3,转轴7上端与干燥室3上壁转动连接,转轴7外端相对于孔板5下侧连接有扇叶8,通过电机6驱动转轴7带动扇叶8旋转,使得热风能够均匀向上吹送,同时将热风均匀分散,功能室4一侧连接有进风管道9,进风管道9一端连接有风机10,风机10输出端通过连接管道11连接有加热箱12,加热箱12内部连接有电热盘管13,加热箱12一端连接有送风管道14,送风管道14一端通过多个支管15与干燥室3相对于隔板2下侧连通,箱体1上端中部连接有水汽过滤机构16,水汽过滤机构16包括过滤箱17、第一吸附层18和第二吸附层19,过滤箱17内部连接有第一吸附层18,第一吸附层18上侧连接有第二吸附层19,第一吸附层18和第二吸附层19能够将水汽进行吸附,水汽过滤机构16下端两侧均通过出气管道20连接有集气罩21,用于将热风聚集吸收,两个集气罩21分别安装在干燥室3上壁两侧,水汽过滤机构16上部一侧通过回气管道22与进风管道9连接,方便热风回流。

[0022] 实施例二,在实施例一的基础上,箱体1内壁连接有保温棉23,起到保温作用。

[0023] 实施例三,在实施例一的基础上,转轴7贯穿隔板2处嵌设有轴承24,转轴7贯穿孔板5处开设有通孔25,方便转轴7转动。

[0024] 实施例四,在实施例一的基础上,转轴7上端与干燥室3连接端连接有轴承座26,便

于转动时降低摩擦。

[0025] 实施例五,在实施例一的基础上,第一吸附层18为吸水棉,第二吸附层19为碱石灰,方便将水汽吸附。

[0026] 实施例六,在实施例一的基础上,进风管道9进风端内壁连接有避免外界杂质进入的滤网。

[0027] 本实施例中,电机6采用AF060型号的电机。

[0028] 工作原理:在使用时,将待干燥的电子配件放置于箱体1内部的孔板5上,然后通过风机10将外界空气从进风管道9吸进,经过连接管道11进入加热箱12内,然后空气被电热盘管13加热从送风管道14输送至各个支管15进入箱体1内进行干燥,同时,电机6驱动转轴7带动扇叶8旋转,将热量均匀分散,且加快向上的流速,使得干燥加快,干燥后的热风携带水汽从集气罩21进入水汽过滤机构16的过滤箱17内,依次穿过第一吸附层18和第二吸附层19,使得水汽被吸收,而带有热量的风力从回气管道22进入进风管道9再次被风机10吸收至加热箱12内,使得空气再次加热能够降低能耗。

[0029] 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。

[0030] 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。

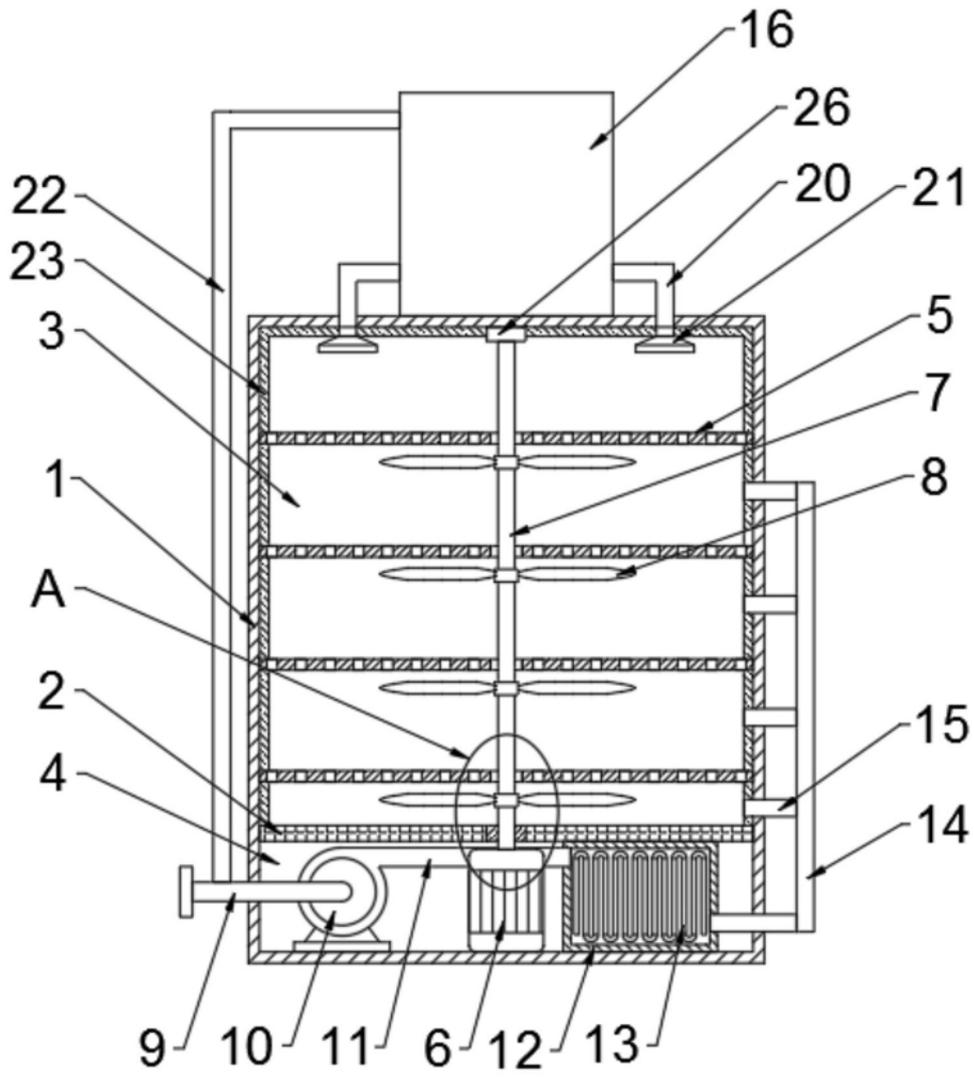


图1

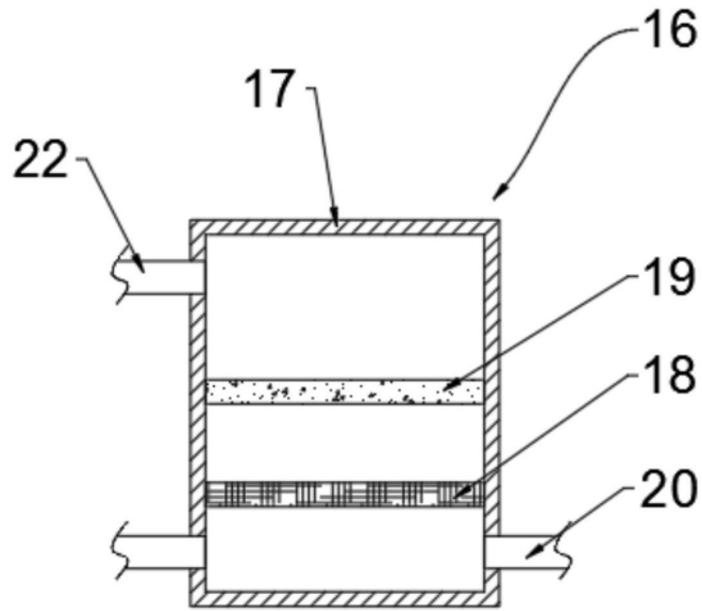


图2

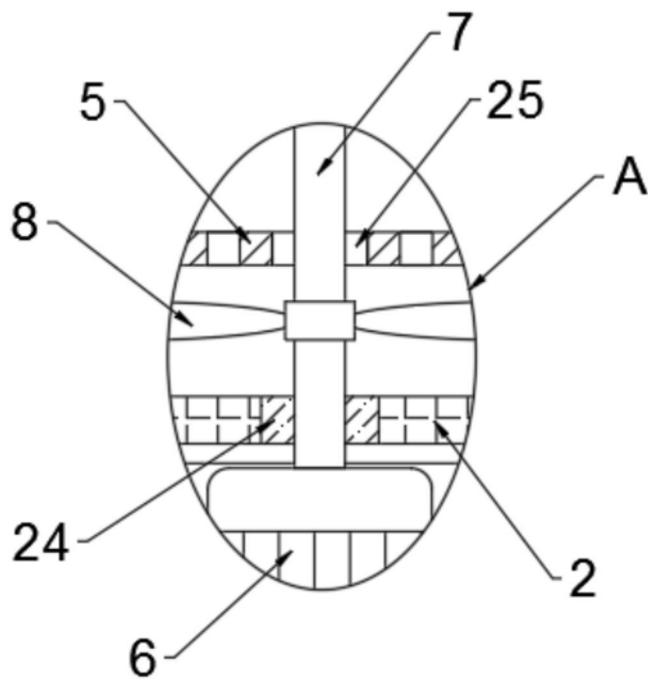


图3