(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222812080 U
(45)授权公告日 2025.04.29

(21)申请号 202421333849.6
(22)申请日 2024.06.12
(73)专利权人 湖南白云天生物科技有限公司
地址 418000 湖南省怀化市靖州苗族侗族自治县渠阳镇永平北路靖州工业集中区茯苓科技产业园
(72)发明人 韩珍
(74)专利代理机构 长沙明新专利代理事务所(普通合伙) 43222
专利代理师 叶舟
(51)Int.Cl.
F26B 11/18(2006.01)
F26B 21/00(2006.01)
F26B 25/00(2006.01)
F26B 25/18(2006.01)
F26B 25/12(2006.01)

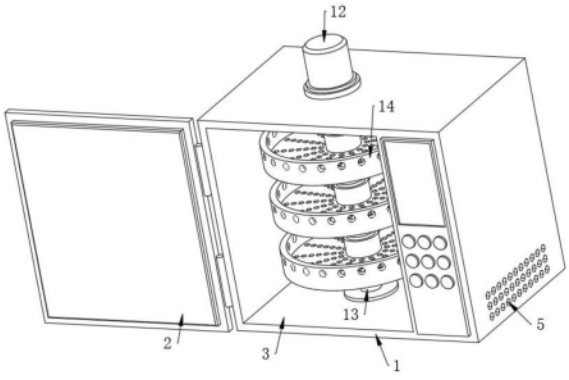
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种转盘式电热烘箱

(57)摘要

本实用新型公开了一种转盘式电热烘箱,包括箱体,所述箱体的前表面通过铰链转动连接有箱门,所述箱体的内腔开设有烘干腔,所述箱体的另一端内侧开设有风腔,且所述风腔的底部一侧连通有进气孔,所述风腔的另一侧顶端连通有出气槽,所述风腔的内侧设置有蜂窝板;结合设置的热风机、蜂窝板、滤棉板和竹炭纤维滤板之间的结合使用,即可方便后续有效的对材料进行烘干处理,同时可以对热风机抽取空气进行有效的过滤净化处理,进而可以将掺杂于空气中的杂质等进行剔除,从而导致后粉尘等颗粒物随着空气的流通进入到烘干腔的内侧,导致后续烘干的物品表面遭到粉尘的侵蚀。



CN 222812080 U

1.一种转盘式电热烘箱,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)的前表面通过铰链转动连接有箱门(2),所述箱体(1)的内腔开设有烘干腔(3),所述箱体(1)的另一端内侧开设有风腔(4),且所述风腔(4)的底部一侧连通有进气孔(5),所述风腔(4)的另一侧顶端连通有出气槽(6),所述风腔(4)的内侧设置有蜂窝板(7),且所述蜂窝板(7)的上方分布有滤棉板(8),所述滤棉板(8)的另一侧分布有竹炭纤维滤板(9),且所述竹炭纤维滤板(9)远离所述滤棉板(8)的一侧分布有导流座(10),所述导流座(10)的内侧安装有热风机(11),所述箱体(1)的内侧设置有转动结构。

2.根据权利要求1所述的一种转盘式电热烘箱,其特征在于:所述转动结构包括电机(12)和转轴(13),所述电机(12)固定安装于所述箱体(1)的顶端,且所述电机(12)的输出端连接有转轴(13)。

3.根据权利要求2所述的一种转盘式电热烘箱,其特征在于:所述转轴(13)的外表面套设有烘干盘(14),且所述烘干盘(14)的外表面开设有通孔(15)。

4.根据权利要求1所述的一种转盘式电热烘箱,其特征在于:所述进气孔(5)等距分布于所述箱体(1)的底部侧壁,且所述进气孔(5)与所述箱体(1)构成一体化结构。

5.根据权利要求1所述的一种转盘式电热烘箱,其特征在于:所述蜂窝板(7)与所述滤棉板(8)呈平行分布,且所述滤棉板(8)与所述竹炭纤维滤板(9)呈平行分布。

6.根据权利要求3所述的一种转盘式电热烘箱,其特征在于:所述通孔(15)沿着所述烘干盘(14)的中心点等距分布,且所述通孔(15)与所述烘干盘(14)构成一体化结构。

一种转盘式电热烘箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及转盘式电热烘箱领域,特别是涉及一种转盘式电热烘箱。

背景技术

[0002] 电热烘箱,采用国家重点推广的节能环保加热新技术,通过电源使电热管加热,产生热源,并通过鼓风机使烘箱内部形成循环风,达到温度均匀,从而获得快速干燥效果,达到缩短生产周期,节约能源,提高产品质量等目的;

[0003] 如授权公告号为CN219178199U的实用新型所公开的一种转盘式电热烘箱,其在烘干时,烘干盘上的物品都可以接收到下方的数个排气孔排放出来的热气进行烘干,从而避免了数个烘干盘上的物品出现烘干效果差异化的情况,但是目前的电热烘箱在对物品进行烘干处理时,多通过电加热丝等结构的工作来产生热量,进而利用该热量来对材料进行烘干处理,但是这样的烘干方式不仅效率低下,而且实用性不佳,较为浪费时间。

实用新型内容

[0004] 为了克服现有技术的不足,本实用新型提供一种转盘式电热烘箱,能解决现有的电热烘箱在烘干时,烘干盘上的物品都可以接收到下方的数个排气孔排放出来的热气进行烘干,从而避免了数个烘干盘上的物品出现烘干效果差异化的情况,但是目前的电热烘箱在对物品进行烘干处理时,多通过电加热丝等结构的工作来产生热量,进而利用该热量来对材料进行烘干处理,但是这样的烘干方式不仅效率低下,而且实用性不佳,较为浪费时间的技术问题。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型提供如下技术方案:一种转盘式电热烘箱,包括箱体,所述箱体的前表面通过铰链转动连接有箱门,所述箱体的内腔开设有烘干腔,所述箱体的另一端内侧开设有风腔,且所述风腔的底部一侧连通有进气孔,所述风腔的另一侧顶端连通有出气槽,所述风腔的内侧设置有蜂窝板,且所述蜂窝板的上方分布有滤棉板,所述滤棉板的另一侧分布有竹炭纤维滤板,且所述竹炭纤维滤板远离所述滤棉板的一侧分布有导流座,所述导流座的内侧安装有热风机,所述箱体的内侧设置有转动结构。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述转动结构包括电机和转轴,所述电机固定安装于所述箱体的顶端,且所述电机的输出端连接有转轴。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述转轴的外表面套设有烘干盘,且所述烘干盘的外表面开设有通孔。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述进气孔等距分布于所述箱体的底部侧壁,且所述进气孔与所述箱体构成一体化结构。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述蜂窝板与所述滤棉板呈平行分布,且所述滤棉板与所述竹炭纤维滤板呈平行分布。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述通孔沿着所述烘干盘的中心点等距分布,且所述通孔与所述烘干盘构成一体化结构。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型能达到的有益效果是:

[0012] 1、结合设置的热风机、蜂窝板、滤棉板和竹炭纤维滤板之间的结合使用,即可方便后续有效的对材料进行烘干处理,同时可以对热风机抽取空气进行有效的过滤净化处理,进而可以将掺杂于空气中的杂质等进行剔除,从而导致后粉尘等颗粒物随着空气的流通进入到烘干腔的内侧,导致后续烘干的物品表面遭到粉尘的侵蚀;

[0013] 2、利用设置的转轴和烘干盘即可实现后续待烘干材料的旋转处理,进而可以提高物品烘干的效率,由于烘干盘的周边以及底部均开设有多个通孔,利用该多个通孔即可方便后续热空气的流通,从而使热空气能够有效的对物品进行烘干处理,提高烘干的效率,而电机工作实现转轴旋转时会使烘干盘也随之进行旋转。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型转盘式电热烘箱结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型转盘式电热烘箱箱体部分截面结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型转盘式电热烘箱烘干盘结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型转盘式电热烘箱后视结构示意图;

[0018] 其中:1、箱体;2、箱门;3、烘干腔;4、风腔;5、进气孔;6、出气槽;7、蜂窝板;8、滤棉板;9、竹炭纤维滤板;10、导流座;11、热风机;12、电机;13、转轴;14、烘干盘;15、通孔。

具体实施方式

[0019] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施例,进一步阐述本实用新型,但下述实施例仅仅为本实用新型的优选实施例,并非全部。基于实施方式中的实施例,本领域技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得其它实施例,都属于本实用新型的保护范围。

[0020] 实施例

[0021] 请参照图1所示,本实用新型提供一种转盘式电热烘箱,包括箱体1,箱体1的前表面通过铰链转动连接有箱门2,箱体1的内腔开设有烘干腔3,箱体1的另一端内侧开设有风腔4,且风腔4的底部一侧连通有进气孔5,风腔4的另一侧顶端连通有出气槽6,风腔4的内侧设置有蜂窝板7,且蜂窝板7的上方分布有滤棉板8,滤棉板8的另一侧分布有竹炭纤维滤板9,且竹炭纤维滤板9远离滤棉板8的一侧分布有导流座10,导流座10的内侧安装有热风机11,箱体1的内侧设置有转动结构;

[0022] 使用时,打开箱门2,将待烘干处理的物品放置于箱体1的内腔中,随后利用箱体1内侧设置的烘干结构来对物品进行充分的烘干即可;

[0023] 作为本实施例进一步的实施方式,如图1、图2、图3和图4所示,箱体1的内腔开设有烘干腔3,箱体1的另一端内侧开设有风腔4,且风腔4的底部一侧连通有进气孔5,进气孔5等距分布于箱体1的底部侧壁,且进气孔5与箱体1构成一体化结构,风腔4的另一侧顶端连通有出气槽6,风腔4的内侧设置有蜂窝板7,且蜂窝板7的上方分布有滤棉板8,蜂窝板7与滤棉板8呈平行分布,且滤棉板8与竹炭纤维滤板9呈平行分布,滤棉板8的另一侧分布有竹炭纤维滤板9,且竹炭纤维滤板9远离滤棉板8的一侧分布有导流座10,导流座10的内侧安装有热风机11,箱体1的内侧设置有转动结构,转动结构包括电机12和转轴13,电机12固定安装于

箱体1的顶端,且电机12的输出端连接有转轴13,转轴13的外表面套设有烘干盘14,且烘干盘14的外表面开设有通孔15,通孔15沿着烘干盘14的中心点等距分布,且通孔15与烘干盘14构成一体化结构;

[0024] 当待加工处理的物品被放置于烘干盘14的内侧后,电机12工作使其输出端连接的转轴13随之进行旋转,而后转轴13转动带动其外表面等距分布的多个烘干盘14随之进行运动,进而利用烘干盘14的转动来实现待烘干物品的运动,而后结合烘干盘14周边以及底部所开设的多个通孔15即可提高后续烘干的效率,而当需要对物品进行烘干处理时,热风机11工作产生抽力,将外界的空气通过进气孔5抽入到风腔4的内侧,随后利用设置的蜂窝板7来对空气进行初步的过滤净化处理,将掺杂于空气中的杂质等进行初步的剔除,随即再配合设置的滤棉板8和竹炭纤维滤板9即可进一步的实现对空气的净化处理,而后经过处理的空气经过热风机11进行加热处理,进而方便后续通过出气槽6被输入到烘干腔3的内侧,以此来利用该热空气来对物品进行充分的干燥处理。

[0025] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

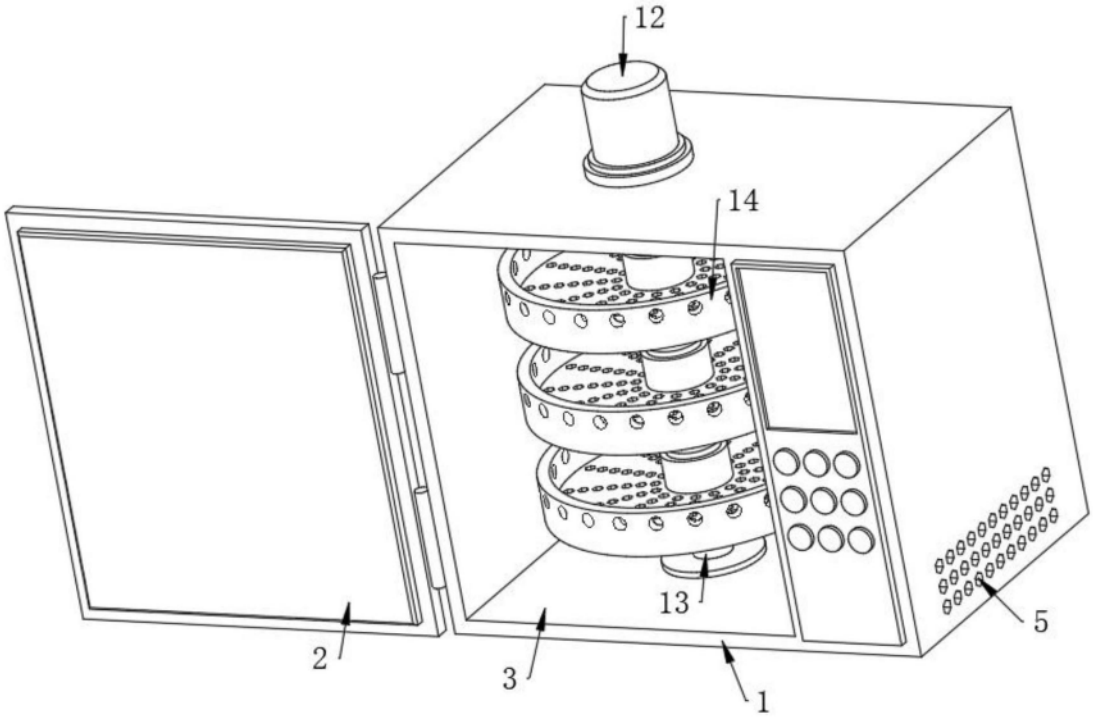


图1

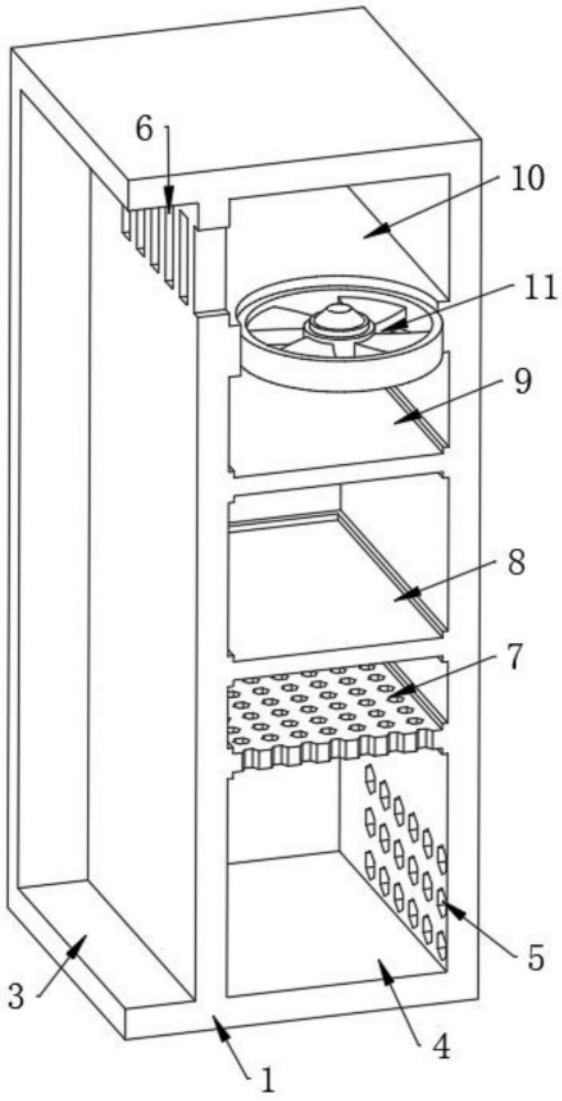


图2

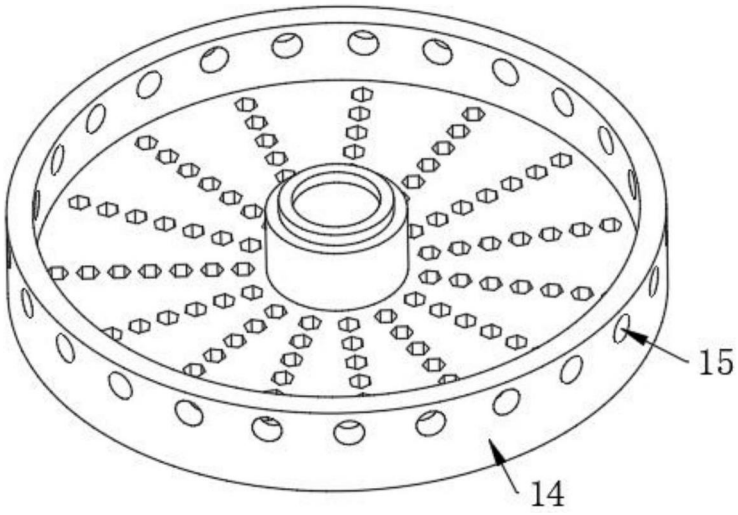


图3

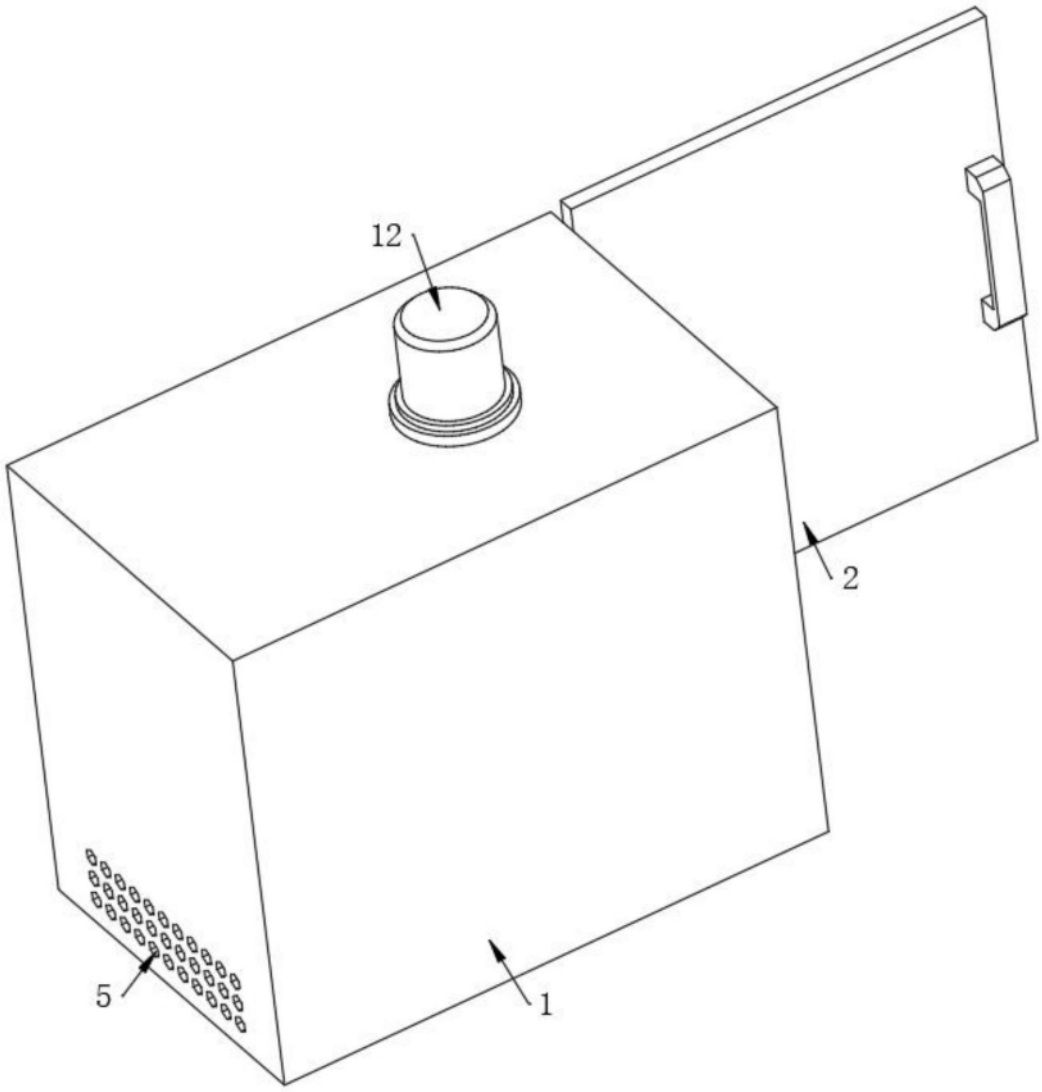


图4