



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217610625 U

(45) 授权公告日 2022. 10. 21

(21) 申请号 202221270527.2

(22) 申请日 2022.05.25

(73) 专利权人 佛山市金烁节能环保科技有限公司

地址 528200 广东省佛山市南海区大沥镇
钟边良豪工业区平安厂B5号(住所申报)

(72) 发明人 黄燕玲

(74) 专利代理机构 广州渣津专利代理事务所
(特殊普通合伙) 44516

专利代理师 冯海玉

(51) Int. Cl.

A47J 37/06 (2006.01)

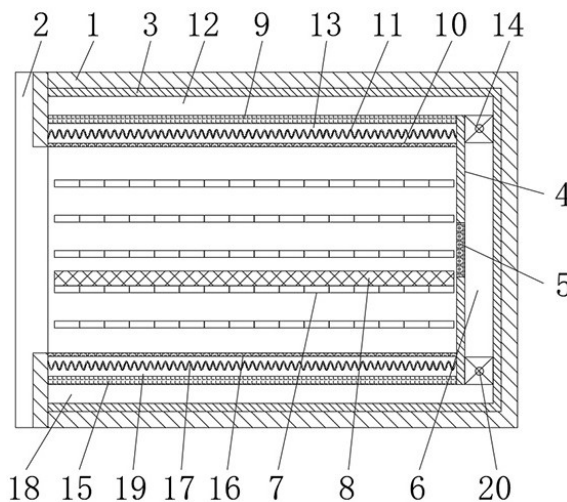
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种节能烘烤炉

(57) 摘要

本实用新型申请公开了一种节能烘烤炉,包括炉体、炉门、热循环模块、第一加热模块和第二加热模块,所述炉门铰接在炉体上,所述热循环模块、第一加热模块和第二加热模块均设置在炉体内,所述第一加热模块和第二加热模块对称地设置在炉体内的上下两侧,所述热循环模块设置在炉体内的远离炉门的一侧,热循环模块的一端与第一加热模块衔接;本节能烘烤炉通过第一加热模块和第二加热模块能够对烘烤炉内进行均匀加热,通过热循环模块能够使得炉体内形成循环热气流;本装置能够均匀地对烤炉内部进行烘烤加热,避免炉体内部加热不均匀,有效地保障炉体内的物料烘烤均匀,保障物料的烘烤质量,炉体内部热风循环,有效地节省能源。



1. 一种节能烘烤炉,其特征在于:包括炉体、炉门、热循环模块、第一加热模块和第二加热模块,所述炉门铰接在炉体上,所述热循环模块、第一加热模块和第二加热模块均设置在炉体内,所述第一加热模块和第二加热模块对称地设置在炉体内的上下两侧,所述热循环模块设置在炉体内的远离炉门的一侧,热循环模块的一端与第一加热模块衔接,热循环模块的另一端与第二加热模块衔接,所述热循环模块包括隔板、循环腔、第一气仓、第一循环风扇、第二气仓和第二循环风扇,所述隔板固定安装在炉体内,隔板位于炉体远离炉门的一侧,隔板的一端与第一加热模块固定连接,隔板的另一端与第二加热模块固定连接,所述隔板的中部设置有若干循环气控,隔板与炉体远离炉门的一侧侧壁之间形成循环腔,循环腔靠近第一加热模块的一端设置有第一循环风扇,循环腔的靠近第二加热模块的一端设置有第二循环风扇,所述第一加热模块与炉体的内顶壁之间形成第一气仓且第一气仓与循环腔连通,所述第二加热模块与炉体的内底壁之间形成第二气仓且第二气仓与循环腔连通。

2. 根据权利要求1所述的节能烘烤炉,其特征在于:所述炉体的内壁上设置有一层隔热层。

3. 根据权利要求1所述的节能烘烤炉,其特征在于:所述第一加热模块包括第一隔离板、第一透气板和第一电热丝,所述第一隔离板与第一透气板均固定安装在炉体内,第一隔离板与第一透气板上均设置有若干通气孔,第一隔离板与炉体的内顶壁之间形成第一气仓,第一隔离板与第一透气板之间形成第一发热仓,所述第一电热丝设置在第一发热仓内。

4. 根据权利要求1所述的节能烘烤炉,其特征在于:所述第二加热模块包括第二隔离板、第二透气板和第二电热丝,所述第二隔离板与第二透气板均固定安装在炉体内,第二隔离板与第二透气板上均设置有若干通气孔,第二隔离板与炉体的内底壁之间形成第二气仓,第二隔离板与第二透气板之间形成第二发热仓,所述第二电热丝设置在第二发热仓内。

5. 根据权利要求1所述的节能烘烤炉,其特征在于:还包括支撑模块,所述支撑模块包括支架和网架,所述炉体的两内侧壁上均设置有若干支架,所述网架放置在支架上。

一种节能烘烤炉

技术领域

[0001] 本实用新型涉及烘烤炉领域,具体涉及一种节能烘烤炉。

背景技术

[0002] 烘烤烤炉是以形成热空气来烘烤物品的一种装置,一般为封闭或半封闭结构。烘烤炉又称烘炉、烤箱、焗炉;烤炉也可以用来泛指以热气体进行高温处理的装置。

[0003] 现有的烘烤炉的烘烤加热方式一般分为燃料式和电热式,这两种红烘干烤炉都是通过直接的发热源对所需烘烤的物料进行直接烘烤,这种烘烤方式不仅使得待烘烤的物料受热不均匀,且局部温度过高容易导致到烘烤物料的局部烘烤过度,造成物料烧焦,同时,烘烤炉内的气流无法循环流动,导致能耗的增加。

实用新型内容

[0004] 为解决上述技术问题,提供一种节能烘烤炉。

[0005] 为达到以上目的,提供如下方案:一种节能烘烤炉,包括炉体、炉门、热循环模块、第一加热模块和第二加热模块,所述炉门铰接在炉体上,所述热循环模块、第一加热模块和第二加热模块均设置在炉体内,所述第一加热模块和第二加热模块对称地设置在炉体内的上下两侧,所述热循环模块设置在炉体内的远离炉门的一侧,热循环模块的一端与第一加热模块衔接,热循环模块的另一端与第二加热模块衔接,所述热循环模块包括隔板、循环腔、第一气仓、第一循环风扇、第二气仓和第二循环风扇,所述隔板固定安装在炉体内,隔板位于炉体远离炉门的一侧,隔板的一端与第一加热模块固定连接,隔板的另一端与第二加热模块固定连接,所述隔板的中部设置有若干循环气控,隔板与炉体远离炉门的一侧侧壁之间形成循环腔,循环腔靠近第一加热模块的一端设置有第一循环风扇,循环腔的靠近第二加热模块的一端设置有第二循环风扇,所述第一加热模块与炉体的内顶壁之间形成第一气仓且第一气仓与循环腔连通,所述第二加热模块与炉体的内底壁之间形成第二气仓且第二气仓与循环腔连通。

[0006] 进一步,所述炉体的内壁上设置有一层隔热层。

[0007] 进一步,所述第一加热模块包括第一隔离板、第一透气板和第一电热丝,所述第一隔离板与第一透气板均固定安装在炉体内,第一隔离板与第一透气板上均设置有若干通气孔,第一隔离板与炉体的内顶壁之间形成第一气仓,第一隔离板与第一透气板之间形成第一发热仓,所述第一电热丝设置在第一发热仓内。

[0008] 进一步,所述第二加热模块包括第二隔离板、第二透气板和第二电热丝,所述第二隔离板与第二透气板均固定安装在炉体内,第二隔离板与第二透气板上均设置有若干通气孔,第二隔离板与炉体的内底壁之间形成第二气仓,第二隔离板与第二透气板之间形成第二发热仓,所述第二电热丝设置在第二发热仓内。

[0009] 进一步,还包括支撑模块,所述支撑模块包括支架和网架,所述炉体的两内侧壁上均设置有若干支架,所述网架放置在支架上。

[0010] 本实用新型的工作原理及优点在于：本节能烘烤炉通过第一加热模块和第二加热模块能够对烘烤炉内进行均匀加热，通过热循环模块能够使得炉体内形成循环热气流；本装置能够均匀地对烤炉内部进行烘烤加热，避免炉体内部加热不均匀，有效地保障炉体内的物料烘烤均匀，保障物料的烘烤质量，炉体内部热风循环，有效地节省能源。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构图。

[0012] 说明书附图中的附图标记包括：

[0013] 1. 炉体, 2. 炉门, 3. 隔热层, 4. 隔板, 5. 循环气孔, 6. 循环腔, 7. 支架, 8. 网架, 9. 第一隔离板, 10. 第一透气板, 11. 第一电热丝, 12. 第一气仓, 13. 第一发热仓, 14. 第一循环风扇, 15. 第二隔离板, 16. 第二透气板, 17. 第二电热丝, 18. 第二气仓, 19. 第二发热仓, 20. 第二循环风扇。

具体实施方式

[0014] 下面通过具体实施方式进一步详细的说明：

[0015] 如图1所示：

[0016] 一种节能烘烤炉, 包括炉体1、炉门2、热循环模块、第一加热模块和第二加热模块, 所述炉门2铰接在炉体1上, 所述热循环模块、第一加热模块和第二加热模块均设置在炉体1内, 所述第一加热模块和第二加热模块对称地设置在炉体1内的上下两侧, 所述热循环模块设置在炉体1内的远离炉门2的一侧, 热循环模块的一端与第一加热模块衔接, 热循环模块的另一端与第二加热模块衔接, 所述热循环模块包括隔板4、循环腔6、第一气仓12、第一循环风扇12、第二气仓18和第二循环风扇20, 所述隔板4固定安装在炉体1内, 隔板4位于炉体1远离炉门2的一侧, 隔板4的一端与第一加热模块固定连接, 隔板4的另一端与第二加热模块固定连接, 所述隔板4的中部设置有若干循环气控, 隔板4与炉体1远离炉门2的一侧侧壁之间形成循环腔6, 循环腔6靠近第一加热模块的一端设置有第一循环风扇12, 循环腔6的靠近第二加热模块的一端设置有第二循环风扇20, 所述第一加热模块与炉体1的内顶壁之间形成第一气仓12且第一气仓12与循环腔6连通, 所述第二加热模块与炉体1的内底壁之间形成第二气仓18且第二气仓18与循环腔6连通。

[0017] 其中, 炉门2、炉体1构成本烘烤炉的主体外部结构, 第一加热模块和第二加热模块用于炉体1内的均匀加热, 热循环模块使得炉体1内形成热风循环, 节省加热能源, 第一气仓12、第二气仓18和循环腔6形成通路的腔体, 隔板4用于分隔炉体1的烘烤区域以及循环腔6, 循环气孔5使得炉体1的烘烤区域内的气流能够进入至循环腔6内, 第一循环风扇12和第二循环风扇20能够将循环腔6内的气流导通至第一气仓12和第二气仓18, 第一气仓12和第二气仓18内的气流穿过第一加热模块和第二加热模块, 经过两加热模块加热后从新进入至两加热模块之间的区域。

[0018] 所述炉体1的内壁上设置有一层隔热层3。

[0019] 其中, 隔热层3避免炉体1过热。

[0020] 所述第一加热模块包括第一隔离板9、第一透气板10和第一电热丝11, 所述第一隔离板9与第一透气板10均固定安装在炉体1内, 第一隔离板9与第一透气板10上均设置有若

干通气孔,第一隔板9与炉体1的内顶壁之间形成第一气仓12,第一隔板9与第一透气板10之间形成第一发热仓13,所述第一电热丝11设置在第一发热仓13内。

[0021] 其中,第一隔板4和第一透气板10用于将第一电热丝11进行隔离,避免第一电热丝11直接加热烘烤物料,第一隔板4和第一透气板10上的通气孔用于气流的流动。

[0022] 所述第二加热模块包括第二隔板15、第二透气板16和第二电热丝17,所述第二隔板15与第二透气板16均固定安装在炉体1内,第二隔板15与第二透气板16上均设置有若干通气孔,第二隔板15与炉体1的内底壁之间形成第二气仓18,第二隔板15与第二透气板16之间形成第二发热仓19,所述第二电热丝17设置在第二发热仓19内。

[0023] 其中,第二隔板4和第二透气板16用于将第二电热丝17进行隔离,避免第二电热丝17直接加热烘烤物料,第二隔板4和第二透气板16上的通气孔用于气流的流动。

[0024] 还包括支撑模块,所述支撑模块包括支架7和网架8,所述炉体1的两内侧壁上均设置有若干支架7,所述网架8放置在支架7上。

[0025] 其中,支架7用于支撑网架8,网架8用于放置物料。

[0026] 具体实施过程如下:

[0027] 使用本节能烘烤炉时,将待烘烤的物料放置在网架8上,关上柜门,启动第一电热丝11、第二电热丝17、第一循环风扇12和第二循环风扇20,第一电热丝11和第二电热丝17发热,第一循环风扇12和第二循环风扇20将两发热模块之间空间中的气流进行抽送,气流依次经过隔板4上的循环气孔5、循环腔6分别进入至第一气仓12和第二气仓18中,随后气流与第一发热丝和第二发热丝接触,气流被加热,进入至两加热模块之间的加热空间中,对网架8上的物料进行烘烤。

[0028] 本节能烘烤炉通过第一加热模块和第二加热模块能够对烘烤炉内进行均匀加热,通过热循环模块能够使得炉体1内形成循环热气流;本装置能够均匀地对烤炉内部进行烘烤加热,避免炉体1内部加热不均匀,有效地保障炉体1内的物料烘烤均匀,保障物料的烘烤质量,炉体1内部热风循环,有效地节省能源。

[0029] 以上所述仅是本实用新型的实施例,方案中公知的具体结构及特性等常识在此未作过多描述,所属领域普通技术人员知晓申请日或者优先权日之前实用新型所属技术领域所有的普通技术知识,能够获知该领域中所有的现有技术,并且具有应用该日期之前常规实验手段的能力,所属领域普通技术人员可以在本申请给出的启示下,结合自身能力完善并实施本方案,一些典型的公知结构或者公知方法不应当成为所属领域普通技术人员实施本申请的障碍。应当指出,对于本领域的技术人员来说,在不脱离本实用新型结构的前提下,还可以作出若干变形和改进,这些也应该视为本实用新型的保护范围,这些都不会影响本实用新型实施的效果和专利的适用性。本申请要求的保护范围应当以其权利要求的内容为准,说明书中的具体实施方式等记载可以用于解释权利要求的内容。

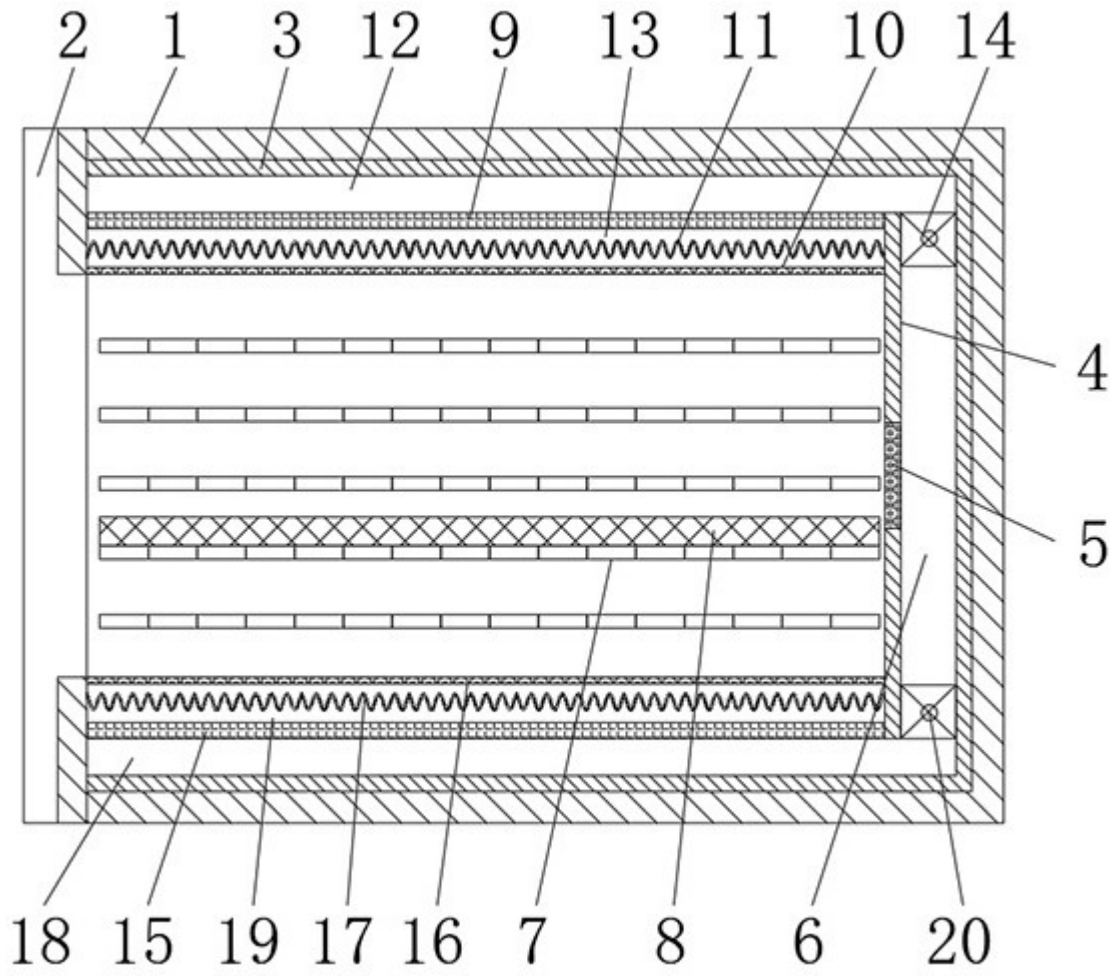


图1