



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202993754 U

(45) 授权公告日 2013. 06. 12

(21) 申请号 201220626468. 8

(22) 申请日 2012. 11. 23

(73) 专利权人 东莞市立一试验设备有限公司

地址 523050 广东省东莞市万江区共联社区
莲子坊商业大道4号第三、四层

(72) 发明人 陈善胜

(74) 专利代理机构 东莞市华南专利商标事务所
有限公司 44215

代理人 雷利平

(51) Int. Cl.

F26B 9/06 (2006. 01)

F26B 21/00 (2006. 01)

F26B 25/06 (2006. 01)

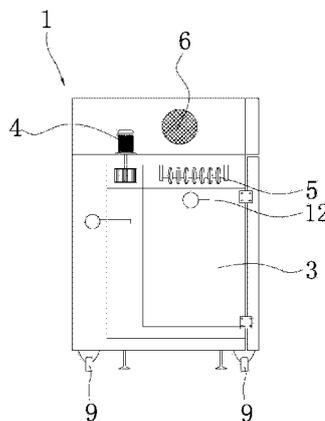
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种结构改良的工业烤箱

(57) 摘要

本实用新型涉及工业应用烤箱技术领域, 尤其涉及一种结构改良的工业烤箱, 包括箱体、箱门、内胆、循环风机、电热元件及控制器, 所述箱体的两侧分别开设有进气孔及出气孔, 所述箱门与箱体活动连接, 所述控制器设置于箱体的一侧, 所述内胆设置于箱体内, 所述循环风机设置于箱体的顶部, 所述电热元件及循环风机均与控制器电连接, 所述电热元件为电热丝, 所述电热丝设置于内胆的顶部并位于出气孔的一侧。本实用新型采用电热丝作为电热元件, 并将其设置于出气孔侧, 通过循环风机的作用, 使得电热丝的发热效果更好。



1. 一种结构改良的工业烤箱,包括箱体(1)、箱门(2)、内胆(3)、循环风机(4)、电热元件及控制器,所述箱体(1)的两侧分别开设有进气孔(11)及出气孔(12),所述箱门(2)与箱体(1)活动连接,所述控制器设置于箱体(1)的一侧,所述内胆(3)设置于箱体(1)内,所述循环风机(4)设置于箱体(1)的顶部,所述电热元件及循环风机(4)均与控制器电连接,其特征在于:所述电热元件为电热丝(5),所述电热丝(5)设置于内胆(3)的顶部并位于出气孔(12)的一侧。

2. 根据权利要求1所述的一种结构改良的工业烤箱,其特征在于:所述箱体(1)的前端面还设置有计时器(8),所述计时器(8)与控制器电连接。

3. 根据权利要求1所述的一种结构改良的工业烤箱,其特征在于:所述箱体(1)顶部的一侧设置有散热风扇(6),所述散热风扇(6)与控制器电连接。

4. 根据权利要求1所述的一种结构改良的工业烤箱,其特征在于:所述箱门(2)与箱体(1)通过合页活动连接,所述箱门(2)设置有透明视窗(21)。

5. 根据权利要求1所述的一种结构改良的工业烤箱,其特征在于:所述箱体(1)的底部均匀设置有若干个万向轮(9)。

6. 根据权利要求1所述的一种结构改良的工业烤箱,其特征在于:所述箱体(1)的外侧设置有空气开关(7),所述空气开关(7)与所述控制器电连接。

一种结构改良的工业烤箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及工业应用烤箱技术领域,尤其涉及一种结构改良的工业烤箱。

背景技术

[0002] 在能源日益紧张及不可再生资源如金属、石油等日益枯竭的今天,节能、绿色设备成为研发的重点。工业应用上对烤箱的耐用性日益重视。烤箱在工业生产上的应用非常广泛,其能持久耐用也是用户考虑购买的重要依据,而烤箱是利用电热元件发出辐射热烘烤需要干燥的各种工业物料的一种工业设备。传统的烤箱一般采用发热管作为烤箱的发热元件,但是发热管工作时发热速度慢且散热效果差,加上传统烤箱在一些内部零部件连接及布置上的缺陷导致发热管普遍只有 2~3 年的使用寿命。因此,业界需要一种能提供良好发热效果的烤箱。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于针对现有技术的不足提供一种发热效果良好的烤箱。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型的一种结构改良的工业烤箱,包括箱体、箱门、内胆、循环风机、电热元件及控制器,所述箱体的两侧分别开设有进气孔及出气孔,所述箱门与箱体活动连接,所述控制器设置于箱体的一侧,所述内胆设置于箱体内,所述循环风机设置于箱体的顶部,所述电热元件及循环风机均与控制器电连接,所述电热元件为电热丝,所述电热丝设置于内胆的顶部并位于出气孔的一侧。

[0005] 其中,所述箱体的前端面还设置有计时器,所述计时器与控制器电连接。

[0006] 其中,所述箱体顶部的一侧设置有散热风扇,所述散热风扇与控制器电连接。

[0007] 其中,所述箱门与箱体通过合页活动连接,所述箱门设置有透明视窗。

[0008] 其中,所述箱体的底部均匀设置有若干个万向轮。

[0009] 其中,所述箱体的外侧设置有空气开关,所述空气开关与所述控制器电连接。

[0010] 本实用新型的有益效果:本实用新型的一种结构改良的工业烤箱,采用电热丝代替发热管作为烤箱的电热元件,电热丝由于其成丝状结构,相比发热管,电热丝的有效发热表面积更大,所以其不但发热速度快,且散热效果好。另外,电热丝设置于内胆的顶部并位于出气孔的一侧,工作时,电热丝发热,循环风机从进气孔抽风并将风直接吹到电热丝,同时把电热丝上的热量送入到设置于箱体内的内胆内,使得整个内胆充满一定温度的空气。本实用新型采用电热丝作为电热元件,并将其设置于出气孔侧,通过循环风机的作用,使得电热丝的发热效果更加好。

附图说明

[0011] 图 1 为本实用新型的内部结构示意图。

[0012] 图 2 为本实用新型的结构示意图。

[0013] 附图标记包括:

[0014]	1—箱体	2—箱门	3—内胆	4—循环风机
[0015]	5—电热丝	6—散热风扇	7—空气开关	8—计时器
[0016]	9—万向轮	11—进气孔	12—出气孔	21—透明视窗。

具体实施方式

[0017] 以下结合附图对本实用新型进行详细的描述。

[0018] 如图 1 至图 2 所示,本实用新型的一种结构改良的工业烤箱,包括箱体 1、箱门 2、内胆 3、循环风机 4、电热元件及控制器,所述箱体 1 的两侧分别开设有进气孔 11 及出气孔 12,所述箱门 2 与箱体 1 活动连接,所述控制器设置于箱体 1 的一侧,所述内胆 3 设置于箱体 1 内,所述循环风机 4 设置于箱体 1 的顶部,所述电热元件及循环风机 4 均与控制器电连接所述电热元件为电热丝 5,所述电热丝 5 设置于内胆 3 的顶部并位于出气孔 12 的一侧。

[0019] 工作时,先将需要干燥的工业物料放置于烤箱箱体 1 设置的内胆 3 内,然后启动电源,电热丝 5 发热,同时循环风机 4 工作,从进气孔 11 抽风并将风直接吹到电热丝 5 上,同时把电热丝 5 上的热量送入到设置于箱体 1 内的内胆 3,使得整个内胆 3 内充满一定温度的空气,对工业物料的烘烤更加均匀。采用电热丝 5 代替发热管作为烤箱的电热元件,电热丝 5 由于其成螺旋状结构,相比发热管,电热丝 5 的有效发热面积更大,工作时其发热速度更快。本实用新型采用电热丝 5 作为发热元件,且在循环风机 4 的作用下,使得烤箱工作时的发热效果更加好。

[0020] 本实施例中,所述箱体 1 的前端面还设置有计时器 8,所述计时器 8 与控制器电连接。烤箱开始工作前,先启动计时器 8 设定一个预定的时间值,启动电源后,烤箱会在设定的时间值内对工业物料进行烘烤,完成设定的时间值后烤箱则会自动停止工作。

[0021] 本实施例中,所述箱体 1 顶部的一侧设置有散热风扇 6,所述散热风扇 6 与控制器电连接。散热风扇 6 的设置可以对箱体 1 进行散热,防止箱体 1 因为电热丝 5 的高温而导致老化、质变等。

[0022] 本实施例中,所述箱门 2 与箱体 1 通过合页活动连接,所述箱门 2 设置有透明视窗 21。箱门 2 与箱体 1 通过合页活动连接,方便箱门 2 的每次开关;另外,透明视窗 21 的设置有利于操作者观察内胆 3 内放置的工业物料烘烤的即时情况,方便操作者对烘烤效果作出初步的判断。

[0023] 本实施例中,所述箱体 1 的底部均匀设置有若干个万向轮 9。万向轮 9 的设置可以使得烤箱能够自由移动,不需要借助辅助工具或者更多的人力来对烤箱进行搬运。

[0024] 本实施例中,所述箱体 1 的外侧设置有空气开关 7,所述空气开关 7 与所述控制器电连接。空气开关 7 又名空气断路器,是断路器的一种。工作时,只要烤箱电路中的电流超过额定电流值时,空气开关 7 就会自动断开,起到保护电路的作用。

[0025] 以上内容仅为本实用新型的较佳实施例,对于本领域的普通技术人员,依据本实用新型的思想,在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处,本说明书内容不应理解为对本实用新型的限制。

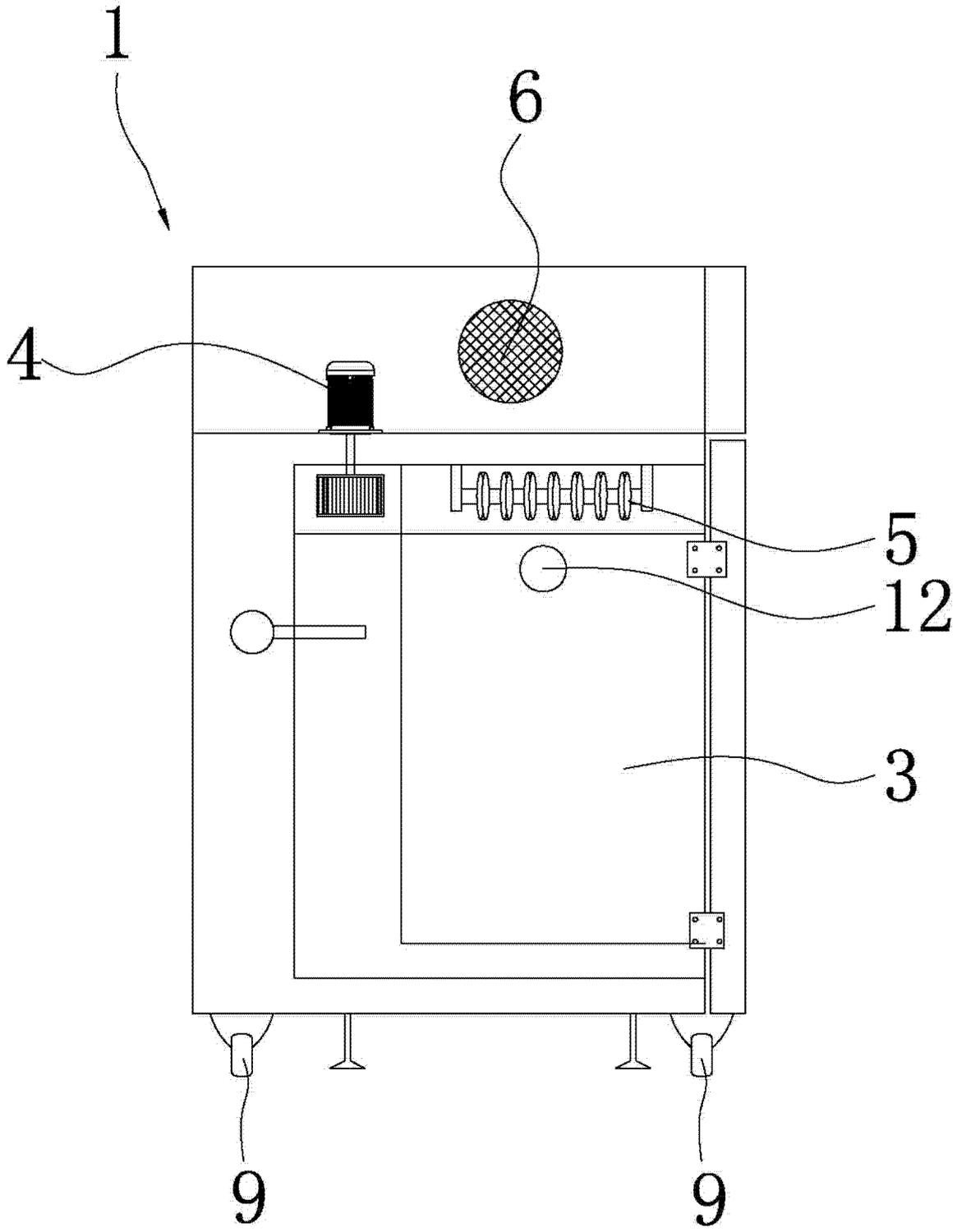


图 1

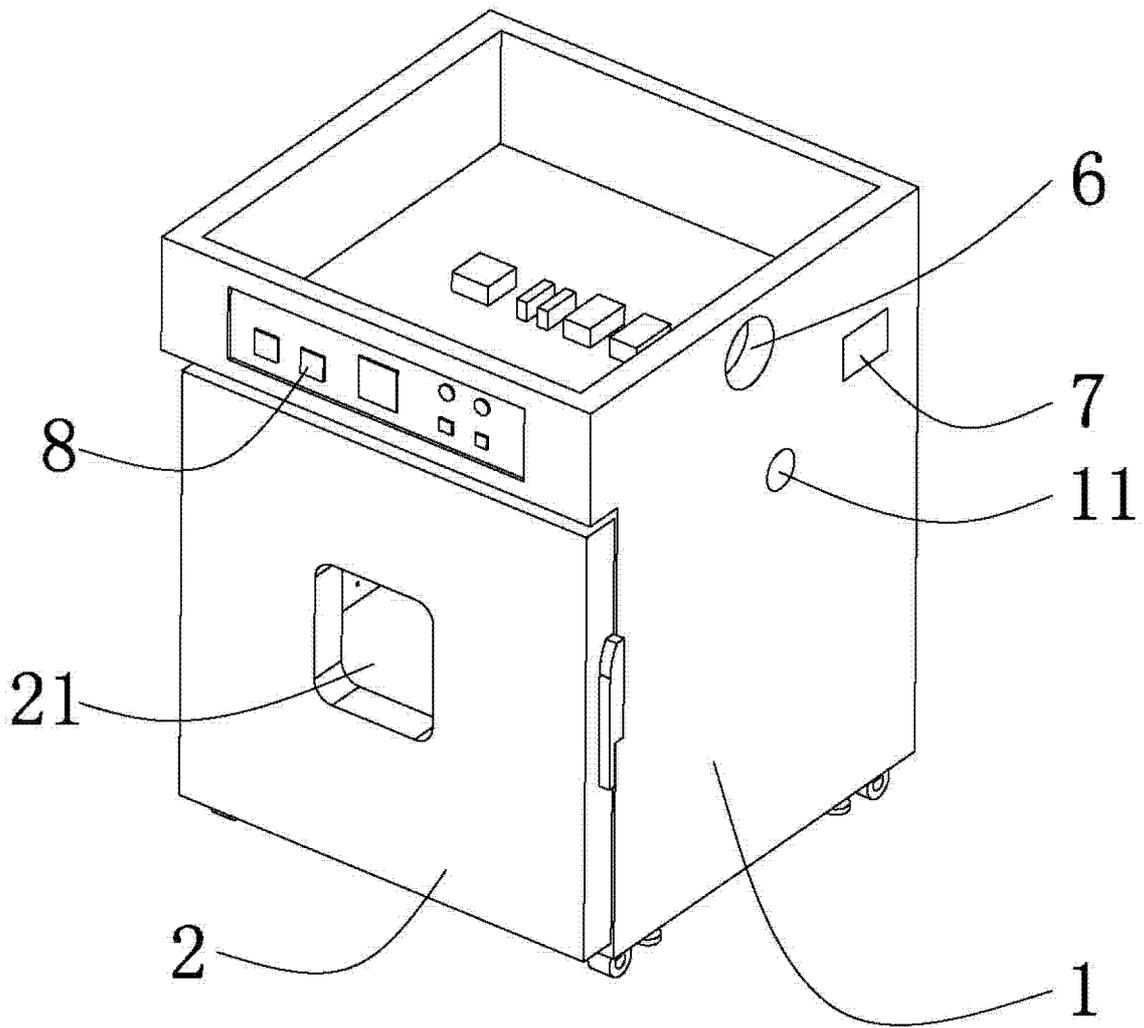


图 2