



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107747862 A

(43)申请公布日 2018.03.02

(21)申请号 201711215992.X

(22)申请日 2017.11.28

(71)申请人 耒阳市井阳陶瓷有限公司

地址 421800 湖南省衡阳市耒阳市大市乡
长丰村柑桔园

(72)发明人 曹梦林

(51)Int.Cl.

F26B 15/18(2006.01)

F26B 21/00(2006.01)

F26B 25/08(2006.01)

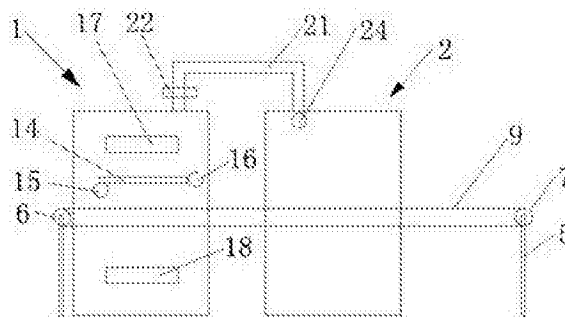
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种陶瓷制品烘干窑

(57)摘要

本发明公开了一种陶瓷制品烘干窑,包括烘干室、备干室、传送装置和控制装置,所述传送装置穿过烘干室和备干室,所述烘干室内设置有隔板,所述隔板上方设置有第一加热箱,隔板右侧设置有第一抽风机,所述第一放物架位于隔板下方,所述第一放物架下方设置有第二加热箱,第一放物架左侧设置有鼓风机,所述烘干室设置有温度传感器,所述烘干室上端设置有连通管。所述连通管另一端连通备干室的上端,所述连通管端口设置有第二抽风机,所述连通管上设置有阀门,通过连通管能够让烘干程序完成后预热排入备干箱,有效的减少烘干室的烘干时间,温度感应器可以监测烘干室的温度,通过控制装置的调控,使得烘干室温度最接近最佳烘干温度。



1. 一种陶瓷制品烘干窑,包括烘干室(1)、备干室(2)、传送装置(23)和控制装置(20),其特征在于:所述传送装置(23)穿过烘干室(1)和备干室(2),所述传送装置(23)包括驱动轮(6)、从动轮(7)、输送链(9)、电机(8)、第一支架(4)和第二支架(5),所述驱动轮(6)和从动轮(7)上设置有多条输送链(9),所述输送链(9)上设置有第一放物架(11)、第二放物架(12)和第三放物架(13),所述驱动轮(6)和从动轮(7)之间设置有第二支架(5),所述驱动轮(6)和从动轮(7)下方设置有第一支架(4),所述驱动轮(6)连接有电机(8),所述烘干室(1)内设置有隔板(14),所述隔板(14)上方设置有第一加热箱(17),隔板(14)右侧设置有第一抽风机(16),所述第一放物架(11)位于隔板(14)下方,所述第一放物架(11)下方设置有第二加热箱(18),第一放物架(11)左侧设置有鼓风机(15),所述烘干室(1)设置有温度传感器(19),所述烘干室(1)上端设置有连通管(21),所述连通管(21)另一端连通备干室(2)的上端,所述连通管(21)端口设置有第二抽风机(24),所述连通管(21)上设置有阀门(22),所述备干室(2)内设置有第二放物架(12),所述备干室(2)右侧设置有第三放物架(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种陶瓷制品烘干窑,其特征在于:所述电机(8)、第一加热箱(17)、第二加热箱(18)、第一抽风机(16)、鼓风机(15)和温度传感器(19)与控制装置(20)为电性连接。

3. 根据权利要求1所述的一种陶瓷制品烘干窑,其特征在于:第一放物架(11)、第二放物架(12)、第三放物架(13)、隔板(14)、鼓风机(15)和第一抽风机(16)为耐高温材料。

4. 根据权利要求1所述的一种陶瓷制品烘干窑,其特征在于:所述烘干室(1)和备干室(2)均设置有两个隔热门(3)。

一种陶瓷制品烘干窑

技术领域

[0001] 本发明属于烘干设备技术领域,具体涉及一种陶瓷制品烘干窑。

背景技术

[0002] 陶瓷烘干技术一般采用热风烘干技术,能源来源方式有天然气燃烧、煤炭燃烧和电炉等三种方式,模型加工成型后,在自然环境下需要风干4到5天,然后再进入隧道预热、烧结、保温、冷却、最终成型,传统陶瓷烘干设备烘干时间长效率低,成品率不高,所以现在大多采用电炉窑进行烘干工艺。但是,现在电炉窑产热和降温过快,在烘干过程中容易出现烘干死角,以至于成品率不高,并且烘干窑本体内的热量难以循环,这样会出现陶瓷成色差现象;另外,在陶瓷烘干需要温度在 1300 度左右,在工作时烘干窑本体温度非常高,工作人员很容易掌握不好温度,造成烧制失败;另一方面,烘干窑本体内在工作时需要大量的热,在烘干 成后会产生大量的余热,现有的烘干窑大多将这些余热排入大气,这样就会造成资源浪费,非常的不环保,造成环境污染,因此设计和生产一种方便实用,节约能源,保护环境的陶瓷制品烘干窑是十分必要的。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种陶瓷制品烘干窑,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种陶瓷制品烘干窑,包括烘干室、备干室、传送装置和控制装置,所述传送装置穿过烘干室和备干室,所述传送装置包括驱动轮、从动轮、输送链、电机、第一支架和第二支架,所述驱动轮和从动轮上设置有多条输送链,所述输送链上设置有第一放物架、第二放物架和第三放物架,所述驱动轮和从动轮之间设置有第二支架,所述驱动轮和从动轮下方设置有第一支架,所述驱动轮连接有电机,所述烘干室内设置有隔板,所述隔板上方设置有第一加热箱,隔板右侧设置有第一抽风机,所述第一放物架位于隔板下方,所述第一放物架下方设置有第二加热箱,第一放物架左侧设置有鼓风机,所述烘干室设置有温度传感器,所述烘干室上端设置有连通管,所述连通管另一端连通备干室的上端,所述连通管端口设置有第二抽风机,所述连通管上设置有阀门,所述备干室内设置有第二放物架,所述备干室右侧设置有第三放物架。

[0005] 优选的,所述电机、第一加热箱、第二加热箱、第一抽风机、鼓风机和温度传感器与控制装置为电性连接。

[0006] 优选的,第一放物架、第二放物架、第三放物架、隔板、鼓风机和第一抽风机为耐高温材料。

[0007] 优选的,所述烘干室和备干室均设置有两个隔热门。

[0008] 本发明的技术效果和优点:该陶瓷制品烘干窑,输送链上设置有第一放物架、第二放物架和第三放物架,可以有效地利用资源,隔热门可以减少能量的外泄,节约能源,第一抽风机可以使空气快速流动,鼓风机可以使热空气对第一放物架进行快速烘干,加速烘干

进程,减少水分残留速度,和水蒸气的凝集,使得第一放物架周边的温度一致,陶瓷制品受热更均匀,从而提高成品率,通过连通管能够让烘干程序完成后预热排入备干箱,利用预热对准备烘干的产品进行预加热,不仅节约能源,而且有效的减少烘干室的烘干时间,从而实现高效率的工作,温度感应器可以监测烘干室的温度,通过控制装置的调控,使得烘干室温度最接近最佳烘干温度,一定程度上提高烘干成功率。

附图说明

[0009] 图1为本发明的结构示意图

图中:1烘干室、2备干室、3隔热门、4第一支架、5第二支架、6驱动轮、7从动轮、8电机、9输送链、11第一放物架、12第二放物架、13第三放物架、14隔板、15鼓风机、16第一抽风机、17第一加热箱、18第二加热箱、19温度传感器、20控制装置、21连通管、22阀门、23传送装置、24第二抽风机。

具体实施方式

[0010] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0011] 本发明提供了如图1所示的一种陶瓷制品烘干窑,包括烘干室1、备干室2、传送装置23和控制装置20,所述传送装置23穿过烘干室1和备干室2,所述传送装置23包括驱动轮6、从动轮7、输送链9、电机8、第一支架4和第二支架5,所述驱动轮6和从动轮7上设置有多条输送链9,使得更好的放置放物架,并且保证空气的流通性,所述输送链9上设置有第一放物架11、第二放物架12和第三放物架13,所述驱动轮6和从动轮7之间设置有第二支架5,所述驱动轮6和从动轮7下方设置有第一支架4,所述驱动轮6连接有电机8,所述烘干室1内设置有隔板14,所述隔板14上方设置有第一加热箱17,隔板14右侧设置有第一抽风机16,可以把空气抽进空腔,第一加热箱进行加热,所述第一放物架11位于隔板14下方,所述第一放物架11下方设置有第二加热箱18,第一放物架11左侧设置有鼓风机15,使得热空气快速的接触第一放物架上陶瓷制品,保证其受热均匀,有利于提高成品率,所述烘干室1设置有温度传感器19,所述烘干室1上端设置有连通管21,所述连通管21另一端连通备干室2的上端,所述连通管21端口设置有第二抽风机24,可以使热空气快速的筹集备干室2,所述连通管21上设置有阀门22,防止烘干时热空气从连通管进入备干室2,所述备干室2内设置有第二放物架12,所述备干室2右侧设置有第三放物架13。

[0012] 进一步的,所述电机8、第一加热箱17、第二加热箱18、第一抽风机16、鼓风机15和温度传感器19与控制装置20为电性连接。

[0013] 进一步的,第一放物架11、第二放物架12、第三放物架13、隔板14、鼓风机15和第一抽风机16为耐高温材料。

[0014] 进一步的,所述烘干室1和备干室2均设置有两个隔热门3。

[0015] 进一步的,所述第三放物架、第二放物架和第一放物架上的陶瓷制品为递进加工,不仅节省能源,还能节省时间,大大的调高工作效率。

[0016] 具体的,该陶瓷制品烘干窑,陶瓷制品从第三放物架13的位置等待,进入备干室2后,烘干室1的热空气通过连通管21和第二抽风机24进入备干室2,进行预热,防止快速加热陶瓷制品的损毁,然后陶瓷制品进入烘干室1通过第一加热箱17和第二加热箱18的加热,第一抽风机16和鼓风机15使空气快速流通,让陶瓷制品受热均与,有效的调高成品率,隔热门3的设置减少热量的流失,节约能源,温度传感器19可以显示烘干室内温度,使得工作人员更好的调控烘干室。

[0017] 最后应说明的是:以上所述仅为本发明的优选实施例而已,并不用于限制本发明,尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

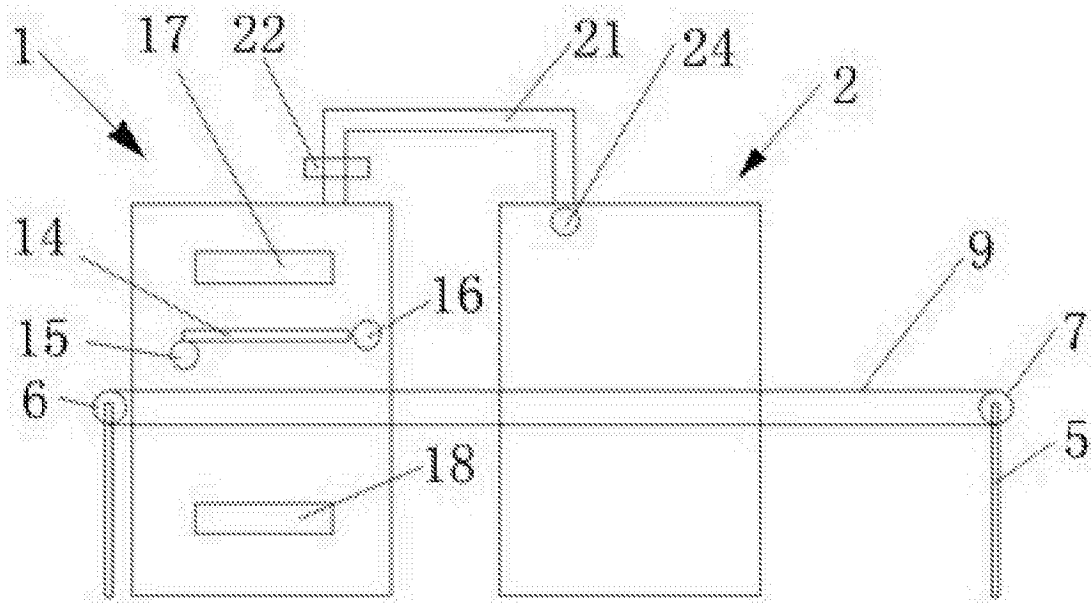


图1