



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206410456 U

(45)授权公告日 2017.08.15

(21)申请号 201720008453.8

(22)申请日 2017.01.05

(73)专利权人 惠安县曼享家居设计有限公司

地址 362000 福建省泉州市惠安县螺城镇  
企塘花园三期101门面

(72)发明人 吴锦芳

(51)Int.Cl.

F26B 11/12(2006.01)

F26B 23/10(2006.01)

F26B 25/00(2006.01)

F26B 25/04(2006.01)

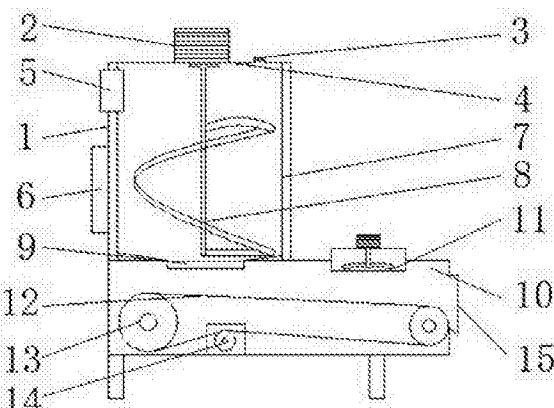
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种化工颗粒料干燥机

(57)摘要

本实用新型公开了一种化工颗粒料干燥机，包括干燥机壳、第一电机、蒸汽出口、入料口、加热壁、控制门、降温箱、电风扇、传送带、转轴、第二电机、出料口和急停开关，所述干燥机壳顶部设置有第一电机和蒸汽出口，所述入料口和操作界面设置在干燥机壳左侧面，所述加热壁位于干燥机壳内部，所述控制门设置在干燥机壳底部，所述降温箱顶部安装有电风扇，所述转轴通过传送带与第二电机相连，所述出料口设置在降温箱右端，所述急停开关安装在干燥机壳正面。该化工颗粒料干燥机设有降温箱，在颗粒料干燥后通过电风扇的转动对其进行快速有效的降温，在干燥机中设置有搅拌装置，使干燥机内部的颗粒料干燥程度大致相同，提高产品的质量，且自动化程度高。



1. 一种化工颗粒料干燥机，包括干燥机壳(1)、第一电机(2)、蒸汽出口(3)、湿度传感器(4)、入料口(5)、操作界面(6)、加热壁(7)、搅拌装置(8)、控制门(9)、降温箱(10)、电风扇(11)、传送带(12)、转轴(13)、第二电机(14)、出料口(15)和急停开关(16)，其特征在于：所述干燥机壳(1)顶部设置有第一电机(2)和蒸汽出口(3)，且干燥机壳(1)内部安装有湿度传感器(4)，所述入料口(5)和操作界面(6)设置在干燥机壳(1)左侧面，且入料口(5)位于操作界面(6)上方，所述加热壁(7)位于干燥机壳(1)内部，所述搅拌装置(8)上端与第一电机(2)相连，且搅拌装置(8)位于加热壁(7)内部，所述控制门(9)设置在干燥机壳(1)底部，所述降温箱(10)顶部安装有电风扇(11)，所述转轴(13)通过传送带(12)与第二电机(14)相连，且传送带(12)、转轴(13)和第二电机(14)位于降温箱(10)内部，所述出料口(15)设置在降温箱(10)右端，所述急停开关(16)安装在干燥机壳(1)正面。

2. 根据权利要求1所述的一种化工颗粒料干燥机，其特征在于：所述干燥机壳(1)底部是倾斜面，且其最底端与控制门(9)相连。

3. 根据权利要求1所述的一种化工颗粒料干燥机，其特征在于：所述传送带(12)倾斜放置。

4. 根据权利要求1所述的一种化工颗粒料干燥机，其特征在于：所述干燥机壳(1)和加热壁(7)之间有一层隔热层。

5. 根据权利要求1所述的一种化工颗粒料干燥机，其特征在于：所述降温箱(10)的外壳上半部为网格状结构。

## 一种化工颗粒料干燥机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及化工设备技术领域,具体为一种化工颗粒料干燥机。

### 背景技术

[0002] 人类的日常生活工作中离不开化工,目前,从最基本的衣食住行,到比较高级一点的娱乐活动,以及国与国之间的合作竞争,几乎每一样都离不开化工产品,随着时代的发展,科技的进步,与化工有关的设备越来越多,功能也越来越强大,干燥机便是这些设备中很重要的一种,目前存在的干燥机在结构上有很大的缺陷,不能将物质均匀的进行干燥,导致产品质量不一,且对于颗粒状的物料处理起来比较麻烦,在干燥结束后也没有办法进行有效的降温处理,只能自然降温,效率低下。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种化工颗粒料干燥机,以解决上述背景技术中提出的化工颗粒料干燥处理的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案一种化工颗粒料干燥机,包括干燥机壳、第一电机、蒸汽出口、湿度传感器、入料口、操作界面、加热壁、搅拌装置、控制门、降温箱、电风扇、传送带、转轴、第二电机、出料口和急停开关,所述干燥机壳顶部设置有第一电机和蒸汽出口,且干燥机壳内部安装有湿度传感器,所述入料口和操作界面设置在干燥机壳左侧面,且入料口位于操作界面上方,所述加热壁位于干燥机壳内部,所述搅拌装置上端与第一电机相连,且搅拌装置位于加热壁内部,所述控制门设置在干燥机壳底部,所述降温箱顶部安装有电风扇,所述转轴通过传送带与第二电机相连,且传送带、转轴和第二电机位于降温箱内部,所述出料口设置在降温箱右端,所述急停开关安装在干燥机壳正面。

[0005] 优选的,所述干燥机壳底部是倾斜面,且其最底端与控制门相连。

[0006] 优选的,所述传送带倾斜放置。

[0007] 优选的,所述干燥机壳和加热壁之间有一层隔热层。

[0008] 优选的,所述降温箱的外壳上半部为网格状结构。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该化工颗粒料干燥机设有降温箱,在颗粒料干燥后通过电风扇的转动对其进行快速有效的降温,节省了大量的时间,在干燥机中设置有搅拌装置,使干燥机内部的颗粒料干燥程度大致相同,提高产品的质量,同时在干燥机中设有隔热层,在蒸汽出口处设有保护装置,防止高温烫伤,保护工作人员的人身安全,且自动化程度高。

### 附图说明

[0010] 图1为本实用新型结构示意图;

[0011] 图2为本实用新型结构正视图。

[0012] 图中:1、干燥机壳,2、第一电机,3、蒸汽出口,4、湿度传感器,5、入料口,6、操作界

面,7、加热壁,8、搅拌装置,9、控制门,10、降温箱,11、电风扇,12、传送带,13、转轴,14、第二电机,15、出料口,16、急停开关。

### 具体实施方式

[0013] 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。

[0014] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种化工颗粒料干燥机,包括干燥机壳1、第一电机2、蒸汽出口3、湿度传感器4、入料口5、操作界面6、加热壁7、搅拌装置8、控制门9、降温箱10、电风扇11、传送带12、转轴13、第二电机14、出料口15和急停开关16,干燥机壳1顶部设置有第一电机2和蒸汽出口3,且干燥机壳1内部安装有湿度传感器4,入料口5和操作界面6设置在干燥机壳1左侧面,且入料口5位于操作界面6上方,加热壁7位于干燥机壳1内部,搅拌装置8上端与第一电机2相连,且搅拌装置8位于加热壁7内部,干燥机壳1和加热壁7之间有一层隔热层,防止高温烫伤,控制门9设置在干燥机壳1底部,干燥机壳1底部是倾斜面,且其最底端与控制门9相连,保证干燥机内部的颗粒料在干燥完成后全部清空,降温箱10顶部安装有电风扇11,降温箱10的外壳上半部为网格状结构,增加通风面积,保证降温效果,转轴13通过传送带12与第二电机14相连,且传送带12、转轴13和第二电机14位于降温箱10内部,传送带12倾斜放置,使颗粒料在传送带12上滚动,加快降温速率,出料口15设置在降温箱10右端,所述急停开关16安装在干燥机壳1正面

[0015] 工作原理:在使用该化工颗粒料干燥机时,将化工颗粒料通过入料口5倒入干燥机壳1内部,通过操作界面6启动第一电机2和加热壁7,第一电机2带动搅拌装置8对加热的颗粒料进行搅拌,蒸汽通过蒸汽出口3飘出,并通过湿度传感器4进行干燥监控,干燥结束后,开启第二电机14带动传送带12和转轴13运行,通过控制门9的开口大小让颗粒料均匀的流入降温箱10中的传送带12上,电风扇11开启对颗粒料进行降温,最后颗粒料由出料口15倒出,当有紧急情况时,按急停开关16,设备断电并停止运行。

[0016] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,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,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

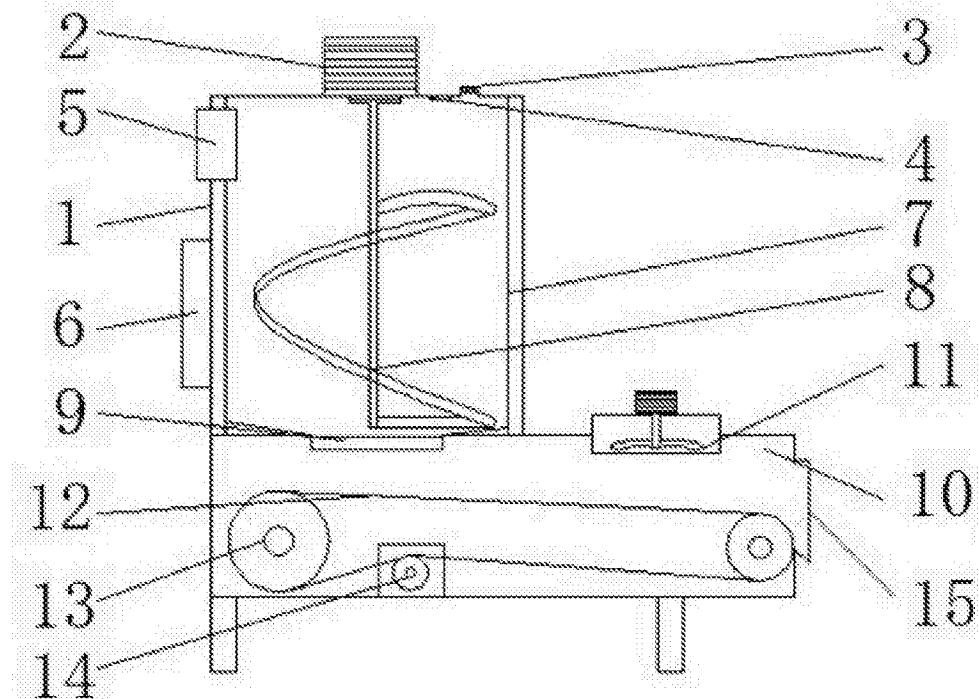


图1

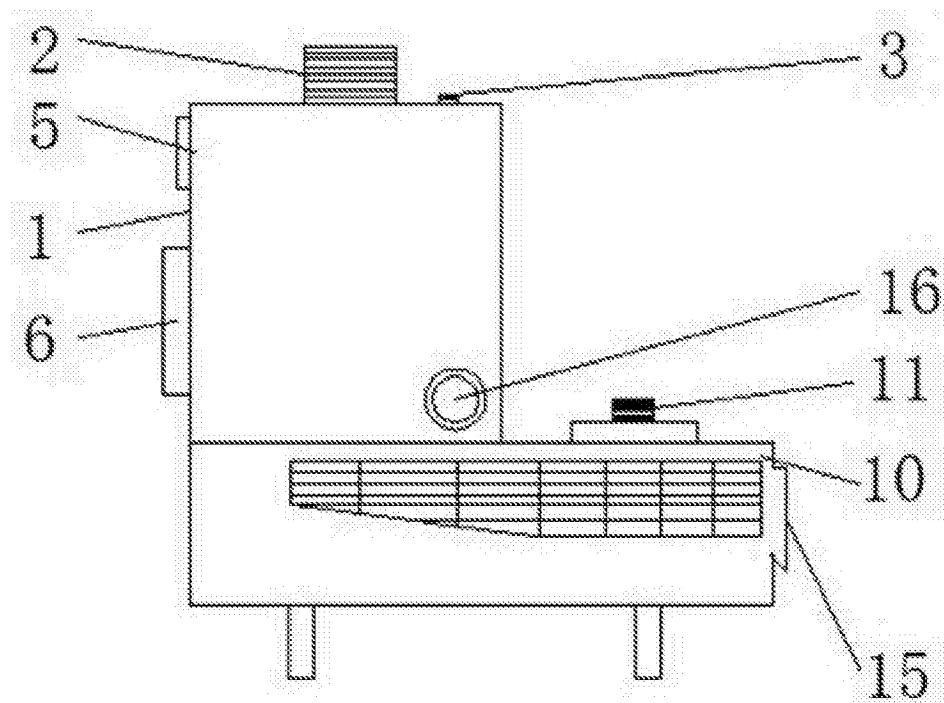


图2