



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208333021 U

(45)授权公告日 2019.01.04

(21)申请号 201820865028.5

(22)申请日 2018.05.30

(73)专利权人 连云港世杰农化有限公司

地址 222523 江苏省连云港市灌南县堆沟
化工产业园纬一路

(72)发明人 王海艳 吉立广 杨勇 姚敏

(74)专利代理机构 北京科家知识产权代理事务
所(普通合伙) 11427

代理人 陈娟

(51)Int.Cl.

F26B 17/22(2006.01)

F26B 21/00(2006.01)

F26B 25/10(2006.01)

F26B 25/00(2006.01)

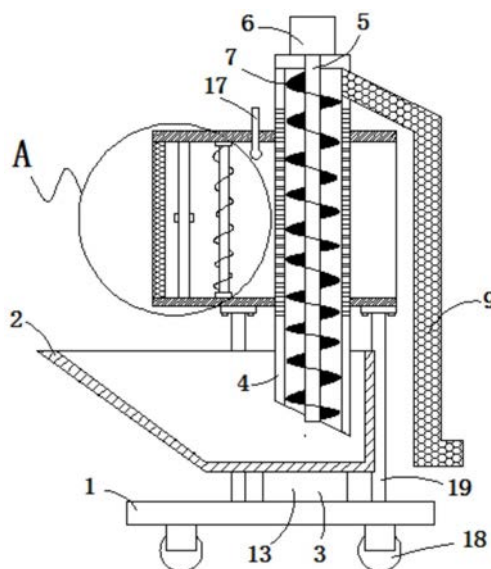
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种化工固体物料高效烘干设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种化工固体物料高效烘干设备,包括底座,所述底座上侧设有加料斗,所述输料筒下端延伸至加料斗内,所述输料筒内竖直设有转杆,所述输料筒上端固定连接有机,所述转杆上端贯穿输料筒上端并与电机输出端同轴固定连接,所述第一开口内固定连接出料筛网管,所述出料筛网管远离输料筒的一端延伸至第一开口外并向下延伸,所述烘干筒上设有与输料筒匹配的第二开口,且烘干筒与输料筒固定连接,所述烘干筒远离出料筛网管的一端固定连接密封防尘网,所述烘干筒内依次固定连接烘干风扇和加热机构,所述烘干风扇和加热机构设置输料筒远离出料筛网管的一侧。本实用新型结构合理,可以快速高效的对化工固体物料进行烘干。



1. 一种化工固体物料高效烘干设备,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)上侧设有加料斗(2),所述加料斗(2)通过震动机构(3)与底座(1)固定连接,所述加料斗(2)上侧设有输料筒(4),所述输料筒(4)侧壁上均布有多个筛网孔,所述输料筒(4)下端延伸至加料斗(2)内,所述输料筒(4)内竖直设有转杆(5),所述输料筒(4)上端固定连接有电机(6),所述转杆(5)上端贯穿输料筒(4)上端并与电机(6)输出端同轴固定连接,所述转杆(5)上固定套设有螺旋叶片(7),所述输料筒(4)上端侧壁上设有第一开口,所述第一开口内固定连接有出料筛网管(9),所述出料筛网管(9)远离输料筒(4)的一端延伸至第一开口外并向下延伸,所述加料斗(2)上侧水平设有烘干筒(8),所述烘干筒(8)通过多个固定杆(19)与底座(1)固定连接,所述烘干筒(8)上设有与输料筒(4)匹配的第二开口,且烘干筒(8)与输料筒(4)固定连接,所述烘干筒(8)远离出料筛网管(9)的一端固定连接有密封防尘网(10),所述烘干筒(8)内依次固定连接有烘干风扇(11)和加热机构(12),所述烘干风扇(11)和加热机构(12)设置输料筒(4)远离出料筛网管(9)的一侧。

2. 根据权利要求1所述的一种化工固体物料高效烘干设备,其特征在于,所述震动机构(3)包括设置在加料斗(2)和底座(1)之间的震动电机(13),所述震动电机(13)上端与加料斗(2)固定连接,且震动电机(13)下端与底座(1)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种化工固体物料高效烘干设备,其特征在于,所述加热机构(12)包括竖直设置在烘干筒(8)内的加热管(14),所述加热管(14)两端均通过加热座(15)与烘干筒(8)内壁固定连接,所述加热管(14)上绕设有加热丝(16),所述加热丝(16)与外部电源连接。

4. 根据权利要求1所述的一种化工固体物料高效烘干设备,其特征在于,所述输料筒(4)下端开口为倾斜状。

5. 根据权利要求1所述的一种化工固体物料高效烘干设备,其特征在于,所述烘干筒(8)上设有第三开口,所述第三开口内固定连接有温度计(17)。

6. 根据权利要求1所述的一种化工固体物料高效烘干设备,其特征在于,所述底座(1)下端安装有滚轮(18)。

一种化工固体物料高效烘干设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及化工技术领域,尤其涉及一种化工固体物料高效烘干设备。

背景技术

[0002] 在化工领域,经常需要对固体物料进行烘干处理,以便清除其表面上的水分。现有对固体物料干燥的装置的干燥效果不理想,同一时间只能对一定量的固体物料进行烘干,无法适应流水线,烘干效率低。

[0003] 为此,我们提出一种化工固体物料高效烘干设备来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种化工固体物料高效烘干设备。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种化工固体物料高效烘干设备,包括底座,所述底座上侧设有加料斗,所述加料斗通过震动机构与底座固定连接,所述加料斗上侧设有输料筒,所述输料筒侧壁上均布有多个筛网孔,所述输料筒下端延伸至加料斗内,所述输料筒内竖直设有转杆,所述输料筒上端固定连接有电机,所述转杆上端贯穿输料筒上端并与电机输出端同轴固定连接,所述转杆上固定套设有螺旋叶片,所述输料筒上端侧壁上设有第一开口,所述第一开口内固定连接有出料筛网管,所述出料筛网管远离输料筒的一端延伸至第一开口外并向下延伸,所述加料斗上侧水平设有烘干筒,所述烘干筒通过多个固定杆与底座固定连接,所述烘干筒上设有与输料筒匹配的第二开口,且烘干筒与输料筒固定连接,所述烘干筒远离出料筛网管的一端固定连接有密封防尘网,所述烘干筒内依次固定连接有烘干风扇和加热机构,所述烘干风扇和加热机构设置输料筒远离出料筛网管的一侧。

[0007] 优选地,所述震动机构包括设置在加料斗和底座之间的震动电机,所述震动电机上端与加料斗固定连接,且震动电机下端与底座固定连接。

[0008] 优选地,所述加热机构包括竖直设置在烘干筒内的加热管,所述加热管两端均通过加热座与烘干筒内壁固定连接,所述加热管上绕设有加热丝,所述加热丝与外部电源连接。

[0009] 优选地,所述输料筒下端开口为倾斜状。

[0010] 优选地,所述烘干筒上设有第三开口,所述第三开口内固定连接有温度计。

[0011] 优选地,所述底座下端安装有滚轮。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果为:通过设置加料斗,加料斗上侧设有输料筒,输料筒侧壁上均布有多个筛网孔,输料筒下端延伸至加料斗内,输料筒内竖直设有转杆,输料筒上端固定连接有电机,转杆上端贯穿输料筒上端并与电机输出端同轴固定连接,转杆上固定套设有螺旋叶片,输料筒上端侧壁上设有第一开口,第一开口内固定连接有出料筛网管,可以将倒入加料斗的化工固体物料从出料筛网管导出,通过设置烘干筒,烘干筒

内依次固定连接有烘干风扇和加热机构,可以通过输料筒上的筛网孔对化工固体物料进行一次烘干,然后对出料筛网管内的化工固体物料进行二次烘干,该装置可以高效快速的对化工固体物料进行烘干,适应流水线生产。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型提出的一种化工固体物料高效烘干设备的结构示意图;

[0014] 图2为图1中A处的结构示意图。

[0015] 图中:1底座、2加料斗、3震动机构、4输料筒、5转杆、6电机、7螺旋叶片、8烘干筒、9出料筛网管、10密封防尘网、11烘干风扇、12加热机构、13震动电机、14加热管、15加热座、16加热丝、17温度计、18滚轮、19固定杆。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 参照图1-2,一种化工固体物料高效烘干设备,包括底座1,底座1下端安装有滚轮18,装置整体可以移动,底座1上侧设有加料斗2,加料斗2通过震动机构3与底座1固定连接,震动机构3避免卡料,同时保证螺旋叶片7能抬升足够的化工固体物料,震动机构3包括设置在加料斗2和底座1之间的震动电机13,震动电机13上端与加料斗2固定连接,且震动电机13下端与底座1固定连接,加料斗2上侧设有输料筒4,输料筒4侧壁上均布有多个筛网孔,便于对化工固体物料进行烘干,输料筒4下端延伸至加料斗2内,输料筒4下端开口为倾斜状,便于螺旋叶片7抬升化工固体物料。

[0018] 输料筒4内竖直设有转杆5,输料筒4上端固定连接有电机6,转杆5上端贯穿输料筒4上端并与电机6输出端同轴固定连接,转杆5上固定套设有螺旋叶片7,输料筒4上端侧壁上设有第一开口,第一开口内固定连接有出料筛网管9,化工固体物料在出料筛网管9内会受到二次烘干,出料筛网管9远离输料筒4的一端延伸至第一开口外并向下延伸,加料斗2上侧水平设有烘干筒8,烘干筒8上设有第三开口,第三开口内固定连接有温度计17,随时观察温度,避免温度过高产生化工固体物料意外燃烧。

[0019] 烘干筒8通过多个固定杆19与底座1固定连接,烘干筒8上设有与输料筒4匹配的第二开口,且烘干筒8与输料筒4固定连接,烘干筒8远离出料筛网管9的一端固定连接密封防尘网10,具有防尘作用,也避免对化工固体物料产生污染,烘干筒8内依次固定连接有烘干风扇11和加热机构12,加热机构12包括竖直设置在烘干筒8内的加热管14,加热管14两端均通过加热座15与烘干筒8内壁固定连接,加热管14上绕设有加热丝16,加热丝16与外部电源连接,烘干风扇11和加热机构12设置输料筒4远离出料筛网管9的一侧。

[0020] 本实用新型中,将化工固体物料倒入加料斗2中,通过电机6带动转杆5转动,转杆5上固定套设有螺旋叶片7,从而可以将化工固体物料向输料筒4上端运输,通过烘干风扇11和加热机构12配合,可以经由输料筒4侧壁均布的筛网孔对其内部的化工固体物料进行烘干,当化工固体物料提升到输料筒4上端时,通过出料筛网管9导出,此时,烘干筒8中吹出的热风对化工固体物料进行第二烘干。

[0021] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

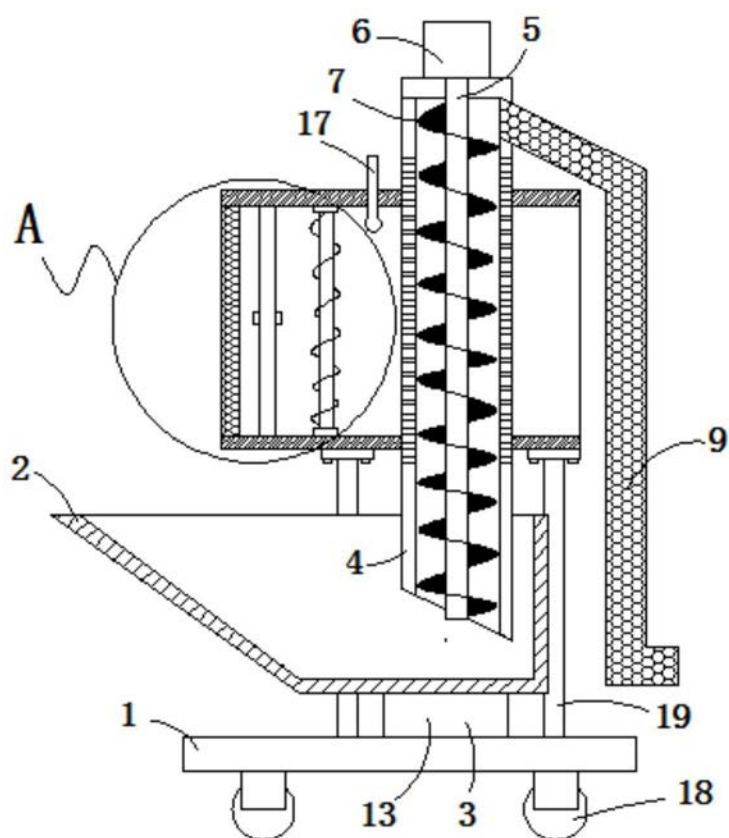


图1

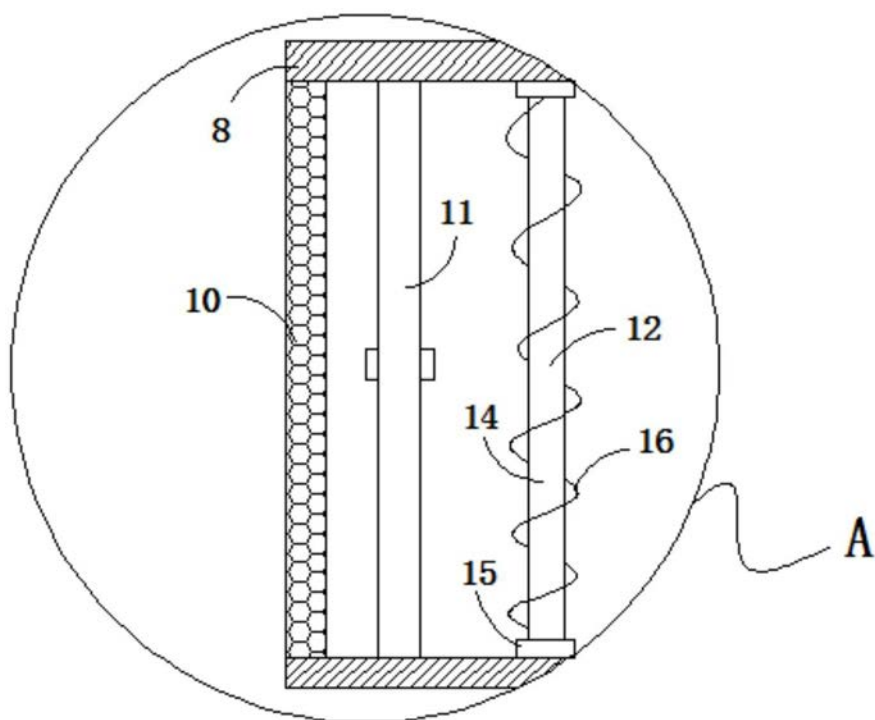


图2