



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207797580 U

(45)授权公告日 2018.08.31

(21)申请号 201721785349.6

(22)申请日 2017.12.18

(73)专利权人 甘肃瀚海奇珍农业开发有限公司

地址 735000 甘肃省酒泉市肃州区铧尖乡
集镇小区55号

(72)发明人 张明辉

(74)专利代理机构 北京德崇智捷知识产权代理
有限公司 11467

代理人 周蕾

(51)Int.Cl.

F26B 11/04(2006.01)

F26B 21/00(2006.01)

F26B 25/16(2006.01)

F26B 25/02(2006.01)

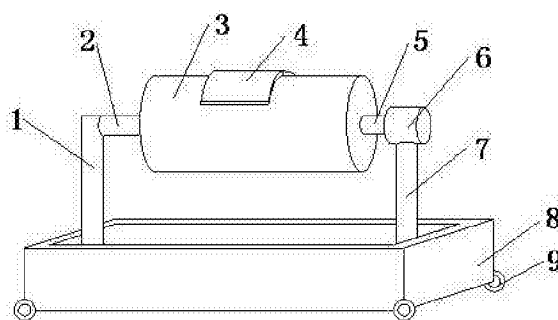
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种化肥烘干机

(57)摘要

本实用新型涉及一种化肥烘干机,包括支撑杆一、转轴、滚筒、门板、连接轴、电动机、支撑杆二、盛放箱、万向轮、气缸、连接管一、加热器、连接管二、喷气头、分气盘以及鼓风机,滚筒右端安装有连接轴,所述连接轴安装在电动机的主轴左端,所述电动机固定在支撑杆二上端,所述支撑杆一以及支撑杆二下端均安装有气缸,所述气缸固定在盛放箱内部底端面上,所述盛放箱下端安装有万向轮,所述滚筒上端安装有门板,所述鼓风机以及加热器均固定在滚筒内部左壁上,所述分气盘设有两个,两个所述分气盘均安装在滚筒内部,两个所述分气盘上均安装有若干个喷气头。本实用新型提高了烘干效率,节省烘干时间,操作简便,使用方便,结构简单。



1. 一种化肥烘干机,包括支撑杆一(1)、转轴(2)、滚筒(3)、门板(4)、连接轴(5)、电动机(6)、支撑杆二(7)、盛放箱(8)、万向轮(9)、气缸(10)、连接管一(11)、加热器(12)、连接管二(13)、喷气头(14)、分气盘(15)以及鼓风机(16),其特征在于:所述滚筒(3)左端安装有转轴(2),所述转轴(2)左端安装有支撑杆一(1),滚筒(3)右端安装有连接轴(5),所述连接轴(5)安装在电动机(6)的主轴左端,所述电动机(6)固定在支撑杆二(7)上端,所述支撑杆一(1)以及支撑杆二(7)下端均安装有气缸(10),所述气缸(10)固定在盛放箱(8)内部底端面上,所述盛放箱(8)下端安装有万向轮(9),所述滚筒(3)上端安装有门板(4),所述鼓风机(16)以及加热器(12)均固定在滚筒(3)内部左壁上,所述分气盘(15)设有两个,两个所述分气盘(15)均安装在滚筒(3)内部,两个所述分气盘(15)上均安装有若干个喷气头(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种化肥烘干机,其特征在于:所述电动机(6)的主轴通过连接轴(5)与滚筒(3)相连接。

3. 根据权利要求1所述的一种化肥烘干机,其特征在于:所述气缸(10)通过支撑杆二(7)与电动机(6)相连接。

4. 根据权利要求1所述的一种化肥烘干机,其特征在于:所述万向轮(9)设有四个,四个所述万向轮(9)对称安装在盛放箱(8)下端面上。

5. 根据权利要求1所述的一种化肥烘干机,其特征在于:所述门板(4)通过弹簧合页与滚筒(3)相连接。

6. 根据权利要求1所述的一种化肥烘干机,其特征在于:所述鼓风机(16)通过连接管一(11)与加热器(12)相连接。

7. 根据权利要求1所述的一种化肥烘干机,其特征在于:两个所述分气盘(15)均通过连接管二(13)与加热器(12)相连接。

一种化肥烘干机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及化工产品配件领域,具体为一种化肥烘干机。

背景技术

[0002] 机械设备种类繁多,机械设备运行时,其一些部件甚至其本身可进行不同形式的机械运动。机械设备由驱动装置、变速装置、传动装置、工作装置、制动装置、防护装置、润滑系统、冷却系统等部分组成。

[0003] 烘干机有带式烘干,滚筒烘干,箱式烘干,塔式烘干等几种模式;热源有煤,电,气等;物料在烘干过程中有热风气流式和辐射式等,热风滚筒烘干是热气流从尾部向前运动,与物料充分接触,通过热传导、对流、辐射传热量充分利用;将热能直接传递给物料,使物料的水分在筒体内不断被蒸发,入料口的引风装置将大量的水分、湿气流抽出,防止粉尘外排造成的二次污染;通过内螺旋搅拌、扫散、抄板,推进物料运动,完成整个烘干过程;逆流传导脱湿,避免减少重复烘干程序。

[0004] 烘干机可分为工业与民用两种,工业烘干机也叫干燥设备或干燥机,民用烘干机是洗涤机械中的一种,一般在水洗脱水之后,用来除去服装和其他纺织品中的水分。

[0005] 现有的化肥烘干机在烘干时,其颗粒会粘接在内壁上,这样会影响烘干机的使用,工作效率低,使用不方便。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种化肥烘干机,它能有效的解决背景技术中存在的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种化肥烘干机,包括支撑杆一、转轴、滚筒、门板、连接轴、电动机、支撑杆二、盛放箱、万向轮、气缸、连接管一、加热器、连接管二、喷气头、分气盘以及鼓风机,所述滚筒左端安装有转轴,所述转轴左端安装有支撑杆一,滚筒右端安装有连接轴,所述连接轴安装在电动机的主轴左端,所述电动机固定在支撑杆二上端,所述支撑杆一以及支撑杆二下端均安装有气缸,所述气缸固定在盛放箱内部底端面上,所述盛放箱下端安装有万向轮,所述滚筒上端安装有门板,所述鼓风机以及加热器均固定在滚筒内部左壁上,所述分气盘设有两个,两个所述分气盘均安装在滚筒内部,两个所述分气盘上均安装有若干个喷气头。

[0008] 进一步地,所述电动机的主轴通过连接轴与滚筒相连接。

[0009] 进一步地,所述气缸通过支撑杆二与电动机相连接。

[0010] 进一步地,所述万向轮设有四个,四个所述万向轮对称安装在盛放箱下端面上。

[0011] 进一步地,所述门板通过弹簧合页与滚筒相连接。

[0012] 进一步地,所述鼓风机通过连接管一与加热器相连接。

[0013] 进一步地,两个所述分气盘均通过连接管二与加热器相连接。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:因本实用新型添加了盛放箱、气缸、

支撑杆一以及支撑杆二,该设计便于对滚筒进行储存,因本实用新型添加了电动机、连接轴以及转动,该设计便于带动滚筒进行转动,避免化肥容易粘黏在滚筒内壁上,因本实用新型添加了鼓风机、加热器、分气盘以及多个喷气头,该设计实现对化肥进行烘干,利用多个喷气头以及能够旋转的滚筒,使化肥能够均匀烘干,本实用新型提高了烘干效率,节省烘干时间,操作简便,使用方便,结构简单。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型中盛放箱剖视图的结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型中滚筒剖视图的结构示意图;

[0018] 附图标记中:1.支撑杆一;2.转轴;3.滚筒;4.门板;5.连接轴;6.电动机;7.支撑杆二;8.盛放箱;9.万向轮;10.气缸;11.连接管一;12.加热器;13.连接管二;14.喷气头;15.分气盘;16.鼓风机。

具体实施方式

[0019] 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它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种化肥烘干机,包括支撑杆一1、转轴2、滚筒3、门板4、连接轴5、电动机6、支撑杆二7、盛放箱8、万向轮9、气缸10、连接管一11、加热器12、连接管二13、喷气头14、分气盘15以及鼓风机16,滚筒3左端安装有转轴2,转轴2左端安装有支撑杆一1,滚筒3右端安装有连接轴5,连接轴5安装在电动机6的主轴左端,电动机6固定在支撑杆二7上端,支撑杆一1以及支撑杆二7下端均安装有气缸10,气缸10固定在盛放箱8内部底端面上,盛放箱8下端安装有万向轮9,滚筒3上端安装有门板4,鼓风机16以及加热器12均固定在滚筒3内部左壁上,分气盘15设有两个,两个分气盘15均安装在滚筒3内部,两个分气盘15上均安装有若干个喷气头14。

[0021] 电动机6的主轴通过连接轴5与滚筒3相连接,气缸10通过支撑杆二7与电动机6相连接,万向轮9设有四个,四个万向轮9对称安装在盛放箱8下端面上,门板4通过弹簧合页与滚筒3相连接,鼓风机16通过连接管一11与加热器12相连接,两个分气盘15均通过连接管二13与加热器12相连接。

[0022] 本实用新型在工作时:首先打开门板4,然后将化肥放入滚筒3内,然后工作人员启动电动机6,电动机6工作带动连接轴5转动,连接轴5转动带动滚筒3转动,使滚筒3能够旋转,然后工作人员同时启动加热器12以及鼓风机16,鼓风机16工作将气体通入加热器12内,加热器12工作将气体进行加热,并将加热后的气体通过连接管二13通入分气盘15内,然后分气盘15将热气通入喷气头14内,喷气头14将热气喷出,喷出的热气对化肥进行烘干,因本实用新型添加了盛放箱8、气缸10、支撑杆一1以及支撑杆二7,该设计便于对滚筒3进行储存,因本实用新型添加了电动机6、连接轴5以及转动,该设计便于带动滚筒3进行转动,避免化肥容易粘黏在滚筒3内壁上,因本实用新型添加了鼓风机16、加热器12、分气盘15以及多

个喷气头14,该设计实现对化肥进行烘干,利用多个喷气头14以及能够旋转的滚筒3,使化肥能够均匀烘干,本实用新型:提高了烘干效率,节省烘干时间,操作简便,使用方便,结构简单。

[0023] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0024] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

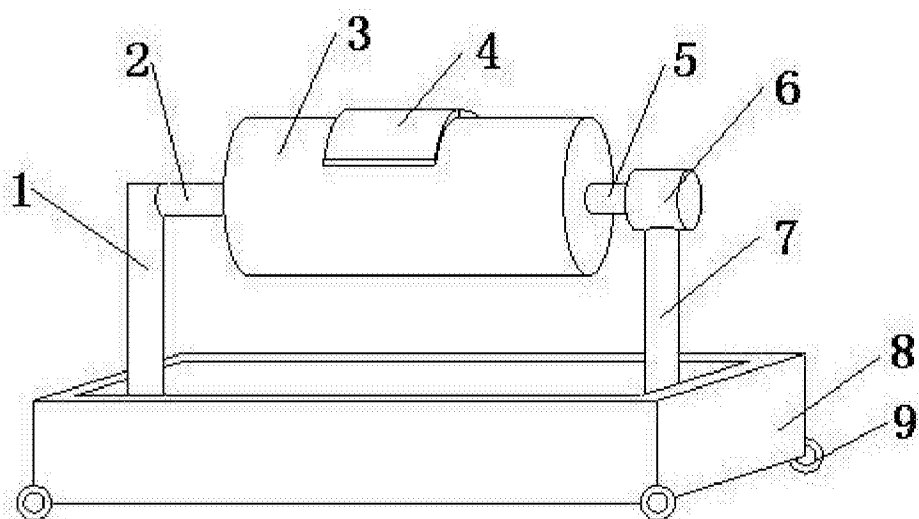


图1

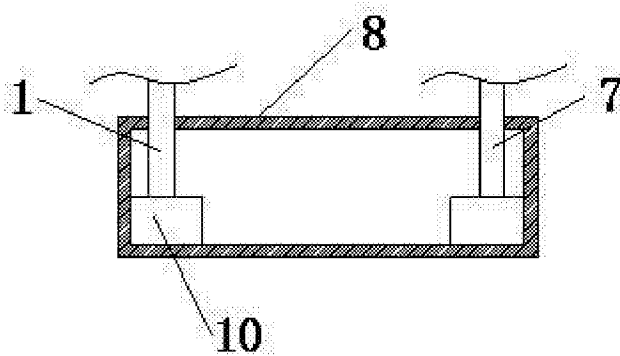


图2

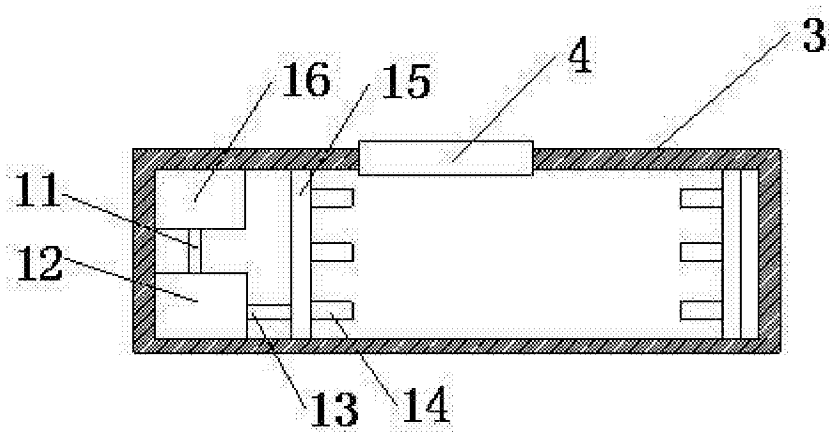


图3