



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206291663 U

(45)授权公告日 2017.06.30

(21)申请号 201621429016.5

(22)申请日 2016.12.24

(73)专利权人 湛江市汉成科技有限公司

地址 524001 广东省湛江市霞山区人民大道南53号国贸大厦A座3幢

(72)发明人 张嘉强 周颖 王茜茜

(74)专利代理机构 广州粤高专利商标代理有限公司 44102

代理人 张月光 林伟斌

(51)Int.Cl.

F26B 11/04(2006.01)

F26B 25/02(2006.01)

F26B 25/16(2006.01)

F26B 21/00(2006.01)

F26B 25/00(2006.01)

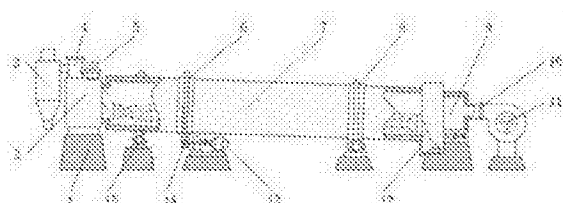
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种化工用转动式干燥装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种化工用转动式干燥装置,包括前端固定结构、驱动装置和外壳,所述前端固定结构下方固定连接固定底座,且前端固定结构上方安装有进料管,所述进料管侧面前端固定结构上开设有出气口,所述出气口与空气过滤器相连接所述驱动装置侧面安装有主动齿轮,所述干燥滚筒后方下端安装有出料管,且后方连接有加热装置,所述加热装置通过进气口连接有风机,所述外壳内侧焊接有抄板。该化工用转动式干燥装置,结构设置简单,采用曲线抄板设置,有助于物料在翻转和运送过程中的搅拌和混合,热空气则相对于物料进行逆流送气,这样物料和热空气之间就形成了错流干燥的效果,能够更好的进行化工成产作业,促进干燥机行业的发展。



1. 一种化工用转动式干燥装置,包括前端固定结构(2)、驱动装置(13)和外壳(17),其特征在于:所述前端固定结构(2)下方固定连接有固定支座(1),且前端固定结构(2)上方安装有进料管(5),所述进料管(5)侧面前端固定结构(2)上开设有出气口(4),所述出气口(4)与空气过滤器(3)相连接,所述前端固定结构(2)侧面连接有干燥滚筒(7),所述外壳(17)外圈固定有紧箍止推环(8)和滚筒齿轮(6),且紧箍止推环(8)下方与止推轮(15)相连接,所述驱动装置(13)侧面安装有主动齿轮(14),且主动齿轮(14)与滚筒齿轮(6)相互咬合,所述干燥滚筒(7)后方下端安装有出料管(12),且后方连接有加热装置(9),所述加热装置(9)通过进气口(10)连接有风机(11),所述外壳(17)内侧焊接有抄板(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种化工用转动式干燥装置,其特征在于:所述进料管(5)为弧形结构,且进料管(5)穿过前端固定结构(2)末端连接在干燥滚筒(7)内部,同时出料管(12)为U型钢管结构。

3. 根据权利要求1所述的一种化工用转动式干燥装置,其特征在于:所述滚筒齿轮(6)左右两侧均设置有紧箍止推环(8),且紧箍止推环(8)下方均与止推轮(15)相连接。

4. 根据权利要求1所述的一种化工用转动式干燥装置,其特征在于:所述干燥滚筒(7)由滚筒齿轮(6)、紧箍止推环(8)和外壳(17)共同构成,且外壳(17)为合金结构钢材料构成,同时干燥滚筒(7)倾斜设置。

5. 根据权利要求1所述的一种化工用转动式干燥装置,其特征在于:所述加热装置(9)为加热室下方安装有加热器构成,且滚筒齿轮(6)为大齿圈结构,同时紧箍止推环(8)为托轮结构。

6. 根据权利要求1所述的一种化工用转动式干燥装置,其特征在于:所述抄板(16)为曲线结构,且抄板(16)在外壳(17)内壁上均匀布置。

一种化工用转动式干燥装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及化工设备科技技术领域,具体为一种化工用转动式干燥装置。

背景技术

[0002] 空气干燥器是通过加热使物料中的湿分汽化逸出,以获得规定湿含量的固体物料的机械设备,化工行业所用的干燥器有的不能实现连续操作,处理量小,且有时需要对设备进行间歇性的维护,甚至设备本身运行起来对物料适应性差,操作不能达到稳定可靠的效果,给上、下游工艺的衔接带来一定程度上的负担,同时对干燥过程中的气体不能够很好的进行处理,污染环境。

[0003] 为了解决目前市场上所存在的缺点,急需改善干燥装置的技术,能够更好的进行化工生产作业,促进干燥机行业的发展。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种化工用转动式干燥装置,以解决上述背景技术中提出的设备本身运行起来对物料适应性差,操作不能达到稳定可靠的效果,同时对干燥过程中的气体不能够很好的进行处理等问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种化工用转动式干燥装置,包括前端固定结构、驱动装置和外壳,所述前端固定结构下方固定连接固定有固定支座,且前端固定结构上方安装有进料管,所述进料管侧面前端固定结构上开设有出气口,所述出气口与空气过滤器相连接,所述前端固定结构侧面连接有干燥滚筒,所述外壳外圈固定有紧箍止推环和滚筒齿轮,且紧箍止推环下方与止推轮相连接,所述驱动装置侧面安装有主动齿轮,且主动齿轮与滚筒齿轮相互咬合,所述干燥滚筒后方下端安装有出料管,且后方连接有加热装置,所述加热装置通过进气口连接有风机,所述外壳内侧焊接有抄板。

[0006] 优选的,所述进料管为弧形结构,且进料管穿过前端固定结构末端连接在干燥滚筒内部,同时出料管为U型钢管结构。

[0007] 优选的,所述滚筒齿轮左右两侧均设置有紧箍止推环,且紧箍止推环下方均与止推轮相连接。

[0008] 优选的,所述干燥滚筒由滚筒齿轮、紧箍止推环和外壳共同构成,且外壳为合金结构钢材料构成,同时干燥滚筒倾斜设置。

[0009] 优选的,所述加热装置为加热室下方安装有加热器构成,且滚筒齿轮为大齿圈结构,同时紧箍止推环为托轮结构。

[0010] 优选的,所述抄板为曲线结构,且抄板在外壳内壁上均匀布置。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该化工用转动式干燥装置,结构简单,操作方便,采用转筒倾斜设置,可使物料沿着干燥转筒的倾斜方向随着转动进行翻转卸料,采用曲线抄板设置,有助于物料在翻转和运送过程中的搅拌和混合,热空气则相对于物料进行逆流送气,这样物料和热空气之间就形成了错流干燥的效果,其工作效率高,可实

现连续操作,处理量大,对物料适应性强,操作稳定可靠,出气口设置有空气过滤器设置,减少化工废气对环境的影响,能够更好的进行化工成产作业,促进干燥机行业的发展。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构侧视示意图;

[0013] 图2为本实用新型结构展开示意图。

[0014] 图中:1、固定支座,2、前端固定结构,3、空气过滤器,4、出气口,5、进料管,6、滚筒齿轮,7、干燥滚筒,8、紧箍止推环,9、加热装置,10、进气口,11、风机,12、出料管,13、驱动装置,14、主动齿轮,15、止推轮,16、抄板,17、外壳。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1—2,本实用新型提供一种技术方案:一种化工用转动式干燥装置,包括前端固定结构2、驱动装置13和外壳17,前端固定结构2下方固定连接有固定支座1,且前端固定结构2上方安装有进料管5,进料管5为弧形结构,且进料管5穿过前端固定结构2末端连接在干燥滚筒7内部,同时出料管12为U型钢管结构,进料管5和出料管12不随着干燥滚筒7转动,使进料稳定方便,工作效率高,可实现连续操作,处理量大,对物料适应性强,进料管5侧面前端固定结构2上开设有出气口4,出气口4与空气过滤器3相连接,前端固定结构2侧面连接有干燥滚筒7,干燥滚筒7由滚筒齿轮6、紧箍止推环8和外壳17共同构成,且外壳17为合金结构钢材料构成,同时干燥滚筒7倾斜设置,可使物料沿着干燥转筒的倾斜方向随着转动进行翻转卸料,外壳17外圈固定有紧箍止推环8和滚筒齿轮6,滚筒齿轮6左右两侧均设置有紧箍止推环8,且紧箍止推环8下方均与止推轮15相连接,且紧箍止推环8下方与止推轮15相连接,驱动装置13侧面安装有主动齿轮14,且主动齿轮14与滚筒齿轮6相互咬合,干燥滚筒7后方下端安装有出料管12,且后方连接有加热装置9,加热装置9为加热室下方安装有加热器构成,且滚筒齿轮6为大齿圈结构,同时紧箍止推环8为托轮结构,加热装置9通过进气口10连接有风机11,外壳17内侧焊接有抄板16,抄板16为曲线结构,且抄板16在外壳17内壁上均匀布置,有助于物料在翻转和运送过程中的搅拌和混合,热空气则相对于物料进行逆流送气,这样物料和热空气之间就形成了错流干燥的效果。

[0017] 工作原理:在使用该化工用转动式干燥装置时,首先将设备连接电源,化工待干燥原料通过进料管5进入到干燥滚筒7内部,驱动装置13启动,通过主动齿轮14带动滚筒齿轮6转动,紧箍止推环8在止推轮15进行转动,前端固定结构2和后方的固定结构与干燥滚筒7连接处设置有轴承,不随着转动,化工待干燥原料在抄板16的作用下进行翻抄,风机11将气体送入加热装置9内部进行加热进入干燥滚筒7内部,化工待干燥原料和热空气之间就形成了错流干燥的效果,干燥后的原料通过出料管12排除,同时气体通过出气口4进入空气过滤器3进行过滤净化排除设备,这就是该化工用转动式干燥装置工作的整个过程。

[0018] 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。

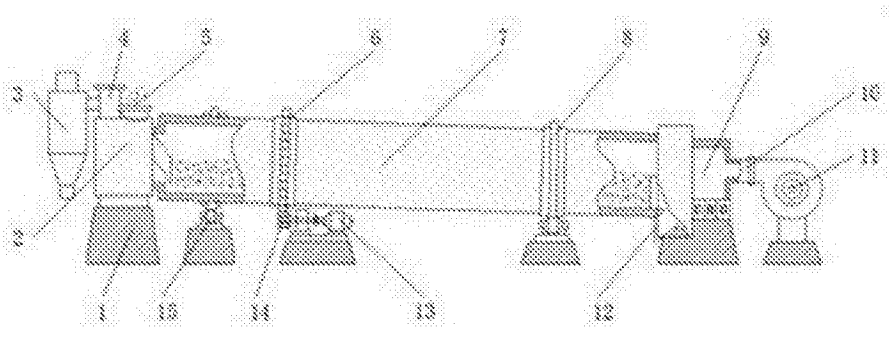


图1

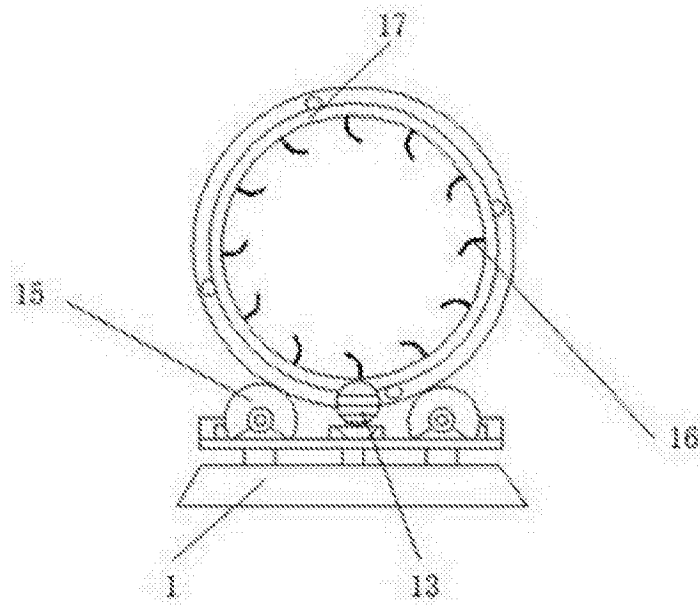


图2