



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202497730 U

(45) 授权公告日 2012. 10. 24

(21) 申请号 201220101975. X

(22) 申请日 2012. 03. 09

(73) 专利权人 严伯坚

地址 528500 广东省佛山市高明碧桂园 129 号铺

(72) 发明人 严伯坚

(51) Int. Cl.

B01D 1/18 (2006. 01)

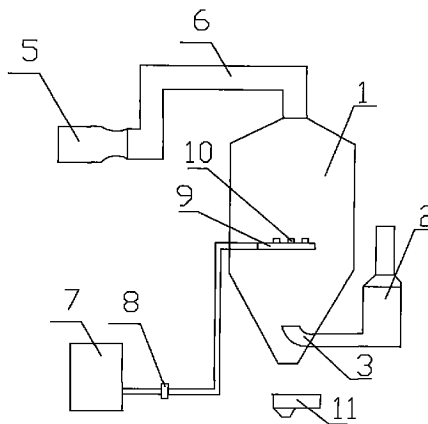
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

喷雾干燥机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种喷雾干燥机,包括干燥塔,所述干燥塔顶部设有送风装置,所述干燥塔一侧设有送料装置,所述干燥塔另一侧设有积尘装置,所述干燥塔底部设有收料装置,所述送料装置包括泥浆搅拌桶、与泥浆搅拌桶连接的输送泵以及位于干燥塔内的送料管,该送料管通过管道与所述输送泵连接,所述送料管为环形管,该送料管上沿其圆周方向设有若干喷头。本实用新型通过设置环形送料管和其上的若干喷头,提高了雾化效果以及工作效率。



1. 喷雾干燥机,包括干燥塔,所述干燥塔顶部设有送风装置,所述干燥塔一侧设有送料装置,所述干燥塔另一侧设有积尘装置,所述干燥塔底部设有收料装置,其特征在于,所述送料装置包括泥浆搅拌桶、与泥浆搅拌桶连接的输送泵以及位于干燥塔内的送料管,该送料管通过管道与所述输送泵连接,所述送料管为环形管,该送料管上沿其圆周方向设有若干喷头。

2. 如权利要求 1 所述的喷雾干燥机,其特征在于,所述送风装置包括热风机和送风管。

3. 如权利要求 1 所述的喷雾干燥机,其特征在于,所述积尘装置包括出风管和旋风积尘器。

4. 如权利要求 1 所述的喷雾干燥机,其特征在于,所述收料装置包括振动筛。

喷雾干燥机

技术领域

[0001] 本实用新型属于陶瓷工业机械设备领域，具体地，涉及一种喷雾干燥机。

背景技术

[0002] 喷雾干燥是将液体原液雾化，经和热风交换干燥而形成粉粒状产品的程序，其在喷雾干燥机中原液藉高速转盘或压力式喷嘴雾化而进入热气流中，此液滴在热风中水份迅速蒸发，留下干燥的固体粉粒，再由气流中予以分离；由于其干燥时间短、操作灵活且易于自动化，故而广泛运用于陶瓷工业中。

[0003] 中国专利 CN200820041974.4 公开了一种公开了一种喷雾干燥机，包括空压机、旋风分离器、蠕动泵、风机、加热器、干燥室及雾化器。该喷雾干燥机的缺点是：雾化效果较差、工作效率低。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于针对现有技术的不足，提供一种雾化效果好、工作效率高的喷雾干燥机。

[0005] 为达到上述目的，本实用新型采用以下技术方案实现的：

[0006] 喷雾干燥机，包括干燥塔，所述干燥塔顶部设有送风装置，所述干燥塔一侧设有送料装置，所述干燥塔另一侧设有积尘装置，所述干燥塔底部设有收料装置，其特征在于，所述送料装置包括泥浆搅拌桶、与泥浆搅拌桶连接的输送泵以及位于干燥塔内的送料管，该送料管通过管道与所述输送泵连接，所述送料管为环形管，该送料管上沿其圆周方向设有若干喷头。

[0007] 进一步，所述送风装置包括热风机和送风管。

[0008] 进一步，所述积尘装置包括出风管和旋风积尘器。

[0009] 进一步，所述收料装置包括振动筛。

[0010] 本实用新型的有益效果是：通过设置环形送料管和其上的若干喷头，提高了雾化效果以及工作效率。

附图说明

[0011] 图 1 是本实用新型所述喷雾干燥机的结构示意图；

[0012] 图 2 是本实用新型所述喷雾干燥机的送料装置俯视图。

具体实施方式

[0013] 为了对本实用新型的结构、特征及其功效，能有更进一步地了解和认识，现举一较佳实施例，并结合附图详细说明如下：

[0014] 如图 1 所示，其是本实用新型的所述的喷雾干燥机，包括干燥塔 1，干燥塔顶部 1 设有送风管 6 以及热风机 5，干燥塔 1 一侧设有送料装置，干燥塔 1 另一侧设有积尘装置，干燥

塔 1 底部设有收料装置。

[0015] 如图 1-2 所示,送料装置包括泥浆搅拌桶 7、与泥浆搅拌桶连接的输送泵 8 以及位于干燥塔内的送料管 9,该送料管 9 通过管道与输送泵 8 连接。如图 2 所示,送料管 9 为环形管,送料管 9 上沿其圆周方向设有若干喷头 10。

[0016] 如图 1 所示,积尘装置包括出风管 3 和旋风积尘器 2。所述收料装置包括振动筛 11 和输送带(未示出)。

[0017] 使用时,需干燥的原料即在该泥浆搅拌桶 7 中搅拌后由管路导引,经输送泵 8 后送入送料管,经喷头 10 喷出。被干燥后的泥浆变成粉末,该粉末排出干燥塔 1 掉入下方的振动筛 11 中,筛后的粉末由输送带送到储粉桶或适当的位置,而塔内的部份废气和水气则由经由出风管 3 导出干燥塔 1,并由旋风集尘器 2 收集,其余则由主送风机(未示出)吸出,经排气烟囱排出。

[0018] 以上所述仅为本实用新型之较佳实施例而已,并非以此限制本实用新型的实施范围,凡熟悉此项技术者,运用本实用新型的原则及技术特征,所作的各种变更及装饰,皆应涵盖于本权利要求书所界定的保护范畴之内。

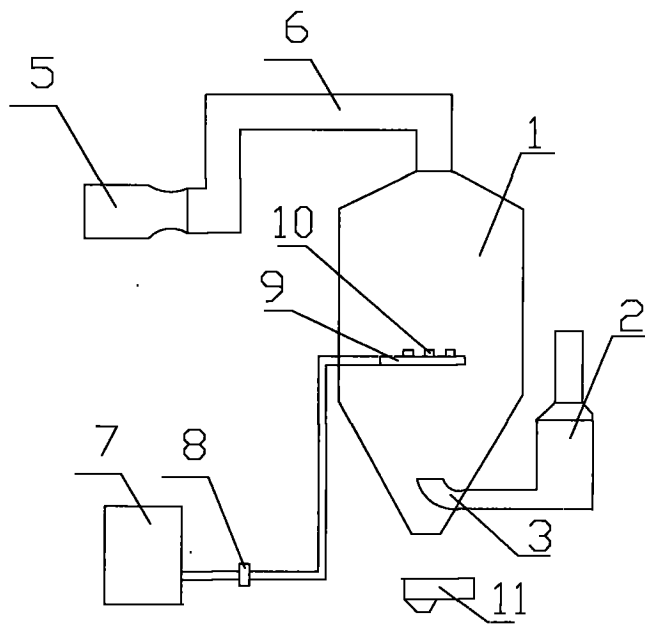


图 1

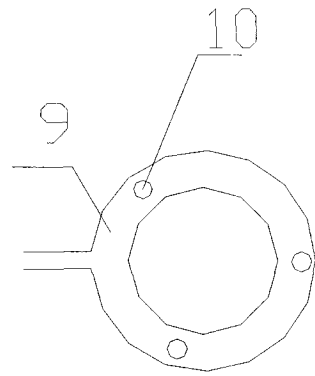


图 2