(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208832851 U
(45)授权公告日 2019.05.07

(21)申请号 201821265555.9

(22)申请日 2018.08.07

(73)专利权人 武汉市华甜生物科技有限公司
地址 436070 湖北省鄂州市华容区葛店开发区创业北路12号

(72)发明人 谢一溉 陈芃霏 谢新春 周飞邑

(74)专利代理机构 北京盛凡智荣知识产权代理有限公司 11616
代理人 尚欣

(51)Int.Cl.
F26B 3/08(2006.01)
F26B 21/04(2006.01)
B07B 1/28(2006.01)

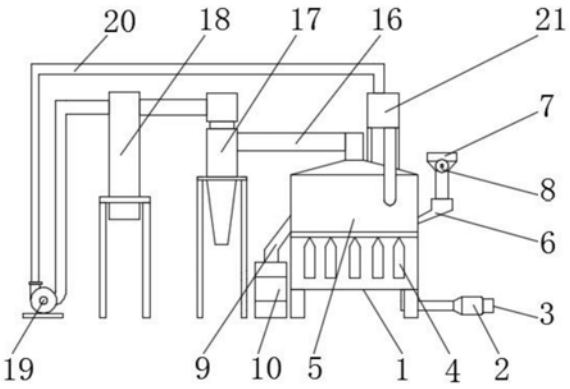
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种快速降低纽甜水分的卧式沸腾床

(57)摘要

本实用新型公开了一种快速降低纽甜水分的卧式沸腾床，包括沸腾床主体、加热器、旋风分离器、布袋除尘器与鼓风机，所述加热器的一端固定连接有进风口，所述沸腾床主体的内部下方设有调节翻板，所述沸腾床主体的内部上方开设有干燥室，所述沸腾床主体的一侧外表面固定连接有进料管，所述进料管的上端外表面固定安装有进料斗，所述进料斗的一侧外表面设有加料器，所述沸腾床主体的另一侧外表面固定连接有出料管，所述出料管的下端固定连接有筛分桶，所述筛分桶的上端设有筛分室，所述筛分室的一侧外表面固定连接有出料口。本实用新型能够提高卧式沸腾床的使用效果，并能快速降低纽甜水分，具有实用性。



CN 208832851 U

1.一种快速降低纽甜水分的卧式沸腾床,包括沸腾床主体(1)、加热器(2)、旋风分离器(17)、布袋除尘器(18)与鼓风机(19),其特征在于,所述加热器(2)的一端固定连接有进风口(3),所述沸腾床主体(1)的内部下方设有调节翻板(4),所述沸腾床主体(1)的内部上方开设有干燥室(5),所述沸腾床主体(1)的一侧外表面固定连接有进料管(6),所述进料管(6)的上端外表面固定安装有进料斗(7),所述进料斗(7)的一侧外表面设有加料器(8),所述沸腾床主体(1)的另一侧外表面固定连接有出料管(9),所述出料管(9)的下端固定连接有筛分桶(10),所述筛分桶(10)的上端设有筛分室(11),所述筛分室(11)的一侧外表面固定连接有出料口(12),所述筛分桶(10)的下端设有底座(13),所述底座(13)的内部安装有振动电机(14),所述底座(13)的上端外表面固定连接有弹簧(15),所述沸腾床主体(1)的上端外表面固定连接有连接管(16),所述鼓风机(19)的上端固定连接有循环管道(20),所述循环管道(20)的一端位于沸腾床主体(1)的上端一侧的位置设有循环风机(21)。

2.根据权利要求1所述的一种快速降低纽甜水分的卧式沸腾床,其特征在于,所述加热器(2)的型号为CHKJ-GD-001,所述振动电机(14)的型号为YZD,所述鼓风机(19)的型号为XGB,所述循环风机(21)的型号为F2-R1575。

3.根据权利要求1所述的一种快速降低纽甜水分的卧式沸腾床,其特征在于,所述旋风分离器(17)与布袋除尘器(18)的下端外表面均固定安装有支架,所述循环风机(21)与沸腾床主体(1)的上端外表面之间设有固定架。

4.根据权利要求1所述的一种快速降低纽甜水分的卧式沸腾床,其特征在于,所述沸腾床主体(1)、加热器(2)、旋风分离器(17)、布袋除尘器(18)与鼓风机(19)之间均通过连接管(16)固定连接。

5.根据权利要求1所述的一种快速降低纽甜水分的卧式沸腾床,其特征在于,所述沸腾床主体(1)的前端外表面设有控制箱,控制箱的前端外表面设有显示屏与控制按钮。

6.根据权利要求1所述的一种快速降低纽甜水分的卧式沸腾床,其特征在于,所述调节翻板(4)的数量为若干组,所述筛分室(11)的数量为两组。

一种快速降低纽甜水分的卧式沸腾床

技术领域

[0001] 本实用新型涉及卧式沸腾床技术领域，尤其涉及一种快速降低纽甜水分的卧式沸腾床。

背景技术

[0002] 卧式沸腾床是一种干燥设备，它是利用空气经热交换器加热后，形成热风经阀板分配进入主机，湿物料从加料器进入干燥机，由于风压的作用，物料在干燥机内形成沸腾状态，并与热空气进行广泛接触，从而在较短时间完成物料烘干，但是现有的卧式沸腾床在使用时存在一定的缺陷，卧式沸腾床的使用效果不好，而且卧式沸腾床不能快速降低纽甜水分，给使用过程带来了一定的影响，因此，现在提出一种快速降低纽甜水分的卧式沸腾床。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种快速降低纽甜水分的卧式沸腾床。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0005] 一种快速降低纽甜水分的卧式沸腾床，包括沸腾床主体、加热器、旋风分离器、布袋除尘器与鼓风机，所述加热器的一端固定连接有进风口，所述沸腾床主体的内部下方设有调节翻板，所述沸腾床主体的内部上方开设有干燥室，所述沸腾床主体的一侧外表面固定连接有进料管，所述进料管的上端外表面固定安装有进料斗，所述进料斗的一侧外表面设有加料器，所述沸腾床主体的另一侧外表面固定连接有出料管，所述出料管的下端固定连接有筛分桶，所述筛分桶的上端设有筛分室，所述筛分室的一侧外表面固定连接有出料口，所述筛分桶的下端设有底座，所述底座的内部安装有振动电机，所述底座的上端外表面固定连接有弹簧，所述沸腾床主体的上端外表面固定连接有连接管，所述鼓风机的上端固定连接有循环管道，所述循环管道的一端位于沸腾床主体的上端一侧的位置设有循环风机。

[0006] 优选的，所述加热器的型号为CHKJ-GD-001，所述振动电机的型号为YZD，所述鼓风机的型号为XGB，所述循环风机的型号为F2-R1575。

[0007] 优选的，所述旋风分离器与布袋除尘器的下端外表面均固定安装有支架，所述循环风机与沸腾床主体的上端外表面之间设有固定架。

[0008] 优选的，所述沸腾床主体、加热器、旋风分离器、布袋除尘器与鼓风机之间均通过连接管固定连接。

[0009] 优选的，所述沸腾床主体的前端外表面设有控制箱，控制箱的前端外表面设有显示屏与控制按钮。

[0010] 优选的，所述调节翻板的数量为若干组，所述筛分室的数量为两组。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] 1、本实用新型中，通过设置的筛分桶、筛分室、出料口、底座、振动电机和弹簧，可

以将干燥后的纽甜物料按照规格要求进行筛分，从而使物料中含有的一些大颗粒或小颗粒杂物筛除，提高卧式沸腾床的使用效果；

[0013] 2、本实用新型中，通过设置的循环管道和循环风机，干燥后的热风通过除尘器除尘后，再由鼓风机送入循环风机进行加热后送入沸腾床的干燥室内，利用加热器加热的干燥风与循环风机上的循环热风的双重干燥，可以快速降低纽甜水分；

[0014] 综上，本实用新型能够提高卧式沸腾床的使用效果，并能快速降低纽甜水分，具有实用性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种快速降低纽甜水分的卧式沸腾床的整体结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型提出的一种快速降低纽甜水分的卧式沸腾床的筛分桶结构示意图。

[0017] 图中：1沸腾床主体、2加热器、3进风口、4调节翻板、5干燥室、6进料管、7进料斗、8加料器、9出料管、10筛分桶、11筛分室、12出料口、13底座、14振动电机、15弹簧、16连接管、17旋风分离器、18布袋除尘器、19鼓风机、20循环管道、21循环风机。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 参照图1-2，一种快速降低纽甜水分的卧式沸腾床，包括沸腾床主体1、加热器2、旋风分离器17、布袋除尘器18与鼓风机19，加热器2的一端固定连接有进风口3，空气通过进风口3进入加热器2，由加热器2加热后进入沸腾床主体1，沸腾床主体1的内部下方设有调节翻板4，沸腾床主体1的内部上方开设有干燥室5，沸腾床主体1的一侧外表面固定连接有进料管6，进料管6的上端外表面固定安装有进料斗7，进料斗7的一侧外表面设有加料器8，纽甜物料倒入进料斗7，在加料器8的控制下使纽甜物料通过进料管6自动输送到沸腾床主体1的干燥室5内，沸腾床主体1的另一侧外表面固定连接有出料管9，出料管9的下端固定连接有筛分桶10，筛分桶10的上端设有筛分室11，筛分室11的一侧外表面固定连接有出料口12，筛分桶10的下端设有底座13，底座13的内部安装有振动电机14，底座13的上端外表面固定连接有弹簧15，干燥后的物料通过出料管9进入筛分桶10，筛分桶10底座13内的振动电机14振动，通过弹簧15带动整个筛分桶10振动，从而使物料在筛分室11内进行筛分，然后不同粒径的物料通过出料口12排出，沸腾床主体1的上端外表面固定连接有连接管16，鼓风机19的上端固定连接有循环管道20，循环管道20的一端位于沸腾床主体1的上端一侧的位置设有循环风机21，除尘的热风由鼓风机19通过循环管道20送入循环风机21进行再次加热，然后送入干燥室5，利用加热器2加热的干燥风与循环风机21上的循环热风的双重干燥，可以快速降低纽甜水分。

[0020] 加热器2的型号为CHKJ-GD-001，振动电机14的型号为YZD，鼓风机19的型号为XGB，循环风机21的型号为F2-R1575，旋风分离器17与布袋除尘器18的下端外表面均固定安装有

支架，旋风分离器17与布袋除尘器18通过支架进行安装，循环风机21与沸腾床主体1的上端外表面之间设有固定架，循环风机21通过固定架安装在沸腾床主体1上端，沸腾床主体1、加热器2、旋风分离器17、布袋除尘器18与鼓风机19之间均通过连接管16固定连接，沸腾床主体1的前端外表面设有控制箱，控制箱的前端外表面设有显示屏与控制按钮，调节翻板4的数量为若干组，筛分室11的数量为两组。

[0021] 工作原理：将纽甜物料倒入进料斗7，在加料器8的控制下使纽甜物料通过进料管6自动输送到沸腾床主体1的干燥室5内，空气通过进风口3进入加热器2，由加热器2加热后进入沸腾床主体1，通过调节翻板4之间的风道进入干燥室5，由于风压的作用，纽甜物料在干燥室5内形成沸腾状态，并与热空气进行广泛接触，从而在较短时间完成物料烘干，然后物料通过出料管9进入筛分桶10，筛分桶10底座13内的振动电机14振动，通过弹簧15带动整个筛分桶10振动，从而使物料在筛分室11内进行筛分，然后不同粒径的物料通过出料口12排出，从而使物料中含有的一些大颗粒或小颗粒杂物筛除，提高卧式沸腾床的使用效果，干燥后的热风带有物料上的废屑灰尘，之后通过连接管16进入旋风分离器17与布袋除尘器18进行除尘，除尘的热风由鼓风机19通过循环管道20送入循环风机21进行再次加热，然后送入干燥室5，利用加热器2加热的干燥风与循环风机21上的循环热风的双重干燥，可以快速降低纽甜水分；本实用新型能够提高卧式沸腾床的使用效果，并能快速降低纽甜水分，具有实用性。

[0022] 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。

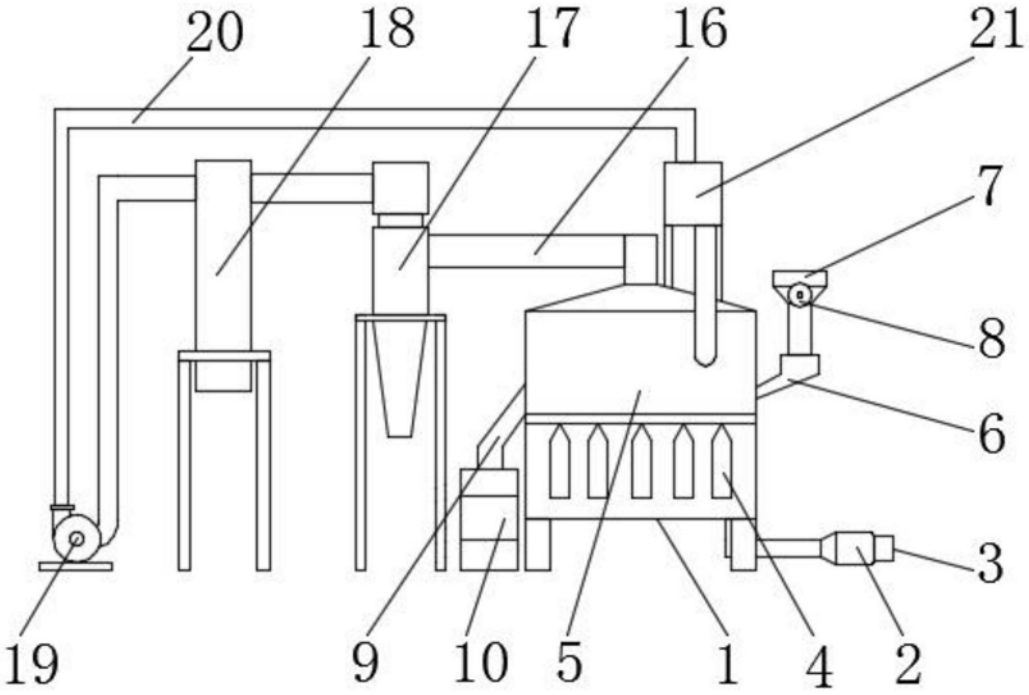


图1

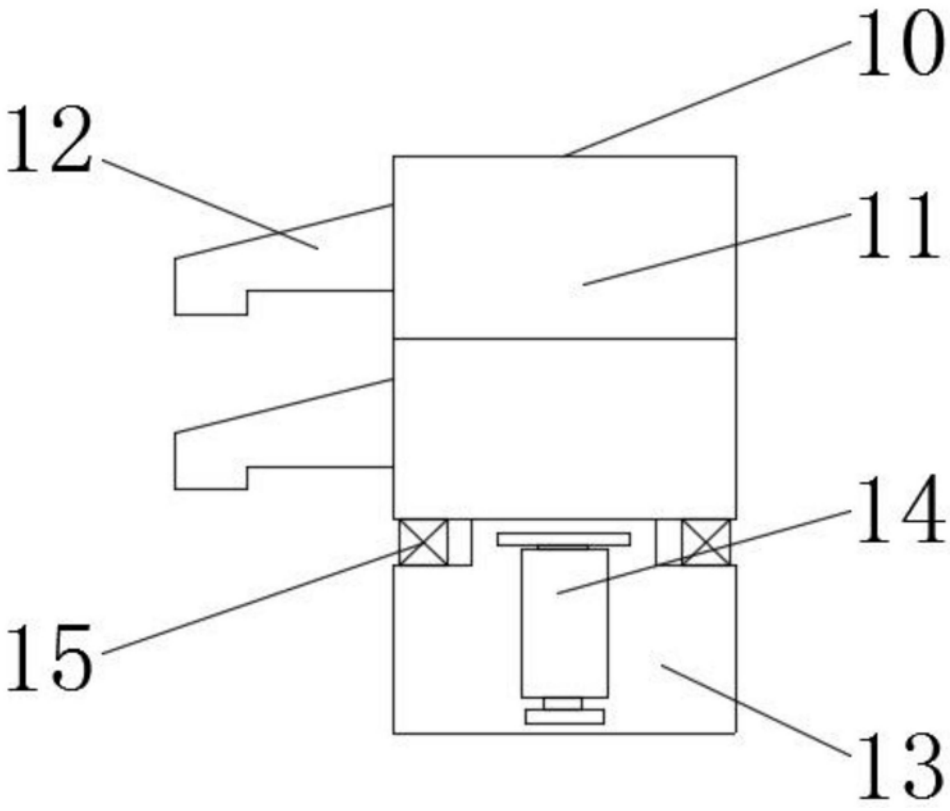


图2