



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204286006 U

(45) 授权公告日 2015. 04. 22

(21) 申请号 201420769947. 4

(22) 申请日 2014. 12. 09

(73) 专利权人 刘祖松

地址 213000 江苏省常州市新北区府翰苑 1  
号商住楼 408 室

(72) 发明人 刘祖松

(51) Int. Cl.

F26B 15/04(2006. 01)

F26B 21/00(2006. 01)

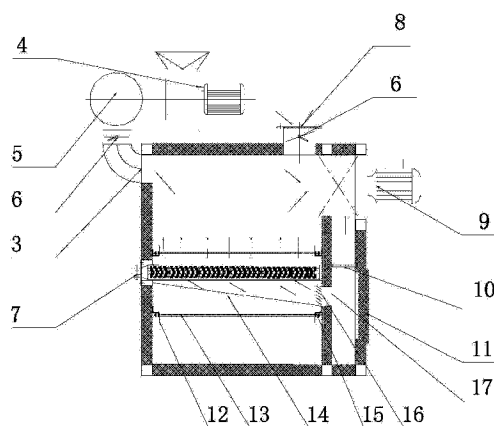
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### (54) 实用新型名称

带式干燥机

### (57) 摘要

本实用新型涉及一种带式干燥机,该干燥机箱体内设置热风板,热风板下方一侧设有进风口,于该进风口内侧设置一倾斜的隔板,在进风口设置导向板,起到导风作用,使热风板下侧的气压均匀,从而使通过热风板到达物料的热风气压均匀,最终达到对物料均匀干燥的效果。



1. 一种带式干燥机,其特征在于包括,箱体、设于该箱体内的物料传送带、设于该物料传送带下侧的可上下通风的热风板,热风板下方一侧设有进风口,于该进风口内侧设置一倾斜的隔板,该隔板靠近所述进风口的一端低于远离所述进风口的另一端。

2. 如权利要求 1 所述的带式干燥机,其特征在于还包括,热风板整体呈矩形板体,所述隔板在热风板底面上的投影,可覆盖该热风板的底面。

3. 如权利要求 2 所述的带式干燥机,其特征在于:在进风口设置有导向板。

4. 如权利要求 3 所述的带式干燥机,其特征在于:所述导向板是活动式导向板。

5. 如权利要求 3 所述的带式干燥机,其特征在于:所述导向板是固定式导向板,导向板与热风板的底面呈 30-60°。

6. 如权利要求 4 或 5 所述的带式干燥机,其特征在于:所述热风板为电热式,或包括:换热管和分布在该换热管上的换热片。

7. 如权利要求 4 或 5 所述的带式干燥机,其特征在于:所述进风口的上游通道中设有空气过滤器。

8. 如权利要求 4 或 5 所述的带式干燥机,其特征在于:在所述进风口一端箱体上部靠近循环风机处设有补偿进风口。

9. 如权利要求 4 或 5 所述的带式干燥机,其特征在于:在排湿口设有调节阀。

## 带式干燥机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种带式干燥机。

### 背景技术

[0002] 现有的带式干燥机,包括进出料口,排湿口,传送带,排湿风机,排湿总管,热风板,挡板,隔板,链条,空气过滤器,检修门,循环风机结构。排湿口设置在干燥机箱上方,排湿口外侧与排湿总管连接,排湿风机装置在干燥机上方与排湿总管连接。干燥机内部从下至上分别装置有挡板,隔板,热风板,物料传送带。由链条带动物料从进料口到出料口。循环风机安置在箱体内进风口一侧的上方,其下侧有空气过滤器。并在下方设置检修门。箱体内进风口设置在空气过滤器下方。

[0003] 现有技术的不足在于空气从进风口一侧进入干燥机,由于阻力,会导致进气一侧的空气压强大,另一侧空气压强小甚至没有,从而使经过热风板加热的空气气压分布不均,导致物料干燥不均匀,远离进气口一侧的物料不能充分干燥。影响干燥效果。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种结构简单,可以高效均匀干燥物料的带式干燥机。

[0005] 为了解决上述问题,本实用新型提供了一种带式干燥机,在现有技术的结构基础上还包括,在设于该物料传送带下侧的可上下通风的热风板下方一侧设有进风口,于该进风口内侧设置一倾斜的隔板以代替现有技术的水平隔板,该隔板的靠近所述进风口的一端低于远离所述进风口的另一端,起到导风作用,使热风板下侧的气压均匀,从而使通过热风板到达物料的热风气压均匀,最终达到对物料均匀干燥的效果。

[0006] 进一步优选的方案是,热风板整体呈矩形板体,所述隔板在热风板底面上的投影,可覆盖该热风板的底面。

[0007] 进一步优选的方案是,同时在进风口设置导向板,起到对于进风口空气的方向的进一步控制和调节。

[0008] 进一步优选方案是,进风口设置的导向板是固定式导向板,导向板与热风板的底面呈 30-60°。

[0009] 另一种方案是,进风口设置的导向板是活动式导向板,在不进风的情况下关闭,在进风时打开,从而起到保护机箱,控制进风方向的作用。

[0010] 进一步优选方案是,所述进风口一端的机箱上部有补偿风进口,并安置有能起到空气过滤效果的调节阀。

[0011] 本实用新型的技术效果:(1)本实用新型的带式干燥机,通过倾斜的隔板使物料与干燥空气的接触面上气压分布均匀,从而使物料干燥均匀度较高,优化了干燥效果。(2)导向板的设置进一步起到控制进风方向的作用,同时减少了进风时空气对于隔板的冲击,增加隔板寿命并且降低噪音。(3)采用活动式导向板,可以开合;尤其在停机状态活动式导

向板处于闭合状态,防止外界灰尘等进入干燥箱体,保护了干燥机内箱。

#### 附图说明

[0012] 下面结合说明书附图对本实用新型作进一步详细说明:

[0013] 图 1 是本实用新型的带式干燥机的结构示意图;

[0014] 图 2 是图 1 的 B-B 剖面结构图。

#### 具体实施方式

[0015] 实施例 1

[0016] 如图 1,本实施例的带式干燥机,其包括:干燥机进出料口 1,箱体内的物料传送带 2、设于该物料传送带 2 下侧的热风板 7,传送带 2 由链条 15 带动,并由托辊 13 支撑,热风板 7 下方一侧设有进风口 17,于该进风口 17 内侧设置一倾斜的隔板 14,该隔板 14 的靠近所述进风口 17 的一端低于远离所述进风口 17 的另一端,进风口 17 内侧设置活动式导向板 16,在不进风的情况下关闭,在进风时打开,从而起到保护机箱,控制进风方向的作用,与倾斜隔板 14 共同起到导风作用,使热风板 7 下侧的气压均匀,从而使通过热风板 7 到达物料的热风气压均匀,最终达到对物料均匀干燥的效果。

[0017] 工作时,物料通过传送带 2 从干燥机进料口 1 进入干燥机箱体,箱外空气通过循环风机 9 进入箱体,首先通过空气过滤器 10 过滤,随后通过进风口 17 之后被导向板 16 与倾斜隔板 14 改变方向,斜向接触热风板 7,事实上使热风板 7 下端气压平均,从而使空气均匀加热后从上至下经过待干燥物料。干燥后物料由传送带 2 从出料口 1 运出。传送带 3 上方的热空气大部分被排湿风机 5 通过排湿总管 6 抽出箱体,一小部分通过进风口 17 同侧的补偿进风口 8 与新抽入得空气进入下一轮干燥流程。

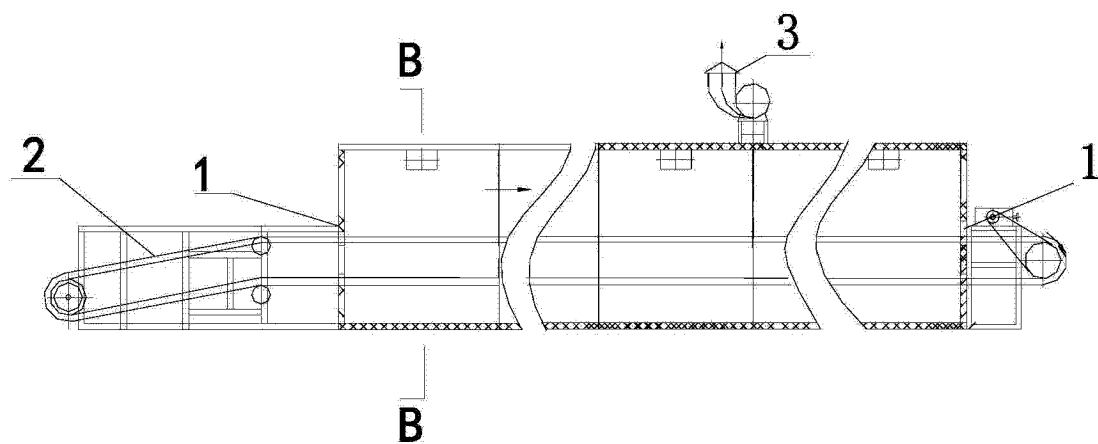


图 1

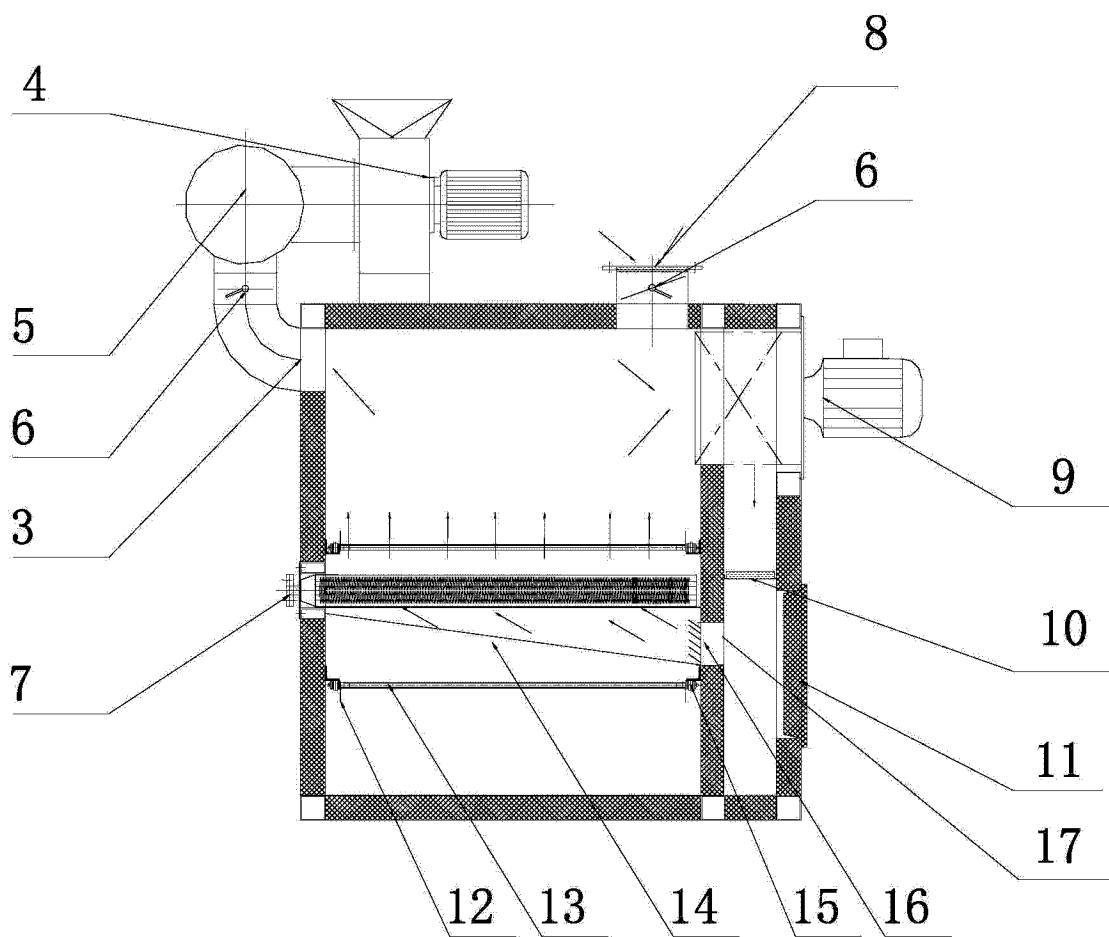


图 2