



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102607246 A

(43) 申请公布日 2012. 07. 25

(21) 申请号 201210062275. 9

(22) 申请日 2012. 03. 12

(71) 申请人 铁岭市清河区金锋干燥设备有限公司

地址 112003 辽宁省铁岭市清河区张相镇工业园区

(72) 发明人 周守国

(74) 专利代理机构 沈阳杰克知识产权代理有限公司 21207

代理人 窦久鹏

(51) Int. Cl.

F26B 17/10 (2006. 01)

F26B 25/08 (2006. 01)

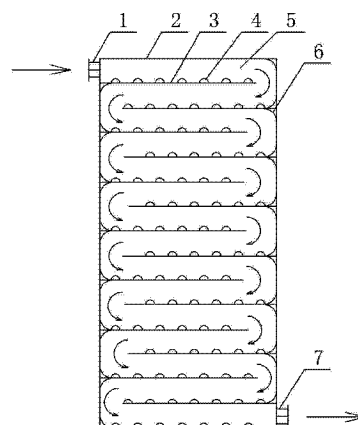
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 发明名称

一种棉花烘干机

(57) 摘要

本发明公开了一种棉花烘干机,该棉花烘干机包括烘干机箱体,在箱体上部设有热风与湿棉混合入口,箱体下部设有热风与干棉混合出口,在热风与湿棉混合入口和热风与干棉混合出口间的箱体内,等距设置多个平行的折流板,折流板将箱体内部空间分隔成一条连续的多折返棉花烘干通道,该棉花烘干机可以将湿度较大的棉花烘干成湿度符合要求的棉花,该棉花烘干机具有结构简单,工作效率高的优点。



1. 一种棉花烘干机,包括烘干机箱体,在箱体上部设有热风与湿棉混合入口,箱体下部设有热风与干棉混合出口,其特征是:在热风与湿棉混合入口和热风与干棉混合出口间的箱体内,等距设置多个平行的折流板,折流板将箱体内部空间分隔成一条连续的多折返棉花烘干流道。

2. 根据权利要求1所述的棉花烘干机,其特征是:在折流板上压有多个半球形凸起,半球形凸起在折流板上按矩形阵列排布。

3. 根据权利要求1或2所述的棉花烘干机,其特征是:在棉花烘干流道的折返处设有导流板。

4. 根据权利要求3所述的棉花烘干机,其特征是:所述导流板为弧形导流板。

一种棉花烘干机

技术领域

[0001] 本发明涉及一种干燥设备,尤其是一种对棉花进行干燥处理的棉花烘干机。

背景技术

[0002] 新采摘下来的籽棉湿度较大,含水量通常在 15—22% 之间,为了防止棉花在运输及存储过程中发生霉变,需要及时对棉花进行干燥处理,将棉花的含水量降到 8% 以下,由于自然晾晒受天气条件影响,需要较大的场地,且晾晒的效率较低,因此,不能满足大规模的棉花生产需要,现有技术中尚没有专门用于对棉花进行烘干的棉花烘干机。

发明内容

[0003] 发明要解决的技术问题:本发明要解决的技术问题是提供一种棉花烘干机,该棉花烘干机可以将湿度较大的棉花烘干成湿度符合要求的棉花,该棉花烘干机具有结构简单,工作效率高的优点。

[0004] 解决技术问题所采取的技术方案:一种棉花烘干机,包括烘干机箱体,在箱体上部设有热风与湿棉混合入口,箱体下部设有热风与干棉混合出口,在热风与湿棉混合入口和热风与干棉混合出口间的箱体内,等距设置多个平行的折流板,折流板将箱体内部空间分隔成一条连续的多折返棉花烘干流道。

[0005] 作为本发明的改进:在折流板上压有多个半球形凸起,半球形凸起在折流板上按矩形阵列排布。

[0006] 作为本发明的进一步改进:在棉花烘干流道的折返处设有导流板。

[0007] 作为本发明的再进一步改进:所述导流板为弧形导流板。

[0008] 有益效果:本发明的棉花烘干机,由于采用了所述棉花烘干机包括烘干机箱体,在箱体上部设有热风与湿棉混合入口,箱体下部设有热风与干棉混合出口,在热风与湿棉混合入口和热风与干棉混合出口间的箱体内,等距设置多个平行的折流板,折流板将箱体内部空间分隔成一条连续的多折返棉花烘干流道的技术方案,通过在箱体内设置连续的多折返棉花烘干流道,使高湿度的棉花在热风的带动下连同热风一同沿棉花烘干流道向热风与干棉混合出口流动,利用热风对湿棉花进行加热,使湿棉花中的水份快速蒸发,从而达到烘干棉花的目的,因此,本发明的棉花烘干机可以将湿度较大的棉花烘干成湿度符合要求的棉花,且该棉花烘干机具有结构简单,工作效率高等优点;由于采用了在折流板上压有多个半球形凸起,半球形凸起在折流板上按矩形阵列排布的技术特征,使棉花与高温热风在棉花烘干流道中形成湍流,使棉花全方位与热风接触,利于棉花内的水份蒸发,使烘干出来的棉花水份更均匀;由于采用了在棉花烘干流道的折返处设有导流板的技术特征,降低了棉花烘干流道的阻力,使棉花和热风能顺利进入下一层流道,提高了棉花烘干机的工作效率;由于采用了所述导流板为弧形导流板的技术特征,进一步降低了棉花烘干流道的阻力,使棉花和热风在棉花烘干流道中流动更顺畅,提高了棉花烘干机的产能。

附图说明

[0009] 下面结合附图和具体实施方式对本发明作进一步详细说明。

[0010] 图 1 是本发明的棉花烘干机的结构示意图。

具体实施方式

[0011] 图 1 示出了本发明的棉花烘干机的主体结构,本发明的棉花烘干机,包括烘干机箱体 2,在箱体上部设有热风与湿棉混合入口 1,箱体下部设有热风与干棉混合出口 7,在热风与湿棉混合入口和热风与干棉混合出口间的箱体内,等距设置多个平行的折流板 3,折流板将箱体内部空间分隔成一条连续的多折返棉花烘干流道 5,在折流板上压有多个半球形凸起 4,半球形凸起在折流板上按矩形阵列排布,在棉花烘干流道的折返处设有导流板 6,所述导流板为弧形导流板。

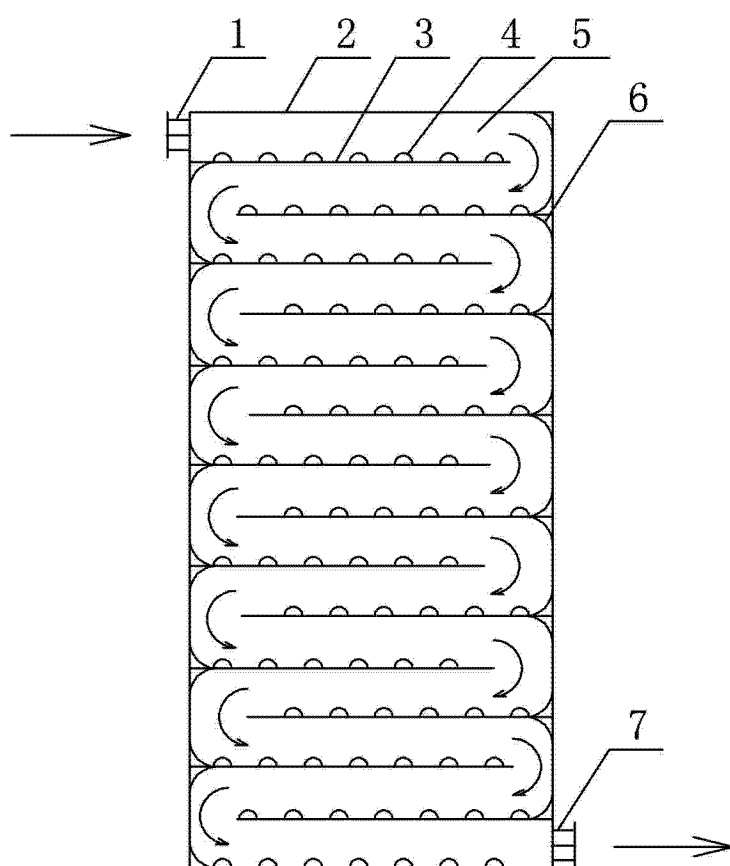


图 1