



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204495008 U

(45) 授权公告日 2015. 07. 22

(21) 申请号 201420810290. 1

(22) 申请日 2014. 12. 21

(73) 专利权人 党庆风

地址 264006 山东省烟台市开发区银芝小区
37 号楼 4 单元 2 号

(72) 发明人 党庆风

(51) Int. Cl.

F26B 15/18(2006. 01)

F26B 21/00(2006. 01)

F26B 25/02(2006. 01)

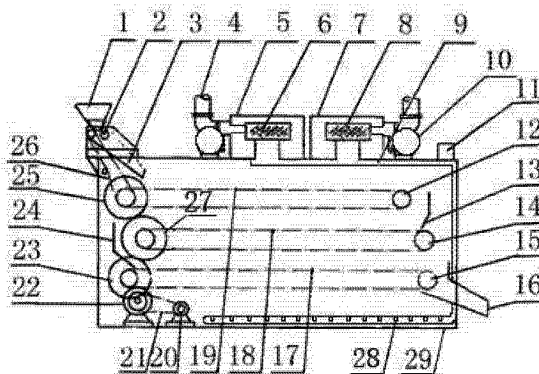
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种箱式内三层带式电磁热风干燥机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种箱式内三层带式电磁热风干燥机由进料斗、导料进料器、导流槽、进风管、电磁仓 a、电磁空气加热器 a、电磁仓 b、电磁空气加热器 b、热风管、风机、排气管、一层辅助辊轮、上层遮挡板、二层辅助辊轮、三层辅助辊轮、出料槽、三层传送带、二层传送带、一层传送带、电机、传动带、减速器、三层传动辊轮、下层遮挡板、一层传动辊轮、倒料传动带、二层传动辊轮、热风喷嘴管、箱式机体组成；采用箱式内置三层带式输料与传统干燥方式相比，具有机体短，占地少的优点，箱式机体密封效果好，可快速通过机体内部温度，有利于加速干燥，可提高生产效率高。



1. 一种箱式内三层带式电磁热风干燥机,其特征是:由进料斗、导料进料器、导流槽、进风管、电磁仓 a、电磁空气加热器 a、电磁仓 b、电磁空气加热器 b、热风管、风机、排气管、一层辅助辊轮、上层遮挡板、二层辅助辊轮、三层辅助辊轮、出料槽、三层传送带、二层传送带、一层传送带、电机、传动带、减速器、三层传动辊轮、下层遮挡板、一层传动辊轮、倒料传动带、二层传动辊轮、热风喷嘴管、箱式机体组成;箱式机体上部中心设置电磁仓 a 和电磁仓 b,在电磁仓 a 和电磁仓 b 的两端各设置 1 台带进风管的风机,电磁仓 a 和电磁仓 b 的内部设有电磁空气加热器 a 和电磁空气加热器 b,箱式机体上部一侧设置进料斗、另一侧设置排气管,箱式机体的排气管一侧的下部设置出料槽。

2. 根据权利要求 1 所述的一种箱式内三层带式电磁热风干燥机,其特征是:箱式机体内上部设置与电磁空气加热器 a 和电磁空气加热器 b 连接的热风管,箱式机体内下部设置热风喷嘴管,热风喷嘴管与进风管连接,箱式机体内部自上而下分别设置由一层传送带连接的和一层传动辊轮和一层辅助辊轮、设置由二层传送带连接的二层传动辊轮和二层辅助辊轮、设置由三层传送带连接的三层传动辊轮和三层辅助辊轮。

3. 根据权利要求 1 所述的一种箱式内三层带式电磁热风干燥机,其特征是:箱式机体下部一侧设有传动带连接的电机和减速器,减速器与三层传动辊轮进行传动连接,三层传动辊轮与二层传动辊轮进行传动连接,二层传动辊轮与一层传动辊轮进行传动连接。

4. 根据权利要求 1 所述的一种箱式内三层带式电磁热风干燥机,其特征是:进料斗下部设有导料进料器和导流槽,导流槽的导料口置于一层传送带上部一侧,导料进料器与一层传动辊轮进行传动连接,在三层传动辊轮和二层辅助辊轮的外侧分别设置下层遮挡板和上层遮挡板。

一种箱式内三层带式电磁热风干燥机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及干燥设备的技术领域,尤其指一种箱式内三层带式电磁热风干燥机。

背景技术

[0002] 干燥过程几乎涉及国民经济的所有部门,广泛应用于生产和生活中。干燥的目的是除去某些原料、半成品及成品中的水分或溶剂,以便于加工、使用、运输和贮藏等。一般的干燥方法有机械法、化学法和加热(冷冻)法。这些方法要么存在着设备庞大、干燥速度慢的缺陷,给生产企业带来诸多的不足之处。

发明内容

[0003] 本实用新型一种箱式内三层带式电磁热风干燥机,可以解决上述技术的不足,采用箱式内置三层带式输料和电磁加热风源,可实现小机体快速干燥生产之目的。

[0004] 为了实现上述目的,本发明的技术解决方案为:一种箱式内三层带式电磁热风干燥机由进料斗、导料进料器、导流槽、进风管、电磁仓 a、电磁空气加热器 a、电磁仓 b、电磁空气加热器 b、热风管、风机、排气管、一层辅助辊轮、上层遮挡板、二层辅助辊轮、三层辅助辊轮、出料槽、三层传送带、二层传送带、一层传送带、电机、传动带、减速器、三层传动辊轮、下层遮挡板、一层传动辊轮、倒料传动带、二层传动辊轮、热风喷嘴管、箱式机体组成;箱式机体上部中心设置电磁仓 a 和电磁仓 b,在电磁仓 a 和电磁仓 b 的两端各设置 1 台带进风管的风机,电磁仓 a 和电磁仓 b 的内部设有电磁空气加热器 a 和电磁空气加热器 b,箱式机体上部一侧设置进料斗、另一侧设置排气管,箱式机体的排气管一侧的下部设置出料槽。

[0005] 所述的箱式机体内上部设置与电磁空气加热器 a 和电磁空气加热器 b 连接的热风管,箱式机体内下部设置热风喷嘴管,热风喷嘴管与进风管连接,箱式机体内部自上而下分别设置由一层传送带连接的和一层传动辊轮和一层辅助辊轮、设置由二层传送带连接的二层传动辊轮和二层辅助辊轮、设置由三层传送带连接的三层传动辊轮和三层辅助辊轮。

[0006] 所述的箱式机体下部一侧设有传动带连接的电机和减速器,减速器与三层传动辊轮进行传动连接,三层传动辊轮与二层传动辊轮进行传动连接,二层传动辊轮与一层传动辊轮进行传动连接。

[0007] 进一步所述,进料斗下部设有导料进料器和导流槽,导流槽的导料口置于一层传送带上部一侧,导料进料器与一层传动辊轮进行传动连接,在三层传动辊轮和二层辅助辊轮的外侧分别设置下层遮挡板和上层遮挡板。

[0008] 本实用新型有益效果是:采用箱式内置三层带式输料与传统干燥方式相比,具有机体短,占地少的优点,箱式机体密封效果好,可快速通过机体内部温度,有利于加速干燥,可提高生产效率。

附图说明

[0009] 下面结合附图和具体实施方式对实用新型进一步描述。

[0010] 附图为一种箱式内三层带式电磁热风干燥机示意图。

[0011] 图中：1、进料斗，2、导料进料器，3、导流槽，4、进风管，5、电磁仓 a，6、电磁空气加热器 a，7、电磁仓 b，8、电磁空气加热器 b，9、热风管，10、风机，11、排气管，12、一层辅助辊轮，13、上层遮挡板，14、二层辅助辊轮，15、三层辅助辊轮，16、出料槽，17、三层传送带，18、二层传送带，19、一层传送带，20、电机，21、传动带，22、减速器，23、三层传动辊轮，24、下层遮挡板，25、一层传动辊轮，26、倒料传动带，27、二层传动辊轮，28、热风喷嘴管，29、箱式机体。

具体实施方式

[0012] 由附图所示，一种箱式内三层带式电磁热风干燥机由进料斗 1、导料进料器 2、导流槽 3、进风管 4、电磁仓 a5、电磁空气加热器 a6、电磁仓 b7、电磁空气加热器 b8、热风管 9、风机 10、排气管 11、一层辅助辊轮 12、上层遮挡板 13、二层辅助辊轮 14、三层辅助辊轮 15、出料槽 16、三层传送带 17、二层传送带 18、一层传送带 19、电机 20、传动带 21、减速器 22、三层传动辊轮 23、下层遮挡板 24、一层传动辊轮 25、倒料传动带 26、二层传动辊轮 27、热风喷嘴管 28、箱式机体 29 组成；箱式机体 29 上部中心设置电磁仓 a5 和电磁仓 b7，在电磁仓 a5 和电磁仓 b7 的两端各设置 1 台带进风管 4 的风机 10，电磁仓 a5 和电磁仓 b7 的内部设有电磁空气加热器 a6 和电磁空气加热器 b8，箱式机体 29 上部一侧设置进料斗 1、另一侧设置排气管 11，箱式机体 29 的排气管 11 一侧的下部设置出料槽 16。

[0013] 所述的箱式机体 29 内上部设置与电磁空气加热器 a6 和电磁空气加热器 b8 连接的热风管 9，箱式机体 29 内下部设置热风喷嘴管 28，热风喷嘴管 28 与进风管 9 连接，箱式机体 29 内部自上而下分别设置由一层传送带连接 19 的和一层传动辊轮 25 和一层辅助辊轮 12、设置由二层传送带 18 连接的二层传动辊轮 27 和二层辅助辊轮 14、设置由三层传送带 17 连接的三层传动辊轮 23 和三层辅助辊轮 15。

[0014] 所述的箱式机体 29 下部一侧设有传动带 21 连接的电机 20 和减速器 22，减速器 22 与三层传动辊轮 23 进行传动连接，三层传动辊轮 23 与二层传动辊轮 27 进行传动连接，二层传动辊轮 27 与一层传动辊轮 12 进行传动连接。

[0015] 进一步所述，进料斗 1 下部设有导料进料器 2 和导流槽 3，导流槽 3 的导料口置于一层传送带 12 上部一侧，导料进料器 2 与一层传动辊轮 25 进行传动连接，在三层传动辊轮 23 和二层辅助辊轮 14 的外侧分别设置下层遮挡板 24 和上层遮挡板 13，上述即为箱式内三层带式电磁热风干燥机。

[0016] 运行时，由上部电磁空气加热器 a6 和电磁空气加热器 b8 产生的热风在风机的作用下，经热风管输送到热风喷嘴管 28 中，再由热风喷嘴管 28 上部等距的喷嘴口譬如箱式机体内，物料从进料斗投入，再由导料进料器 2 和导流槽 3 将物料均匀导入一层传送带 12 上部一侧，在电机和减速器动力驱动下，物料由一层传送带 12 分别进入二层传送带 18 和三层传送带 17 中，在下部热风的作用下逐步干燥，干燥后的物料由出料槽 16 排出箱式机体外。物料由进入箱式机体 10 内落入上层传动 9 带上，由电动机 3 带动各层传动带 9 运转。

[0017] 以上所述，实施方式仅仅是对本发明的优选实施方式描述，并非对本发明的范围进行限定，在不脱离本发明技术的精神的前提下，本领域工程技术人员对本发明的技

术方案作出的各种变形和改进,均应落入本发明的权利要求书确定的保护范围内。

