



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201667947 U

(45) 授权公告日 2010. 12. 15

(21) 申请号 201020170991. 5

(22) 申请日 2010. 04. 27

(73) 专利权人 铁岭精达机械制造有限公司

地址 112000 辽宁省铁岭市银州区汇工街
98 号铁岭精达机械制造有限公司

(72) 发明人 姜志富 刘永华 田阳 徐扬
邓兴堂 韩大智

(74) 专利代理机构 铁岭天工专利商标事务所
21105

代理人 张沈

(51) Int. Cl.

A23B 9/08 (2006. 01)

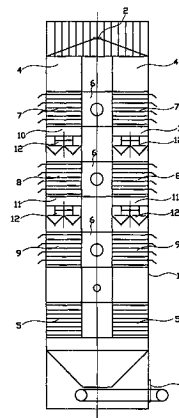
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

多段塔式谷物干燥机

(57) 摘要

一种多段塔式谷物干燥机, 有截面是矩形的塔体, 塔体的上端有谷物入口, 塔体的下部有谷物出口, 塔体内的上部有储粮段, 塔体内的下部有冷却段, 塔体内的中部、储粮段和冷却段之间有热风室, 塔体内、热风室的两侧有烘干段, 烘干段沿塔的高度方向从上到下分成多段, 相邻烘干段之间有缓苏段, 缓苏段内有谷物换位器。本实用新型相邻烘干段之间的缓苏段内有谷物换位器, 在谷物下落时, 能让靠塔内侧的温度较高的谷物换位到靠塔外侧, 继续下落一段后, 使缓苏段的谷物温度均匀, 有利于提高谷物的烘干质量。



1. 一种多段塔式谷物干燥机,有截面是矩形的塔体,塔体的上端有谷物入口,塔体的下部有谷物出口,塔体内的上部有储粮段,塔体内的下部有冷却段,塔体内的中部、储粮段和冷却段之间有热风室,塔体内、热风室的两侧有烘干段,烘干段沿塔的高度方向从上到下分成多段,相邻烘干段之间有缓苏段,其特征在于:缓苏段内有谷物换位器。

多段塔式谷物干燥机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种具有多段烘干段的塔式谷物干燥机,特别是一种具有多段烘干段的塔式谷物干燥机的缓苏段。

背景技术

[0002] 塔式谷物干燥机用于烘干含水量较高的谷物。塔式谷物干燥机有截面是矩形的塔体,塔体的上端有谷物入口,塔体的下部有谷物出口,塔体内的上部有储粮段,塔体内的下部有冷却段,塔体内的中部、储粮段和冷却段之间有热风室,塔体内、热风室的两侧有烘干段,根据被干燥谷物的特性,有些塔式谷物干燥机的烘干段沿塔的高度方向从上到下分成多段,这种塔式谷物干燥机称作多段塔式谷物干燥机,多段塔式谷物干燥机的相邻烘干段之间有缓苏段。现有技术中,缓苏段是上下直通的。这种多段塔式谷物干燥机在使用时,谷物在上一段烘干段被加热烘干再进入缓苏段下落是从上到下不变下落方向地向下流动下来,缓苏段的一侧靠塔的内侧,缓苏段的另一侧靠塔的外侧,谷物在缓苏段向下流动时,靠塔内侧与塔外侧的谷物颗粒温度差别较大,靠塔内侧的谷物因为靠近热风室温度较高,靠塔外侧谷物因为靠近塔外侧大气温度较低,经缓苏段后的谷物存在温度差,影响谷物的烘干质量。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是为了克服上述不足,提出一种经缓苏段后的谷物温度均匀,不影响谷物的烘干质量的多段塔式谷物干燥机。

[0004] 本实用新型是用如下方法实现的。

[0005] 多段塔式谷物干燥机有截面是矩形的塔体,塔体的上端有谷物入口,塔体的下部有谷物出口,塔体内的上部有储粮段,塔体内的下部有冷却段,塔体内的中部、储粮段和冷却段之间有热风室,塔体内、热风室的两侧有烘干段,烘干段沿塔的高度方向从上到下分成多段,相邻烘干段之间有缓苏段,缓苏段内有谷物换位器。

[0006] 本实用新型相邻烘干段之间的缓苏段内有谷物换位器,谷物换位器是谷物干燥机的常用的部件,谷物换位器的上端有左进口和右进口,谷物换位器的下端有与左进口相连的右出口和与右进口相连的左出口,谷物换位器上方左侧的谷物经谷物换位器后可换位到右侧,谷物换位器上方右侧的谷物经谷物换位器后可换位到左侧。

[0007] 使用时,谷物在上一段烘干段被加热烘干再进入缓苏段下落一段后,靠塔内侧的谷物因为靠近热风室温度会较高,靠塔外侧谷物因为靠近塔外侧大气温度会较低,经缓苏段内谷物换位器后,靠塔内侧的谷物换到塔外侧。

[0008] 本实用新型相邻烘干段之间的缓苏段内有谷物换位器,在谷物下落时,能让靠塔内侧的温度较高的谷物换位到靠塔外侧,继续下落一段后,使缓苏段的谷物温度均匀,有利于提高谷物的烘干质量。

[0009] 下面结合附图,对本实用新型作进一步地说明。

附图说明

[0010] 图 1 是根据本实用新型的发明方案提出的一种多段塔式谷物干燥机的主剖视示意图。

具体实施方式

[0011] 图 1 中,多段塔式谷物干燥机有截面是矩形的塔体 1,塔体的上端有谷物入口 2,塔体的下部有谷物出口 3,塔体内的上部有储粮段 4,塔体内的下部有冷却段 5,塔体内的中部、储粮段和冷却段之间有热风室 6,塔体内、热风室的两侧有烘干段,烘干段沿塔的高度方向从上到下分成三段 7、8、9,相邻烘干段之间有缓苏段 10、11,缓苏段内的中间有谷物换位器 12。

