



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203011085 U

(45) 授权公告日 2013. 06. 19

(21) 申请号 201320012392. 4

(22) 申请日 2013. 01. 10

(73) 专利权人 中山正业联合包装有限公司

地址 528400 广东省中山市东升镇白鲤村

(72) 发明人 罗礼发 晁小锋 黄亦军

(74) 专利代理机构 东莞市中正知识产权事务所

44231

代理人 谷庆红

(51) Int. Cl.

F26B 13/14 (2006. 01)

F26B 21/02 (2006. 01)

F26B 25/08 (2006. 01)

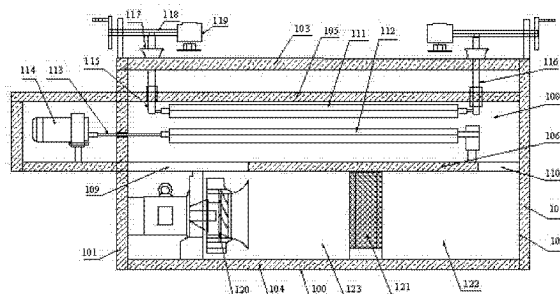
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种新型的蜂窝纸板烘干机构

(57) 摘要

本实用新型公开一种新型的蜂窝纸板烘干机构,包括呈矩形的内部为空心结构的机架,在所述机架内设置有循环加热风室、烘干室,循环加热风室、烘干室之间通过进风缺口及出风缺口使热风可以进行循环流通,使得设于烘干室内的蜂窝纸板的烘干效率高,且热风不断循环利用,能量利用率高,节能环保。另外,在烘干室内设有用于夹持蜂窝纸板的上加压辊筒及下输送辊筒,上加压辊筒与下输送辊筒之间的间距可以通过一设于机架上的加压机构来进行调节以适应各种厚度的蜂窝纸板,使蜂窝纸板在烘干过程中保持高平整度。而且本实用新型对结构设计进行了精心的改良,使得结构简单,设计新颖,体积小巧。



1. 一种新型的蜂窝纸板烘干机构,其特征在于,包括呈矩形状的内部为空心结构的机架,所述机架由左右两端的第一隔热侧板、第二隔热侧板、上端面的隔热顶板、下端面的隔热底板、前端面的隔热前板、后端面的隔热后板围设而成,所述机架内部由上至下依次平行设置有第一隔热板、第二隔热板,所述第二隔热板、所述第一隔热侧板、所述第二隔热侧板、所述隔热底板、所述隔热前板及所述隔热后板之间围设成可提供循环的热风的循环加热风室,所述第二隔热板、所述第一隔热侧板、所述第二隔热侧板及所述第一隔热板、所述隔热前板及所述隔热后板之间围设成可烘干所述蜂窝纸板的烘干室,所述第二隔热板上一端上设有连通所述循环加热风室与所述烘干室的进风缺口,另一端设有连通所述循环加热风室与所述烘干室的出风缺口。

2. 根据权利要求1所述的一种新型的蜂窝纸板烘干机构,其特征在于,所述烘干室内上下平行设置有若干上加压辊筒、若干下输送辊筒,所述上加压辊筒通过设于所述机架上的加压机构来进行悬挂及调节,所述上加压辊筒上绕设有上压带,所述下输送辊筒上绕设有下压带,所述下输送辊筒固设于所述第一隔热板上,并通过一链传动机构进行转动,所述链传动机构与一电机连接。

3. 根据权利要求2所述的一种新型的蜂窝纸板烘干机构,其特征在于,所述电机设于所述机架的外侧面上。

4. 根据权利要求2或3所述的一种新型的蜂窝纸板烘干机构,其特征在于,所述加压机构包括第一加压调节螺杆、第二加压调节螺杆,所述第一加压调节螺杆及所述第二加压调节螺杆下端穿过所述第一隔热板后连接于所述上加压辊筒两端,上端穿过所述隔热顶板后通过调压螺母来连接固定,所述调压螺母通过加压调节传动机构及加压驱动电机来调节所述第一加压调节螺杆、所述第二加压调节螺杆的高度从而调节所述上加压辊筒与所述下输送辊筒之间的间距。

5. 根据权利要求4所述的一种新型的蜂窝纸板烘干机构,其特征在于,所述循环加热风室在所述进风缺口对应的位置处设有风机,所述循环加热风室内还垂直设有一加热装置,所述加热装置将所述循环加热风室分隔成与所述出风缺口接合的循环出风室、与所述风机接合的循环进风室。

6. 根据权利要求5所述的一种新型的蜂窝纸板烘干机构,其特征在于,所述上压带、所述下压带均由耐高温材料制成。

一种新型的蜂窝纸板烘干机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种蜂窝纸板烘干装置,特别涉及一种新型的蜂窝纸板烘干机构。

背景技术

[0002] 蜂窝纸板上胶后需要进行烘干、定型,现有的蜂窝纸板的烘干装置一般采用微波或红外线的烘干方式,微波设备结构复杂,操作繁琐,而且微波泄漏对热体危害极大;红外加热温度并不均匀,功率损耗大,能量利用率低,生产加工效率低,并不符合节能环保的理念。另外,上述两种加热方式都容易在加热过程中由于受热不均匀而发生蜂窝纸板起皱或翘起等不平整的情况。

[0003] 因此,如何实现一种烘干效率高,平整度好,结构简单,体积较小的蜂窝纸板烘干机构是业内亟待解决的技术问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的是提供一种新型的蜂窝纸板烘干机构,旨在实现一种利用热风循环进行烘干、烘干效率高,平整度好,结构简单,体积较小的蜂窝纸板烘干机构。

[0005] 本实用新型提出一种新型的蜂窝纸板烘干机构,包括呈矩形状的内部为空心结构的机架,机架由左右两端的第一隔热侧板、第二隔热侧板、上端面的隔热顶板、下端面的隔热底板、前端面的隔热前板、后端面的隔热后板围设而成,机架内部由上至下依次平行设置有第一隔热板、第二隔热板,第二隔热板、第一隔热侧板、第二隔热侧板、隔热底板、隔热前板及隔热后板之间围设成可提供循环的热风的循环加热风室,第二隔热板、第一隔热侧板、第二隔热侧板、第一隔热板、隔热前板及隔热后板之间围设成可烘干蜂窝纸板的烘干室,第二隔热板上一端上设有连通循环加热风室与烘干室的进风缺口,另一端设有连通循环加热风室与烘干室的出风缺口。

[0006] 优选地,烘干室内上下平行设置有若干上加压辊筒、若干下输送辊筒,上加压辊筒通过设于机架上的加压机构来进行悬挂及调节,上加压辊筒上绕设有上压带,下输送辊筒上绕设有下压带,下输送辊筒固设于第一隔热板上,并通过一链传动机构进行转动,链传动机构与一电机连接。

[0007] 优选地,电机设于机架的外侧面上。

[0008] 优选地,加压机构包括第一加压调节螺杆、第二加压调节螺杆,第一加压调节螺杆及第二加压调节螺杆下端穿过第一隔热板后连接于上加压辊筒两端,上端穿过隔热顶板后通过调压螺母来连接固定,调压螺母通过加压调节传动机构及加压驱动电机来调节第一加压调节螺杆、第二加压调节螺杆的高度从而调节上加压辊筒与下输送辊筒之间的间距。

[0009] 优选地,循环加热风室在进风缺口对应的位置处设有风机,循环加热风室内还垂直设有一加热装置,加热装置将循环加热风室分隔成与出风缺口接合的循环出风室、与风机接合的循环进风室。

[0010] 优选地,上压带、下压带均由耐高温材料制成。

[0011] 本实用新型一种新型的蜂窝纸板烘干机构,包括呈矩形状的内部为空心结构的机架,在所述机架内设置有循环加热风室、烘干室,循环加热风室、烘干室之间通过进风缺口及出风缺口使热风可以进行循环流通,使得设于烘干室内的蜂窝纸板的烘干效率高,且热风不断循环利用,能量利用率高,节能环保。另外,在烘干室内设有用于夹持蜂窝纸板的上加压辊筒及下输送辊筒,上加压辊筒与下输送辊筒之间的间距可以通过一设于机架上的加压机构来进行调节以适应各种厚度的蜂窝纸板,使蜂窝纸板在烘干过程中保持高平整度。而且本实用新型对结构设计进行了精心的改良,使得结构简单,设计新颖,体积小巧。

附图说明

[0012] 图 1 为本实用新型一种新型的蜂窝纸板烘干机构的一实施例的结构示意图。

[0013] 本实用新型目的的实现、功能特点及优点将结合实施例,参照附图做进一步说明。

具体实施方式

[0014] 应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0015] 参照图 1,提出本实用新型的一种新型的蜂窝纸板烘干机构的一实施例,包括呈矩形状的内部为空心结构的机架 100,机架 100 由左右两端的第一隔热侧板 101、第二隔热侧板 102、上端面的隔热顶板 103、下端面的隔热底板 104、前端面的隔热前板、后端面的隔热后板围设而成。

[0016] 机架 100 内部由上至下依次平行设置有第一隔热板 105、第二隔热板 106。第二隔热板 106、第一隔热侧板 101、第二隔热侧板 102、隔热底板 104、隔热前板及隔热后板之间围设成可提供循环的热风的循环加热风室 107。第二隔热板 106、第一隔热侧板 101、第二隔热侧板 102、第一隔热板 105、隔热前板及隔热后板之间围设成可烘干蜂窝纸板的烘干室 108。第二隔热板 106 上一端上设有连通循环加热风室 107 与烘干室 108 的进风缺口 109,另一端设有连通循环加热风室 107 与烘干室 108 的出风缺口 110。

[0017] 烘干室 108 内上下平行设置有若干上加压辊筒 111、若干下输送辊筒 112,上加压辊筒 111 通过设于机架 100 上的加压机构来进行悬挂及调节,上加压辊筒 111 上绕设有上压带,下输送辊筒 112 上绕设有下压带,下输送辊筒 112 固设于第一隔热板 105 上,并通过一链传动机构 113 进行转动,链传动机构 113 与一电机 114 连接,由于机架 100 内为热风循环的空间,电机 114 并不设置于机架 100 内,而是设于机架 100 的外侧面上,这样既不会影响机架 100 内的热风循环,也不需在机架 100 内而外设置出隔离空间来装置电机 114,使整个烘干机构体积较小。本实用新型中的上压带、下压带均由耐高温材料制成。

[0018] 加压机构包括第一加压调节螺杆 115、第二加压调节螺杆 116,第一加压调节螺杆 115 及第二加压调节螺杆 116 下端穿过第一隔热板 105 后连接于上加压辊筒 111 两端,上端穿过隔热顶板 103 后通过调压螺母 117 来连接固定,调压螺母 117 通过加压调节传动机构 118 及加压驱动电机 119 来调节第一加压调节螺杆 115、第二加压调节螺杆 116 的高度从而调节上加压辊筒 111 与下输送辊筒 112 之间的间距。

[0019] 循环加热风室 107 在进风缺口 109 对应的位置处设有风机 120,循环加热风室 107

内还垂直设有一加热装置 121, 加热装置 121 将循环加热风室 107 分隔成两部分 : 与出风缺口 110 接合的循环出风室 122、与风机 120 接合的循环进风室 123。

[0020] 本实用新型通过由循环加热风室 107 内的加热装置 121、风机 120 来提供热风, 热风通过进风缺口 109 进入到烘干室 108 内并将夹持于上加压辊筒 111 及下输送辊筒 112 之间的蜂窝纸板烘干, 随后热风可通过出风缺口 110 流通回到循环加热风室 107 内, 再经由加热装置 121 及风机 120 形成新的热风并再次输送到烘干室 108 内, 这样, 就可以通过循环的热风不断地将蜂窝纸板烘干, 烘干效率高, 且热风不断循环利用, 能量利用率高, 节能环保。另外, 通过上加压辊筒 111 及下输送辊筒 112 之间的间距可以通过加压机构进行调节以适应各种厚度的蜂窝纸板, 使蜂窝纸板在烘干过程中保持高平整度。而且本实用新型对结构设计进行了精心的改良, 使得结构简单, 设计新颖, 体积小巧。

[0021] 综上所述, 本实用新型的蜂窝纸板烘干机构真正实现了一种利用热风循环进行烘干、烘干效率高, 平整度好, 结构简单, 体积较小的新型的蜂窝纸板烘干机构。

[0022] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例, 并非因此限制本实用新型的专利范围, 凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构变换, 或直接或间接运用在其他相关的技术领域, 均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

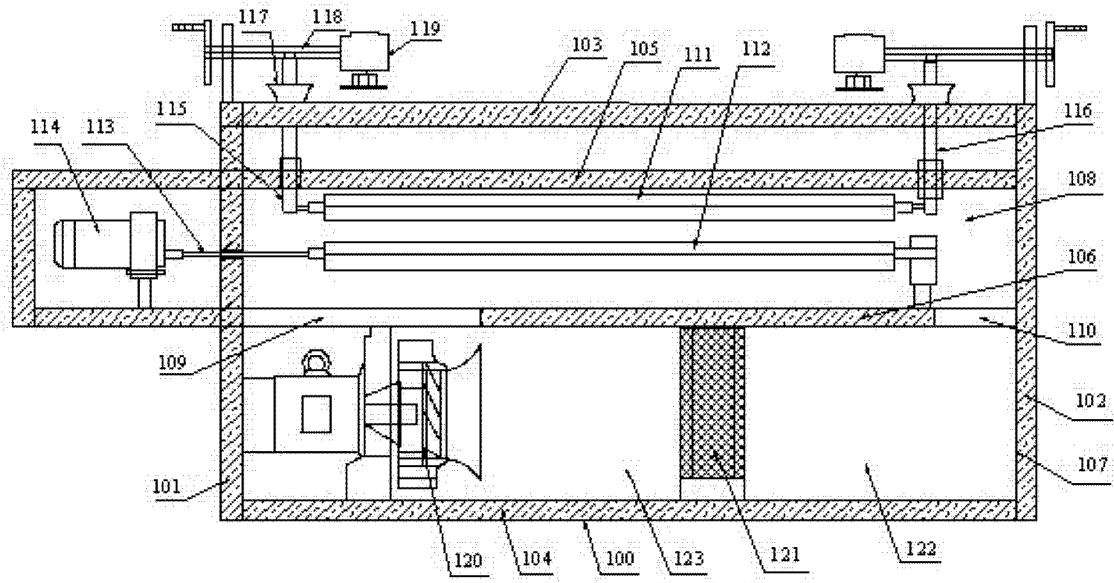


图 1