



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216925055 U

(45) 授权公告日 2022. 07. 08

(21) 申请号 202123439032.6

F26B 21/08 (2006.01)

(22) 申请日 2021.12.31

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(73) 专利权人 湖南省农友农业装备股份有限公司

地址 417000 湖南省娄底市双峰县科技工业园

(72) 发明人 朱代理 刘若桥 李铁辉 贺乐平 贺维杰

(74) 专利代理机构 长沙知行亦创知识产权代理
事务所(普通合伙) 43240

专利代理师 严理佳

(51) Int. Cl.

F26B 17/00 (2006.01)

F26B 21/00 (2006.01)

F26B 21/04 (2006.01)

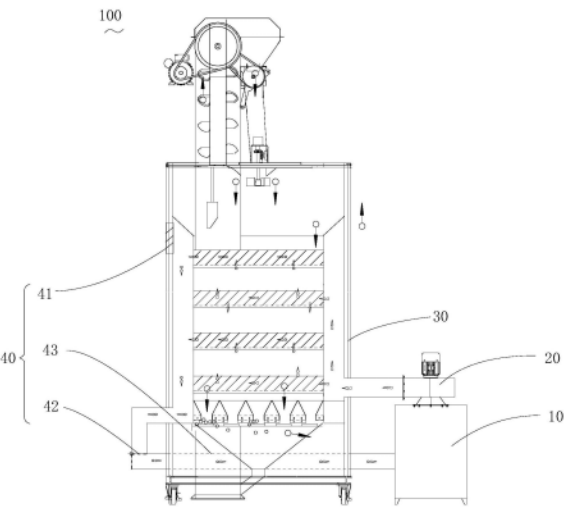
权利要求书2页 说明书6页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种正压式控温控湿烘干系统

(57) 摘要

本实用新型公开了一种正压式控温控湿烘干系统,包括供热组件、正压吹风组件、烘干箱体以及控温控湿补风组件,烘干箱体的两侧分别设有进风室和排风室,正压吹风组件设于供热组件的热风出口和进风室之间用于将供热组件产生的热风正压吹入至进风室内。本实用新型的正压式控温控湿烘干系统,通过供热组件提供热风,在正压吹风组件的作用下将热风压入至进风室内,热风由进风室压入至烘干室进行热交换后压出至排风室,采用正压吹风的方式进行气流循环,气流循环使与烘干室内的谷物烘干,烘干室的排风口处的风速低,不容易出现跑粮,同时,正压式气流循环系统在谷物烘干过程中扬尘少,有利于作业环境清洁。



1. 一种正压式控温控湿烘干系统,其特征在于,

包括供热组件(10)、正压吹风组件(20)、烘干箱体(30)以及控温控湿补风组件(40),所述烘干箱体(30)内设有烘干室(31),所述烘干箱体(30)的两侧分别设有进风室(32)和排风室(33),所述烘干室(31)的一侧侧壁上设有与所述进风室(32)连通的进风口,所述烘干室(31)的另一侧侧壁上设有与所述排风室(33)连通的排风口,

所述正压吹风组件(20)设于所述供热组件(10)的热风出口和所述进风室(32)之间用于将所述供热组件(10)产生的热风正压吹入至所述进风室(32)内,进而使热风从所述进风室(32)压入至所述烘干室(31)内并进行热交换后排出至所述排风室(33),

所述控温控湿补风组件(40)用于回收所述排风室(33)内的余热风并引导余热风回流至所述供热组件(10)的新风入口,或者,所述控温控湿补风组件用于将所述排风室(33)内的余热风排出至所述排风室(33)外的同时,将处于所述供热组件(10)外的外部新风引导至所述供热组件(10)的新风入口。

2. 根据权利要求1所述的正压式控温控湿烘干系统,其特征在于,

所述正压吹风组件(20)从所述进风室(32)的底部与所述进风室(32)连通,以从所述进风室(32)的底部往所述进风室(32)内压入热风。

3. 根据权利要求1所述的正压式控温控湿烘干系统,其特征在于,

所述控温控湿补风组件(40)包括排湿阀(41)、补风阀(42)和回风管道(43),

所述排湿阀(41)设于所述排风室(33)的侧壁上,

所述回风管道(43)的输出口与所述供热组件(10)的新风入口连通,所述补风阀(42)设于所述回风管道(43)的输入口和所述排风室(33)的输出口之间,通过所述补风阀(42)使所述排风室(33)与所述回风管道(43)连通以使所述排风室(33)内的余热风回流至所述供热组件(10)的新风入口,或者,通过所述补风阀(42)关闭所述排风室(33)的输出口并使所述回风管道(43)的输入口与所述供热组件(10)的外部连通,以使所述排风室(33)内的余热风通过所述排湿阀(41)排出,同时使所述供热组件(10)外的外部新风从所述回风管道(43)的输入口吸入并输送至所述供热组件(10)的新风入口。

4. 根据权利要求3所述的正压式控温控湿烘干系统,其特征在于,

所述回风管道(43)用于从所述排风室(33)的底部与所述排风室(33)连通,以从所述排风室(33)的底部将所述排风室(33)内的余热风回收至所述供热组件(10)。

5. 根据权利要求4所述的正压式控温控湿烘干系统,其特征在于,

所述控温控湿补风组件(40)还包括设于所述排风室(33)内的湿度感应器。

6. 根据权利要求1所述的正压式控温控湿烘干系统,其特征在于,

所述排风室(33)和所述进风室(32)相对地布设,所述烘干室(31)的一侧侧壁上设有多个进风口,多个所述进风口沿所述烘干箱体(30)的高度方向间隔排布形成一排竖排进风口,所述烘干室(31)的另一侧侧壁上设有多个排风口,多个所述排风口沿所述烘干箱体(30)的高度方向间隔排布形成一排竖排排风口,

所述烘干箱体(30)包括分别设于所述烘干室(31)内的第一导风角状盒(34)和第二导风角状盒(35),所述第一导风角状盒(34)与所述烘干室(31)的所述进风口一一对应布设,所述第二导风角状盒(35)与所述烘干室(31)的所述排风口一一对应布设,所述第一导风角状盒(34)和所述第二导风角状盒(35)沿所述烘干箱体(30)的高度方向间隔排布,

所述第一导风角状盒(34)的壁体上设有第一通气孔(341),所述第一导风角状盒(34)的气流输入端与对应的所述烘干室(31)的进风口连通,通过所述第一导风角状盒(34)收集所述进风室(32)输出的气流并通过所述第一通气孔(341)将气流导入至所述烘干室(31)内;所述第二导风角状盒(35)的壁体上设有第二通气孔(351),所述第二导风角状盒(35)的气流输出端与对应的所述烘干室(31)的排风口连通,通过所述第二通气孔(351)收集所述烘干室(31)内的气流并通过所述第二导风角状盒(35)将收集的气流导出至所述排风室(33)内,进而在物料穿过所述烘干室(31)的同时与所述烘干室(31)的气流进行热交换。

7. 根据权利要求6所述的正压式控温控湿烘干系统,其特征在于,

多排竖排进风口在水平方向上沿横向间隔排布,

所述第一导风角状盒(34)呈水平布设,多个所述第一导风角状盒(34)沿横向间隔排布并与所述烘干室(31)的所述进风口一一对应布设。

8. 根据权利要求7所述的正压式控温控湿烘干系统,其特征在于,

多排竖排排风口在水平方向上沿横向间隔排布,

所述第二导风角状盒(35)呈水平布设,多个所述第二导风角状盒(35)沿横向间隔排布并与所述烘干室(31)的所述排风口一一对应布设。

9. 根据权利要求8所述的正压式控温控湿烘干系统,其特征在于,

所述第一导风角状盒(34)和所述第二导风角状盒(35)沿横向错位排布。

10. 根据权利要求6所述的正压式控温控湿烘干系统,其特征在于,

所述第一导风角状盒(34)的底部设有第一通气缺口,所述第一导风角状盒(34)的侧壁上设有第一通气小孔,所述第一导风角状盒(34)的气流输入端与所述烘干室(31)的进风口连通,所述第一导风角状盒(34)的另一端与所述烘干室(31)的侧壁面密封连接以使所述第一导风角状盒(34)的另一端与所述排风室(33)隔断,

所述第二导风角状盒(35)的底部设有第二通气缺口,所述第二导风角状盒(35)的侧壁上设有第二通气小孔,所述第二导风角状盒(35)的气流输出端与所述烘干室(31)的排风口连通,所述第二导风角状盒(35)的另一端与所述烘干室(31)的侧壁面密封连接以使所述第二导风角状盒(35)的另一端与所述进风室(32)隔断。

一种正压式控温控湿烘干系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及烘干设备技术领域,特别地,涉及一种正压式控温控湿烘干系统。

背景技术

[0002] 现有循环式谷物烘干机,采用在烘干机的排风口设置负压风机的方式使气流循环,气流循环使与烘干室内的谷物热交换进而将烘干室内的谷物烘干,采用负压排风进行气流循环存在如下问题:其一是负压抽吸风力较大容易带出谷物导致跑粮;其二是气流循环系统中谷物扬尘多。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供的正压式控温控湿烘干系统,解决了现有的烘干机的风循环系统中谷物扬尘多、烘干室的出风口容易出现跑粮的技术问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用的技术方案如下:

[0005] 一种正压式控温控湿烘干系统,包括供热组件、正压吹风组件、烘干箱体以及控温控湿补风组件,烘干箱体内设有烘干室,烘干箱体的两侧分别设有进风室和排风室,烘干室的一侧侧壁上设有与进风室连通的进风口,烘干室的另一侧侧壁上设有与排风室连通的排风口,正压吹风组件设于供热组件的热风出口和进风室之间用于将供热组件产生的热风正压吹入至进风室内,进而使热风从进风室压入至烘干室内并进行热交换后排出至排风室,控温控湿补风组件用于回收排风室内的余热风并引导余热风回流至供热组件的新风入口,或者,控温控湿组件用于将排风室内的余热风排出至排风室外的同时,将处于供热组件外的外部新风引导至供热组件的新风入口。

[0006] 进一步地,正压吹风组件从进风室的底部与进风室连通,以从进风室的底部往进风室内压入热风。

[0007] 进一步地,控温控湿补风组件包括排湿阀、补风阀和回风管道,排湿阀设于排风室的侧壁上,回风管道的输出口与供热组件的新风入口连通,补风阀设于回风管道的输入口和排风室的输出口之间,通过补风阀使排风室与回风管道连通以使排风室内的余热风回流至供热组件的新风入口,或者,通过补风阀关闭排风室的输出口并使回风管道的输入口与供热组件的外部连通,以使排风室内的余热风通过排湿阀排出,同时使供热组件外的外部新风从回风管道的输入口吸入并输送至供热组件的新风入口。

[0008] 进一步地,回风管道用于从排风室的底部与排风室连通,以从排风室的底部将排风室内的余热风回收至供热组件。

[0009] 进一步地,控温控湿补风组件还包括设于排风室内的湿度感应器。

[0010] 进一步地,排风室和进风室相对地布设,烘干室的一侧侧壁上设有多个进风口,多个进风口沿烘干箱体的高度方向间隔排布形成一排竖排进风口,烘干室的另一侧侧壁上设有多个排风口,多个排风口沿烘干箱体的高度方向间隔排布形成一排竖排排风口,烘干箱体包括分别设于烘干室内的第一导风角状盒和第二导风角状盒,第一导风角状盒与烘干室

的进风口一一对应布设,第二导风角状盒与烘干室的排风口一一对应布设,第一导风角状盒和第二导风角状盒沿烘干箱体的高度方向间隔排布,第一导风角状盒的壁体上设有第一通气孔,第一导风角状盒的气流输入端与对应的烘干室的进风口连通,通过第一导风角状盒收集进风室输出的气流并通过第一通气孔将气流导入至烘干室内;第二导风角状盒的壁体上设有第二通气孔,第二导风角状盒的气流输出端与对应的烘干室的排风口连通,通过第二通气孔收集烘干室内的气流并通过第二导风角状盒将收集的气流导出至排风室内,进而在物料穿过烘干室的同时与烘干室的气流进行热交换。

[0011] 进一步地,多排竖排进风口在水平方向上沿横向间隔排布,第一导风角状盒呈水平布设,多个第一导风角状盒沿横向间隔排布并与烘干室的进风口一一对应布设。

[0012] 进一步地,多排竖排排风口在水平方向上沿横向间隔排布,第二导风角状盒呈水平布设,多个第二导风角状盒沿横向间隔排布并与烘干室的排风口一一对应布设。

[0013] 进一步地,第一导风角状盒和第二导风角状盒沿横向错位排布。

[0014] 进一步地,第一导风角状盒的底部设有第一通气缺口,第一导风角状盒的侧壁上设有第一通气小孔,第一导风角状盒的气流输入端与烘干室的进风口连通,第一导风角状盒的另一端与烘干室的侧壁面密封连接以使第一导风角状盒的另一端与排风室隔断,第二导风角状盒的底部设有第二通气缺口,第二导风角状盒的侧壁上设有第二通气小孔,第二导风角状盒的气流输出端与烘干室的排风口连通,第二导风角状盒的另一端与烘干室的侧壁面密封连接以使第二导风角状盒的另一端与进风室隔断。

[0015] 本实用新型具有以下有益效果:

[0016] 本实用新型的正压式控温控湿烘干系统,包括供热组件、正压吹风组件、烘干箱体以及控温控湿补风组件。通过供热组件提供热风,在正压吹风组件的作用下将热风压入至进风室内,热风由进风室压入至烘干室进行热交换后压出至排风室,采用正压吹风的方式进行气流循环,气流循环使与烘干室内的谷物烘干,烘干室的排风口处的风速低,不容易出现跑粮,同时,谷物循环过程中产生的谷物扬尘容易从烘干室的顶部进料口吹出,气流循环系统中谷物扬尘少;通过设置控温控湿补风组件,便于根据排风室内的余热风的温度和湿度进行调节,进而回收排风室内的余热风并引导余热风回流至供热组件的新风入口,提高了烘干系统的工作效率;通过设置控温控湿补风组件,将排风室内的余热风排出至排风室外的同时,将处于供热组件外的外部新风引导至供热组件的新风入口,以提高烘干室内进入的热风的湿度,避免谷物爆腰,提高了提高谷物品质。

[0017] 除了上面所描述的目的、特征和优点之外,本实用新型还有其它的目的、特征和优点。下面将参照图,对本实用新型作进一步详细的说明。

附图说明

[0018] 构成本申请的一部分的附图用来提供对本实用新型的进一步理解,本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的不当限定。在附图中:

[0019] 图1是本实用新型优选实施例的正压式控温控湿烘干系统的剖视图之一;

[0020] 图2是本实用新型优选实施例的正压式控温控湿烘干系统的剖视图之二;

[0021] 图3是本实用新型优选实施例的正压式控温控湿烘干系统的侧视图;

[0022] 图4是图1中的烘干箱体的立体结构示意图。

[0023] 图例说明：

[0024] 100、正压式控温控湿烘干系统；10、供热组件；20、正压吹风组件；30、烘干箱体；31、烘干室；32、进风室；33、排风室；34、第一导风角状盒；35、第二导风角状盒；40、控温控湿补风组件；41、排湿阀；42、补风阀；43、回风管道。

具体实施方式

[0025] 以下结合附图对本实用新型的实施例进行详细说明，但是本实用新型可以由下述所限定和覆盖的多种不同方式实施。

[0026] 图1是本实用新型优选实施例的正压式控温控湿烘干系统的剖视图之一；图2是本实用新型优选实施例的正压式控温控湿烘干系统的剖视图之二；图3是本实用新型优选实施例的正压式控温控湿烘干系统的侧视图；图4是图1中的烘干箱体的立体结构示意图。

[0027] 如图1、图2、图3和图4所示，本实施例的正压式控温控湿烘干系统100，包括供热组件10、正压吹风组件20、烘干箱体30以及控温控湿补风组件40，烘干箱体30内设有烘干室31，烘干箱体30的两侧分别设有进风室32和排风室33，烘干室31的一侧侧壁上设有与进风室32连通的进风口，烘干室31的另一侧侧壁上设有与排风室33连通的排风口，正压吹风组件20设于供热组件10的热风出口和进风室32之间用于将供热组件10产生的热风正压吹入至进风室32内，进而使热风从进风室32压入至烘干室31内进行热交换后排出至排风室33，控温控湿补风组件40用于回收排风室33内的余热风并引导余热风回流至供热组件10的新风入口，或者，控温控湿组件用于将排风室33内的余热风排出至排风室33外的同时，将处于供热组件10外的外部新风引导至供热组件10的新风入口。

[0028] 本实用新型提供的正压式控温控湿烘干系统100，包括供热组件10、正压吹风组件20、烘干箱体30以及控温控湿补风组件40。通过供热组件10提供热风，在正压吹风组件20的作用下将热风压入至进风室32内，热风由进风室32压入至烘干室31进行热交换后压出至排风室33，采用正压吹风的方式进行气流循环，气流循环使与烘干室31内的谷物烘干，烘干室31的排风口处的风速低，不容易出现跑粮，同时，谷物循环过程中产生的谷物扬尘容易从烘干室31的顶部进料口吹出，气流循环系统中谷物扬尘少；通过设置控温控湿补风组件40，便于根据排风室33内的余热风的温度和湿度进行调节，进而回收排风室33内的余热风并引导余热风回流至供热组件10的新风入口，提高了烘干系统的工作效率；通过设置控温控湿补风组件40，将排风室33内的余热风排出至排风室33外的同时，将处于供热组件10外的外部新风引导至供热组件10的新风入口，以提高烘干室31内进入的热风的湿度，避免谷物爆腰，提高了提高谷物品质。

[0029] 可选地，烘干箱体30可以是多边形体，也可以是圆柱体等形状。优选地，烘干箱体30为四边形体，进风室32和排风室33相对地布设，热风经正压吹风组件20吹入进风室32后沿着进风室32朝向出风室的方向排入至烘干室31内，在烘干室31内进行热交换后，沿着进风室32朝向出风室的方向排出至排风室33，气流循环过程中气流压力损失小；正压吹风组件20也可以是正压风机；供热组件10可以是生物质热风炉、也可以是电热式供热炉。

[0030] 进一步地，为了便于使烘干室31内的谷物扬尘从烘干室31的顶部排出，正压吹风组件20从进风室32的底部与进风室32连通，以从进风室32的底部往进风室32内压入热风，

正压式气流循环系统在谷物烘干过程中扬尘少,有利于作业环境清洁。

[0031] 请再次参考图1,进一步地,控温控湿补风组件40包括排湿阀41、补风阀42和回风管道43,排湿阀41设于排风室33的侧壁上,回风管道43的输出口与供热组件10的新风入口连通,补风阀42设于回风管道43的输入口和排风室33的输出口之间,通过补风阀42使排风室33与回风管道43连通以使排风室33内的余热风回流至供热组件10的新风入口,或者,通过补风阀42关闭排风室33的输出口并使回风管道43的输入口与供热组件10的外部连通,以使排风室33内的余热风通过排湿阀41排出,同时使供热组件10外的外部新风从回风管道43的输输入口吸入并输送至供热组件10的新风入口。可以理解地,本实用新型的正压式控温控湿烘干系统100,包括热风循环模式和控温控湿模式,在热风循环模式下,补风阀42使排风室33与回风管道43连通,处于排风室33内的余热风回流至供热组件10内再次加热,通过正压吹风组件20将热风压入至进风室32内,进风室32内的热风通过烘干室31的进风口压入至烘干室31内,此模式下余热风被循环利用,有利于减少供热组件10的做功,提高工作效率;在控温控湿模式下,补风阀42关闭排风室33的输出口并使回风管道43的输入口与供热组件10的外部连通,以使排风室33内的余热风通过排湿阀41排出,同时使供热组件10 外的外部新风从回风管道43的输输入口吸入并输送至供热组件10的新风入口,在此模式下,能保证谷物接触的空气具有一定的湿度,确保谷物因脱水过快而导致谷物爆腰,以提高谷物品质。

[0032] 进一步地,为了便于将排风室33的余热风排出排风室33外,排湿阀41设于排风室33 的上部。

[0033] 进一步地,回风管道43用于从排风室33的底部与排风室33连通,以从排风室33的底部将排风室33内的余热风回收至供热组件10。可以理解地,本实用新型中,采用从进风室32的底部压入热风,从排风室33的底部将余热风回收至供热组件10,气流循环过程中压力损失小,气流循环性能好。

[0034] 进一步地,为了便于检测排风室33的余热风的湿度,控温控湿补风组件40还包括设于排风室33内的湿度感应器。更优地,为了便于检测排风室33的余热风的温度度,控温控湿补风组件40还包括设于排风室33内的温度感应器。

[0035] 请再次参考图4,进一步地,排风室33和进风室32相对地布设,烘干室31的一侧侧壁上设有多个进风口,多个进风口沿烘干箱体30的高度方向间隔排布形成一排竖排进风口,烘干室31的另一侧侧壁上设有多个排风口,多个排风口沿烘干箱体30的高度方向间隔排布形成一排竖排排风口,烘干箱体30包括分别设于烘干室31内的第一导风角状盒34和第二导风角状盒35,第一导风角状盒34与烘干室31的进风口一一对应布设,第二导风角状盒35与烘干室31的排风口一一对应布设,第一导风角状盒34和第二导风角状盒35沿烘干箱体30的高度方向间隔排布,第一导风角状盒34的壁体上设有第一通气孔341,第一导风角状盒34的气流输入端与对应的烘干室31的进风口连通,通过第一导风角状盒34收集进风室32输出的气流并通过第一通气孔341将气流导入至烘干室31内;第二导风角状盒35的壁体上设有第二通气孔351,第二导风角状盒35的气流输出端与对应的烘干室31的排风口连通,通过第二通气孔351收集烘干室31内的气流并通过第二导风角状盒35将收集的气流导出至排风室33 内,进而在物料穿过烘干室31的同时与烘干室31的气流进行热交换。可以理解地,本实用新型的正压式控温控湿烘干系统100,在进行谷物烘干时,谷物从烘干箱体30的顶部进料口进入至烘干室31内,谷物经过处于烘干室31内的第一导风角状盒34和第二导风角状盒

35 后从烘干箱体30的底部出料口排出,热风经正压吹风组件20吹入进风室32,第一导风角状盒34与烘干室31的进风口连通,在第一导风角状盒34的引导作用下,从第一通气孔341排出分布到烘干室31内,与谷物均匀接触,第二导风角状盒35与烘干室31的排风口连通,在第二导风角状盒35的引导作用下,与谷物热交换后的高温湿气进入排风室33,此时排风口处风速较低,不容易带出谷物,且提高了谷物烘干的均匀性、避免了谷物。

[0036] 本实用新型的正压式控温控湿烘干系统100在具体使用时,由于烘干箱体30的两侧分别设有进风室32和排风室33,排风室33和进风室32相对地布设,进风室32和排风室33之间连接有第一导风角状盒34和第二导风角状盒35,第一导风角状盒34穿过烘干室31设置且第一导风角状盒34的壁体上设有第一通气孔341,第二导风角状盒35穿过烘干室31设置且第二导风角状盒35的壁体上设有第二通气孔351,在物料穿过的烘干室31的同时,热风从进风室32的进风口压入至第一导风角状盒34并从第一通气孔341排入至烘干室31内,进行热交换,热交换后的气流通过第二通气孔351收集进入第二导风角状盒35内并通过烘干室31的排风口排出至排风室33内,烘干室31内的热风的流动路径长,与烘干室31的物料进行充分的热交换;采用正压吹风组件20与第一通气孔341和第二通气孔351配合的方式,使气流从进风室32压入至烘干室31后排出至排风室33,烘干室31内的物料不会出现跑粮的现象,同时烘干室31内的谷物扬尘被吹出烘干室31外,风循环系统中谷物扬尘少。

[0037] 更优地,为了提高热交换效率,第一导风角状盒34的数量为多个,第二导风角状盒35 的数量为多个,沿竖向相邻的两个导风角状盒通过第一导风角状盒34相间排布,沿竖向相邻的两个第一导风角状盒34通过第二导风角状盒35相间排布。

[0038] 进一步地,为了提高热交换的效率,多排竖排进风口在水平方向上沿横向间隔排布,第一导风角状盒34呈水平布设,多个第一导风角状盒34沿横向间隔排布并与烘干室31的进风口一一对应布设;多排竖排排风口在水平方向上沿横向间隔排布,第二导风角状盒35呈水平布设,多个第二导风角状盒35沿横向间隔排布并与烘干室31的排风口一一对应布设。可以理解地,本实用新型中,物料进入烘干室31后从相邻的第一导风角状盒34之间的间隙、相邻的第二导风角状盒35之间的间隙以及第一导风角状盒34和第二导风角状盒35之间的间隙穿过并烘干,随后从烘干箱体30的底部出口排出。

[0039] 进一步地,为了提高物料穿过烘干室31的时间以使物料充分换热,第一导风角状盒34 和第二导风角状盒35沿横向错位排布。

[0040] 进一步地,第一导风角状盒34的底部设有第一通气缺口,第一导风角状盒34的侧壁上设有第一通气小孔,第一导风角状盒34的气流输入端与烘干室31的进风口连通,第一导风角状盒34的另一端与烘干室31的侧壁面密封连接以使第一导风角状盒34的另一端与排风室 33隔断,第二导风角状盒35的底部设有第二通气缺口,第二导风角状盒35的侧壁上设有第二通气小孔,第二导风角状盒35的气流输出端与烘干室31的排风口连通,第二导风角状盒 35的另一端与烘干室31的侧壁面密封连接以使第二导风角状盒35的另一端与进风室32隔断。可以理解地,第一通气缺口、第一通气小孔、第二通气缺口以及第二通气小孔组合将进风和排风室33连通并与烘干室31进行气流交换;第一导风角状盒34和第二导风角状盒35的结构相同,均采用导风三角,第一导风角状盒34的截面形状为三角形,第一导风角状盒34的顶角向上布设,第一导风角状盒34的底部设有沿第一导风三角的延伸方向布设的第一缺口,物料从进料口流入烘干室31后,穿过烘干室31并进行热交换实现了物料的动态烘

干。

[0041] 以上仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,对于本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

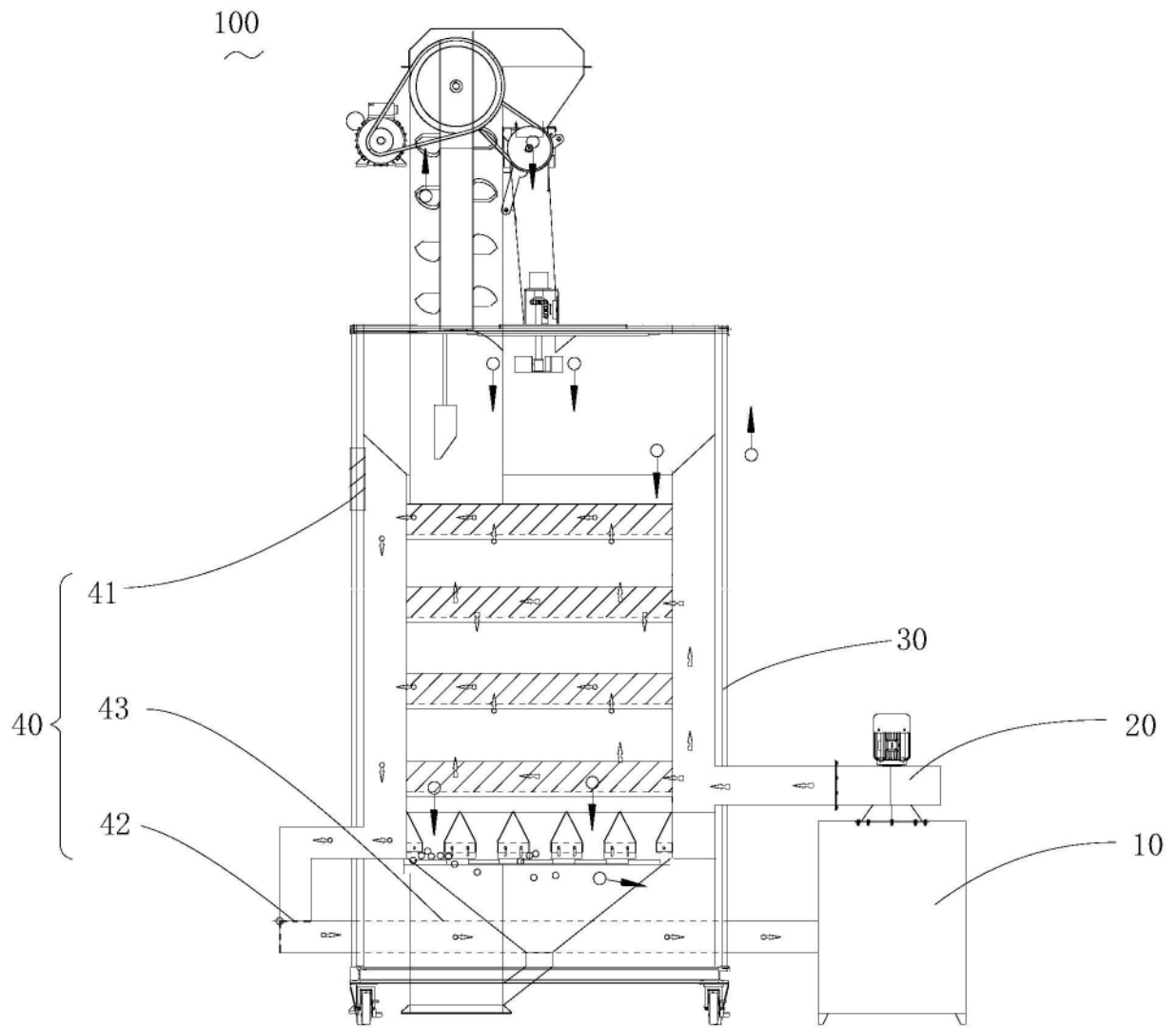


图1

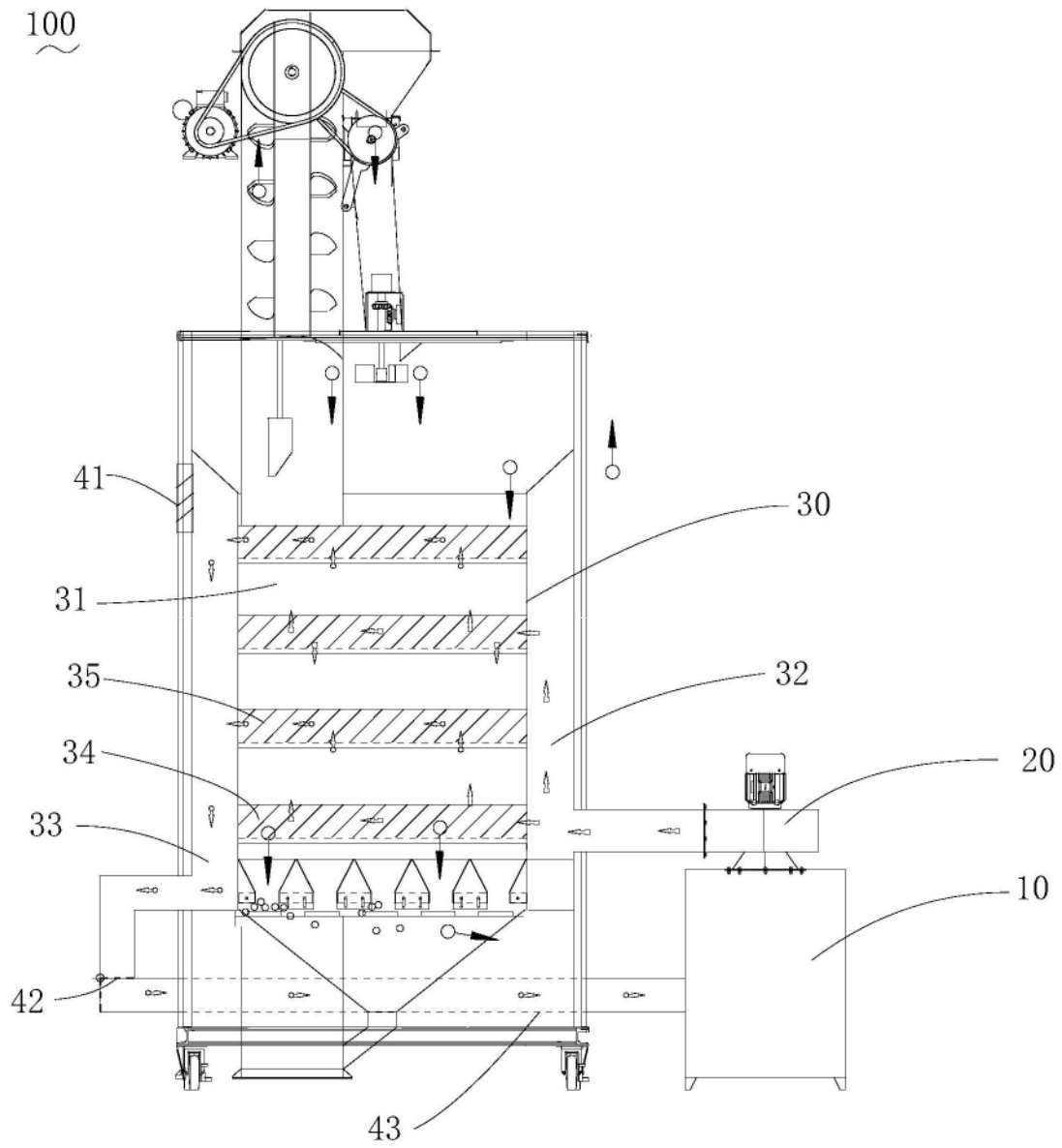


图2

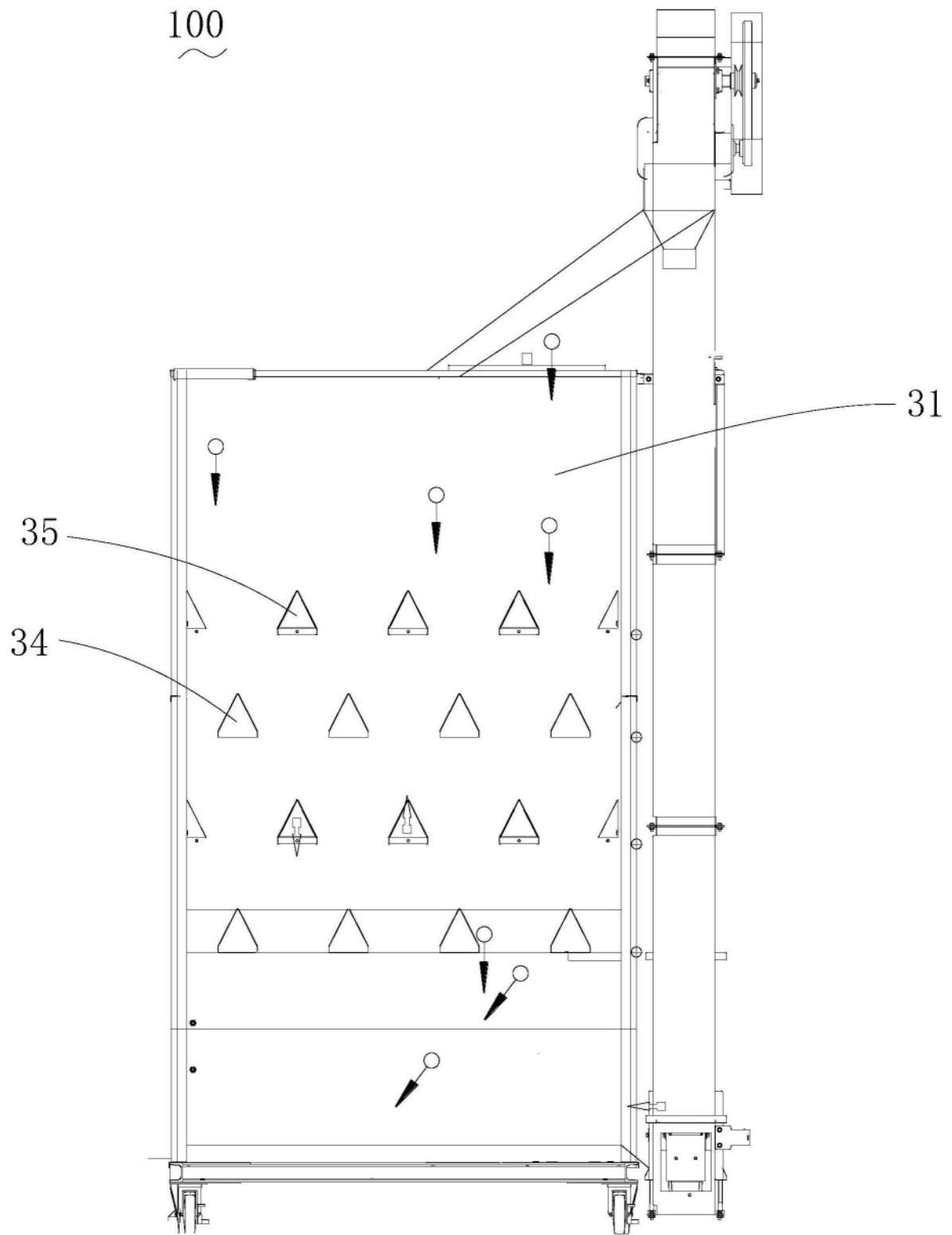


图3

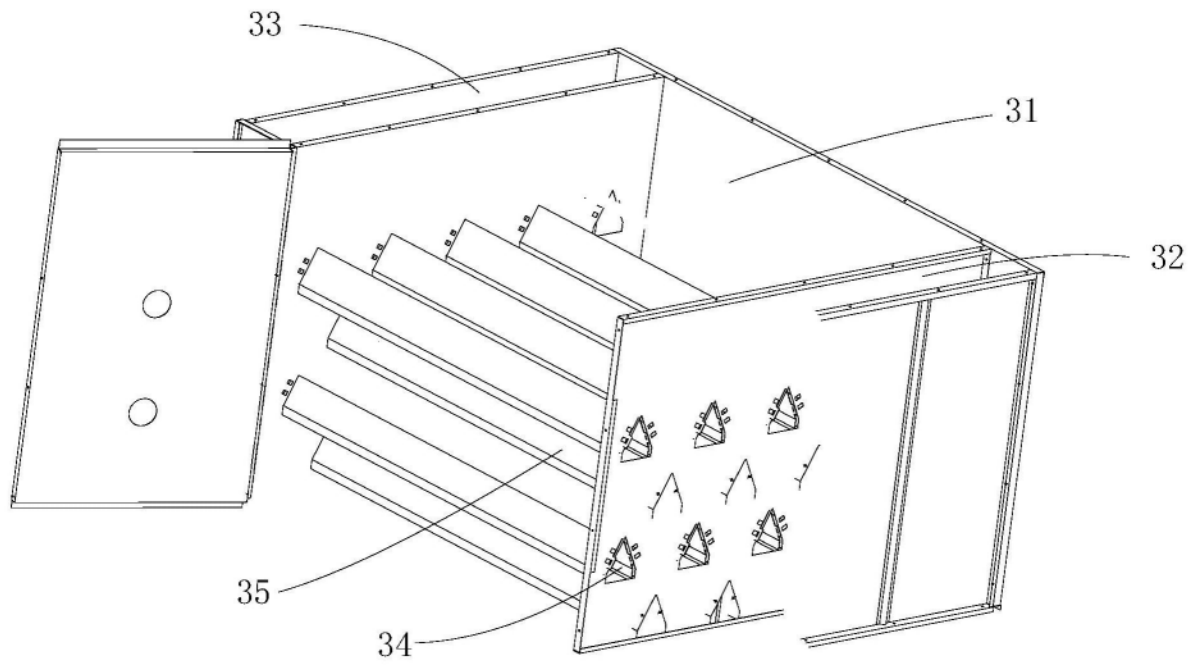


图4