



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207528020 U

(45)授权公告日 2018.06.22

(21)申请号 201721531792.0

(22)申请日 2017.11.15

(73)专利权人 巴州红隆椒业有限责任公司

地址 841200 新疆维吾尔自治区巴音郭楞
蒙古自治州巴州和硕县老314国道旁5
区11号

(72)发明人 屈建设

(74)专利代理机构 北京东方汇众知识产权代理
事务所(普通合伙) 11296

代理人 张淑贤

(51)Int.Cl.

F26B 17/04(2006.01)

F26B 21/00(2006.01)

F26B 25/00(2006.01)

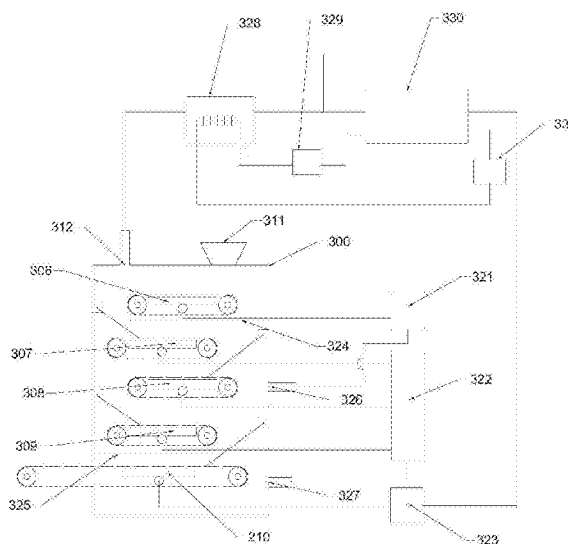
权利要求书3页 说明书5页 附图3页

(54)实用新型名称

辣椒干燥机

(57)摘要

本实用新型公开了一种辣椒干燥机,其包括壳体、第一传送装置、第二传送装置、第三传送装置、第四传送装置、出料传送装置、第一导料板、第二导料板、第三导料板、第四导料板、第一热风组件、第二热风组件、第三热风组件、第四热风组件、第五热风组件、下部热风装置、中部热风装置、上部热风装置和制冷剂循环系统。本实用新型所述的辣椒干燥机,辣椒通过上方传送带落至下方传送带,实现精准彻底的翻料,确保干燥效果;通过纵向层次的物料排放,节约了场地空间,从而节约了工厂面积投入,实现了辣椒的机器干燥,避免了人工作业,并且通过制冷剂循环系统有效地利用了余热,节能减排。



1. 一种辣椒干燥机,其特征在于,包括壳体、第一传送装置、第二传送装置、第三传送装置、第四传送装置、出料传送装置、第一导料板、第二导料板、第三导料板、第四导料板、第一热风组件、第二热风组件、第三热风组件、第四热风组件、第五热风组件、下部热风装置、中部热风装置、上部热风装置和制冷剂循环系统;

所述壳体的上侧壁上开设有进料口,所述壳体的上侧壁上设置有进料斗,所述进料斗的下端与所述进料口连通;所述壳体的上侧壁上还开设有上部出风口;

所述第一传送装置、第二传送装置、第三传送装置和第四传送装置均设置于所述壳体内部,所述出料传送装置的一部分位于所述壳体内部,一部分位于所述壳体外部;

所述第一传送装置包括第一主动轮、第一从动轮和第一传送带,所述第一主动轮的轮轴两端可转动地设置于所述壳体的前侧壁和后侧壁上,且由电机驱动转动,所述第一从动轮的轮轴的两端可转动地设置于所述壳体的前侧壁和后侧壁上,且所述第一主动轮和第一从动轮之间通过第一传送带传动连接;

所述第二传送装置位于所述第一传送装置的下方,所述第二传送装置包括第二主动轮、第二从动轮和第二传送带,所述第二主动轮的轮轴两端可转动地设置于所述壳体的前侧壁和后侧壁上,且由电机驱动转动,所述第二从动轮的轮轴的两端可转动地设置于所述壳体的前侧壁和后侧壁上,且所述第二主动轮和第二从动轮之间通过第二传送带传动连接;

所述第三传送装置位于所述第二传送装置的下方,所述第三传送装置包括第三主动轮、第三从动轮和第三传送带,所述第三主动轮的轮轴两端可转动地设置于所述壳体的前侧壁和后侧壁上,且由电机驱动转动,所述第三从动轮的轮轴的两端可转动地设置于所述壳体的前侧壁和后侧壁上,且所述第三主动轮和第三从动轮之间通过第三传送带传动连接;

所述第四传送装置位于所述第三传送装置的下方,所述第四传送装置包括第四主动轮、第四从动轮和第四传送带,所述第四主动轮的轮轴两端可转动地设置于所述壳体的前侧壁和后侧壁上,且由电机驱动转动,所述第四从动轮的轮轴的两端可转动地设置于所述壳体的前侧壁和后侧壁上,且所述第四主动轮和第四从动轮之间通过第四传送带传动连接;

所述出料传送装置位于所述第四传送装置的下方,所述出料传送装置包括出料主动轮、出料从动轮和出料传送带,所述出料主动轮位于所述壳体的外部,其轮轴两端可转动地设置于支架上,且由电机驱动转动,所述出料从动轮位于所述壳体的内部,且其轮轴的两端可转动地设置于所述壳体的前侧壁和后侧壁上,且所述出料主动轮和出料从动轮之间通过出料传送带传动连接;

所述第一导料板的上端铰接于所述壳体的左侧壁上,所述第一导料板的下端位于所述第二传送装置的第二传送带上,且所述第一导料板的上端高于所述第二传送带;

所述第二导料板的上端铰接于所述壳体的右侧壁上,所述第二导料板的下端位于所述第三传送装置的第三传送带上,且所述第二导料板的上端高于所述第三传送带;

所述第三导料板的上端铰接于所述壳体的左侧壁上,所述第三导料板的下端位于所述第四传送装置的第四传送带上,且所述第三导料板的上端高于所述第四传送带;

所述第四导料板的上端铰接于所述壳体的右侧壁上,所述第四导料板的下端位于所述

出料传送装置的出料传送带上,且所述第四导料板的上端高于所述出料传送带;

所述第一热风组件、第二热风组件、第三热风组件、第四热风组件和第五热风组件的结构相同,并且,所述第一热风组件设置于所述第一主动轮和第一从动轮之间,并位于所述第一传送带所围合的空间内部;所述第二热风组件设置于所述第二主动轮和第二从动轮之间,并位于所述第二传送带所围合的空间内部;所述第三热风组件设置于所述第三主动轮和第三从动轮之间,并位于所述第三传送带所围合的空间内部;所述第四热风组件设置于所述第四主动轮和第四从动轮之间,并位于所述第四传送带所围合的空间内部;所述第五热风组件位于所述壳体内部,并且位于所述出料传送带所围合的空间内部;

所述第一传送带、第二传送带、第三传送带、第四传送带和第五传送带上均形成有孔,热风通过所述孔对相应的传送带上的辣椒进行干燥;

所述下部热风装置的热风出口与所述第五热风组件的送风管连通;所述出料传送装置和第四传送装置之间设置有下部挡板,所述下部挡板的一端固定于所述壳体的侧壁上,另一端与所述第四导料板具有间隙;所述壳体的侧壁上开设有下部出风口,所述下部出风口与位于所述下部挡板和壳体的底壁之间;

所述中部热风装置的进风口与所述下部出风口连通,并且所述中部热风装置的出风口与所述第四热风组件、第三热风组件和第二热风组件的送风管连通;所述第二传送装置和第一传送装置之间设置有上部挡板,所述上部挡板的一端固定于所述壳体的侧壁上,另一端与所述第一导料板具有间隙;所述壳体的侧壁上开设有中部出风口,所述中部出风口位于所述下部挡板和上部挡板之间;

所述上部热风装置的进风口与所述中部出风口连通,并且所述上部热风装置的出风口与所述第一热风组件的送风管连通;

所述制冷剂循环系统包括蒸发器、空气压缩机、冷凝器和制冷剂泵;

所述蒸发器包括外壳和散热管;所述外壳的一端开设有进气口,所述外壳的另一端开设有排气口,所述外壳的下部开设有排水口,所述散热管的两端均位于所述外壳的外部,所述散热管的中部设置于所述壳体的内部,并且其上设置有散热片;所述外壳的进气口与所述壳体的上部出风口连通;

所述散热管的一端与所述空气压缩机的进气口连通,所述散热管的另一端与所述制冷剂泵的出口连通;

所述空气压缩机的出口与冷凝器的高温气体入口连通,所述冷凝器的液体出口与所述制冷剂泵的进口连通,而且所述高温气体入口与所述液体出口连通;

所述蒸发器的排气口与所述冷凝器的低温气体进口连通,并且所述冷凝器的低温气体出口与下部热风装置连通。

2. 根据权利要求1所述的辣椒干燥机,其特征在于,所述第一热风组件、第二热风组件、第三热风组件、第四热风组件和第五热风组件的结构相同。

3. 根据权利要求2所述的辣椒干燥机,其特征在于,所述第一热风组件包括送风管、第一热风管、第二热风管和第三热风管,所述送风管的一端位于所述壳体的外部,所述送风管的另一端位于所述壳体的内部并封闭,所述第一热风管、第二热风管和第三热风管相互平行,并且均固定于所述送风管上,且与所述送风管连通,所述送风管固定于所述第一热风管、第二热风管和第三热风管的中部,所述第一热风管、第二热风管和第三热风管均垂直于

所述送风管,且所述第一热风组件的第一热风管、第二热风管和第三热风管均位于所述第一传送带所围合的空间内;所述第一热风管和第二热风管和第三热风管上均开设有送风口。

4. 根据权利要求3所述的辣椒干燥机,其特征在于,所述第一主动轮位于所述第一从动轮的左侧,所述第一主动轮逆时针方向转动;所述第二主动轮位于所述第二从动轮的右侧,所述第二主动轮顺时针方向转动;所述第三主动轮位于所述第三从动轮的左侧,所述第三主动轮逆时针方向转动;所述第四主动轮位于所述第四从动轮的右侧,所述第四主动轮顺时针方向转动;所述出料主动轮位于所述出料从动轮的左侧,所述出料主动轮逆时针方向转动。

5. 根据权利要求4所述的辣椒干燥机,其特征在于,所述第一传送装置、第二传送装置、第三传送装置、第四传送装置和出料传送装置均平行设置。

6. 根据权利要求5所述的辣椒干燥机,其特征在于,所述第一传送装置、第二传送装置、第三传送装置、第四传送装置和出料传送装置均水平设置。

辣椒干燥机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及农产品烘干技术领域,尤其涉及一种辣椒干燥机。

背景技术

[0002] 辣椒加工过程中需要清洗和烘干,其中辣椒烘干是进行辣椒及其制品深加工的重要环节之一,目前辣椒的干燥以传统的自然晾晒方式为主,晾晒效率低,卫生条件差,遇阴雨天辣椒损失严重,人工翻晒劳动强度大,逐渐出现了用辣椒干燥机代替传统晾晒的方法,目前市场上的干燥机进行辣椒干燥时,随着水分的减少,辣椒变软,体积变小,形成毯状的辣椒层,造成辣椒在干燥时翻动困难,从而造成干燥不均匀等问题,严重影响干燥质量和效率。

实用新型内容

[0003] 本实用新型目的是提供一种辣椒干燥机,其可实现良好的翻动晾晒,确保均匀干燥,避免了人工作业。

[0004] 本实用新型解决技术问题采用如下技术方案:……。

[0005] 可选的,……。

[0006] 可选的,……。

[0007] 本实用新型具有如下有益效果:本实用新型所述的辣椒干燥机,辣椒通过上方传送带落至下方传送带,实现精准彻底的翻料,确保干燥效果;通过纵向层次的物料排放,节约了场地空间,从而节约了工厂面积投入,实现了辣椒的机器干燥,避免了人工作业,并且通过制冷剂循环系统有效地利用了余热,节能减排。

附图说明

[0008] 图1为本实用新型的辣椒干燥机的结构示意图;

[0009] 图2为本实用新型的第一热风组件的结构示意图;

[0010] 图3为本实用新型的制冷剂循环系统的结构示意图;

[0011] 图中标记示意为:300-壳体;301-第一传送装置;302-第二传送装置;303-第三传送装置;304-第四传送装置;305-出料传送装置;306-第一热风组件;307-第二热风组件;308-第三热风组件;309-第四热风组件;310-第五热风组件;311-进料斗;312-上部出风口;313-第一导料板;314-第二导料板;315-第三导料板;316-第四导料板;317-送风管;318-第一热风管;319-第二热风管;320-第三热风管;321-上部热风装置;322-中部热风装置;323-下部热风装置;324-上部挡板;325-下部挡板;326-中部出风口;327-下部出风口;328-蒸发器;329-空气压缩机;330-冷凝器;331-制冷剂泵。

具体实施方式

[0012] 下面结合实施例及附图对本实用新型的技术方案作进一步阐述。

[0013] 实施例1

[0014] 本实施例提供了一种辣椒干燥机,包括壳体、第一传送装置、第二传送装置、第三传送装置、第四传送装置、出料传送装置、第一热风组件、第二热风组件、第三热风组件、第四热风组件和第五热风组件。

[0015] 所述壳体的上侧壁上开设有进料口,所述壳体的上侧壁上设置有进料斗,所述进料斗的下端与所述进料口连通,以将新鲜辣椒投入所述壳体内部,并在所述壳体内部被干燥。

[0016] 而且,所述壳体的上侧壁上还开设有上部出风口,以使得干燥辣椒之后的湿热空气通过所述上部出风口排出。

[0017] 所述壳体内部设置有第一传送装置、第二传送装置、第三传送装置和第四传送装置,所述出料传送装置的一部分位于所述壳体的内部,一部分位于所述壳体的外部。

[0018] 所述第一传送装置、第二传送装置、第三传送装置、第四传送装置和出料传送装置均平行设置,优选地,所述第一传送装置、第二传送装置、第三传送装置、第四传送装置和出料传送装置均水平设置。

[0019] 本实施例中,所述第一传送装置包括第一主动轮、第一从动轮和第一传送带,所述第一主动轮的轮轴两端可转动地设置于所述壳体的前侧壁和后侧壁上,且可以由电机驱动转动,所述第一从动轮的轮轴的两端可转动地设置于所述壳体的前侧壁和后侧壁上,且所述第一主动轮和第一从动轮之间通过第一传送带传动连接。本实施例中,所述第一主动轮位于所述第一从动轮的左侧,以使得所述第一传送带能够将辣椒从右向左输送,也就是说,在图1的状态中,所述第一主动轮逆时针方向转动。

[0020] 所述第二传送装置位于所述第一传送装置的下方,所述第二传送装置包括第二主动轮、第二从动轮和第二传送带,所述第二主动轮的轮轴两端可转动地设置于所述壳体的前侧壁和后侧壁上,且可以由电机驱动转动,所述第二从动轮的轮轴的两端可转动地设置于所述壳体的前侧壁和后侧壁上,且所述第二主动轮和第二从动轮之间通过第二传送带传动连接。本实施例中,所述第二主动轮位于所述第二从动轮的右侧,以使得所述第二传送带能够将辣椒从左向右输送,也就是说,在图1的状态中,所述第二主动轮顺时针方向转动。

[0021] 所述第三传送装置位于所述第二传送装置的下方,所述第三传送装置包括第三主动轮、第三从动轮和第三传送带,所述第三主动轮的轮轴两端可转动地设置于所述壳体的前侧壁和后侧壁上,且可以由电机驱动转动,所述第三从动轮的轮轴的两端可转动地设置于所述壳体的前侧壁和后侧壁上,且所述第三主动轮和第三从动轮之间通过第三传送带传动连接。本实施例中,所述第三主动轮位于所述第三从动轮的左侧,以使得所述第三传送带能够将辣椒从右向左输送,也就是说,在图1的状态中,所述第三主动轮逆时针方向转动。

[0022] 所述第四传送装置位于所述第三传送装置的下方,所述第四传送装置包括第四主动轮、第四从动轮和第四传送带,所述第四主动轮的轮轴两端可转动地设置于所述壳体的前侧壁和后侧壁上,且可以由电机驱动转动,所述第四从动轮的轮轴的两端可转动地设置于所述壳体的前侧壁和后侧壁上,且所述第四主动轮和第四从动轮之间通过第四传送带传动连接。本实施例中,所述第四主动轮位于所述第四从动轮的右侧,以使得所述第四传送带能够将辣椒从左向右输送,也就是说,在图1的状态中,所述第四主动轮顺时针方向转动。

[0023] 所述出料传送装置位于所述第四传送装置的下方,所述出料传送装置包括出料主

动轮、出料从动轮和出料传送带,所述出料主动轮位于所述壳体的外部,其轮轴两端可转动地设置于支架上(图中未示出),且可以由电机驱动转动,所述出料从动轮位于所述壳体的内部,且其轮轴的两端可转动地设置于所述壳体的前侧壁和后侧壁上,且所述出料主动轮和出料从动轮之间通过出料传送带传动连接。本实施例中,所述出料主动轮位于所述出料从动轮的左侧,以使得所述出料传送带能够将辣椒从右向左输送,并输送至所述壳体的外部,也就是说,在图1的状态中,所述出料主动轮逆时针方向转动。

[0024] 所述第一热风组件、第二热风组件、第三热风组件、第四热风组件和第五热风组件的结构相同,并且,所述第一热风组件设置于所述第一主动轮和第一从动轮之间,并位于所述第一传送带所围合的空间内部;所述第二热风组件设置于所述第二主动轮和第二从动轮之间,并位于所述第二传送带所围合的空间内部;所述第三热风组件设置于所述第三主动轮和第三从动轮之间,并位于所述第三传送带所围合的空间内部;所述第四热风组件设置于所述第四主动轮和第四从动轮之间,并位于所述第四传送带所围合的空间内部;所述第五热风组件位于所述壳体内部,并且位于所述出料传送带所围合的空间内部,以通过所述第一热风组件对所述第一传送带的辣椒进行干燥,并且通过第二热风组件对所述第二传送带上的辣椒进行干燥,通过第三热风组件对所述第三传送带上的辣椒进行干燥,通过第四热风组件对所述第四传送带上的辣椒进行干燥,通过第五热风组件对所述出料传送带上的辣椒进行干燥。

[0025] 为防止所述辣椒在输送过程中不能依次通过所述第一传送装置、第二传送装置、第三传送装置、第四传送装置和出料传送装置,所述辣椒干燥机还包括第一导料板、第二导料板、第三导料板和第四导料板;

[0026] 所述第一导料板的上端铰接于所述壳体的左侧壁上,所述第一导料板的下端位于所述第二传送装置的第二传送带上,且所述第一导料板的上端高于所述第二传送带,并且所述第一导料板的下端在水平方向上位于所述第一传送装置的正下方。

[0027] 相似地,所述第二导料板的上端铰接于所述壳体的右侧壁上,所述第二导料板的下端位于所述第三传送装置的第三传送带上,且所述第二导料板的上端高于所述第三传送带,并且所述第二导料板的下端在水平方向上位于所述第二传送装置的正下方。

[0028] 所述第三导料板的上端铰接于所述壳体的左侧壁上,所述第三导料板的下端位于所述第四传送装置的第四传送带上,且所述第三导料板的上端高于所述第四传送带,并且所述第三导料板的下端在水平方向上位于所述第三传送装置的正下方。

[0029] 所述第四导料板的上端铰接于所述壳体的右侧壁上,所述第四导料板的下端位于所述出料传送装置的出料传送带上,且所述第四导料板的上端高于所述出料传送带,并且所述第四导料板的下端在水平方向上位于所述第四传送装置的正下方。

[0030] 本实施例中,所述第一传送带、第二传送带、第三传送带、第四传送带和第五传送带上均形成有孔,热风通过所述孔对相应的传送带上的辣椒进行干燥。

[0031] 更优选地,所述第一热风组件、第二热风组件、第三热风组件、第四热风组件和第五热风组件的结构相同,均包括送风管、第一热风管、第二热风管、第三热风管,所述送风管的一端位于所述壳体的外部,所述送风管的另一端位于所述壳体的内部并封闭,所述第一热风管、第二热风管和第三热风管相互平行,并且均固定于所述送风管上,且与所述送风管连通,本实施例中,所述送风管固定于所述第一热风管、第二热风管和第三热风管的中部,

并且,所述第一热风管、第二热风管和第三热风管均垂直于所述送风管,且所述第一热风组件的第一热风管、第二热风管和第三热风管均位于所述第一传送带所围合的空间内。

[0032] 所述第一热风管和第二热风管和第三热风管上均开设有送风口,所述送风口朝向需要干燥的辣椒。

[0033] 同时,所述第二热风组件的第一热风管、第二热风管和第三热风管均位于所述第二传送带所围合的空间内;所述第三热风组件的第一热风管、第二热风管和第三热风管均位于所述第三传送带所围合的空间内;所述第四热风组件的第一热风管、第二热风管和第三热风管均位于所述第四传送带所围合的空间内;所述第五热风组件的第一热风管、第二热风管和第三热风管均位于所述出料传送带所围合的空间内。

[0034] 本实用新型所述的辣椒干燥机,辣椒通过上方传送带落至下方传送带,实现精准彻底的翻料,确保干燥效果;通过纵向层次的物料排放,节约了场地空间,从而节约了工厂面积投入,实现了辣椒的机器干燥,避免了人工作业。

[0035] 本实施例中,优选地,所述相邻的传送带之间的距离为20cm,以使得所述辣椒干燥器内的空气流通性更强,提高干燥效率。

[0036] 所述辣椒干燥机还包括下部热风装置,所述下部热风装置能够将空气加热,并向所述第五热风组件供热,即所述下部热风装置的热风出口与所述第五热风组件的送风管连通,并且,所述出料传送装置和第四传送装置之间设置有下部挡板,所述下部挡板的一端固定于所述壳体的侧壁上,另一端与所述第四导料板具有间隙,以使得辣椒通过所述下部挡板和第四导料板之间的间隙进入所述出料传送装置,并且使得所述下部挡板与所述壳体的底壁之间形成有下部空间,所述出料传送装置位于所述下部空间内;本实施例中,所述壳体的侧壁(左侧壁、右侧壁、前侧壁和后侧壁之一)上开设有下部出风口,所述下部出风口与位于所述下部挡板和壳体的底壁之间,即与所述下部空间连通。

[0037] 所述辣椒干燥机还包括中部热风装置,所述中部热风装置的进风口与所述下部出风口连通,并且所述中部热风装置的出风口与所述第四热风组件、第三热风组件和第二热风组件的送风管连通,以通过所述中部热风装置向所述第四热风组件、第三热风组件和第二热风组件提供热风。

[0038] 本实施例中,由于所述出料传送装置上的辣椒经过四级干燥,其含水量大大减少,因此,在对其进行进一步干燥之后的热风中的含水量也较低,可以在通过所述中部热风装置加热之后,供第四热风组件、第三热风组件和第二热风组件使用。

[0039] 本实施例中,所述第二传送装置和第一传送装置之间设置有上部挡板,所述上部挡板的一端固定于所述壳体的侧壁上,另一端与所述第一导料板具有间隙,以使得辣椒通过所述上部挡板和第一导料板之间的间隙进入所述第二传送装置;所述上部挡板和下部挡板之间形成中部空间,所述壳体的侧壁(左侧壁、右侧壁、前侧壁和后侧壁之一)上开设有中部出风口,所述中部出风口位于所述下部挡板和上部挡板之间,即,所述中部出风口与所述中部空间连通。

[0040] 所述辣椒干燥机还包括上部热风装置,所述上部热风装置的进风口与所述中部出风口连通,并且所述上部热风装置的出风口与所述第一热风组件的送风管连通,以通过所述上部热风装置向所述第一热风组件提供热风。

[0041] 本实施例中,由于所述进入所述第一传送装置的第一传送带上的辣椒可能刚被清

洗,或者辣椒本身含有大量的水分,因为,需要用大量的热风使其快速脱水,为此,本实施例中,通过所述第二热风组件、第三热风组件和第四热风组件所排出的热风,在干燥辣椒之后进行进一步加热,以此来对第一传送带上的辣椒进行快速干燥。

[0042] 本实用新型通过将干燥装置分级,能够有效地利用不同的蒸发阶段的特性,调节各阶段的蒸发量,提高匀速蒸发阶段温度,促进蒸发速度,保全固有的辣素和辣椒原有色泽的前提下能有效缩短干燥周期,提高产能。

[0043] 而且,通过本实用新型的第一热风组件、第二热风组件、第三热风组件、第四热风组件和第五热风组件,能够解决送风不匀、温度不适的难题,使能量交换更加充分有效,对干燥速度的提升品质的保全起到很大的作用,也是辣椒烘干机作业结果优异的技术核心。

[0044] 本实施例中,所述上部出风口所排出的气体中,含有大量的热量,如果直接将其排出到空气中,将产生能源的浪费;而且在该气体中,还含有大量的水蒸气,无法直接接入下部热风装置进行循环;为有效利用所述气体中的热量和水分,所述辣椒干燥机还包括制冷剂循环系统,所述制冷剂循环系统包括:蒸发器、空气压缩机、冷凝器和制冷剂泵。

[0045] 所述蒸发器包括外壳和散热管;所述外壳的一端开设有进气口,所述外壳的另一端开设有排气口,所述外壳的下部开设有排水口,所述散热管上设置有散热片,所述散热管的两端均位于所述外壳的外部,所述散热管的中部设置于所述外壳的内部,并且其上设置有散热片;所述外壳的进气口与所述壳体的上部出风口连通,以当所述包含热量和水分的的气体通过所述蒸发器时,能够降低气体的温度,并冷凝其中所包含的水蒸气;

[0046] 所述散热管的一端(气体出口)与所述空气压缩机的进气口连通,所述散热管的另一端(液体进口)与所述制冷剂泵的出口连通,从而将制冷剂液体输送至所述蒸发器内部,并使得制冷剂液体气化,由此吸收大量的热,并且当包含水分的气体通过所述散热片时,能够在所述散热片上形成冷凝水。

[0047] 所述空气压缩机的出口与冷凝器的高温气体入口连通,所述冷凝器的液体出口与所述制冷剂泵的进口连通,而且所述高温气体入口与所述液体出口连通,以使得制冷剂在所述冷凝器中被冷凝为液体状态。

[0048] 所述蒸发器的排气口与所述冷凝器的低温气体进口连通,并且所述冷凝器的低温气体出口与下部热风装置连通,从而将去除水分并加热之后的气体循环进入所述辣椒干燥装置。

[0049] 本实施例中,所述冷凝器的低温气体进口还与大气连通,以使得干燥辣椒的气体在循环的过程中,能够得到有效的补充。

[0050] 以上实施例的先后顺序仅为便于描述,不代表实施例的优劣。

[0051] 最后应说明的是:以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的精神和范围。

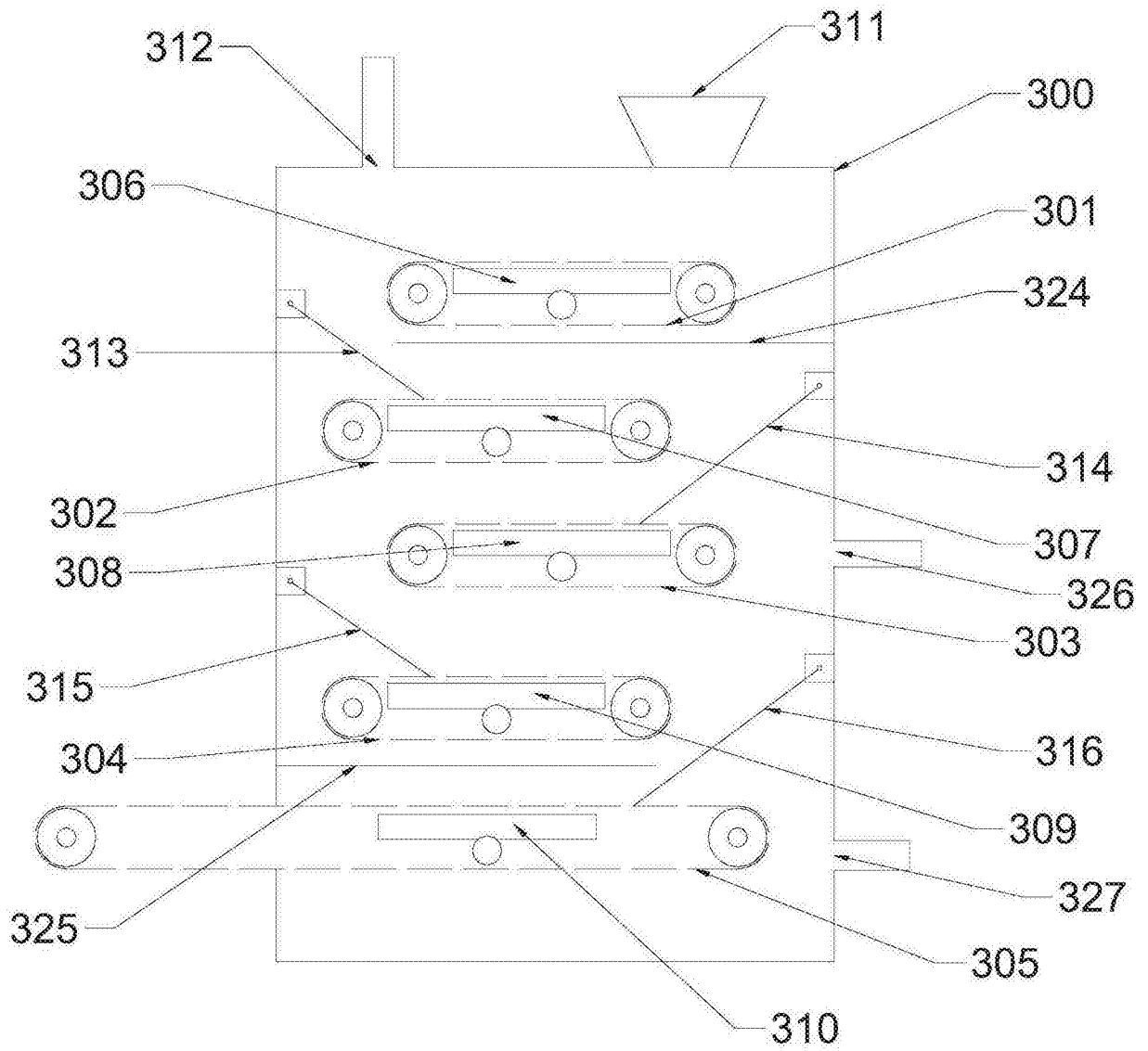


图1

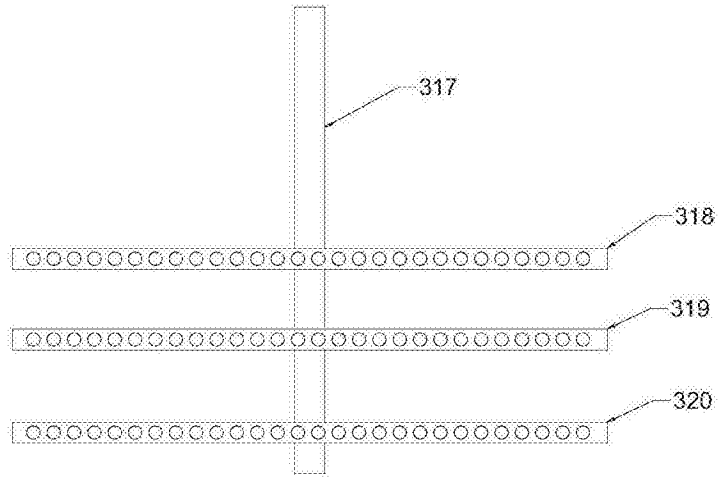


图2

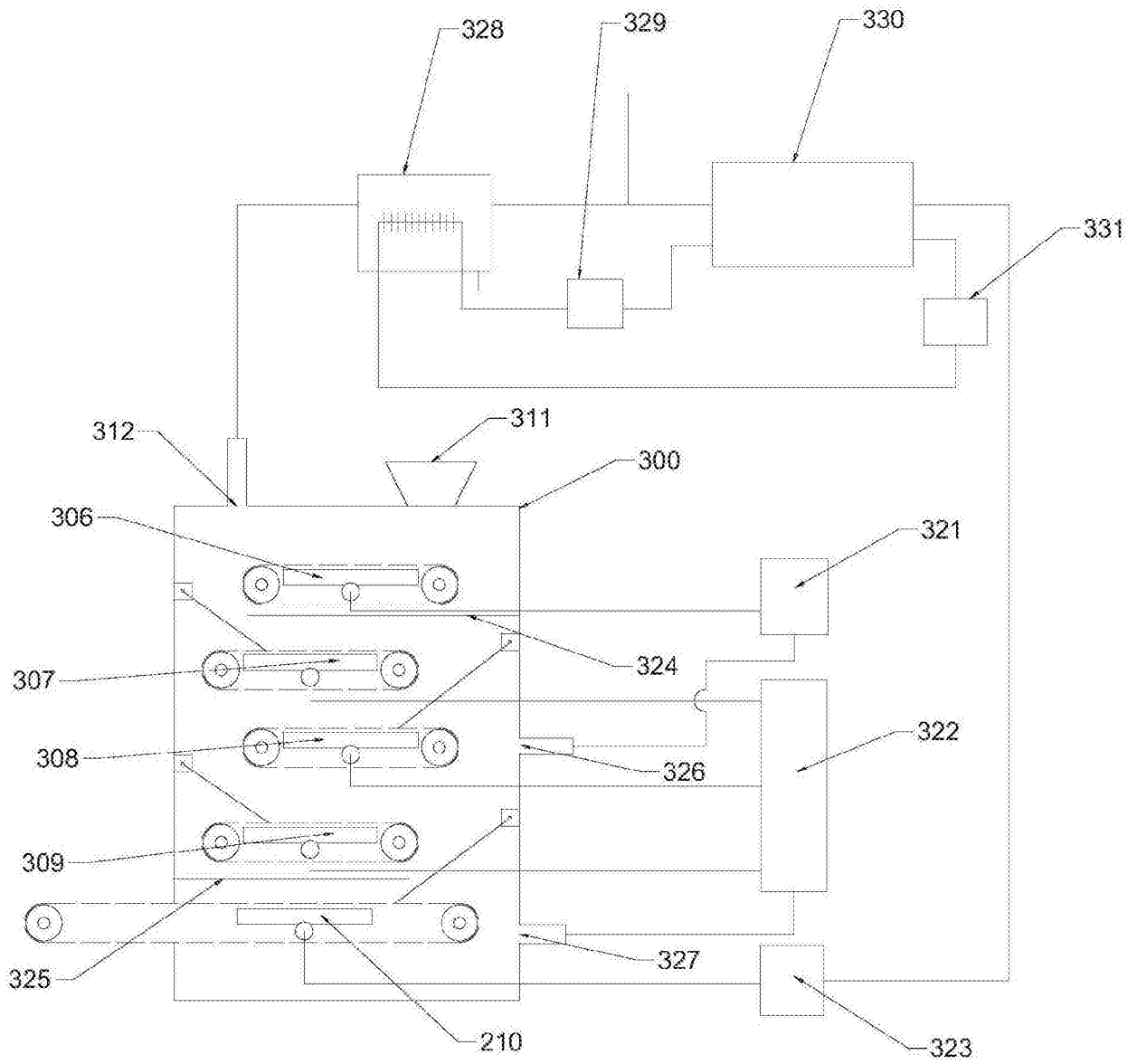


图3