



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108692556 A

(43)申请公布日 2018. 10. 23

(21)申请号 201810721096.9

A23N 12/12(2006.01)

(22)申请日 2018.07.04

F26B 9/06(2006.01)

F26B 17/04(2006.01)

(71)申请人 洛阳河洛人家农业发展有限公司

地址 471201 河南省洛阳市汝阳县小店镇
黄屯村

(72)发明人 王正斌 王志光

(74)专利代理机构 洛阳润诚慧创知识产权代理
事务所(普通合伙) 41153

代理人 智宏亮

(51)Int.Cl.

F26B 20/00(2006.01)

F26B 21/00(2006.01)

F26B 23/04(2006.01)

F26B 25/00(2006.01)

A23N 12/08(2006.01)

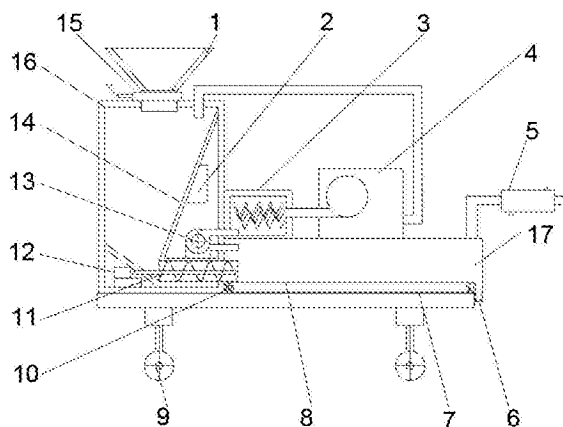
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种用于无花果干燥的装置

(57)摘要

本发明公开了一种用于无花果干燥的装置,包括漏斗、电加热管、热风箱、干燥风机、冷凝器、出料口、平台、带式输送机、行走轮、一号电机、螺旋送料器、二号电机、导风管、不锈钢板、插板阀、预热箱和干燥箱,平台上通过螺钉固定连接有预热箱和干燥箱,预热箱的底部出料口与干燥箱的一端连通;本发明能够将清洗完成的无花果进行干燥,采用先预热再风干的方式,能够提高风干的效率,同时多余的积水能够从输送带的侧边排放到干燥箱的底部,本发明还能够冷凝排出的气体,避免高温气体造成安全隐患。



1. 一种用于无花果干燥的装置,包括漏斗(1)、电加热管(2)、热风箱(3)、干燥风机(4)、出料口(6)、平台(7)、带式输送机(8)、行走轮(9)、一号电机(10)、螺旋送料机(11)、二号电机(12)、导风管(13)、不锈钢板(14)、插板阀(15)、预热箱(16)和干燥箱(17),其特征在于,平台(7)上通过螺钉固定连接有预热箱(16)和干燥箱(17),预热箱(16)的底部出料口与干燥箱(17)的一端连通;所述预热箱(16)的顶部开口安装有广口的漏斗(1),漏斗(1)与顶部开口之间连接插板阀(15),预热箱(16)的内部倾斜设置有不锈钢板(14),不锈钢板(14)的顶端焊接在预热箱(16)顶部的一侧边,而不锈钢板(14)的底边与预热箱(16)侧壁之间形成落料口,不锈钢板(14)的另外两侧边焊接在预热箱(16)的内壁上,不锈钢板(14)背离漏斗(1)的一侧通过螺钉固定连接电加热管(2),落料口的下方收口并连接在螺旋送料机(11)的进料口上,螺旋送料机(11)朝向干燥箱(17)的一端为用于出料的开口,螺旋送料机(11)由二号电机(12)驱动,所述干燥箱(17)的顶部固定连接有热风箱(3)和干燥风机(4),热风箱(3)内设置有电加热丝,干燥风机(4)的气体输出端通过管道连接热风箱(3)的进气端,而热风箱(3)的出气端通过U形结构的导风管(13)连接干燥箱(17)的内腔,所述干燥箱(17)的内设置有带式输送机(8),输送机(8)中主动滚筒的转轴通过联轴器连接一号电机(10)的输出轴,一号电机(10)的壳体通过螺钉固定连接在干燥箱(17)的外表面,而螺旋送料机(11)的出料口位于带式输送机(8)的正上方,且干燥箱(17)远离预热箱(16)的一端底部开设有出料口(6),干燥风机(4)的进风口通过管道连接预热箱(16)的顶部。

2. 根据权利要求1所述的一种用于无花果干燥的装置,其特征在于,所述电加热丝通过连杆连接在热风箱(3)的内壁上。

3. 根据权利要求1所述的一种用于无花果干燥的装置,其特征在于,所述预热箱(16)的顶部位于出料(6)的位置开设排气孔并连接排气管道的一端,排气管道的外表面安装冷凝器(5)。

一种用于无花果干燥的装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种干燥装置,具体是一种用于无花果干燥的装置。

背景技术

[0002] 无花果干,用来作煲汤料有清热解毒,化痰去湿的功效,无花果干制在无花果加工业中占有重要的地位,由于它的生产技术易于掌握,产品能保持鲜果的原有风味,容易长期保存,因此在无花果产区应用比较普遍。而在制作无花果干前,需要对无花果进行清洗和风干,通过高效的风干能够节约制作时间。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种用于无花果干燥的装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

一种用于无花果干燥的装置,包括漏斗、电加热管、热风箱、干燥风机、冷凝器、出料口、平台、带式输送机、行走轮、一号电机、螺旋送料机、二号电机、导风管、不锈钢板、插板阀、预热箱和干燥箱,平台上通过螺钉固定连接有预热箱和干燥箱,预热箱的底部出料口与干燥箱的一端连通;所述预热箱的顶部开口安装有广口的漏斗,漏斗与顶部开口之间连接插板阀,预热箱的内部倾斜设置有不锈钢板,不锈钢板的顶端焊接在预热箱顶部的一侧边,而不锈钢板的底边与预热箱侧壁之间形成落料口,不锈钢板的另外两侧边焊接在预热箱的内壁上,不锈钢板背离漏斗的一侧通过螺钉固定连接电加热管,落料口的下方收口并连接在螺旋送料机的进料口上,螺旋送料机朝向干燥箱的一端为用于出料的开口,螺旋送料机由二号电机驱动,所述干燥箱的顶部固定连接有热风箱和干燥风机,热风箱内设置有电加热丝,干燥风机的气体输出端通过管道连接热风箱的进气端,而热风箱的出气端通过U形结构的导风管连接干燥箱的内腔,所述干燥箱的内设置有带式输送机,输送机中主动滚筒的转轴通过联轴器连接一号电机的输出轴,一号电机的壳体通过螺钉固定连接在干燥箱的外表面,而螺旋送料机的出料口位于带式输送机的正上方,且干燥箱远离预热箱的一端底部开设有出料口,干燥风机的进风口通过管道连接预热箱的顶部。

[0005] 进一步的,所述电加热丝通过连杆连接在热风箱的内壁上。

[0006] 进一步的,所述预热箱的顶部位于出料的位置开设排气孔并连接排气管道的一端,排气管道的外表面安装冷凝器。

[0007] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:本发明能够将清洗完成的无花果进行干燥,采用先预热再风干的方式,能够提高风干的效率,同时多余的积水能够从输送带的侧边排放到干燥箱的底部,本发明还能够冷凝排出的气体,避免高温气体造成安全隐患。

附图说明

[0008] 图1为一种用于无花果干燥的装置的结构示意图。

[0009] 图中:1、漏斗;2、电加热管;3、热风箱;4、干燥风机;5、冷凝器;6、出料口;7、平台;8、带式输送机;9、行走轮;10、一号电机;11、螺旋送料机;12、二号电机;13、导风管;14、不锈钢板;15、插板阀;16、预热箱;17、干燥箱。

具体实施方式

[0010] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0011] 请参阅图1,本发明实施例中,一种用于无花果干燥的装置,包括漏斗1、电加热管2、热风箱3、干燥风机4、冷凝器5、出料口6、平台7、带式输送机8、行走轮9、一号电机10、螺旋送料机11、二号电机12、导风管13、不锈钢板14、插板阀15、预热箱16和干燥箱17,平台7上通过螺钉固定连接有预热箱16和干燥箱17,预热箱16的底部出料口与干燥箱17的一端连通;所述预热箱16的顶部开口安装有广口的漏斗1,漏斗1与顶部开口之间连接插板阀15,预热箱16的内部倾斜设置有不锈钢板14,不锈钢板14的顶端焊接在预热箱16顶部的一侧边,而不锈钢板14的底边与预热箱16侧壁之间形成落料口,不锈钢板14的另外两侧边焊接在预热箱16的内壁上,不锈钢板14背离漏斗1的一侧通过螺钉固定连接电加热管2,落料口的下方收口并连接在螺旋送料机11的进料口上,螺旋送料机11朝向干燥箱17的一端为用于出料的开口,螺旋送料机11由二号电机12驱动,预热箱16的顶部位于出料6的位置开设排气孔并连接排气管道的一端,排气管道的外表面安装冷凝器5,所述干燥箱17的顶部固定连接有热风箱3和干燥风机4,热风箱3内设置有电加热丝,电加热丝通过连杆连接在热风箱3的内壁上,干燥风机4的气体输出端通过管道连接热风箱3的进气端,而热风箱3的出气端通过U形结构的导风管13连接干燥箱17的内腔,所述干燥箱17的内设置有带式输送机8,输送机8中主动滚筒的转轴通过联轴器连接一号电机10的输出轴,一号电机10的壳体通过螺钉固定连接在干燥箱17的外表面,而螺旋送料机11的出料口位于带式输送机8的正上方,且干燥箱17远离预热箱16的一端底部开设有出料口6,干燥风机4的进风口通过管道连接预热箱16的顶部。

[0012] 所述不锈钢板14背离漏斗1的一侧通过螺钉固定连接电加热管2,从而可以预热预热箱16内临时储存的无花果,提高干燥的效率。

[0013] 所述干燥箱17的顶部固定连接有热风箱3和干燥风机4,热风箱3内设置有电加热丝,电加热丝通过连杆连接在热风箱3的内壁上,干燥风机4的气体输出端通过管道连接热风箱3的进气端,而热风箱3的出气端通过U形结构的导风管13连接干燥箱17的内腔,从而使得热风被导入到内,进而快速的对干燥箱17内无花果表面的水分进行烘干和内部的潮湿空气快速排放。

[0014] 所述热箱16的顶部位于出料6的位置开设排气孔并连接排气管道的一端,排气管道的外表面安装冷凝器5,从而将高温高湿度的空气冷凝,冷凝后的水可以再利用,同时降低排放气体的温度。

[0015] 燥风机4的进风口通过管道连接预热箱16的顶部,从而可以提高进风的热量,使得向干燥箱内输送的空气能够快速的升温,在最大风速(单位时间内经过电热丝的风量)的情况下提高最大温度上限。

[0016] 所述落料口的下方收口并连接在螺旋送料机11的进料口上,螺旋送料机11朝向干燥箱17的一端为用于出料的开口,从而加大排料的量,也避免过度挤压无花果。

[0017] 尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,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,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

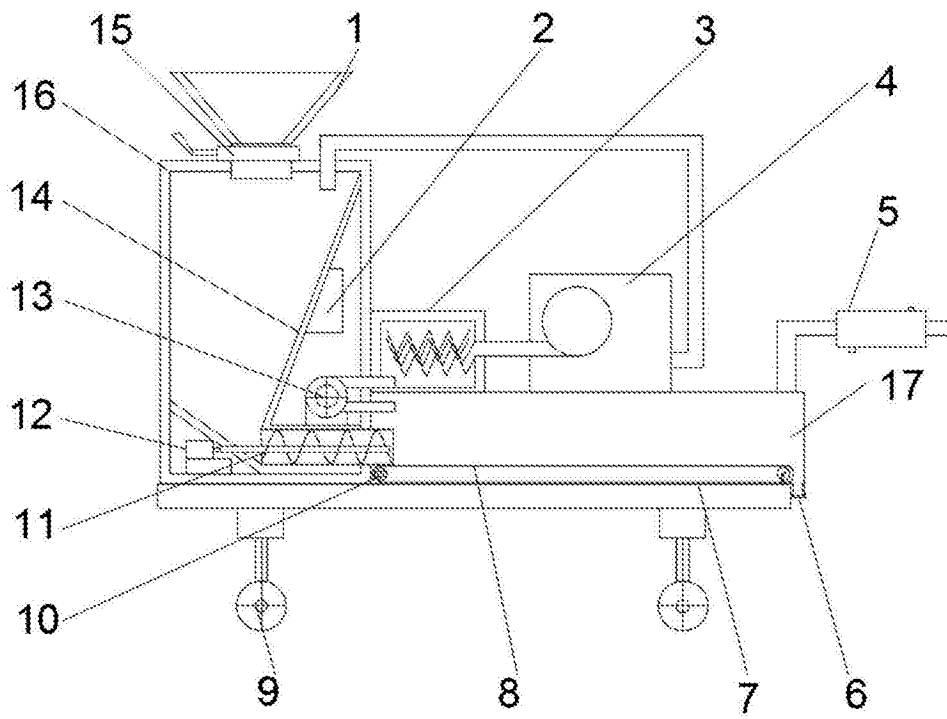


图1