(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221147112 U
(45)授权公告日 2024.06.14

(21)申请号 202323053774.4

(22)申请日 2023.11.13

(73)专利权人 砀山冠虹食品有限公司
地址 234000 安徽省宿州市砀山县砀城镇城西民营工业集中区

(72)发明人 傅崇杰 任媛媛 卜晓薇 付群 付群

(74)专利代理机构 四川言已律师事务所 51349
专利代理师 罗韬

(51)Int.Cl.
F26B 17/04(2006.01)
F26B 25/00(2006.01)
F26B 25/04(2006.01)
F26B 21/00(2006.01)
A23N 12/08(2006.01)

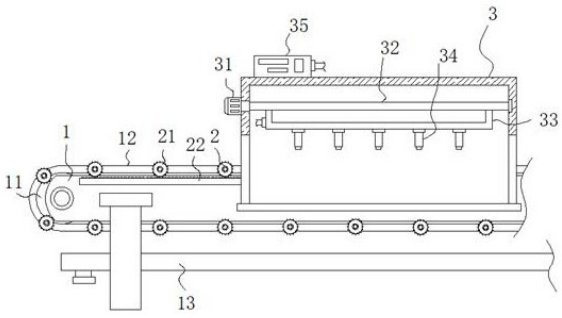
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

沥水干燥一体式结构

(57)摘要

本实用新型涉及果蔬沥水干燥技术领域,公开了沥水干燥一体式结构,包括输送座,所述输送座两侧转动安装有传动辊,两组所述传动辊外壁两侧传动连接有传动钢带,两组所述传动钢带之间可拆卸安装有果蔬翻料机构;所述果蔬翻料机构包括在两组所述传动钢带之间转动安装有多组等距分布的转辊。本实用新型通过驱动输送座一侧的传动辊、带动两组传动钢带之间的多组转辊传动,可以使大量果蔬输送到干燥箱内部,同时配合果蔬翻料机构,当多组转辊传动移至干燥箱一侧后,位于转辊一侧的齿轮会与齿板啮合,使转辊在传动的过程中、转辊会进行自转,带动两组转辊之间的果蔬进行翻滚、实现果蔬在干燥的过程中自动进行翻料,大大提高了果蔬的干燥效率。



CN 221147112 U

1.沥水干燥一体式结构,包括输送座(1),其特征在于:所述输送座(1)两侧转动安装有传动辊(11),两组所述传动辊(11)外壁两侧传动连接有传动钢带(12),两组所述传动钢带(12)之间可拆卸安装有果蔬翻料机构;

所述果蔬翻料机构包括在两组所述传动钢带(12)之间转动安装有多组等距分布的转辊(2)、在每组所述转辊(2)一侧均固定安装的齿轮(21)以及在所述输送座(1)一侧固定安装的齿板(22),所述齿板(22)与多组所述齿轮(21)啮合。

2.根据权利要求1所述的沥水干燥一体式结构,其特征在于:所述输送座(1)底部固定安装有接水盘(13),所述接水盘(13)与多组所述转辊(2)相互对应,所述接水盘(13)一侧底部开设有排水口。

3.根据权利要求1所述的沥水干燥一体式结构,其特征在于:所述输送座(1)中部固定安装有干燥箱(3),所述干燥箱(3)两侧均开设有进出料口,两组所述进出料口与所述传动钢带(12)相互对应。

4.根据权利要求3所述的沥水干燥一体式结构,其特征在于:所述干燥箱(3)内部顶侧转动安装有转杆(32),所述转杆(32)外壁固定安装有集气管(33),所述集气管(33)上连通安装有多组等距分布的沥干喷管(34)。

5.根据权利要求4所述的沥水干燥一体式结构,其特征在于:所述干燥箱(3)外壁一侧固定安装有伺服电机(31),所述伺服电机(31)驱动输出端与传动轴传动连接,且传动轴另一端与所述转杆(32)一侧固定安装。

6.根据权利要求4所述的沥水干燥一体式结构,其特征在于:所述干燥箱(3)顶部固定安装有气泵(35),所述气泵(35)通过导气管与所述集气管(33)连通安装。

沥水干燥一体式结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及果蔬沥水干燥技术领域,具体为沥水干燥一体式结构。

背景技术

[0002] 目前,果蔬加工就是通过各种加工工艺处理,使果蔬达到长期保存、经久不坏、随时取用的目的,在加工处理中要最大限度的保存其营养成分,改进食用价值,使加工品的色、香、味俱佳,组织形态更趋完美,进一步提高果蔬加工制品的商品化水平。

[0003] 其中,果蔬加工流程通常分为以下几个步骤:1.清洗:将果蔬进行清洗,去除表面的脏物和杂质;2.削皮切块:将果蔬的皮削去,然后根据需要将其切成适当的大小和形状;3.烫煮:为了杀菌和软化果蔬,可将其放入开水中烫煮;4.冷却:将烫煮过的果蔬放入冰水中冷却,防止过度软化;5.调味:加入调味品,如盐、胡椒粉、酱油等,增加食材的口感;6.包装:将处理好的果蔬打包或装入容器中,进行保存和运输。

[0004] 而果蔬在进行清洗后,需要将果蔬进行沥干,去除果蔬表面的水渍、便于操作者进行下一步加工,但市场上在进行沥干,大部分都是将果蔬置放在输送带上、配合风机吹干,其中大量的果蔬都是定位不动、导致沥干的效率较低。为此,需要设计新的技术方案给予解决。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供沥水干燥一体式结构,解决了背景技术中所提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:沥水干燥一体式结构,包括输送座,所述输送座两侧转动安装有传动辊,两组所述传动辊外壁两侧传动连接有传动钢带,两组所述传动钢带之间可拆卸安装有果蔬翻料机构;所述果蔬翻料机构包括在两组所述传动钢带之间转动安装有多组等距分布的转辊、在每组所述转辊一侧均固定安装的齿轮以及在所述输送座一侧固定安装的齿板,所述齿板与多组所述齿轮啮合。

[0007] 作为本申请技术方案的一可选方案,所述输送座底部固定安装有接水盘,所述接水盘与多组所述转辊相互对应,所述接水盘一侧底部开设有排水口,可以对落下的水渍进行收集。

[0008] 作为本申请技术方案的一可选方案,所述输送座中部固定安装有干燥箱,所述干燥箱两侧均开设有进出料口,两组所述进出料口与所述传动钢带相互对应。

[0009] 作为本申请技术方案的一可选方案,所述干燥箱内部顶侧转动安装有转杆,所述转杆外壁固定安装有集气管,所述集气管上连通安装有多组等距分布的沥干喷管,可以对果蔬进行沥干。

[0010] 作为本申请技术方案的一可选方案,所述干燥箱外壁一侧固定安装有伺服电机,所述伺服电机驱动输出端与传动轴传动连接,且传动轴另一端与所述转杆一侧固定安装,可以带动转杆一定角度转动。

[0011] 作为本申请技术方案的一可选方案,所述干燥箱顶部固定安装有气泵,所述气泵通过导气管与所述集气管连通安装,可以对多组沥干喷管输送高压气流。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下。

[0013] 1.本申请技术方案通过将清洗后果蔬置放在输送座上,驱动输送座一侧的传动辊、带动两组传动钢带之间的多组转辊传动,可以使大量果蔬输送到干燥箱内部,同时配合果蔬翻料机构,当多组转辊传动移至干燥箱一侧后,位于转辊一侧的齿轮会与齿板啮合,使转辊在传动的过程中、转辊会进行自转,带动两组转辊之间的果蔬进行翻滚、实现果蔬在干燥的过程中自动进行翻料,大大提高了果蔬的干燥效率。

[0014] 2.本申请技术方案通过转杆外壁固定安装有集气管,且集气管上连通安装有多组等距分布的沥干喷管,当大量的果蔬输送到干燥箱内部后,驱动干燥箱一侧的伺服电机,并带动转杆进行一定角度的往复转动,可以使转杆上多组沥干喷管进行一定角度转动,保证了多组沥干喷管可以全面对多组转辊上的果蔬进行干燥。

附图说明

[0015] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显。

[0016] 图1为本实用新型沥水干燥一体式结构的整体结构示意图。

[0017] 图2为本实用新型沥水干燥一体式结构的转辊分布结构示意图。

[0018] 图中:1、输送座;11、传动辊;12、传动钢带;13、接水盘;2、转辊;21、齿轮;22、齿板;3、干燥箱;31、伺服电机;32、转杆;33、集气管;34、沥干喷管;35、气泵。

具体实施方式

[0019] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:沥水干燥一体式结构,包括输送座1,输送座1两侧转动安装有传动辊11,两组传动辊11外壁两侧传动连接有传动钢带12,两组传动钢带12之间可拆卸安装有果蔬翻料机构。

[0020] 果蔬翻料机构包括在两组传动钢带12之间转动安装有多组等距分布的转辊2、在每组转辊2一侧均固定安装的齿轮21以及在输送座1一侧固定安装的齿板22,齿板22与多组齿轮21啮合。

[0021] 在这种技术方案中,通过将清洗后果蔬置放在输送座1上,驱动输送座1一侧的传动辊11、带动两组传动钢带12之间的多组转辊2传动,可以使大量果蔬输送到干燥箱3内部,同时配合果蔬翻料机构,当多组转辊2传动移至干燥箱3一侧后,位于转辊2一侧的齿轮21会与齿板22啮合,使转辊2在传动的过程中、转辊2会进行自转,带动两组转辊2之间的果蔬进行翻滚、实现果蔬在干燥的过程中自动进行翻料,大大提高了果蔬的干燥效率。

[0022] 在有的技术方案中,输送座1底部固定安装有接水盘13,接水盘13与多组转辊2相互对应,接水盘13一侧底部开设有排水口。

[0023] 在这种技术方案中,通过输送座1底部安装的接水盘13,可以对大量果蔬落下的水渍进行收集,避免滴落在地面、污染环境。

[0024] 在有的技术方案中,输送座1中部固定安装有干燥箱3,干燥箱3两侧均开设有进出料口,两组进出料口与传动钢带12相互对应,干燥箱3内部顶侧转动安装有转杆32,转杆32

外壁固定安装有集气管33,集气管33上连通安装有多组等距分布的沥干喷管34,干燥箱3外壁一侧固定安装有伺服电机31,伺服电机31驱动输出端与传动轴传动连接,且传动轴另一端与转杆32一侧固定安装。

[0025] 在这种技术方案中,当大量的果蔬输送到干燥箱3内部后,驱动干燥箱3一侧的伺服电机31,并带动转杆32进行一定角度的往复转动,可以使转杆32上多组沥干喷管34进行一定角度转动,保证了多组沥干喷管34可以全面对多组转辊2上的果蔬进行干燥。

[0026] 在有的技术方案中,干燥箱3顶部固定安装有气泵35,气泵35通过导气管与集气管33连通安装。

[0027] 在这种技术方案中,驱动气泵35可以不断对多组沥干喷管34输送高压气流,对大量果蔬进行沥干。

[0028] 在沥水干燥一体式结构使用的时候,需要说明的是,本实用新型为沥水干燥一体式结构,各个部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知。

[0029] 使用时,先通过将清洗后果蔬置放在输送座1上,驱动输送座1一侧的传动辊11、带动两组传动钢带12之间的多组转辊2传动,可以使大量果蔬输送到干燥箱3内部,同时配合果蔬翻料机构,当多组转辊2传动移至干燥箱3一侧后,位于转辊2一侧的齿轮21会与齿板22啮合,使转辊2在传动的过程中、转辊2会进行自转,带动两组转辊2之间的果蔬进行翻滚、实现果蔬在干燥的过程中自动进行翻料,大大提高了果蔬的干燥效率,同时通过转杆32外壁固定安装有集气管33,且集气管33上连通安装有多组等距分布的沥干喷管34,当大量的果蔬输送到干燥箱3内部后,驱动干燥箱3一侧的伺服电机31,并带动转杆32进行一定角度的往复转动,可以使转杆32上多组沥干喷管34进行一定角度转动,保证了多组沥干喷管34可以全面对多组转辊2上的果蔬进行干燥。

[0030] 除上述以外,还需要说明的是,在本说明书中所提到的上述内容指的是结合该实施例描述的具体特征、结构或者特点包括在本申请概括性描述的至少一个实施例中。在说明书中多个地方出现同种表述不是一定指的是同一个实施例。进一步来说,结合任一实施例描述一个具体特征、结构或者特点时,所要主张的是结合其他实施例来实现这种特征、结构或者特点也落在本实用新型的范围内。

[0031] 尽管这里参照本实用新型的多个解释性实施例对本实用新型进行了描述,但是,应该理解,本领域技术人员可以设计出很多其他的修改和实施方式,这些修改和实施方式将落在本申请公开的原则范围和精神之内。更具体地说,在本申请公开、附图和权利要求的范围内,可以对主题组合布局的组成部件和/或布局进行多种变型和改进。除了对组成部件和/或布局进行的变型和改进外,对于本领域技术人员来说,其他的用途也将是明显的。

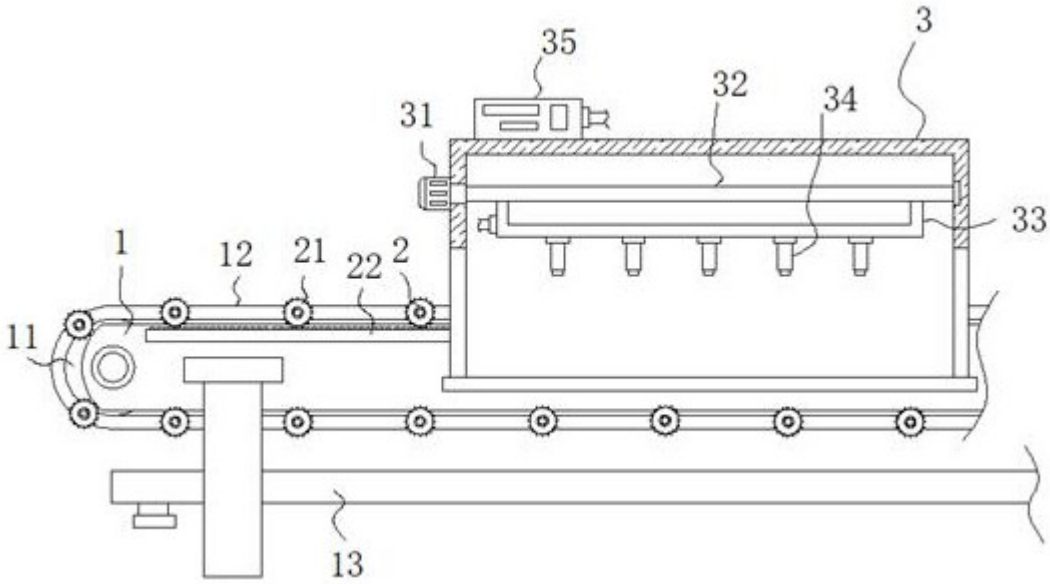


图 1

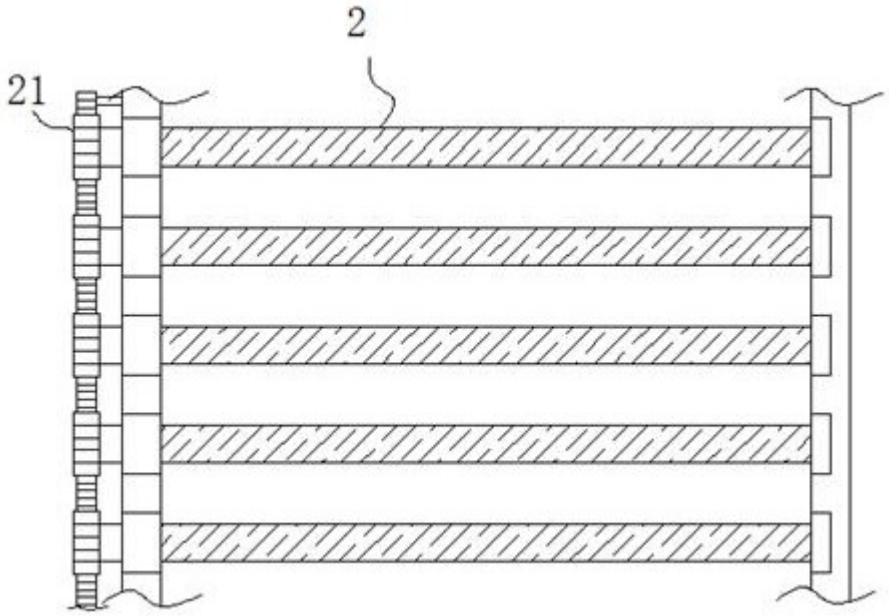


图 2