



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213454851 U

(45) 授权公告日 2021.06.15

(21) 申请号 202022667032.0

(22) 申请日 2020.11.17

(73) 专利权人 李银锁

地址 455000 河南省安阳市汤阴县政通路
南45巷5号

专利权人 李文瑞 张倩倩

(72) 发明人 李银锁 李文瑞 张倩倩

(74) 专利代理机构 北京权智天下知识产权代理
事务所(普通合伙) 11638

代理人 周春

(51) Int. Cl.

F26B 25/00 (2006.01)

F26B 21/00 (2006.01)

F26B 25/02 (2006.01)

F26B 11/14 (2006.01)

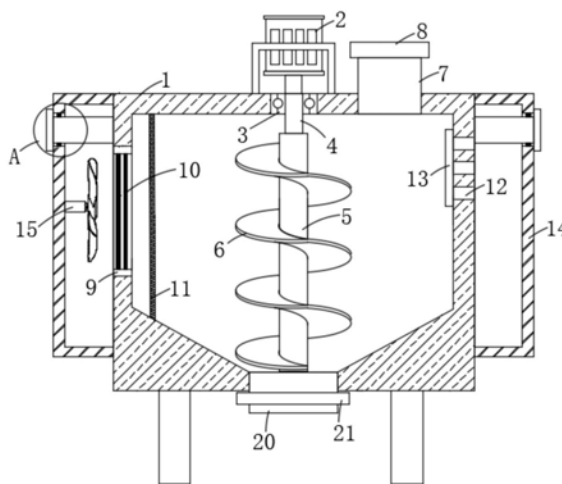
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种食品加工用干燥箱装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种食品加工用干燥箱装置,包括干燥箱,所述干燥箱的上端通过固定支架固定安装有电机,所述电机转轴的一端固定连接连接辊,连接辊的另一端固定连接转动辊,通过电加热管和风机启动,通过风机对电加热管产生的热量进行吹动,使热风对干燥箱内部进行加热,通过电机转轴转动带动连接辊转动,通过连接辊转动带动转动辊和螺旋片转动,对干燥箱内食品原料进行不停升降翻转干燥,通过在干燥箱的外壁上套设外壳,使风机对电加热管产生的热量对干燥箱内部进行加热的同时,热量通过干燥箱一侧开设的通气孔进入外壳内,进而对干燥箱整体进行加热保温的同时热量不会飘散,使热量在干燥箱内部和外壳内循环流动。



1. 一种食品加工用干燥箱装置,包括干燥箱(1),其特征在于:所述干燥箱(1)的上端通过固定支架固定安装有电机(2),所述电机(2)转轴的一端固定连接有连接辊(4),所述连接辊(4)的另一端固定连接有转动辊(5),所述转动辊(5)上固定设置有螺旋片(6),所述干燥箱(1)的一侧开设有第一凹槽(9),所述第一凹槽(9)的内部固定嵌装有电加热管(10),所述干燥箱(1)的外壁上固定套设有外壳(14),所述外壳(14)的内壁一侧固定设置有风机(15),所述风机(15)位于所述电加热管(10)的外侧,所述干燥箱(1)的底部开设有出料口(20),所述出料口(20)上设置有电磁阀(21)。

2. 根据权利要求1所述的一种食品加工用干燥箱装置,其特征在于:所述干燥箱(1)的上端内嵌有转动轴承(3),所述连接辊(4)的一端固定插接于转动轴承(3)的内圈。

3. 根据权利要求1所述的一种食品加工用干燥箱装置,其特征在于:所述干燥箱(1)的内部设置有第一防护网(11),所述第一防护网(11)位于靠近电加热管(10)一侧。

4. 根据权利要求1所述的一种食品加工用干燥箱装置,其特征在于:所述干燥箱(1)的另一侧上开设有通气孔(12),所述干燥箱(1)的内壁一侧设置有第二防护网(13),且所述通气孔(12)位于第二防护网(13)内。

5. 根据权利要求1所述的一种食品加工用干燥箱装置,其特征在于:所述干燥箱(1)的上端开设有进料口(7),所述进料口(7)上设置有阀门(8)。

6. 根据权利要求1所述的一种食品加工用干燥箱装置,其特征在于:所述外壳(14)的两侧对称开设有两组通孔(16),所述通孔(16)的内壁通过密封垫(17)滑动插接有干燥盒(18),所述干燥盒(18)上开设有放置槽(19),且所述放置槽(19)内放置有干燥剂。

一种食品加工用干燥箱装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及食品加工干燥技术领域,具体为一种食品加工用干燥箱装置。

背景技术

[0002] 食品加工是指直接以农、林、牧、渔业产品为原料进行的谷物加工、饲料加工、植物油和制糖加工、屠宰及肉类加工、水产品加工,以及蔬菜、水果和坚果等食品的加工活动是广义农产品加工业的一种类型,虽然食品生产加工企业生产的食品有所不同,使用的原料有所不同,但均应当是无毒、无害、符合相应的强制性国家标准、行业标准及有关规定为了避免食品加工原料受潮而变质,需要对食品加工原料进行干燥处理,对食品加工原料进行保护。

[0003] 食品干燥过程是食品工艺生产环节中重要的环节之一,然而现有的食品加工干燥处理装置在进行干燥的过程中常常会发生干燥不均匀的情况,导致干燥质量差,且现有的干燥装置干燥速度慢,效率低,无法满足企业生产需求,因此我们需要提出一种食品加工用干燥箱装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种食品加工用干燥箱装置,能对现有的食品加工干燥处理装置在进行干燥的过程中常常会发生干燥不均匀的情况,导致干燥质量差的情况进行改善,能对现有的干燥装置干燥速度慢,效率低,无法满足企业生产需求的情况进行改善,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种食品加工用干燥箱装置,包括干燥箱,所述干燥箱的上端通过固定支架固定安装有电机,所述电机转轴的一端固定连接连接辊,所述连接辊的另一端固定连接转动辊,所述转动辊上固定设置有螺旋片,所述干燥箱的一侧开设有第一凹槽,所述第一凹槽的内部固定嵌装有电加热管,所述干燥箱的外壁上固定套设有外壳,所述外壳的内壁一侧固定设置有风机,所述风机位于所述电加热管的外侧,所述干燥箱的底部开设有出料口,所述出料口上设置有电磁阀。

[0007] 优选的,所述干燥箱的上端内嵌有转动轴承,所述连接辊的一端固定插接于转动轴承的内圈。

[0008] 优选的,所述干燥箱的内部设置有第一防护网,所述第一防护网位于靠近电加热管一侧。

[0009] 优选的,所述干燥箱的另一侧上开设有通气孔,所述干燥箱的内壁一侧设置有第二防护网,且所述通气孔位于第二防护网内。

[0010] 优选的,所述干燥箱的上端开设有进料口,所述进料口上设置有阀门。

[0011] 优选的,所述外壳的两侧对称开设有两组通孔,所述通孔的内壁通过密封垫滑动插接有干燥盒,所述干燥盒上开设有放置槽,且所述放置槽内放置有干燥剂。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型通过电加热管和风机启动,通过风机对电加热管产生的热量进行吹动,使热风对干燥箱内部进行加热,通过电机转轴转动带动连接辊转动,通过连接辊转动带动转动辊和螺旋片转动,对干燥箱内食品原料进行不停升降翻转干燥,能一定程度上对现有的食品加工干燥处理装置在进行干燥的过程中常常会发生干燥不均匀的情况,导致干燥质量差的情况进行改善。

[0014] 2、通过在干燥箱的外壁上套设外壳,使风机对电加热管产生的热量对干燥箱内部进行加热的同时,热量通过干燥箱一侧开设的通气孔进入外壳内,进而对干燥箱整体进行加热保温的同时热量不会飘散,使热量在干燥箱内部和外壳内循环流动,便于提升食品原料干燥速度,在通过外壳两侧上滑动插接的干燥盒,通过干燥盒上放置槽内放置的干燥剂对食品原料进行干燥时产生的水蒸气进行吸收,能一定程度上对现有的干燥装置干燥速度慢,效率低,无法满足企业生产需求的情况进行改善。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的剖视结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型图1中A处的放大结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型干燥盒的俯视结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型的结构示意图。

[0019] 图中:1、干燥箱;2、电机;3、转动轴承;4、连接辊;5、转动辊;6、螺旋片;7、进料口;8、阀门;9、第一凹槽;10、电加热管;11、第一防护网;12、通气孔;13、第二防护网;14、外壳;15、风机;16、通孔;17、密封垫;18、干燥盒;19、放置槽;20、出料口;21、电磁阀。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:

[0022] 一种食品加工用干燥箱装置,包括干燥箱1,干燥箱1的上端通过固定支架固定安装有电机2,电机2转轴的一端固定连接有连接辊4,干燥箱1的上端内嵌有转动轴承3,连接辊4的一端固定插接于转动轴承3的内圈,连接辊4的另一端固定连接有转动辊5,转动辊5上固定设置有螺旋片6,便于通过电机2转轴转动带动连接辊4转动,通过连接辊4转动带动转动辊5和螺旋片6转动,对干燥箱1内食品原料进行不停升降翻转,便于对食品原料干燥均匀。

[0023] 干燥箱1的上端开设有进料口7,进料口7上设置有阀门8,干燥箱1的一侧开设有第一凹槽9,第一凹槽9的内部固定嵌装有电加热管10,干燥箱1的内部设置有第一防护网11,第一防护网11位于靠近电加热管10一侧,便于对电加热管10进行防护,避免食品原料触碰电加热管10受到损伤,干燥箱1的另一侧上开设有通气孔12,干燥箱1的内壁一侧设置有第二防护网13,且通气孔12位于第二防护网13内,能通过第二防护网13对通气孔12进行防护,

避免食品原料进入通气孔12内堵塞通气孔12。

[0024] 干燥箱1的外壁上固定套设有外壳14,外壳14的内壁一侧固定设置有风机15,风机15位于电加热管10的外侧,能通过风机15对电加热管10产生的热量进行吹动,使热量对干燥箱1内部进行加热,外壳14的两侧对称开设有两组通孔16,通孔16的内壁通过密封垫17滑动插接有干燥盒18,干燥盒18上开设有放置槽19,且放置槽19内放置有干燥剂,能通过干燥剂对食品原料进行干燥时产生的水蒸气进行吸收,能通过滑动插接干燥盒18,便于对干燥盒18上放置槽19内放置的干燥剂进行更换,干燥箱1设置为底部呈锥形干燥箱,干燥箱1的底部开设有出料口20,出料口20上设置有电磁阀21便于通过电磁阀21控制出料口20开关。

[0025] 工作原理:使用时通过进料口7把待干燥的食品原料放入干燥箱1内,通过电加热管10和风机15启动,通过风机15对电加热管10产生的热量进行吹动,使热风对干燥箱1内部进行加热,通过电机2转轴转动带动连接辊4转动,通过连接辊4转动带动转动辊5和螺旋片6转动,对干燥箱1内食品原料进行不停升降翻转干燥,通过在干燥箱1的外壁上套设外壳14,使风机15对电加热管10产生的热量对干燥箱1内部进行加热的同时,热量通过干燥箱1一侧开设的通气孔12进入外壳14内,进而对干燥箱1整体进行加热保温的同时热量不会飘散,使热量在干燥箱1内部和外壳14内循环流动,便于提升食品原料干燥速度,在通过外壳14两侧上滑动插接的干燥盒18,通过干燥盒18上放置槽19内放置的干燥剂对食品原料进行干燥时产生的水蒸气进行吸收。

[0026] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

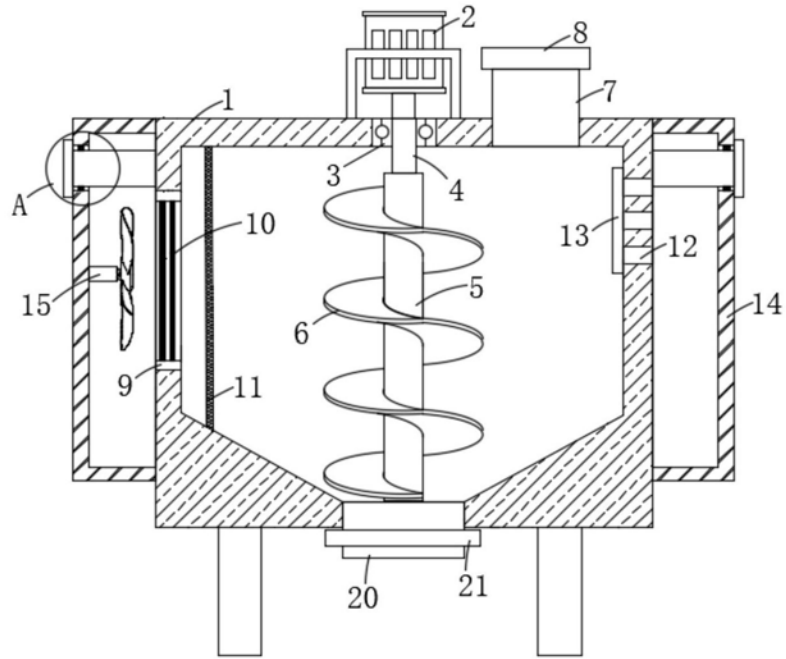


图1

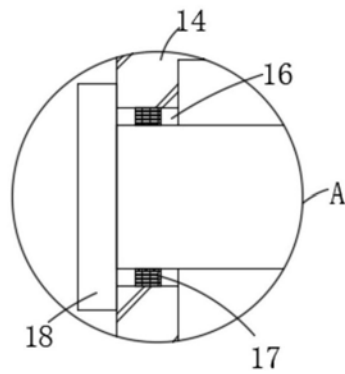


图2

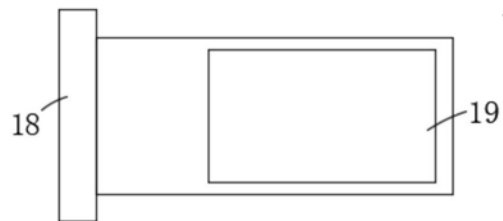


图3

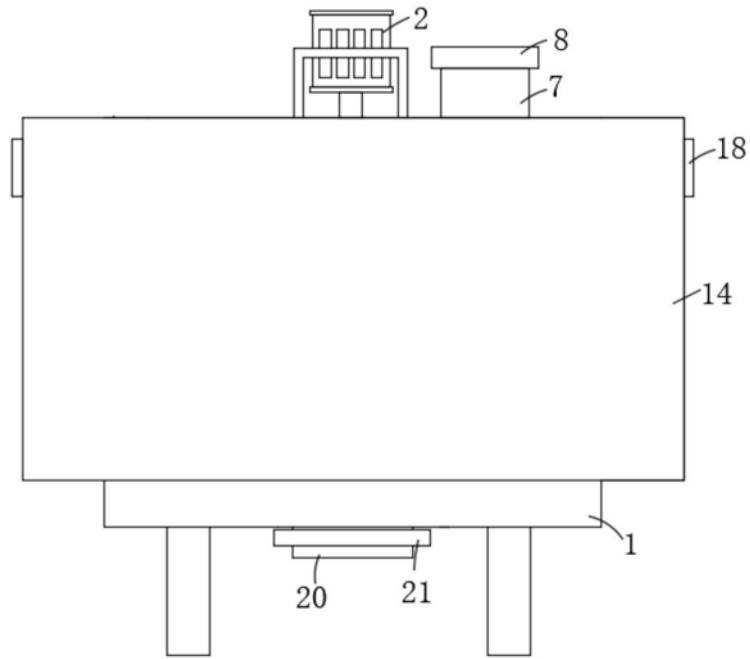


图4