



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214199552 U

(45) 授权公告日 2021.09.14

(21) 申请号 202022860050.0

F26B 25/12 (2006.01)

(22) 申请日 2020.12.02

(73) 专利权人 长宁县胜冲竹业加工厂

地址 644300 四川省宜宾市长宁县双河镇
桂花村一组沙地头

(72) 发明人 陈杰 罗胜冲

(74) 专利代理机构 成都睿道专利代理事务所
(普通合伙) 51217

代理人 潘育敏

(51) Int.Cl.

F26B 11/18 (2006.01)

F26B 21/00 (2006.01)

F26B 25/18 (2006.01)

F26B 25/00 (2006.01)

F26B 25/02 (2006.01)

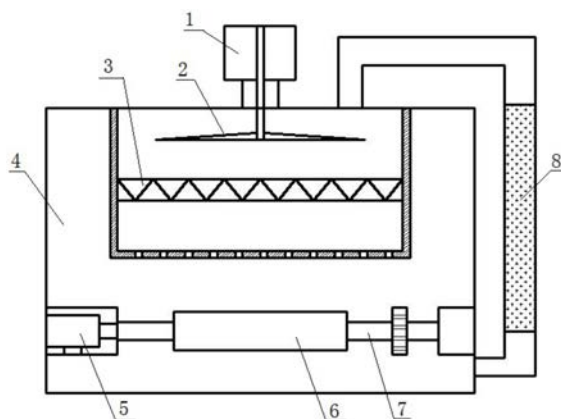
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种竹筷头均匀烘干装置

(57) 摘要

本实用新型提供了一种竹筷头均匀烘干装置,属于竹筷加工领域,包括烘干箱,烘干箱内固设有加热装置,烘干箱内设有驱动机构和由该驱动机构驱动的多个辊筒,辊筒与辊筒之间的最小距离小于筷头直径,烘干箱底部设有出风口,烘干箱顶部设有进风口,进风口与出风口通过管道连接,并且在管道内部填充干燥剂;本实用新型将筷头放置在辊筒与辊筒之间,通过辊筒旋转从而筷头被动旋转,保证筷头表面受热均匀;通过进风口与出风口在风机作用下,箱体内部空气在风机的作用下循环流动,达到余热利用和加快烘干的目的;干燥剂保证箱体内干燥,加快烘干速度,结构简单,操作方便。



1. 一种竹筷头均匀烘干装置,包括烘干箱(4),所述烘干箱(4)内固设有加热装置,其特征在于:所述烘干箱(4)内设有驱动装置和由该驱动装置驱动的多个辊筒(6),所述辊筒(6)与辊筒(6)之间的最小距离小于筷头的直径。

2. 根据权利要求1所述的一种竹筷头均匀烘干装置,其特征在于:所述驱动装置(5)固定于烘干箱(4)内壁。

3. 根据权利要求1所述的一种竹筷头均匀烘干装置,其特征在于:所述辊筒(6)两端均设有旋转轴(7),所述烘干箱(4)内壁支撑旋转轴(7)。

4. 根据权利要求1所述的一种竹筷头均匀烘干装置,其特征在于:所述加热装置固定于烘干箱(4)顶部;所述多个辊筒(6)安装在靠近烘干箱(4)底部位置。

5. 根据权利要求1所述的一种竹筷头均匀烘干装置,其特征在于:所述加热装置包括电热棒(3)和风机,所述电热棒(3)固定于烘干箱(4)内部并位于风机下方。

6. 根据权利要求5所述的一种竹筷头均匀烘干装置,其特征在于:所述风机包括旋转电机(1)和扇叶(2),所述扇叶(2)与旋转电机(1)的输出轴固定连接;所述扇叶(2)位于烘干箱(4)内部,所述旋转电机(1)与烘干箱(4)固定连接。

7. 根据权利要求1所述的一种竹筷头均匀烘干装置,其特征在于:所述烘干箱(4)底部设有出风口,所述烘干箱(4)顶部设有进风口,所述进风口与出风口通过管道连接,并且在管道内部填充干燥剂(8)。

一种竹筷头均匀烘干装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及竹筷加工领域,具体而言,涉及一种竹筷头均匀烘干装置。

背景技术

[0002] 竹筷是生活中使用率高的工具,与人们的生活息息相关;尤其是筷头,由于原材料竹子具有水分,在生产制造时,原材料竹子容易打湿机械部件而影响生产效率,所以往往需要将筷头烘干后才进行后续操作;其次,成品的筷头往往需要清洗消毒后才能进行封装,清洗和消毒后的筷子中含有大量的水分,现有竹筷头晾干方式大多采用自然风进行风干,这种方式存在晾干效率低下的问题,给筷子的后续加工带来了影响,无法保障筷子的正常使用。

[0003] 专利CN201821909341.0公开了一种竹筷子快速晾干装置,该装置通过对竹筷子吹热风达到快速烘干筷子的目的,但由于筷子接触热风为单面,容易因为筷子表面受热不均匀而造成烘干程度不均匀,并且该装置的热风不能循环,从而造成能量浪费。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的包括提供一种竹筷头均匀烘干装置,其针对筷头水分烘干问题,解决筷头烘干不均匀问题,实现能够快速烘干筷头水分并达到均匀烘干的目的。本实用新型的实施例通过以下技术方案实现:

[0005] 一种竹筷头均匀烘干装置,包括烘干箱,所述烘干箱内固设有加热装置,所述烘干箱内设有驱动装置和由该驱动装置驱动的多个辊筒,所述辊筒与辊筒之间的最小距离小于所述筷头直径。

[0006] 进一步的,所述驱动装置固定于烘干箱内壁。

[0007] 进一步的,所述辊筒两端均设有旋转轴,所述烘干箱内壁支撑旋转轴。

[0008] 进一步的,所述加热装置固定于烘干箱顶部;所述多个辊筒安装在靠近烘干箱底部位置。

[0009] 进一步的,所述加热装置包括电热棒和风机,所述电热棒固定于烘干箱内部并位于风机下方。

[0010] 进一步的,所述风机包括旋转电机和扇叶,所述扇叶与旋转电机的输出轴固定连接;所述扇叶位于烘干箱内部,所述旋转电机与烘干箱固定连接。

[0011] 进一步的,所述烘干箱底部设有出风口,所述烘干箱顶部设有进风口,所述进风口与出风口通过管道连接,并且在管道内部填充干燥剂。

[0012] 本实用新型实施例的技术方案至少具有如下优点和有益效果:

[0013] 1、本实用新型通过加热装置加热烘干箱内部空气,从而使筷头表面受热,达到烘干筷头的目的;

[0014] 2、本实用新型将筷头放置在辊筒与辊筒之间,通过辊筒旋转从而筷头被动旋转,保证筷头表面受热均匀;

[0015] 3、本实用新型通过烘干箱底部的出风口与烘干箱顶部的进风口,使箱体内部空气在风机的作用下循环流动,从而增加热空气与筷头表面的接触面积,达到快速烘干筷头的目的;并且,残余的热量在空气循环流动的作用下得到利用,减少了能量的损耗;

[0016] 4、本实用新型通过连接出风口与进风口的管道内部填充干燥剂,保证箱体内部干燥,加快筷头烘干速度。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本实用新型的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他相关的附图。

[0018] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0019] 图2为多个辊筒安装结构的简化图;

[0020] 图标:1-旋转电机;2-扇叶;3-电热棒;4-烘干箱;5-驱动装置;6- 辊筒;7-旋转轴;8-干燥剂;9-主动链轮;10-从动链轮。

具体实施方式

[0021] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,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,所描述的实施例是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0022] 因此,以下对在附图中提供的本实用新型的实施例的详细描述并非旨在限制要求保护的本实用新型的范围,而是仅仅表示本实用新型的选定实施例。

[0023] 应注意到:相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项,因此,一旦某一项在一个附图中被定义,则在随后的附图中不需要对其进行进一步定义和解释。在本实用新型的描述中,需要说明的是,若出现术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,或者是该申请产品使用时惯常摆放的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0024] 请参照图1和图2,一种竹筷头均匀烘干装置,包括烘干箱4,所述烘干箱4内固设有加热装置,所述烘干箱4内设有驱动装置和由该驱动装置驱动的多个辊筒6,为了保证辊筒6能够带着筷头旋转,并且保证筷头能稳定活动于辊筒6与辊筒6之间,所述辊筒6与辊筒6之间的最小距离小于所述筷头直径。

[0025] 为了保证驱动装置5能够稳定运行并且降低热空气对驱动装置5产生的温度影响,在本实施例中,如图1所示,所述烘干箱4内壁上设有密封的固定盒,所述驱动装置5通过螺钉固定于固定盒内部。

[0026] 为了保证辊筒6能够稳定转动,在本实施例中,所述辊筒6两端均同轴心固定设有旋转轴7,所述烘干箱4内壁支撑旋转轴7并且在该支撑位置设置轴承。

[0027] 为了保证驱动机构稳定传递旋转运动给辊筒6,驱动机构与辊筒6的一种连接方式

如下：

[0028] 如途1所示，所述驱动机构的输出轴与辊筒6一端的旋转轴7同轴心固定连接。

[0029] 根据实际情况，在驱动机构安装位置不允许上述驱动机构与辊筒6的连接方式时，驱动机构与辊筒6的另一种连接方式如下：

[0030] 所述驱动机构的输出轴上设有主动齿轮，所述辊筒6一端的旋转轴7 上设有从动齿轮，所述主动齿轮与从动齿轮啮合连接，从而在保证满足安装位置的前提下，又保证驱动机构稳定传递旋转运动给辊筒6。

[0031] 在本实施例中，为了使所有辊筒6均转动，所述辊筒6包括主动辊筒6 和其余的从动辊筒6，如图2所示，所述主动辊筒6的输出轴上设有主动链轮9，从动辊筒6的输出轴上均设有从动链轮10，所述主动链轮9与从动链轮10之间通过链条传动连接；在本实施例中，所述主动链轮9与从动链轮10位于同一侧。

[0032] 在本实施例中，所述加热装置固定于烘干箱4顶部；所述多个辊筒6 安装在靠近烘干箱4底部位置并位于加热装置的正下方。

[0033] 在本实施例中，所述加热装置包括电热棒3和风机，所述电热棒3固定于烘干箱4内部并位于风机下方。

[0034] 在本实施例中，所述风机包括旋转电机1和扇叶2，所述扇叶2与旋转电机1的输出轴固定连接；所述扇叶2位于烘干箱4内部，所述旋转电机1 固定连接于烘干箱4的内部或外部，当该旋转电机1固定于烘干箱4外部时，需要保证固定连接位置的气密性。

[0035] 为了促使烘干箱4内部的空气循环流动并保证箱体内部干燥，加快篦头烘干速度，在本实施例中，所述烘干箱4底部设有出风口，所述烘干箱4 顶部设有进风口，所述进风口与出风口通过管道连接，并且在管道内部填充干燥剂8。

[0036] 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。

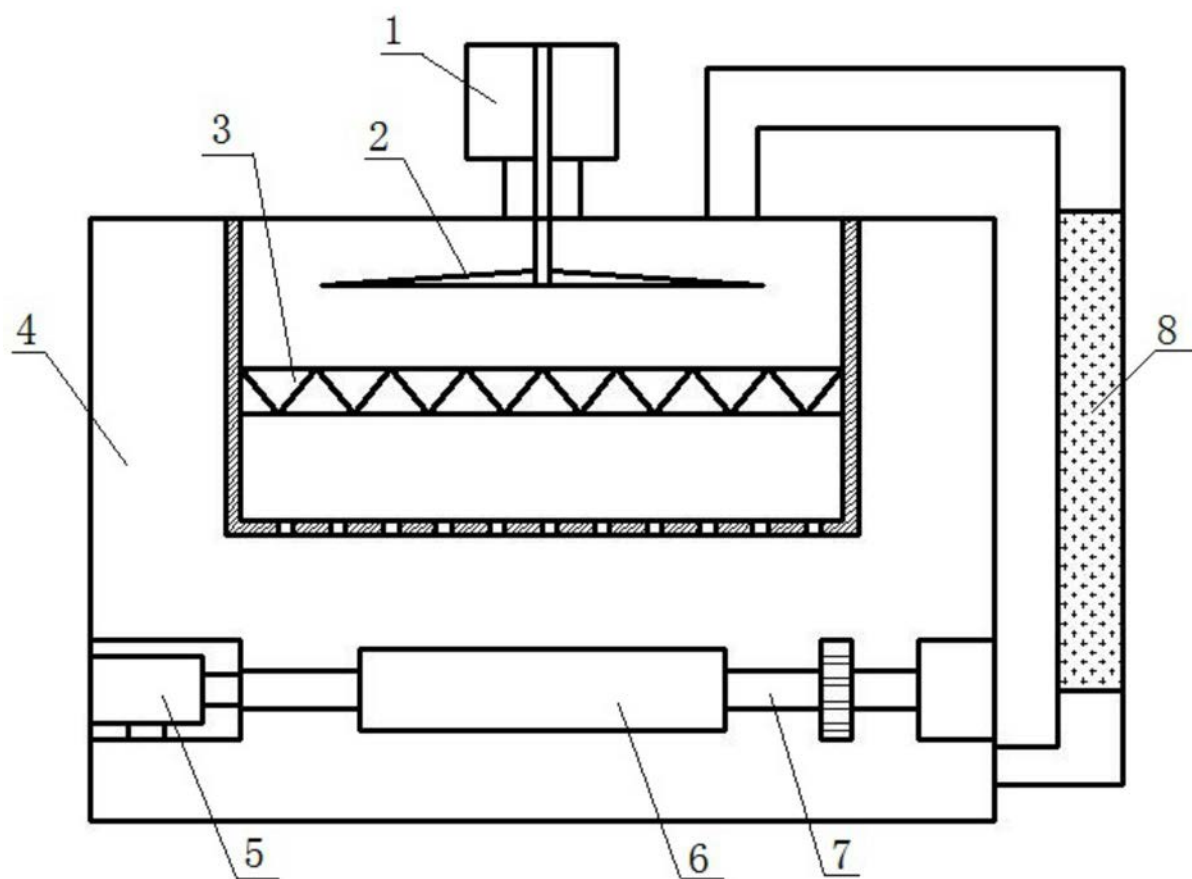


图1

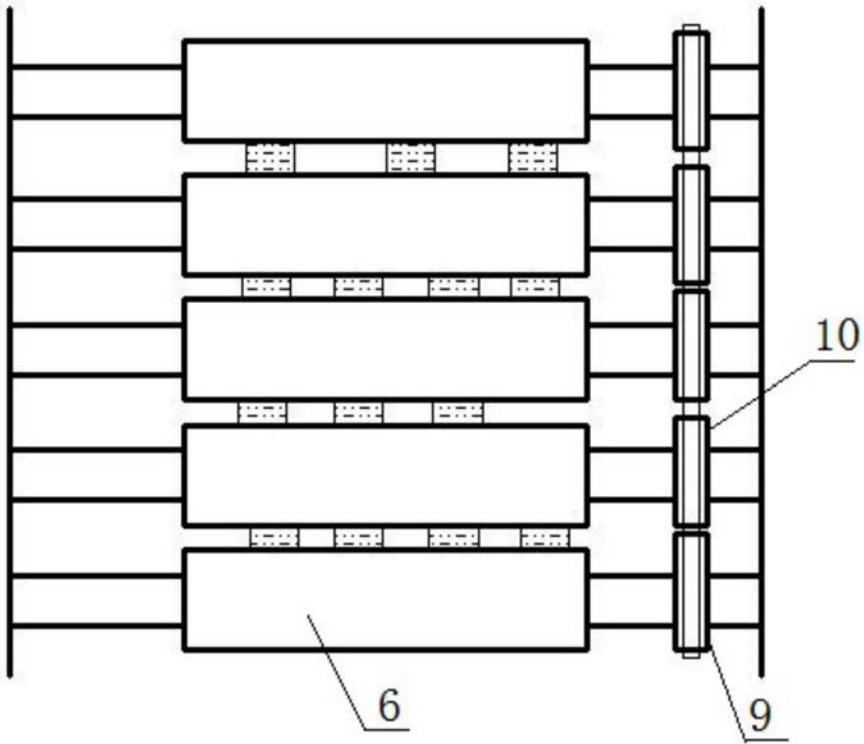


图2