



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215676135 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 28

(21) 申请号 202121890330.4

(22) 申请日 2021.08.12

(73) 专利权人 常州市金坛区溧阳市长荡湖水产  
管理委员会管理处

地址 213200 江苏省常州市金坛区儒林镇  
五叶集镇北街1号

(72) 发明人 田荣伟 张响 付言言 周光  
沈小伟 谢小平 许钰

(74) 专利代理机构 常州金之坛知识产权代理事  
务所(普通合伙) 32317

代理人 贾海芬 周祥生

(51) Int. Cl.

F26B 9/06 (2006.01)

F26B 21/00 (2006.01)

F26B 25/00 (2006.01)

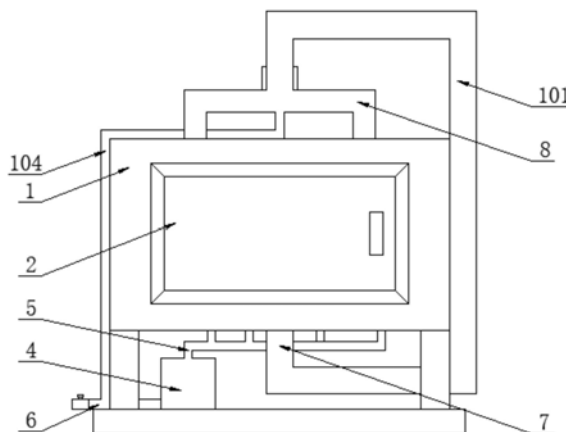
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种基于水产品加工用高效率烘干装置

(57) 摘要

本实用新型涉及水产品烘干设备技术领域，公开了一种基于水产品加工用高效率烘干装置，烘干箱的内部固接有放置网板，烘干箱的下方设置有水箱，水箱的上表面安装有进水管，水箱的一侧安装有出水管，烘干箱的下表面安装有进气管，烘干箱的上表面安装有排气管，所述烘干箱的内部设置有烘干组件，烘干箱的上表面设置有回收组件，同时在放置网板的上下表面设置第一热风管和第二热风管，可以同时对本产品的两个面同时进行烘干处理，使水产品烘干得更加均匀，提高了工作效率，节约了时间，通过设置回收组件，可以通过连接管把排气管排出的热空气进行回收利用，节约了能量，且同时由于设置了冷凝管可以去除水蒸气中的水分，进一步提高了烘干的效率。



1. 一种基于水产品加工用高效率烘干装置,包括烘干箱(1),烘干箱(1)的前表面铰接有门板(2),烘干箱(1)的内部固接有放置网板(3),烘干箱(1)的下方设置有水箱(4),水箱(4)的上表面安装有进水管(5),水箱(4)的一侧安装有出水管(6),烘干箱(1)的下表面安装有进气管(7),烘干箱(1)的上表面安装有排气管(8),其特征在于,所述烘干箱(1)的内部设置有烘干组件(9),烘干箱(1)的上表面设置有回收组件(10);

所述烘干组件(9)包括排风管(91),排风管(91)的上下两侧分别安装有第一热风管(92)和第二热风管(93),排风管(91)的上下两侧均安装有支架(94),支架(94)的表面安装有加热丝(95)。

2. 根据权利要求1所述的一种基于水产品加工用高效率烘干装置,其特征在于,所述回收组件(10)包括连接管(101),连接管(101)的外部安装有冷凝管(102),连接管(101)的两侧均设置有排气阀(103),连接管(101)的下方设置有输水管(104)。

3. 根据权利要求1所述的一种基于水产品加工用高效率烘干装置,其特征在于,所述支架(94)的一端与烘干箱(1)的内壁相固接。

4. 根据权利要求1所述的一种基于水产品加工用高效率烘干装置,其特征在于,所述排风管(91)的上下两侧均通过安装块与烘干箱(1)的内壁相固接。

5. 根据权利要求1所述的一种基于水产品加工用高效率烘干装置,其特征在于,所述进水管(5)的上端与烘干箱(1)的内部相连通。

6. 根据权利要求1所述的一种基于水产品加工用高效率烘干装置,其特征在于,所述进气管(7)和排气管(8)的内部分别安装有进风扇和出风扇。

7. 根据权利要求2所述的一种基于水产品加工用高效率烘干装置,其特征在于,所述连接管(101)的一端与排气管(8)相连通,连接管(101)的另一端与进气管(7)相连通。

8. 根据权利要求2所述的一种基于水产品加工用高效率烘干装置,其特征在于,所述输水管(104)的一端与排气管(8)相连通,所述输水管(104)的另一端与出水管(6)相连通。

9. 根据权利要求2所述的一种基于水产品加工用高效率烘干装置,其特征在于,所述排气阀(103)位于排气管(8)的内部。

## 一种基于水产品加工用高效率烘干装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及水产品烘干设备技术领域,具体是一种基于水产品加工用高效率烘干装置。

### 背景技术

[0002] 水产品是海洋和淡水渔业生产的水产动植物产品及其加工产品的总称,包括捕捞和养殖生产的鱼、虾、蟹、贝、藻类、海兽等鲜活品、经过冷冻、腌制、干制、熏制、熟制、罐装和综合利用的加工产品,在日常生活中,为了延长水产品的使用时间,通常会采用烘干设置对水产品进行烘干处理。

[0003] 中国专利公开了申请号为202022392348.3的一种用于水产品加工用高效烘干装置,该专利技术过设置放置网板能够放置水产品,通过设置电热丝能够对铜管加热,铜管能够对空气导热,通过进风扇能够往输入管内部送风,通过若干个热风管能够均匀输送气流,气流与铜管接触能够形成热风,热风能够均匀到达放置网板的底端。但是,该专利中对水产品的烘干不够均匀,且热空气直接排出,导致能量和资源的浪费。因此,本领域技术人员提供了一种基于水产品加工用高效率烘干装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种基于水产品加工用高效率烘干装置,通过设置烘干组件,可以便于对水产品的两个面同时进行烘干,使水产品烘干得更加均匀,提高了工作效率,通过设置回收组件,可以便于对排气管排出的热空气进行回收利用,节约了能量和社会资源。

[0005] 本实用新型的目的可以通过以下技术方案实现:

[0006] 一种基于水产品加工用高效率烘干装置,包括烘干箱,烘干箱的前表面铰接有门板,烘干箱的内部固接有放置网板,烘干箱的下方设置有水箱,水箱的上表面安装有进水管,水箱的一侧安装有出水管,烘干箱的下表面安装有进气管,烘干箱的上表面安装有排气管,所述烘干箱的内部设置有烘干组件,烘干箱的上表面设置有回收组件;

[0007] 所述烘干组件包括排风管,排风管的上下两侧分别安装有第一热风管和第二热风管,排风管的上下两侧均安装有支架,支架的表面安装有加热丝。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述回收组件包括连接管,连接管的外部安装有冷凝管,连接管的两侧均设置有排气阀,连接管的下方设置有输水管,便于回收利用热空气。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述支架的一端与烘干箱的内壁相固接,便于固定支架的位置。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述排风管的上下两侧均通过安装块与烘干箱的内壁相固接,便于固定排风管。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:所述进水管的上端与烘干箱的内部相连通,便

于排出烘干箱内部的水。

[0012] 作为本实用新型再进一步的方案:所述进气管和排气管的内部分别安装有进风扇和出风扇,便于使用。

[0013] 作为本实用新型再进一步的方案:所述连接管的一端与排气管相连通,连接管的另一端与进气管相连通,便于回收利用热空气。

[0014] 作为本实用新型再进一步的方案:所述输水管的一端与排气管相连通,所述输水管的另一端与出水管相连通,便于排出冷凝后的水。

[0015] 作为本实用新型再进一步的方案:所述排气阀位于排气管的内部,避免冷凝后的水滴往排气管的两侧流动。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0017] 1、同时在放置网板的上下表面设置第一热风管和第二热风管,可以同时在水产品的两个面同时进行烘干处理,使水产品烘干得更加均匀,提高了工作效率,节约了时间;

[0018] 2、通过设置回收组件,可以通过连接管把排气管排出的热空气进行回收利用,节约了能量,且同时由于设置了冷凝管可以去除水蒸气中的水分,进一步提高了烘干的效率。

## 附图说明

[0019] 图1为一种基于水产品加工用高效率烘干装置的结构示意图;

[0020] 图2为一种基于水产品加工用高效率烘干装置的内部结构示意图;

[0021] 图3为图2中A区域的放大图。

[0022] 图中:1、烘干箱;2、门板;3、放置网板;4、水箱;5、进水管;6、出水管;7、进气管;8、排气管;9、烘干组件;91、排风管;92、第一热风管;93、第二热风管;94、支架;95、加热丝;10、回收组件;101、连接管;102、冷凝管;103、排气阀;104、输水管。

## 具体实施方式

[0023] 实施例1

[0024] 如图1和图2所示,一种基于水产品加工用高效率烘干装置,包括烘干箱1,烘干箱1的前表面铰接有门板2,烘干箱1的内部固接有放置网板3,烘干箱1的下方设置有水箱4,水箱4的上表面安装有进水管5,进水管5的上端与烘干箱1的内部相连通,水箱4的一侧安装有出水管6,烘干箱1的下表面安装有进气管7,烘干箱1的上表面安装有排气管8,进气管7和排气管8的内部分别安装有进风扇和出风扇,烘干箱1的内部设置有烘干组件9,烘干组件9包括排风管91,排风管91的上下两侧均通过安装块与烘干箱1的内壁相固接,排风管91的上下两侧分别安装有第一热风管92和第二热风管93,排风管91的上下两侧均安装有支架94,支架94的一端与烘干箱1的内壁相固接,支架94的表面安装有加热丝95,使用时,可以使进气管7内部的进风扇、加热丝95和排气管8内部的排风扇开始工作,当进气管7内部的进风扇开始工作时,则会带动空气在排风管91的内部运动,随后分别通过第一热风管92和第二热风管93排出,排出的空气在经过加热丝95的作用后则会变成热空气,即可对水产品进行烘干处理,由于在放置网板3的上下两侧均设置有出风处,即可对水产品的两个面同时进行烘干,使其烘干得更加均匀,提高了工作效率。

[0025] 如图2和图3所示,烘干箱1的上表面设置有回收组件10,回收组件10包括连接管

101,连接管101的一端与排气管8相通,连接管101的另一端与进气管7相通,连接管101的外部安装有冷凝管102,连接管101的两侧均设置有排气阀103,排气阀103位于排气管8的内部,连接管101的下方设置有输水管104,输水管104的一端与排气管8相通,输水管104的另一端与出水管6相通,使用时,热空气会在排气管8内部的出风扇的作用下进入连接管101的内部,进入连接管101内部的热空气在冷凝管102的作用下,其内部含有的水蒸气会变成水向下流,由于设置了排气阀103,所以水滴不会往排气管8的作用两侧流动,只会向下流动,最后通过输水管104到达出水管6处排出,经过冷凝处理后的气体会通过连接管101再次到达进气管7的内部,随后再次被加热对水产品进行烘干。

[0026] 本实用新型的工作原理是:在使用时,首先打开门板2,把需要烘干的水产品放置在放置网板3的上方,然后同时使进气管7内部的进风扇、加热丝95和排气管8内部的排风扇开始工作,当进气管7内部的进风扇开始工作时,则会带动空气在排风管91的内部运动,随后分别通过第一热风管92和第二热风管93排出,排出的空气在经过加热丝95的作用后则会变成热空气,即可对水产品进行烘干处理,由于在放置网板3的上下两侧均设置有出风处,即可对水产品的两个面同时进行烘干,使其烘干得更加均匀,提高了工作效率,然后热空气会在排气管8内部的出风扇的作用下进入连接管101的内部,进入连接管101内部的热空气在冷凝管102的作用下,其内部含有的水蒸气会变成水向下流,由于设置了排气阀103,所以水滴不会往排气管8的作用两侧流动,只会向下流动,最后通过输水管104到达出水管6处排出,经过冷凝处理后的气体会通过连接管101再次到达进气管7的内部,随后再次被加热对水产品进行烘干,通过设置回收组件10,可以节约部分热空气中的能量,提高了烘干的效率,节约了时间。

[0027] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。

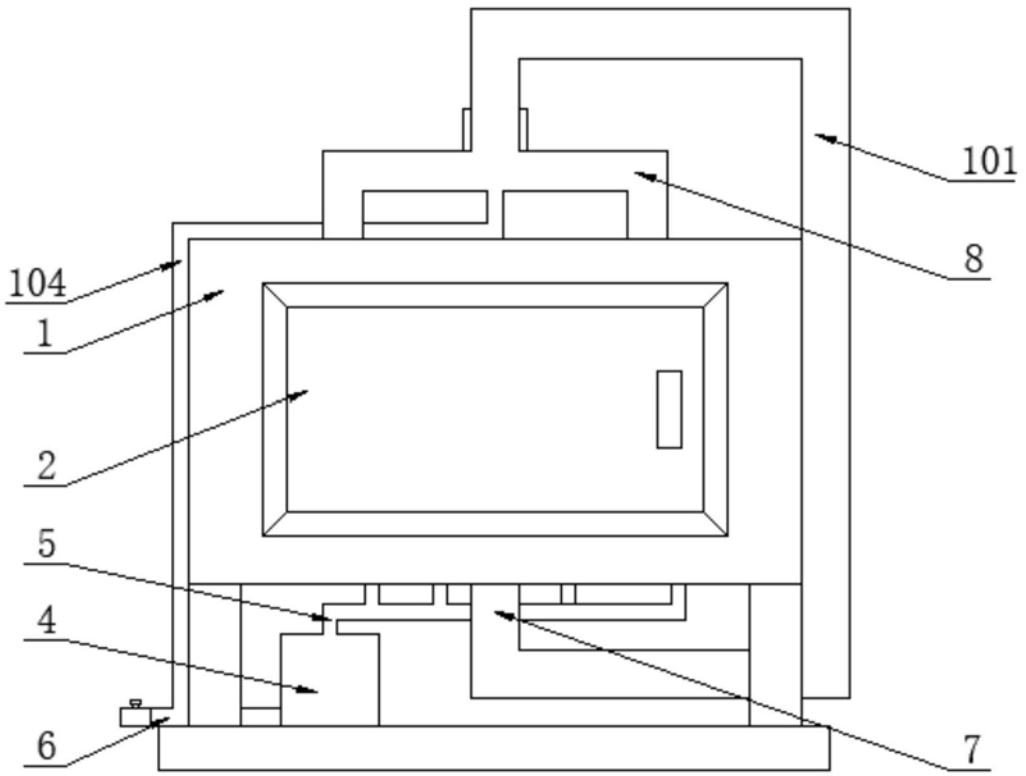


图1

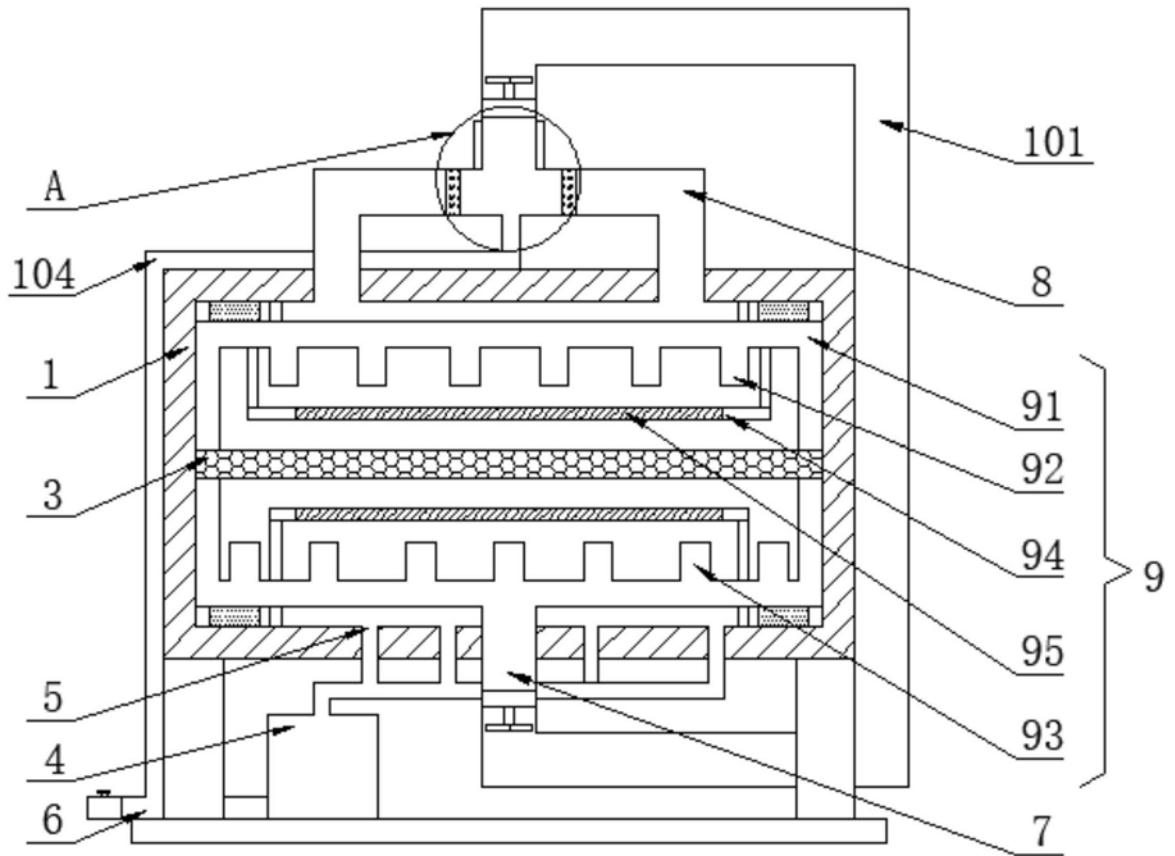


图2

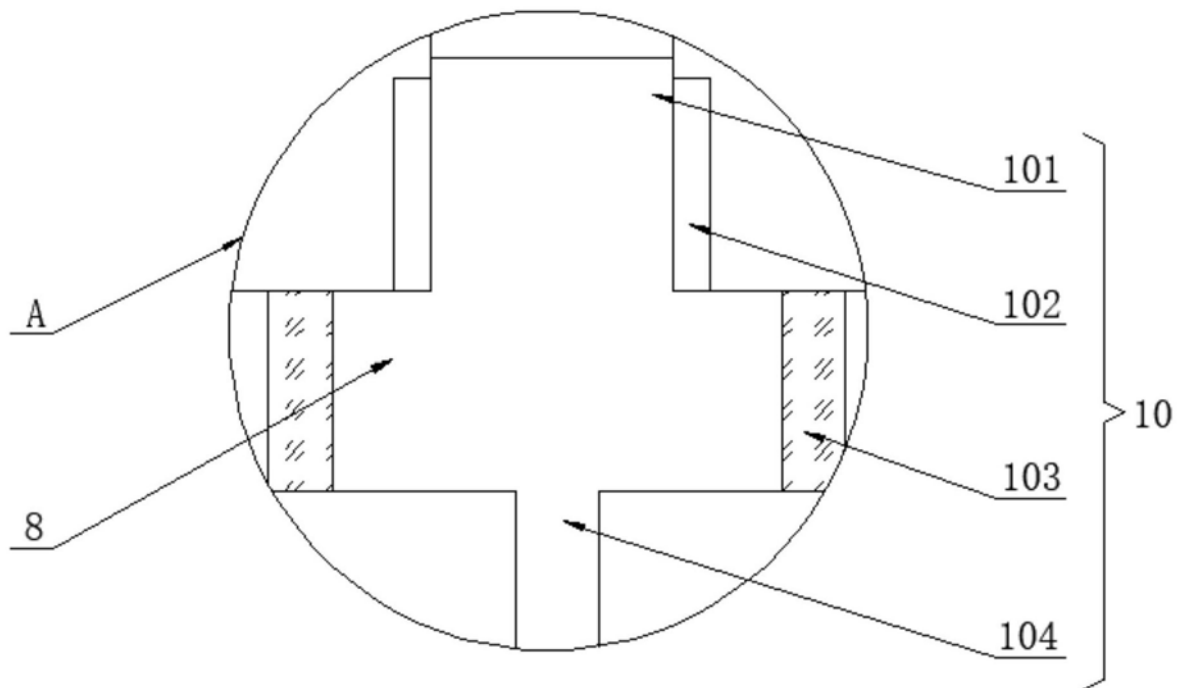


图3