



## (12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105004157 A

(43) 申请公布日 2015. 10. 28

(21) 申请号 201510245531. 1

(22) 申请日 2015. 05. 15

(71) 申请人 浙江海洋学院

地址 316000 浙江省舟山市普陀区朱家尖街  
道大同路 127 号

(72) 发明人 谢超 林琳

(74) 专利代理机构 杭州杭诚专利事务有限公  
司 33109

代理人 尉伟敏

(51) Int. Cl.

F26B 11/18(2006. 01)

F26B 25/02(2006. 01)

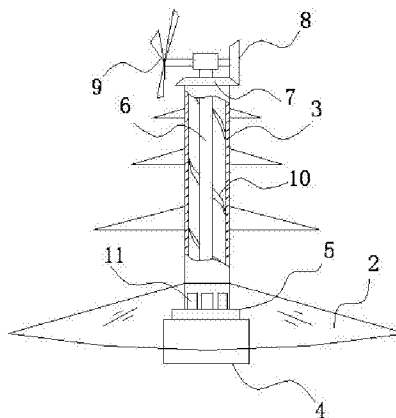
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

### (54) 发明名称

一种生鲜水产品干燥设备

### (57) 摘要

本发明提供了一种生鲜水产品干燥设备,属于干燥技术领域。它解决了现有技术中自然条件干燥水产品光照不均,气味大的问题。本生鲜水产品干燥设备,包括晾晒架,所述晾晒架上部设置有透光顶棚,所述透光顶棚与所述晾晒架固定在穿过透光顶棚中部的圆柱筒上,所述圆柱筒底部轴承连接在底座上,所述圆柱筒顶端设置有锥齿轮,所述底座上固定有支架,支架从圆柱筒中部穿过,支架的顶端设置有风机,风机轴连接有与圆柱筒顶端锥齿轮配合的另一锥齿轮,所述的透光顶棚与圆柱筒连接处下部的筒壁上开有联通圆柱筒内外的孔。本发明具有自动的使水产品受光照均匀,将水产品的异味带离到离地面更高的地方的优点。



1. 一种生鲜水产品干燥设备,包括晾晒架,其特征在于,所述晾晒架上部设置有透光顶棚,所述透光顶棚与所述晾晒架固定在穿过透光顶棚中部的圆柱筒上,所述圆柱筒底部轴承连接在底座上,所述圆柱筒顶端设置有锥齿轮,所述底座上固定有支架,支架从圆柱筒中部穿过,支架的顶端设置有风机,风机轴连接有与圆柱筒顶端锥齿轮配合的另一锥齿轮,所述的透光顶棚与圆柱筒连接处下部的筒壁上开有联通圆柱筒内外的孔。

2. 根据权利要求 2 所述的生鲜水产品干燥设备,其特征在于,所述圆柱筒内壁上设置有沿筒轴走向的螺旋叶片。

3. 根据权利要求 3 所述的生鲜水产品干燥设备,其特征在于,沿圆柱筒底部向上依次设置有数层透光顶棚及晾晒架,所述透光顶棚及晾晒架依次减小。

## 一种生鲜水产品干燥设备

### 技术领域

[0001] 本发明属于干燥技术领域,涉及一种生鲜水产品干燥设备,特别是一种利用自然风、光实现生鲜水产品干燥的设备。

### 背景技术

[0002] 生鲜水产品不易保存,需要冷冻或干燥。虽然目前有许多利用烘烤、热风等方法实现生鲜水产品干燥的设备。但这些方法产生的热及风都是人为产生控制的,而利用自然风、光照干燥的生鲜水产品口味更好。

[0003] 但是,利用自然条件干燥生鲜水产品需要使生鲜水产品受的光照均匀,需要人力不断地根据阳光调整晾晒的角度。另外,生鲜水产品气味较大,露天的晾晒干燥,容易影响到周围人的生活。

### 发明内容

[0004] 本发明的目的是针对现有的技术存在上述问题,提出了一种生鲜水产品干燥设备,本干燥设备能够使晾晒水产品受光照均匀,不必人为控制,同时将水产品的气味带到高空避免影响周围群众。

[0005] 本发明的目的可通过下列技术方案来实现:一种生鲜水产品干燥设备,包括晾晒架,所述晾晒架上部设置有透光顶棚,所述透光顶棚与所述晾晒架固定在穿过透光顶棚中部的圆柱筒上,所述圆柱筒底部轴承连接在底座上,所述圆柱筒顶端设置有锥齿轮,所述底座上固定有支架,支架从圆柱筒中部穿过,支架的顶端设置有风机,风机轴连接有与圆柱筒顶端锥齿轮配合的另一锥齿轮,所述的透光顶棚与圆柱筒连接处下部的筒壁上开有联通圆柱筒内外的孔。

[0006] 本生鲜水产品干燥设备的工作原理是这样的,风吹动风机转动,风机通过锥齿轮带动圆柱筒转动,圆柱筒带动晾晒架转动,从而使水产品受的光照均匀。透光顶棚下的空气受光照温度升高,在圆柱筒的烟囱效应下,带有水产品气味热空气从圆柱筒底部的孔进入到圆柱筒内继而上升从圆柱筒的顶端排出随风飘走,由于圆柱筒较高,所以气味对地面的人影响小。

[0007] 在上述的生鲜水产品干燥设备中,所述圆柱筒内壁上设置有沿筒轴走向的螺旋叶片。当热气流在圆柱筒中上升时,热气流作用到筒内的叶片上有助于圆柱筒的转动。

[0008] 在上述的生鲜水产品干燥设备中,沿圆柱筒底部向上依次设置有数层透光顶棚及晾晒架,所述透光顶棚及晾晒架依次减小。更多的透光顶棚及晾晒架有利于晾晒更多的水产品。

[0009] 与现有技术相比,本生鲜水产品干燥设备具有以下优点:

1、本发明利用自然界的光照及风干燥水产品,并自动的使水产品受光照均匀,减轻人力劳动。

[0010] 2、本发明利用热空气的烟囱效应将水产品的异味带离到离地面更高的地方,减小

对地面人的影响,同时烟囱效应加快经过水产品的空气流动,利于快速干燥。

[0011] 3、本发明利用风机使圆柱筒带动水产品转动加速了水产品的风干速度,利用了清洁能源风能。

## 附图说明

[0012] 图 1 是本发明的结构示意图 ;

图 2 是本发明透光顶棚与晾晒架与圆柱筒连接的剖面示意图。

[0013] 图中,1、晾晒架 ;2、透光顶棚 ;3、圆柱筒 ;4、底座 ;5、轴承 ;6、支架 ;7、圆柱筒锥齿轮 ;8、风机锥齿轮 ;9、风机 ;10、螺旋叶片 ;11、通风孔。

## 具体实施方式

[0014] 以下是本发明的具体实施例并结合附图,对本发明的技术方案作进一步的描述,但本发明并不限于这些实施例。

[0015] 如图 1、图 2 所示,一种生鲜水产品干燥设备,包括晾晒架,水产品挂在晾晒架 1 上晾晒。所述晾晒架上部设置有透光顶棚 2,可用玻璃或塑料制成。所述透光顶棚与所述晾晒架固定在穿过透光顶棚中部的圆柱筒 3 上,所述圆柱筒底部轴承 5 连接在底座 4 上,使圆柱筒可以在底座上自由转动。所述圆柱筒顶端设置有锥齿轮 7。所述底座上固定有支架 6,支架从圆柱筒中部穿过。支架的顶端设置有风机 9,风机轴连接有与圆柱筒顶端锥齿轮配合的另一锥齿轮 8。所述的透光顶棚与圆柱筒连接处下部的筒壁上开有联通圆柱筒内外的通风孔 11。

[0016] 本生鲜水产品干燥设备的工作原理是这样的,风吹动风机转动,风机通过锥齿轮带动圆柱筒转动,圆柱筒带动晾晒架转动,从而使水产品受的光照均匀。透光顶棚下的空气受光照温度升高,在圆柱筒的烟囱效应下,带有水产品气味热空气从圆柱筒底部的孔进入到圆柱筒内继而上升从圆柱筒的顶端排出随风飘走,由于圆柱筒较高,所以气味对地面的人影响小。

[0017] 为使本发明的效果更好,在上述的生鲜水产品干燥设备中,所述圆柱筒内壁上设置有沿筒轴走向的螺旋叶片 10。当热气流在圆柱筒中上升时,热气流作用到筒内的叶片上有助于圆柱筒的转动。

[0018] 为使本发明的效果更好,在上述的生鲜水产品干燥设备中,沿圆柱筒底部向上依次设置有数层透光顶棚及晾晒架,所述透光顶棚及晾晒架依次减小。更多的透光顶棚及晾晒架有利于晾晒更多的水产品。

[0019] 本文中所描述的具体实施例仅仅是对本发明精神作举例说明。本发明所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,但并不会偏离本发明的精神或者超越所附权利要求书所定义的范围。

[0020] 尽管本文较多地使用了 1、晾晒架 ;2、透光顶棚 ;3、圆柱筒 ;4、底座 ;5、轴承 ;6、支架 ;7、圆柱筒锥齿轮 ;8、风机锥齿轮 ;9、风机 ;10、螺旋叶片 ;11、通风孔等术语,但并不排除使用其它术语的可能性。使用这些术语仅仅是为了方便地描述和解释本发明的本质 ;把它们解释成任何一种附加的限制都是与本发明精神相违背的。

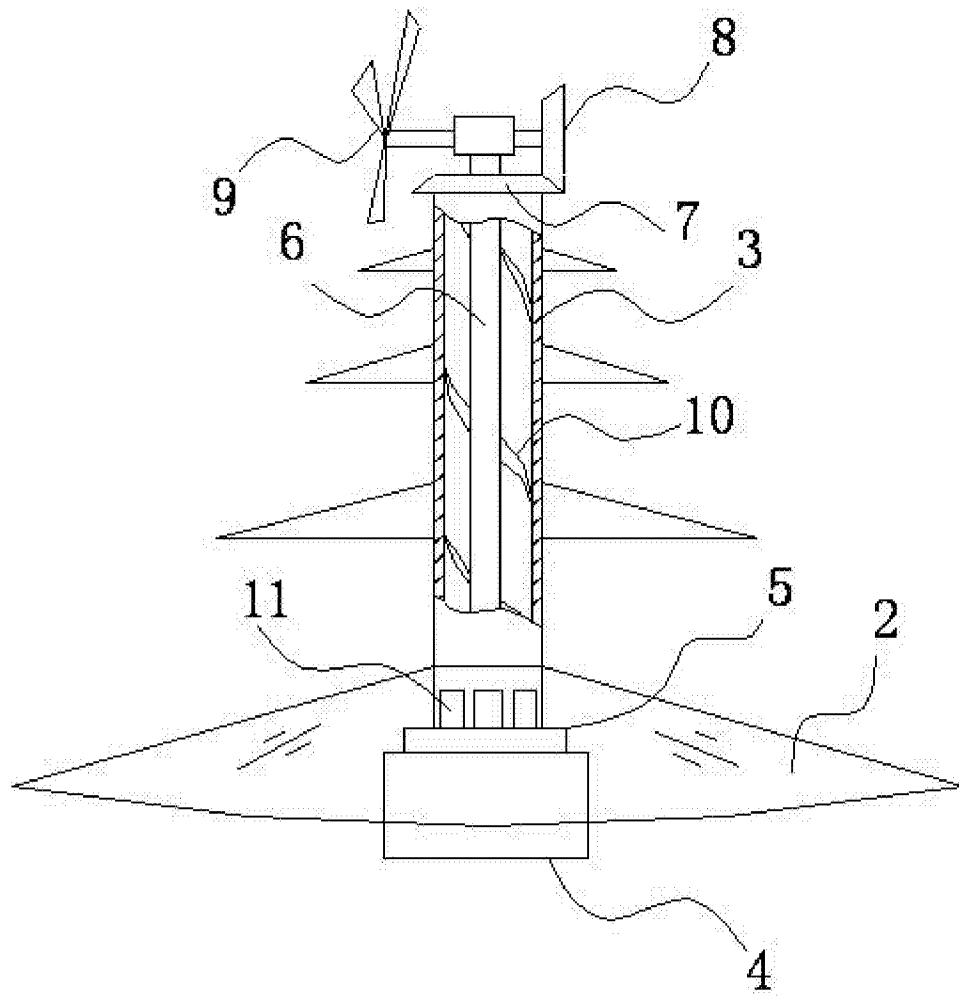


图 1

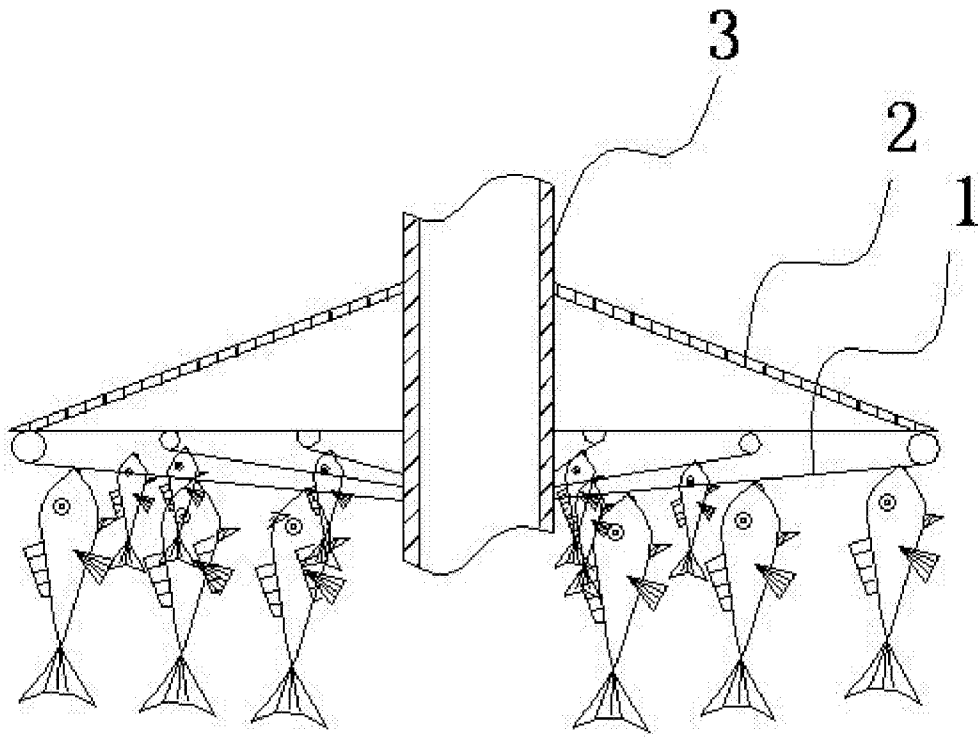


图 2