



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204560904 U

(45) 授权公告日 2015. 08. 19

(21) 申请号 201420855797. 9

(22) 申请日 2014. 12. 30

(73) 专利权人 开县任大姐农业开发有限公司  
地址 405400 重庆市开县竹溪镇春秋村 2 组  
88 号

(72) 发明人 陈浩

(74) 专利代理机构 北京元本知识产权代理事务  
所 11308  
代理人 周维锋

(51) Int. Cl.  
A23N 12/08(2006. 01)  
F26B 25/22(2006. 01)

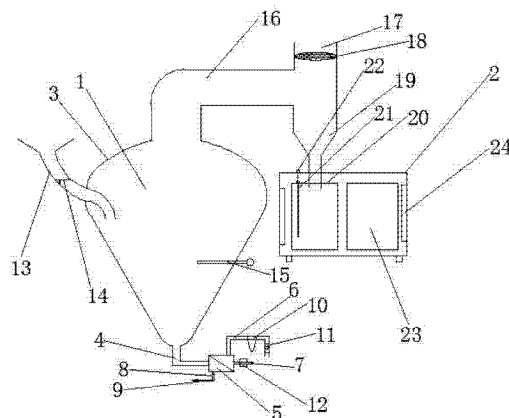
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种蔬菜脱水用烘干机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种蔬菜脱水用烘干机，包括蔬菜脱水烘干装置和脱水蔬菜包装装置，蔬菜脱水烘干装置包括烘干脱水罐，烘干脱水罐底部设置有热空气进口，可将进入烘干脱水罐内的蔬菜进行脱水烘干，烘干脱水罐中部设置有温度传感器，可控制和设定烘干温度，脱水蔬菜包装装置包括脱水蔬菜收集槽，可用于收集脱水蔬菜，脱水蔬菜收集槽内设置有水分探测仪，可检测脱水蔬菜的水分，脱水蔬菜收集槽侧边为脱水蔬菜真空包装机，方便脱水蔬菜的真空包装。本实用新型提供的一种蔬菜脱水用烘干机，能实现自动连续的脱水烘干蔬菜，脱水烘干效率高，从烘干到包装过程全封闭，避免了外界环境对脱水蔬菜的污染，适合于工业化应用。



1. 一种蔬菜脱水用烘干机,包括蔬菜脱水烘干装置(1)和脱水蔬菜包装装置(2),其特征在于:所述的蔬菜脱水烘干装置(1)包括烘干脱水罐(3),所述的烘干脱水罐(3)底部设置有热空气进口(4),所述的热空气进口(4)与热交换器(5)一侧连接,所述的热交换器(5)另一侧安装有进空气管(6)和进蒸汽管(7),所述的热空气进口(4)与冷凝蒸汽管(8)安装在热交换器(5)的同一侧,所述的冷凝蒸汽管(8)上设置有疏水阀(9),所述的进空气管(6)设置有空气净化器(10),所述的空气净化器(10)后部设置有气体流量计(11),所述的进蒸汽管(7)设置有电磁阀(12),所述的烘干脱水罐(3)侧边设置有蔬菜加料口(13),所述的蔬菜加料口(13)上设置有单向阀(14),所述的烘干脱水罐(3)中部设置有温度传感器(15),所述的烘干脱水罐(3)顶部设置有脱水蔬菜出料口(16),所述的脱水蔬菜出料口(16)后端设置有一个三通,所述的三通上出口为空气出口(17),所述的空气出口(17)上设置有过滤阻挡网(18),所述的三通下出口为脱水蔬菜收集口(19),所述的脱水蔬菜包装装置(2)包括脱水蔬菜收集槽(20),所述的脱水蔬菜收集口(19)底部与脱水蔬菜收集槽(20)连接,所述的脱水蔬菜收集槽(20)内设置有水分检测仪(21),所述的水分检测仪(21)与报警灯(22)连接,所述的脱水蔬菜收集槽(20)侧边为脱水蔬菜真空包装机(23),所述的脱水蔬菜包装装置(2)侧边两壁上设置有紫外线消毒灯(24)。

2. 根据权利要求1所述的一种蔬菜脱水用烘干机,其特征在于:所述的烘干脱水罐(3)为锥形结构。

3. 根据权利要求1所述的一种蔬菜脱水用烘干机,其特征在于:所述的电磁阀(12)与温度传感器(15)连接。

4. 根据权利要求1所述的一种蔬菜脱水用烘干机,其特征在于:所述的过滤阻挡网(18)网孔目数为4-16目。

5. 根据权利要求1或2所述的一种蔬菜脱水用烘干机,其特征在于:所述的烘干脱水罐(3)采用卫生级不锈钢制备。

## 一种蔬菜脱水用烘干机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种农产品加工设备,尤其是涉及一种蔬菜脱水用烘干机。

### 背景技术

[0002] 在制作脱水蔬菜的过程中,需要将蔬菜放入烘干机里烘干,在烘干过程中,会有物料和灰尘进入烘箱机的底部,如果不把它及时打扫出去,在烘干过程中有湿气,使得大量的灰尘会吸附于蔬菜上,不利于食品的卫生安全。目前现有的脱水蔬菜生产线需要经过多道人工工序,不仅程序复杂,而且人工成本高,生产效率低下。同时烘干与包装没有一体化,脱水后的蔬菜很容易吸潮二导致发霉。

### 实用新型内容

[0003] 针对以上问题,本实用新型提供了一种蔬菜脱水用烘干机,能实现自动连续的脱水烘干蔬菜,脱水烘干效率高,从烘干到包装过程全封闭,避免了外界环境对脱水蔬菜的污染,适合于工业化应用。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型的技术方案是:一种蔬菜脱水用烘干机,包括蔬菜脱水烘干装置和脱水蔬菜包装装置,其特征在于:所述的蔬菜脱水烘干装置包括烘干脱水罐,所述的烘干脱水罐底部设置有热空气进口,所述的热空气进口与热交换器一侧连接,所述的热交换器另一侧安装有进空气管和进蒸汽管,所述的热空气进口与冷凝蒸汽管安装在热交换器的同一侧,所述的冷凝蒸汽管上设置有疏水阀,所述的进空气管设置有空气净化器,所述的空气净化器后部设置有气体流量计,所述的进蒸汽管设置有电磁阀,所述的烘干脱水罐侧边设置有蔬菜加料口,所述的蔬菜加料口上设置有单向阀,所述的烘干脱水罐中部设置有温度传感器,所述的烘干脱水罐顶部设置有脱水蔬菜出料口,所述的脱水蔬菜出料口后端设置有一个三通,所述的三通上出口为空气出口,所述的空气出口上设置有过滤阻挡网,所述的三通下出口为脱水蔬菜收集口,所述的脱水蔬菜包装装置包括脱水蔬菜收集槽,所述的脱水蔬菜收集口底部与脱水蔬菜收集槽连接,所述的脱水蔬菜收集槽内设置有水分检测仪,所述的水分检测仪与报警灯连接,所述的脱水蔬菜收集槽侧边为脱水蔬菜真空包装机,所述的脱水蔬菜包装装置侧边两壁上设置有紫外线消毒灯。

[0005] 所述的烘干脱水罐为锥形结构。

[0006] 所述的电磁阀与温度传感器连接。

[0007] 所述的过滤阻挡网网孔目数为目。

[0008] 所述的烘干脱水罐采用卫生级不锈钢制备。

[0009] 蔬菜脱水用烘干机上有烘干脱水罐,烘干脱水罐底部设置有热空气进口,热空气从底部进入,由于气流有一定的速度,可将蔬菜在烘干脱水罐内翻转悬浮,由于未脱水的蔬菜密度大,其处于烘干脱水罐的底部,而经过脱水烘干的蔬菜由于密度小,其处于烘干脱水罐的上部,可调整气流的速度,将水分降低到一定程度的脱水蔬菜随着空气从脱水蔬菜出料口排出烘干脱水罐,一部分在脱水蔬菜出料口的三通处掉落至脱水蔬菜收集槽内,另外

一部分随着空气进入空气出口,而空气出口设置有过滤阻挡网,可将脱水蔬菜过滤截留下来,在脱水蔬菜收集槽上套上包装袋,掉落至脱水蔬菜收集槽的包装袋内的脱水蔬菜经过水分探测仪检测水分,水分合格后,将脱水蔬菜移至脱水蔬菜真空包装机上,进行脱水蔬菜的真空包装,同时脱水蔬菜包装装置侧边两壁上设置有紫外线消毒灯,可对包装环境进行消毒杀菌,保证脱水蔬菜的品质。烘干脱水罐中部设置有温度传感器,温度传感器与电磁阀连接,可控制和设定烘干温度。

[0010] 由于采取了上述技术方案,与现有技术相比,本实用新型的优点:能实现自动连续的脱水烘干蔬菜,脱水烘干效率高,从烘干到包装过程全封闭,避免了外界环境对脱水蔬菜的污染,适合于工业化应用。

### 附图说明

[0011] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步描述。

[0012] 附图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0013] 图中:1- 蔬菜脱水烘干装置,2- 脱水蔬菜包装装置,3- 烘干脱水罐,4- 热空气进口,5- 热交换器,6- 进空气管,7- 进蒸汽管,8- 冷凝蒸汽管,9- 疏水阀,10- 空气净化器,11- 气体流量计,12- 电磁阀,13- 蔬菜加料口,14- 单向阀,15- 温度传感器,16- 脱水蔬菜出料口,17- 空气出口,18- 过滤阻挡网,19- 脱水蔬菜收集口,20- 脱水蔬菜收集槽,21- 水分探测仪,22- 报警灯,23- 脱水蔬菜真空包装机,24- 紫外线消毒灯。

### 具体实施方式

[0014] 以下对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0015] 具体实施如下:如附图,一种蔬菜脱水用烘干机,包括蔬菜脱水烘干装置 1 和脱水蔬菜包装装置 2,其特征在于:所述的蔬菜脱水烘干装置 1 包括烘干脱水罐 3,所述的烘干脱水罐 3 底部设置有热空气进口 4,所述的热空气进口 4 与热交换器 5 一侧连接,所述的热交换器 5 另一侧安装有进空气管 6 和进蒸汽管 7,所述的热空气进口 4 与冷凝蒸汽管 8 安装在热交换器 5 的同一侧,所述的冷凝蒸汽管 8 上设置有疏水阀 9,所述的进空气管 6 设置有空气净化器 10,所述的空气净化器 10 后部设置有气体流量计 11,所述的进蒸汽管 7 设置有电磁阀 12,所述的烘干脱水罐 3 侧边设置有蔬菜加料口 13,所述的蔬菜加料口 13 上设置有单向阀 14,所述的烘干脱水罐 3 中部设置有温度传感器 15,所述的烘干脱水罐 3 顶部设置有脱水蔬菜出料口 16,所述的脱水蔬菜出料口 16 后端设置有一个三通,所述的三通上出口为空气出口 17,所述的空气出口 17 上设置有过滤阻挡网 18,所述的三通下出口为脱水蔬菜收集口 19,所述的脱水蔬菜包装装置 2 包括脱水蔬菜收集槽 20,所述的脱水蔬菜收集口 19 底部与脱水蔬菜收集槽 20 连接,所述的脱水蔬菜收集槽 20 内设置有水分探测仪 21,所述的水分探测仪 21 与报警灯 22 连接,所述的脱水蔬菜收集槽 20 侧边为脱水蔬菜真空包装机 23,所述的脱水蔬菜包装装置 2 侧边两壁上设置有紫外线消毒灯 24。

[0016] 所述的烘干脱水罐 3 为锥形结构。

[0017] 所述的电磁阀 12 与温度传感器 15 连接。

[0018] 所述的过滤阻挡网 18 网孔目数为 4-16 目。

[0019] 所述的烘干脱水罐 3 采用卫生级不锈钢制备。

[0020] 通过以下步骤实现：打开进空气管 6 和进蒸汽管 7 的阀门，同时调整气体流量计 11 的气体流量，在温度传感器 15 上设定烘干温度，待烘干脱水罐 3 内温度达到预设值时，将蔬菜从蔬菜加料口 13 加入，空气经过热交换器 5 被加热，加热的空气通过热空气进口 6 进入烘干脱水罐 3 内，待水分降低到一定程度的脱水蔬菜随着空气从脱水蔬菜出料口 16 排出烘干脱水罐 3，一部分在脱水蔬菜出料口 16 的三通处掉落至脱水蔬菜收集槽 20 内，另外一部分随着空气进入空气出口 17，而空气出口 17 设置有过滤阻挡网 18，可将脱水蔬菜过滤截留下来，在脱水蔬菜收集槽 20 上套上包装袋，掉落至脱水蔬菜收集槽 20 的包装袋内的脱水蔬菜经过水分检测仪 21 检测水分，水分合格后，将脱水蔬菜移至脱水蔬菜真空包装机 23 上，进行脱水蔬菜的真空包装，同时脱水蔬菜包装装置 2 侧边两壁上设置有紫外线消毒灯 24，可对包装环境进行消毒杀菌，保证脱水蔬菜的品质。若水分检测仪 21 检测的水分不合格，则报警灯 22 会亮出报警，则脱水蔬菜会被甄别出来再返回脱水。

[0021] 最后说明的是，以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制，尽管参照较佳实施例对本实用新型进行了详细说明，本领域的普通技术人员应当理解，可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换，而不脱离本实用新型技术方案的宗旨和范围，其均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

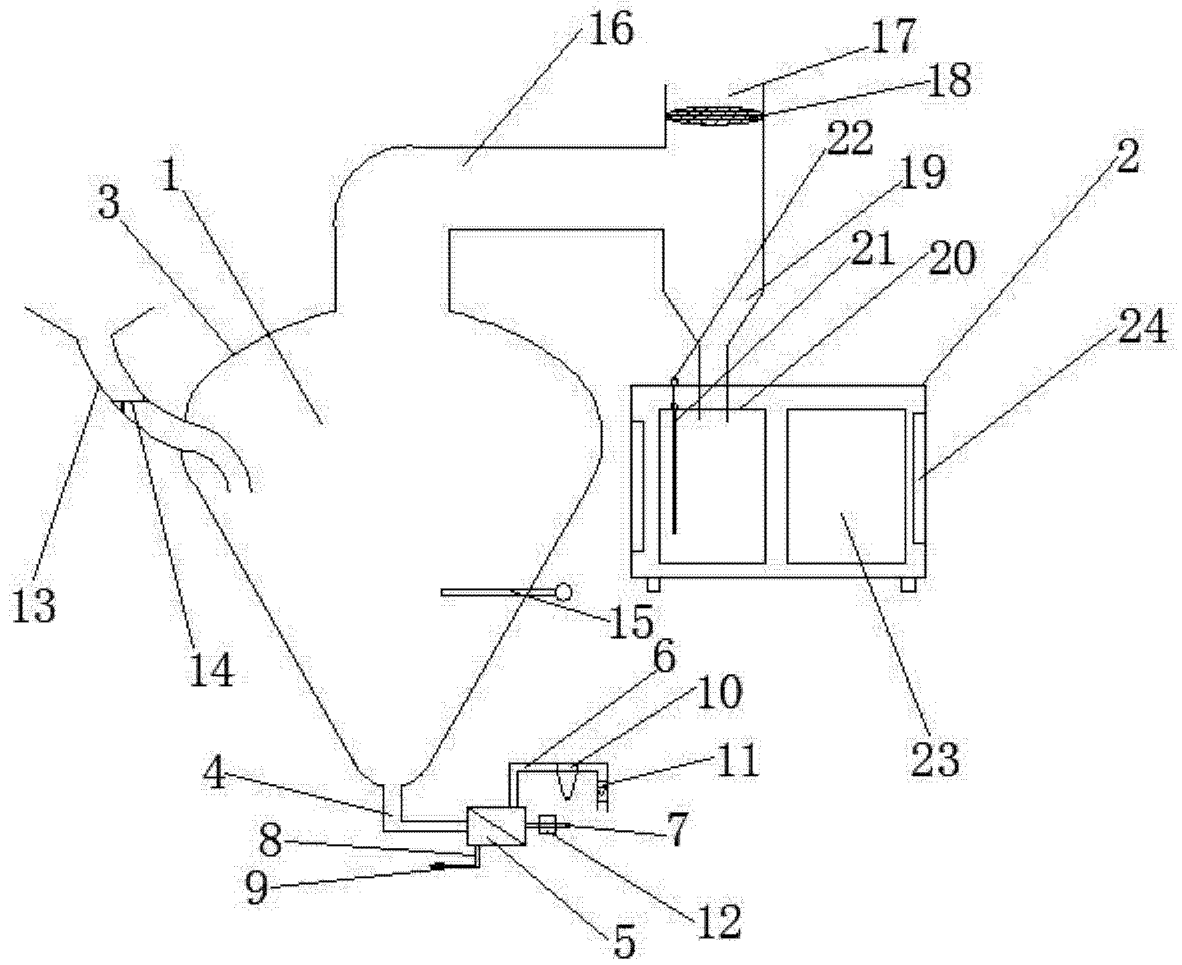


图 1