(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207978908 U
(45)授权公告日 2018.10.19

(21)申请号 201820607741.X

(22)申请日 2018.04.26

(73)专利权人 山东中质华检测试检验有限公司
地址 273200 山东省济宁市高新区洸河路16号鲁南质检中心院内

(72)发明人 仲光凤 王成梅 吴伟伟 刘金源

(51)Int.Cl.
A23N 12/08(2006.01)

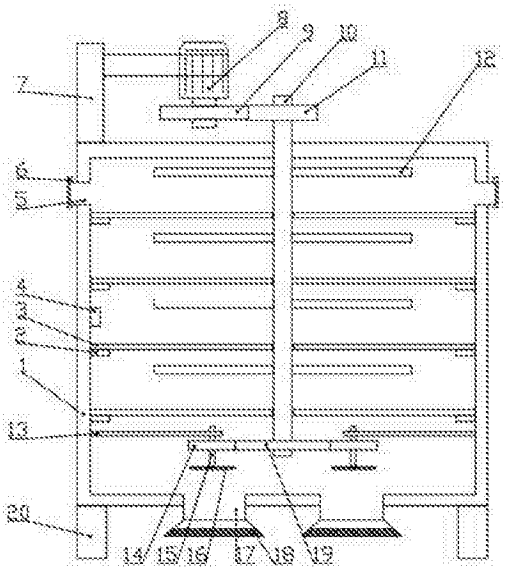
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种蔬菜快速且均匀烘干脱水装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种蔬菜快速且均匀烘干脱水装置，包括主体，所述主体顶部设置有支架和第一转轴，所述支架上设置有电机，所述电机输出端设置有第一齿轮，所述第一齿轮与第二齿轮啮合，所述第二齿轮固定设置在第一转轴的上端，所述第一转轴通过轴承转动设置在主体上端，所述加热器下方设置有蔬菜架，所述蔬菜架通过支撑板安装在主体上，第一转轴底部设置有第四齿轮，所述第四齿轮与第三齿轮配合，所述第三齿轮为两个，所述第三齿轮固定设置在第二转轴上，所述第二转轴通过轴承转动设置在支撑杆上，所述支撑杆设置在主体上，所述第二转轴底部设置有扇叶，所述扇叶下方设置进风口，本实用新型结构简单，烘干脱水效率高，烘干脱水均匀。



CN 207978908 U

1.一种蔬菜快速且均匀烘干脱水装置，其特征在于，包括主体(1)，所述主体(1)底部设置有支脚(20)，所述主体(1)顶部设置有支架(7)和第一转轴(10)，所述支架(7)上设置有电机(8)，所述电机(8)输出端设置有第一齿轮(9)，所述第一齿轮(9)与第二齿轮(11)啮合，所述第二齿轮(11)固定设置在第一转轴(10)的上端，所述第一转轴(10)通过轴承转动设置在主体(1)上端，所述第二齿轮(11)上设置有多组对称的加热器(12)，所述加热器(12)下方设置有蔬菜架(3)，所述蔬菜架(3)通过支撑板(2)安装在主体(1)上，第一转轴(10)底部设置有第四齿轮(19)，所述第四齿轮(19)与第三齿轮(14)配合，所述第三齿轮(14)为两个，所述第三齿轮(14)固定设置在第二转轴(15)上，所述第二转轴(15)通过轴承转动设置在支撑杆(13)上，所述支撑杆(13)设置在主体(1)上，所述第二转轴(15)底部设置有扇叶(16)，所述扇叶(16)下方设置进风口(17)，所述主体(1)两侧上端设置有出气口(5)。

2.根据权利要求1所述的蔬菜快速且均匀烘干脱水装置，其特征在于，所述加热器(12)设置在主体(1)内部。

3.根据权利要求1所述的蔬菜快速且均匀烘干脱水装置，其特征在于，所述蔬菜架(3)上设置有密集小孔。

4.根据权利要求1所述的蔬菜快速且均匀烘干脱水装置，其特征在于，所述主体(1)左侧设置有湿度传感器(4)。

5.根据权利要求1所述的蔬菜快速且均匀烘干脱水装置，其特征在于，所述第三齿轮(14)分布在第四齿轮(19)两侧。

6.根据权利要求1所述的蔬菜快速且均匀烘干脱水装置，其特征在于，所述进风口(17)上设置有过滤网(18)。

7.根据权利要求1所述的蔬菜快速且均匀烘干脱水装置，其特征在于，所述出气口(5)上设置有密封盖(6)。

一种蔬菜快速且均匀烘干脱水装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及蔬菜加工设备技术领域，具体是一种蔬菜快速且均匀烘干脱水装置。

背景技术

[0002] 脱水蔬菜又称复水菜，是将新鲜蔬菜经过洗涤、烘干等加工制作，脱去蔬菜中大部分水分后而制成的一种干菜。蔬菜原有色泽和营养成分基本保持不变。既易于贮存和运输，又能有效地调节蔬菜生产淡旺季节。食用时只要将其浸入清水中即可复原，并保留蔬菜原来的色泽、营养和风味，相比较其它鲜菜而言，脱水蔬菜，具有体积小、重量轻、入水便会复原、运输食用方便等特点，食用时不仅味美、色鲜，而且能保持原有的营养价值。

[0003] 现今市场上的蔬菜烘干脱水装置对于蔬菜的加热不够均匀且效率低，这样在脱水后对于蔬菜的外观、风味以及营养价值产生了严重的影响，复水性较差，同时此类装置上的分隔板不可取出，这样对于使用时，对于蔬菜的存取都有很大的影响，对于装置使用带来极大的不便。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种蔬菜快速且均匀烘干脱水装置，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] 一种蔬菜快速且均匀烘干脱水装置，包括主体，所述主体底部设置有支脚，所述主体顶部设置有支架和第一转轴，所述支架上设置有电机，所述电机输出端设置有第一齿轮，所述第一齿轮与第二齿轮啮合，所述第二齿轮固定设置在第一转轴的上端，所述第一转轴通过轴承转动设置在主体上端，所述第二齿轮上设置有多组对称的加热器，所述加热器下方设置有蔬菜架，所述蔬菜架通过支撑板安装在主体上，第一转轴底部设置有第四齿轮，所述第四齿轮与第三齿轮配合，所述第三齿轮为两个，所述第三齿轮固定设置在第二转轴上，所述第二转轴通过轴承转动设置在支撑杆上，所述支撑杆设置在主体上，所述第二转轴底部设置有扇叶，所述扇叶下方设置进风口，所述主体两侧上端设置有出气口。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案：所述加热器设置在主体内部。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案：所述蔬菜架上设置有密集小孔。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案：所述主体左侧设置有湿度传感器。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案：所述第三齿轮分布在第四齿轮两侧。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案：所述进风口上设置有过滤网。

[0012] 作为本实用新型再进一步的方案：所述出气口上设置有密封盖。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：本实用新型在蔬菜架上设置了透气小孔提高了蔬菜与热空气的接触面积，加快烘干脱水效率，同时在转轴底部通过齿轮设置风扇加快空气流动，提高干燥效率，同时采用在转轴上通过设置齿轮传动风扇，结构简单，

维护方便，成本低，同时设置了转动的加热器，使烘干效果均匀，同时设置了湿度传感器保证了烘干效果，避免过度干燥，本实用新型结构简单，烘干脱水效率高，烘干脱水均匀。

附图说明

[0014] 图1为蔬菜快速且均匀烘干脱水装置的结构示意图。

[0015] 图2为蔬菜快速且均匀烘干脱水装置中蔬菜架的结构示意图。

[0016] 图中：1-主体、2-支撑板、3-蔬菜架、4-湿度传感器、5-出气口、6-密封盖、7-支架、8-电机、9-第一齿轮、10-第一转轴、11-第二齿轮、12-加热器、13-支撑杆、14-第三齿轮、15-第二转轴、16-扇叶、17-进风口、18-过滤网、19-第四齿轮、20-支脚。

具体实施方式

[0017] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”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，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设备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。此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此，限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中，“多个”的含义是两个或两个以上，除非另有明确具体的限定。

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1～2，本实用新型实施例中，一种蔬菜快速且均匀烘干脱水装置，包括主体1，所述主体1底部设置有支脚20，所述主体1顶部设置有支架7和第一转轴10，所述支架7上设置有电机8，所述电机8输出端设置有第一齿轮9，所述第一齿轮9与第二齿轮11啮合，所述第二齿轮11固定设置在第一转轴10的上端，所述第一转轴10通过轴承转动设置在主体1上端，所述第二齿轮11上设置有多组对称的加热器12，所述加热器12设置在主体1内部，所述加热器12下方设置有蔬菜架3，所述蔬菜架3通过支撑板2安装在主体1上，所述蔬菜架3上设置有密集小孔用于蔬菜底部与热空气接触，所述主体1左侧设置有湿度传感器4，第一转轴10底部设置有第四齿轮19，所述第四齿轮19与第三齿轮14配合，所述第三齿轮14为两个，所述第三齿轮14分布在第四齿轮19两侧，所述第三齿轮14固定设置在第二转轴15上，所述第二转轴15通过轴承转动设置在支撑杆13上，所述支撑杆13设置在主体1上，所述第二转轴15底部设置有扇叶16，所述扇叶16下方设置进风口17，所述进风口17上设置有过滤网18，所述主体1两侧上端设置有出气口5，所述出气口5上设置有密封盖6。

[0020] 本实用新型的工作原理是：将需要烘干脱水的蔬菜放置到蔬菜架3上，打开出气口5上的密封盖6，电机8、加热器12和湿度传感器4通电，电机8通过第一齿轮9、第二齿轮11和第一转轴10带动加热器12和第四齿轮19旋转，对蔬菜架3上的蔬菜进行干燥，第四齿轮19通

过与第三齿轮14啮合，带动第二转轴15上的扇叶16旋转，扇叶16旋转通过进风口17将干空气吸入主体1中，主体1中湿空气通过出气口5排出，当湿度传感器4显示到规定湿度时，表示烘干脱水完成。

[0021] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0022] 此外，应当理解，虽然本说明书按照实施方式加以描述，但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案，说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见，本领域技术人员应当将说明书作为一个整体，各实施例中的技术方案也可以经适当组合，形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

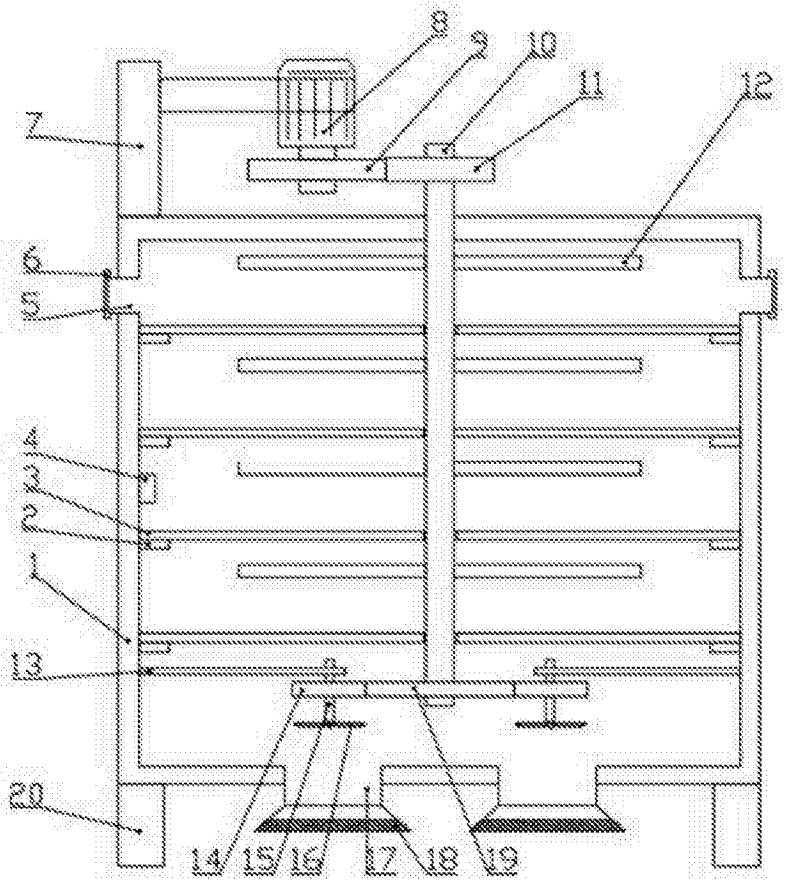


图1

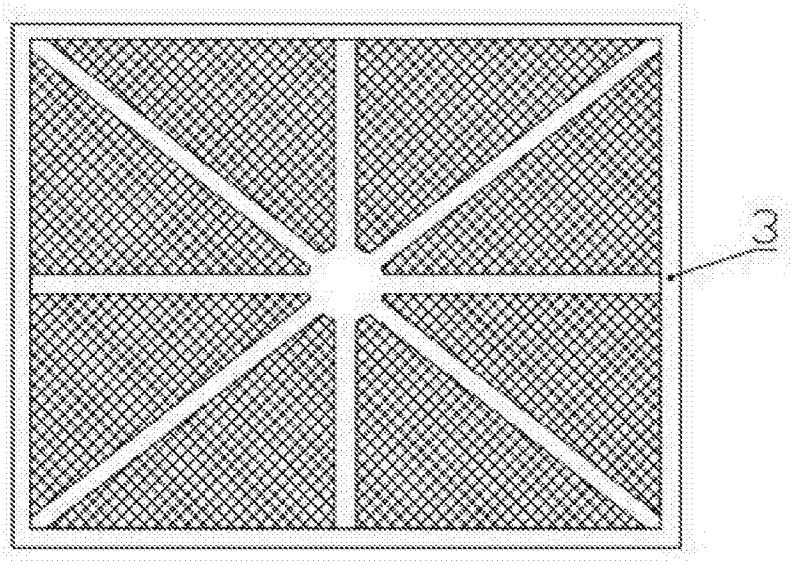


图2