

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203181963 U

(45) 授权公告日 2013. 09. 11

(21) 申请号 201320110709. 8

(22) 申请日 2013. 03. 11

(73) 专利权人 浙江工业大学

地址 310014 浙江省杭州市下城区潮王路  
18 号浙江工业大学科技处

(72) 发明人 邵平 彭继腾 应艳杰 孙培龙

(74) 专利代理机构 杭州天正专利事务所有限公  
司 33201

代理人 王兵 黄美娟

(51) Int. Cl.

A23N 12/08 (2006. 01)

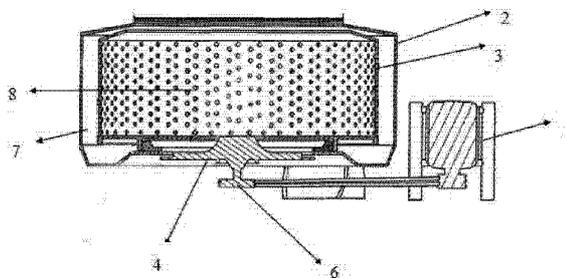
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

可移动式果蔬脱水机

(57) 摘要

本实用新型提供了一种可移动式果蔬脱水机,包括机架,所述机架上固接有顶部敞口的料桶,所述料桶内设有转动连接在机架上的转轴,所述转轴与固接在机架上的动力装置动力连接,所述转轴上设有可拆卸的上端敞口的转桶将所述料桶内腔分为上部的盛料腔和下部的排水腔,所述转桶的底部设有转动连接在机架上的作为托料盘的活动转盘,所述活动转盘与固接在机架上的动力装置动力连接;所述转桶的桶壁上布设有若干个过水孔。本实用新型无需安装料板、刮料等装置,减少细菌等的滋生,使清洁更加方便;由于支臂短而稳固,且底盘面积足够大,可以有效防止转桶摇晃,从而延长脱水机的寿命;底座装有可移动的固定滑轮,方便车间的流动操作。



1. 可移动式果蔬脱水机,包括机架,所述机架上固接有顶部敞口的料桶,所述料桶内设有转动连接在机架上的转轴,所述转轴与固接在机架上的动力装置动力连接,其特征在于:所述转轴上设有可拆卸的上端敞口的转桶将所述料桶内腔分为上部的盛料腔和下部的排水腔,所述转桶的底部设有转动连接在机架上的作为托料盘的活动转盘,所述活动转盘与固接在机架上的动力装置动力连接;所述转桶的桶壁上布设有若干个过水孔。

2. 如权利要求 1 所述的可移动式果蔬脱水机,其特征在于:所述活动转盘上通过支臂固接有所述转桶。

3. 如权利要求 2 所述的可移动式果蔬脱水机,其特征在于:所述料桶的底部设有位于料桶与转桶之间的集水槽,所述集水槽上设有出水口,所述出水口与出水管连接。

4. 如权利要求 3 所述的可移动式果蔬脱水机,其特征在于:所述料桶的顶部连接有将所述转桶顶部罩封的桶盖。

5. 如权利要求 4 所述的可移动式果蔬脱水机,其特征在于:所述动力装置为电机。

6. 如权利要求 1~5 之一所述的可移动式果蔬脱水机,其特征在于:所述机架的底部设有便于移动的滚轮。

## 可移动式果蔬脱水机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种可移动式果蔬脱水机。

### 背景技术

[0002] 随着生产效率的提高,果蔬制品的加工工艺步骤越来越完善。目前,食用菌等果蔬的脱水都是靠人工完成的,即将果蔬用纱布包起来,通过人工不断拧干进行脱水。在整条工艺生产流程中,脱水环节不仅与果蔬罐头产品的品质相关,如脱水不尽,可能导致细胞间隙有气孔,也影响着果蔬的脆度;因所有罐头产品都必须经过调味,复水后的产品的水分含量极大的影响着调味料的添加量。上述脱水过程,操作人员需要浪费很多精力,不但劳动强度很大,卫生条件很难达到,而且脱水效率低。

[0003] 中国专利申请(专利)号 200820087865.1,公开了一种脱水机,使用时,蔬菜放置在桶体内部,手摇摇把,通过滚轮将转桶限于轴心转动,以达到果蔬脱水目的。此发明结构简单、使用方便,但其适用于家庭蔬菜清洗,仍然需要手工进行摇把,不适于工业化大批量清洗作业。

[0004] 中国专利申请(专利)号:201120002940.6,公开一种果蔬脱水机,新鲜果蔬的脱水主要是靠烘干的方式进行,即将切成块状、片状的鲜果蔬送入料桶内,向料桶底部送入热风,通过热风进行脱水。上述脱水方式能耗大,脱水效率低。

[0005] 中国专利申请(专利)号:201120389114.1,公开一种果蔬脱水机,其结构复杂,并且设有手工匀料和刮板装置,必须将转轴与刮板装置通过支臂固定在内壁的两端,但是部分物料会漏在装置的夹缝中很难拿出,导致滋生细菌等,清洁也不方便,从使用效果、工作效率和劳动强度等角度考虑,还有必要在上述技术方案的基础上作进一步的完善。

### 发明内容

[0006] 为了克服现有果蔬脱水机脱水效率低、耗能大且机子本身清洁难度大等缺点,本实用新型提供一种结构简单、占地小、成本低、效率高的可移动式果蔬脱水机。

[0007] 本实用新型采用的技术方案是:

[0008] 可移动式果蔬脱水机,包括机架,所述机架上固接有顶部敞口的料桶,所述料桶内设有转动连接在机架上的转轴,所述转轴与固接在机架上的动力装置动力连接,其特征在于:所述转轴上设有可拆卸的上端敞口的转桶将所述料桶内腔分为上部的盛料腔和下部的排水腔,所述转桶的底部设有转动连接在机架上的作为托料盘的活动转盘,所述活动转盘与固接在机架上的动力装置动力连接;所述转桶的桶壁上布设有若干个过水孔。

[0009] 进一步,所述活动转盘上通过支臂固接有所述转桶。

[0010] 进一步,所述料桶的底部设有位于料桶与转桶之间的集水槽,所述集水槽上设有出水口,所述出水口与出水管连接。

[0011] 进一步,所述料桶的顶部连接有将所述转桶顶部罩封的桶盖。

[0012] 进一步,所述动力装置为电机。

[0013] 进一步,所述机架的底部设有便于移动的滚轮。

[0014] 本实用新型使用时,将待脱水的果蔬送入料桶的盛料腔内,启动动力装置驱动转轴转动使转桶高速旋转,随转轴转动的过程中,转桶的底部和底盘构成了托料盘,此时向转桶内加入片状或碎块状的新鲜或复水后的果蔬,随转桶高速旋转,在离心力的作用下,附着在转桶内壁上,果、蔬中的水分通过转桶桶壁上的过水孔,汇集到排水腔被排出。脱水完成后,将桶盖打开果蔬经出料通道至料桶外部。

[0015] 本实用新型脱水过程中,果蔬中的水分在向心力的作用下通过过水孔被甩至转桶外的集水槽内,水经集水槽汇集后从出水口排出,达到定点排放之目的。

[0016] 本实用新型果蔬进入时,汇集在转桶的中心部位,可有效降低脱水过程中脱水机的震动。整个过程无须考虑匀料问题,高速离心过程中,可实现对果蔬的翻动,果蔬原料会集中到一起,果蔬经出料通道就可流到料桶外部,使脱水步骤一步到位。

[0017] 本实用新型的有益效果体现在:

[0018] 1、结构简单,工作稳定,脱水效率高,其转盘将料桶限于轴心转动,与原料的重心重合,料桶不会摇晃,从而延长了脱水机的寿命;

[0019] 2、有效降低劳动强度,提高脱水效率;

[0020] 3、转轴直接与底盘连接,无需安装料板、辅助物料刮落的刮料等装置,可以降低对内壁和轴上附着物的清理,减少细菌等的滋生,使清洁更加方便;

[0021] 4、由于支臂短而稳固,且底盘面积足够大,可以有效防止转桶摇晃,从而延长脱水机的寿命;

[0022] 5、底座装有可移动的固定滑轮,可以移动到适当的位置再固定起来,方便车间的流动操作;

[0023] 6、料筒最多可承受 10 公斤的物料,打开转动按钮,整个过程约 10 秒钟,能够迅速甩干物料外表面约 90% 的水分,果蔬只受到了气流和水浪的双重冲击而甩动震荡,所以不会被揉烂熟化,脱水后的果蔬制品为接下来的工艺提供了稳定的品质。

#### 附图说明

[0024] 图 1 是本实用新型整体结构示意图。

[0025] 图 2 是本实用新型内部结构示意图。

#### 具体实施方式

[0026] 参照图 1 和图 2,可移动式果蔬脱水机,包括机架 1,所述机架 1 上固接有顶部敞口的料桶 2,所述料桶 2 内设有转动连接在机架 1 上的转轴,所述转轴与固接在机架 1 上的动力装置动力连接,所述转轴上设有可拆卸的上端敞口的转桶 3 将所述料桶 2 内腔分为上部的盛料腔和下部的排水腔,所述转桶 3 的底部设有转动连接在机架 1 上的作为托料盘的活动转盘 4,所述活动转盘 4 与固接在机架 1 上的动力装置动力连接;所述转桶 3 的桶壁上布设有若干个过水孔 8。

[0027] 进一步,所述活动转盘 4 上通过支臂 6 固接有所述转桶 3。

[0028] 进一步,所述料桶 2 的底部设有位于料桶 2 与转桶 3 之间的集水槽 7,所述集水槽 7 上设有出水口,所述出水口与出水管 9 连接。

[0029] 进一步,所述料桶 2 的顶部连接有将所述转桶 3 顶部罩封的桶盖 10。

[0030] 进一步,所述动力装置为电机 5。

[0031] 进一步,所述机架 1 的底部设有便于移动的滚轮。

[0032] 本实用新型使用时,将待脱水的果蔬送入料桶的盛料腔内,启动动力装置驱动转轴转动使转桶高速旋转,随转轴转动的过程中,转桶的底部和底盘构成了托料盘,此时向转桶内加入片状或碎块状的新鲜或复水后的果蔬,随转桶高速旋转,在离心力的作用下,附着在转桶内壁上,果、蔬中的水分通过转桶桶壁上的过水孔,汇集到排水腔被排出。脱水完成后,将桶盖打开果蔬经出料通道至料桶外部。

[0033] 本实用新型脱水过程中,果蔬中的水分在向心力的作用下通过过水孔被甩至转桶外的集水槽内,水经集水槽汇集后从出水口排出,达到定点排放之目的。

[0034] 本实用新型果蔬进入时,汇集在转桶的中心部位,可有效降低脱水过程中脱水机的震动。整个过程无须考虑匀料问题,高速离心过程中,可实现对果蔬的翻动,果蔬原料会集中到一起,果蔬经出料通道就可流到料桶外部,使脱水步骤一步到位。

[0035] 本说明书实施例所述的内容仅仅是对发明构思的实现形式的列举,本实用新型的保护范围不应当被视为仅限于实施例所陈述的具体形式,本实用新型的保护范围也及于本领域技术人员根据本实用新型构思所能够想到的等同技术手段。

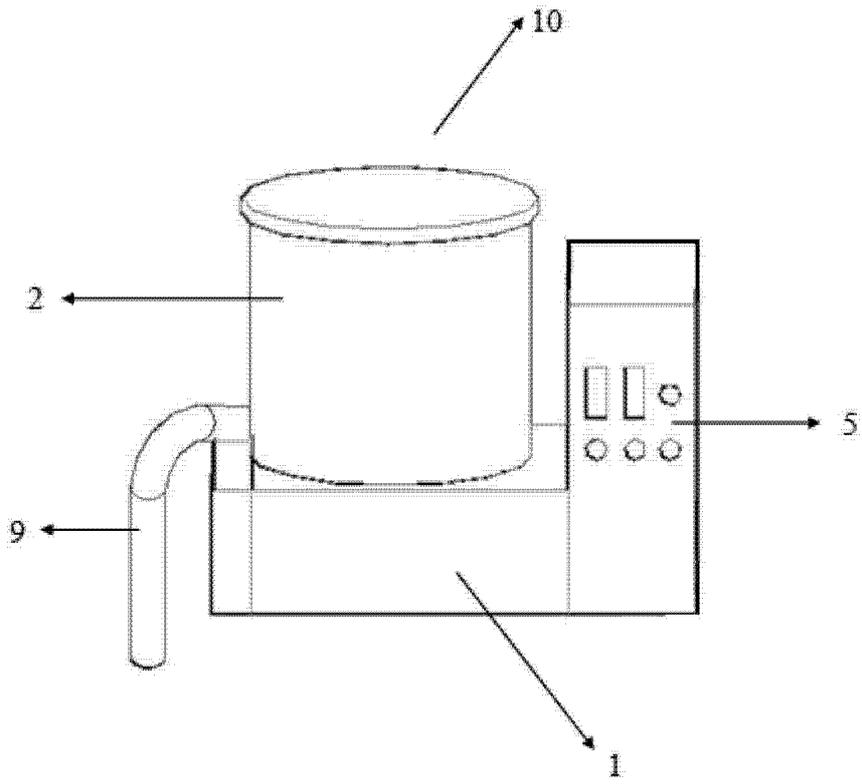


图 1

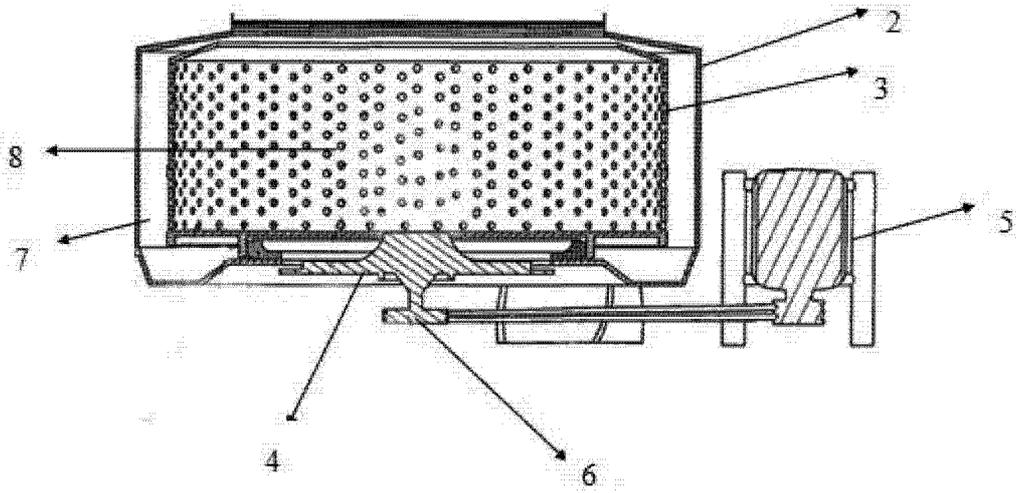


图 2