



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211672370 U

(45) 授权公告日 2020.10.16

(21) 申请号 202020130561.4

(22) 申请日 2020.01.20

(73) 专利权人 张掖菜源商贸有限公司

地址 734502 甘肃省张掖市民乐县生态工业园区

(72) 发明人 李涛

(51) Int. Cl.

A23N 12/10 (2006.01)

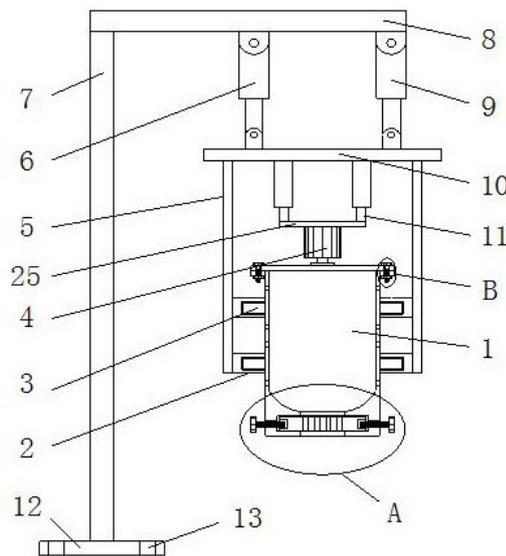
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

## (54) 实用新型名称

一种用于白菜加工的脱水装置

## (57) 摘要

本实用新型公开了一种用于白菜加工的脱水装置,包括脱水箱,所述脱水箱顶部的外侧通过第二安装板连接有盖板,且盖板和第二安装板之间通过第二紧固螺丝连接,所述脱水箱外表面的上下两端等距分布有两组滑杆,且滑杆的外表面通过滑座活动连接有第三支撑板。本实用新型设置了第三电动伸缩杆、第四支撑板、脱水电机、盖板、第二紧固螺丝、第二安装板和脱水箱,可达到对脱水箱内的白菜进行脱水处理的目的,设置了第二电动伸缩杆、转轴和第一电动伸缩杆,可方便人们倒料以及对脱水箱的倾斜角度进行调节,通过以上结构的配合,有效提高了白菜的加工效率,且采用机械脱水,可快速去除白菜表面所沾附的水体,从而提高了白菜的品质。



1. 一种用于白菜加工的脱水装置,包括脱水箱(1),其特征在于:所述脱水箱(1)顶部的外侧通过第二安装板(24)连接有盖板(22),且盖板(22)和第二安装板(24)之间通过第二紧固螺丝(23)连接,所述脱水箱(1)外表面的上下两端等距分布有两组滑杆(3),且滑杆(3)的外表面通过滑座(2)活动连接有第三支撑板(5),所述第三支撑板(5)的顶部固定连接有底部的四周通过第三电动伸缩杆(11)活动连接第四支撑板(25)的第二支撑板(10),且第四支撑板(25)底部的中端固定安装有输出轴与盖板(22)顶部的中端固定连接的脱水电机(4),所述第二支撑板(10)顶部左端的前后两侧均通过转轴活动连接有第二电动伸缩杆(6),第二支撑板(10)顶部右端的前后两侧均通过转轴活动连接有第一电动伸缩杆(9),且第一电动伸缩杆(9)和第二电动伸缩杆(6)的顶部通过转轴活动连接有第一支撑板(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于白菜加工的脱水装置,其特征在于:所述脱水箱(1)底部的中端开设有第一预留槽(16),脱水箱(1)的底部且位于第一预留槽(16)的外侧开设有内表面滑动连接挡板(20)的第二预留槽(17),挡板(20)左右两侧的前后两端均开设有卡槽(19),脱水箱(1)的内腔且位于第二预留槽(17)的外侧开设有内表面螺纹连接第一紧固螺丝(18)的螺纹孔(14)。

3. 根据权利要求2所述的一种用于白菜加工的脱水装置,其特征在于:所述第一预留槽(16)为圆形结构,第二预留槽(17)和挡板(20)均为方形结构,且挡板(20)正表面的中端固定安装有把手,同时,挡板(20)的内表面以及脱水箱(1)的外侧均开设有脱水孔(15)。

4. 根据权利要求1所述的一种用于白菜加工的脱水装置,其特征在于:所述盖板(22)和脱水箱(1)均为圆形结构,第二安装板(24)和滑座(2)均为环形结构,且盖板(22)和第二安装板(24)与第二紧固螺丝(23)的连接处均开设有第二通孔(21),每组滑杆(3)的数量均为四到八个,且每两个相邻滑杆(3)之间的夹角均相同,每个滑杆(3)均滑动连接于滑座(2)的内腔中,同时,第三支撑板(5)为弧形结构,且弧度与滑座(2)的弧度相同。

5. 根据权利要求1所述的一种用于白菜加工的脱水装置,其特征在于:所述第一支撑板(8)底部左端的前后两侧通过支架(7)固定连接有第一安装板(12),且第一安装板(12)内表面的四周均开设有第一通孔(13)。

## 一种用于白菜加工的脱水装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及白菜加工技术领域,具体为一种用于白菜加工的脱水装置。

### 背景技术

[0002] 蔬菜是指可以做菜、烹饪成为食品的一类植物或菌类,蔬菜是人们日常饮食中不可少的食物之一,蔬菜可提供人体所必需的多种维生素和矿物质等营养物质,白菜是蔬菜的一种,白菜在加工过程中需要对其进行清洗,而白菜在清洗后表面会沾附很多水,因此需要对其进行晾干,而现有技术都为自然晾干,所需时间长,且白菜表面长时间沾附水体,容易导致其自身损坏,从而降低了白菜的加工效率和品质,为此,我们提出一种用于白菜加工的脱水装置。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种用于白菜加工的脱水装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于白菜加工的脱水装置,包括脱水箱,所述脱水箱顶部的外侧通过第二安装板连接有盖板,且盖板和第二安装板之间通过第二紧固螺丝连接,所述脱水箱外表面的上下两端等距分布有两组滑杆,且滑杆的外表面通过滑座活动连接有第三支撑板,所述第三支撑板的顶部固定连接有底部的四周通过第三电动伸缩杆活动连接第四支撑板的第二支撑板,且第四支撑板底部的中端固定安装有输出轴与盖板顶部的中端固定连接的脱水电机,所述第二支撑板顶部左端的前后两侧均通过转轴活动连接有第二电动伸缩杆,第二支撑板顶部右端的前后两侧均通过转轴活动连接有第一电动伸缩杆,且第一电动伸缩杆和第二电动伸缩杆的顶部通过转轴活动连接有第一支撑板。

[0005] 优选的,所述脱水箱底部的中端开设有第一预留槽,脱水箱的底部且位于第一预留槽的外侧开设有内表面滑动连接挡板的第二预留槽,挡板左右两侧的前后两端均开设有卡槽,脱水箱的内腔且位于第二预留槽的外侧开设有内表面螺纹连接第一紧固螺丝的螺纹孔。

[0006] 优选的,所述第一预留槽为圆形结构,第二预留槽和挡板均为方形结构,且挡板正表面的中端固定安装有把手,同时,挡板的内表面以及脱水箱的外侧均开设有脱水孔。

[0007] 优选的,所述盖板和脱水箱均为圆形结构,第二安装板和滑座均为环形结构,且盖板和第二安装板与第二紧固螺丝的连接处均开设有第二通孔,每组滑杆的数量均为四到八个,且每两个相邻滑杆之间的夹角均相同,每个滑杆均滑动连接于滑座的内腔中,同时,第三支撑板为弧形结构,且弧度与滑座的弧度相同。

[0008] 优选的,所述第一支撑板底部左端的前后两侧通过支架固定连接有第一安装板,且第一安装板内表面的四周均开设有第一通孔。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0010] 1、本实用新型设置了第三电动伸缩杆、第四支撑板、脱水电机、盖板、第二紧固螺丝、第二安装板和脱水箱，人们先将待脱水的白菜从脱水箱的顶部倒入，然后通过外置控制器控制第三电动伸缩杆伸长，使盖板与脱水箱的顶部接触，然后通过外置扳手拧紧第二紧固螺丝，使盖板与第二安装板之间固定，再通过外置控制器打开脱水电机，脱水电机在转动的同时会带动盖板、第二安装板和脱水箱转动，从而达到对脱水箱内的白菜进行脱水处理的目的，设置了第二电动伸缩杆、转轴和第一电动伸缩杆，当人们对脱水箱的整体高度进行调节时，通过外置控制器同时第二电动伸缩杆和第一电动伸缩杆伸长或收缩，从而方便人们倒料，当人们对脱水箱的倾斜角度进行调节时，通过外置控制器控制第二电动伸缩杆伸长或第一电动伸缩杆伸长，从而实现调节脱水箱倾斜角度的目的，满足不同情况下的脱水需求，通过以上结构的配合，有效提高了白菜的加工效率，且采用机械脱水，可快速去除白菜表面所沾附的水体，从而提高了白菜的品质。

[0011] 2、本实用新型设置了滑座、滑杆和第三支撑板，可保障脱水箱在转动过程中的稳定性。

### 附图说明

[0012] 此处所说明的附图用来提供对本申请的进一步理解，构成本申请的一部分，本申请的示意性实施例及其说明用于解释本申请，并不构成对本申请的不当限定，在附图中：

[0013] 图1为本实用新型结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型滑座俯视结构示意图；

[0015] 图3为本实用新型第三支撑板立体结构示意图；

[0016] 图4为本实用新型A处放大结构示意图；

[0017] 图5为本实用新型B处放大结构示意图。

[0018] 图中：1脱水箱、2滑座、3滑杆、4脱水电机、5第三支撑板、6第二电动伸缩杆、7支架、8第一支撑板、9第一电动伸缩杆、10第二支撑板、11第三电动伸缩杆、12第一安装板、13第一通孔、14螺纹孔、15脱水孔、16第一预留槽、17第二预留槽、18第一紧固螺丝、19卡槽、20挡板、21第二通孔、22盖板、23第二紧固螺丝、24第二安装板、25第四支撑板。

### 具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-5，一种用于白菜加工的脱水装置，包括脱水箱1，脱水箱1底部的中端开设有第一预留槽16，脱水箱1的底部且位于第一预留槽16的外侧开设有内表面滑动连接挡板20的第二预留槽17，挡板20左右两侧的前后两端均开设有卡槽19，脱水箱1的内腔且位于第二预留槽17的外侧开设有内表面螺纹连接第一紧固螺丝18的螺纹孔14，第一预留槽16为圆形结构，第二预留槽17和挡板20均为方形结构，且挡板20正表面的中端固定安装有把手，同时，挡板20的内表面以及脱水箱1的外侧均开设有脱水孔15，当脱水完成后，先通过外置扳手将第一紧固螺丝18从螺纹孔14内拧出，使第一紧固螺丝18的末端从卡槽19的内腔中脱离，然后通过把手将挡板20从第二预留槽17的内腔中抽出即可，脱水箱1顶部的外侧通过第二安装板24连接有盖板22，且盖板22和第二安装板24之间通过第二紧固螺丝23连接，脱

水箱1外表面的上下两端等距分布有两组滑杆3,且滑杆3的外表面通过滑座2活动连接有第三支撑板5,可保障脱水箱1在转动过程中的稳定性,盖板22和脱水箱1均为圆形结构,第二安装板24和滑座2均为环形结构,且盖板22和第二安装板24与第二紧固螺丝23的连接处均开设有第二通孔21,每组滑杆3的数量均为四到八个,且每两个相邻滑杆3之间的夹角均相同,每个滑杆3均滑动连接于滑座2的内腔中,同时,第三支撑板5为弧形结构,且弧度与滑座2的弧度相同,第三支撑板5的顶部固定连接有底部的四周通过第三电动伸缩杆11活动连接第四支撑板25的第二支撑板10,且第四支撑板25底部的中端固定安装有输出轴与盖板22顶部的中端固定连接的脱水电机4,人们先将待脱水的白菜从脱水箱1的顶部倒入,然后通过外置控制器控制第三电动伸缩杆11伸长,使盖板22与脱水箱1的顶部接触,然后通过外置扳手拧紧第二紧固螺丝23,使盖板22与第二安装板24之间固定,再通过外置控制器打开脱水电机4,脱水电机4在转动的同时会带动盖板22、第二安装板24和脱水箱1转动,从而达到对脱水箱1内的白菜进行脱水处理的目的,第二支撑板10顶部左端的前后两侧均通过转轴活动连接有第二电动伸缩杆6,第二支撑板10顶部右端的前后两侧均通过转轴活动连接有第一电动伸缩杆9,且第一电动伸缩杆9和第二电动伸缩杆6的顶部通过转轴活动连接有第一支撑板8,当人们需要对脱水箱1的整体高度进行调节时,通过外置控制器同时第二电动伸缩杆6和第一电动伸缩杆9伸长或收缩,从而方便人们倒料,当人们需要对脱水箱1的倾斜角度进行调节时,通过外置控制器控制第二电动伸缩杆6伸长或第一电动伸缩杆9伸长,从而实现调节脱水箱1倾斜角度的目的,满足不同情况下的脱水需求,第一支撑板8底部左端的前后两侧通过支架7固定连接有第一安装板12,且第一安装板12内表面的四周均开设有第一通孔13(本申请中外置控制器为PLC控制器,同时,外置控制器的两个接线端通过导线连接有电源插头,且本申请中采用市电进行供电)。

[0021] 使用时,设置了第三电动伸缩杆11、第四支撑板25、脱水电机4、盖板22、第二紧固螺丝23、第二安装板24和脱水箱1,人们先将待脱水的白菜从脱水箱1的顶部倒入,然后通过外置控制器控制第三电动伸缩杆11伸长,使盖板22与脱水箱1的顶部接触,然后通过外置扳手拧紧第二紧固螺丝23,使盖板22与第二安装板24之间固定,再通过外置控制器打开脱水电机4,脱水电机4在转动的同时会带动盖板22、第二安装板24和脱水箱1转动,从而达到对脱水箱1内的白菜进行脱水处理的目的,设置了第二电动伸缩杆6、转轴和第一电动伸缩杆9,当人们需要对脱水箱1的整体高度进行调节时,通过外置控制器同时第二电动伸缩杆6和第一电动伸缩杆9伸长或收缩,从而方便人们倒料,当人们需要对脱水箱1的倾斜角度进行调节时,通过外置控制器控制第二电动伸缩杆6伸长或第一电动伸缩杆9伸长,从而实现调节脱水箱1倾斜角度的目的,满足不同情况下的脱水需求,通过以上结构的配合,有效提高了白菜的加工效率,且采用机械脱水,可快速去除白菜表面所沾附的水体,从而提高了白菜的品质,设置了滑座2、滑杆3和第三支撑板5,可保障脱水箱1在转动过程中的稳定性。

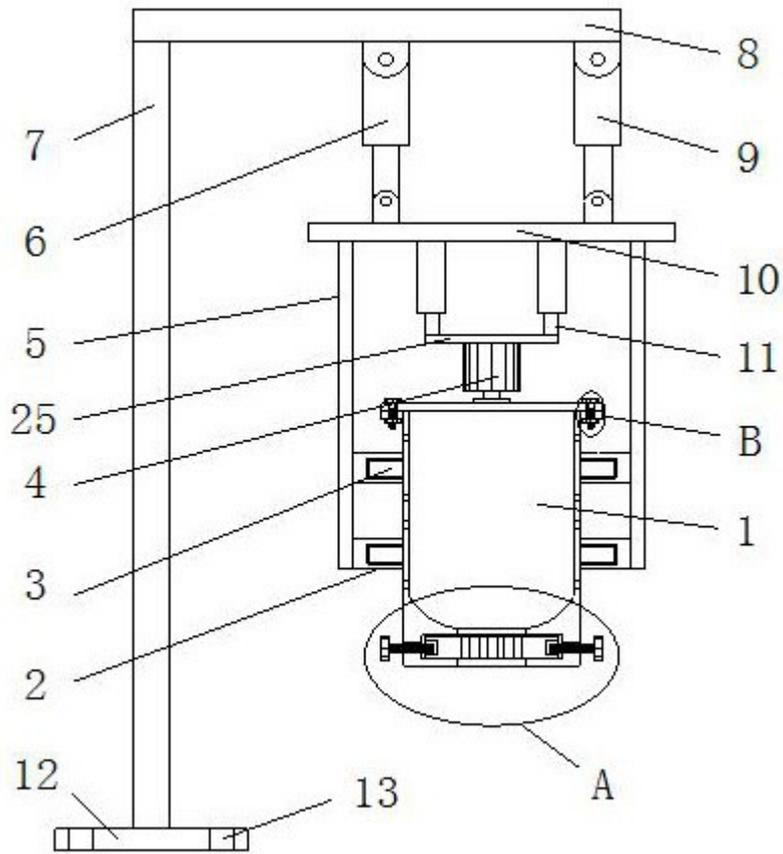


图1

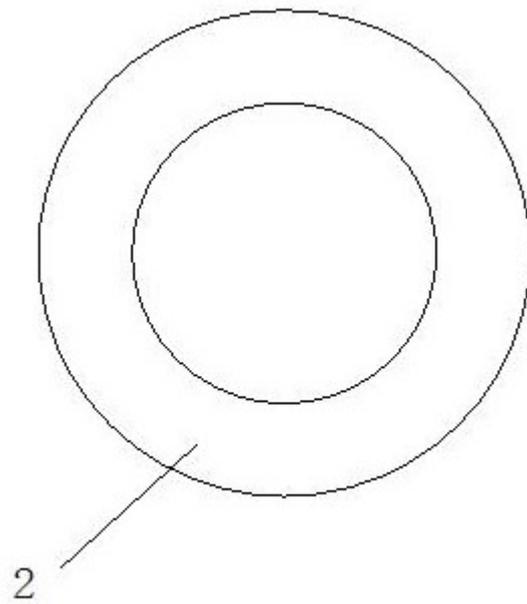


图2

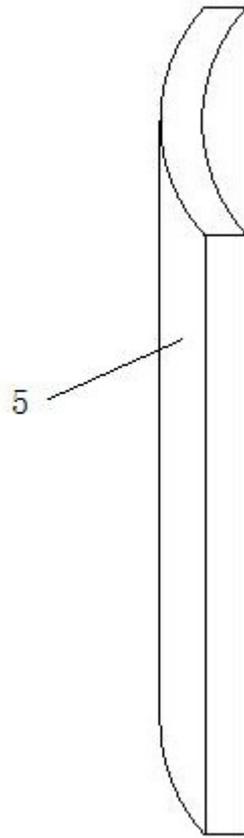


图3

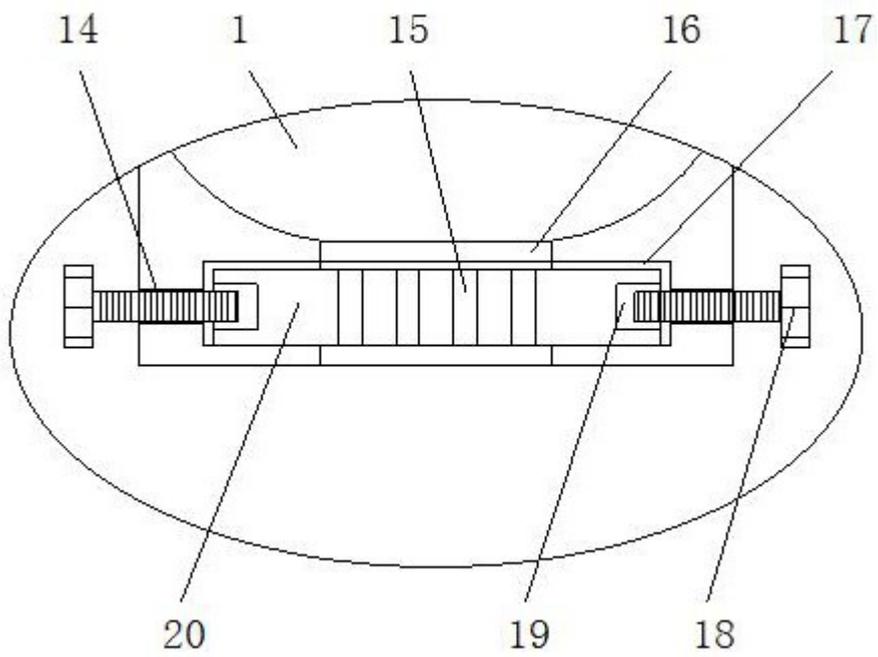


图4

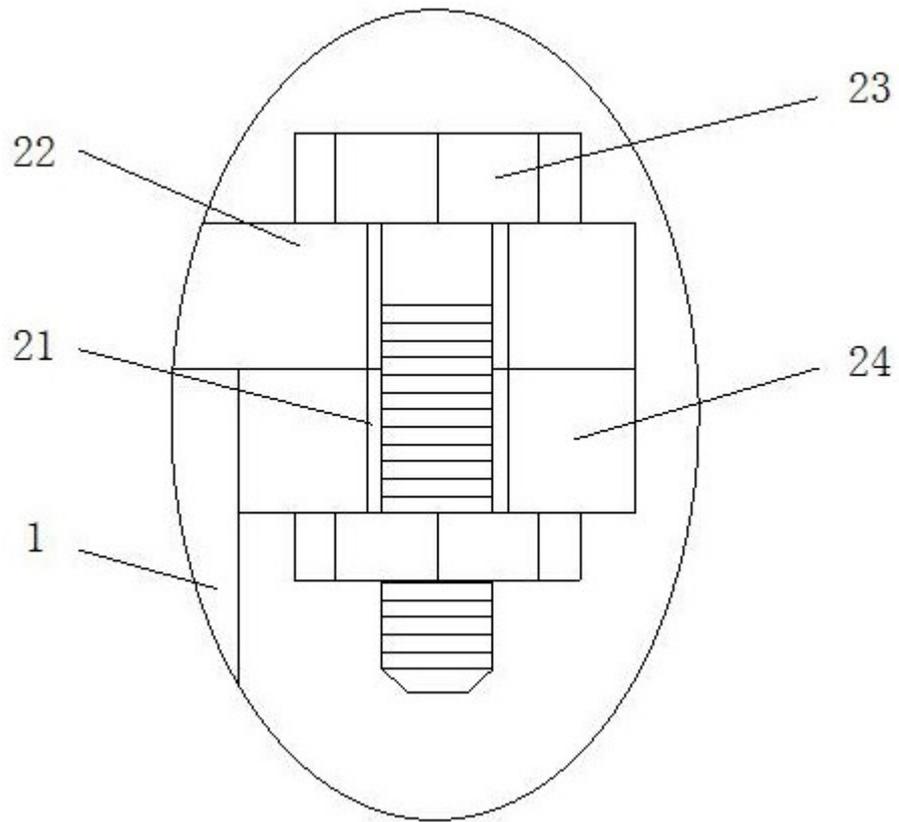


图5