



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207927692 U

(45)授权公告日 2018. 10. 02

(21)申请号 201721264628.8

(22)申请日 2017.09.29

(73)专利权人 天津谦德食品股份有限公司  
地址 301800 天津市宝坻区城西进京路二  
公里处(天津谦德食品有限公司)

(72)发明人 杨亚夫

(74)专利代理机构 天津市新天方有限责任专利  
代理事务所 12104

代理人 张强

(51) Int. Cl.

A23B 7/005(2006.01)

B08B 9/087(2006.01)

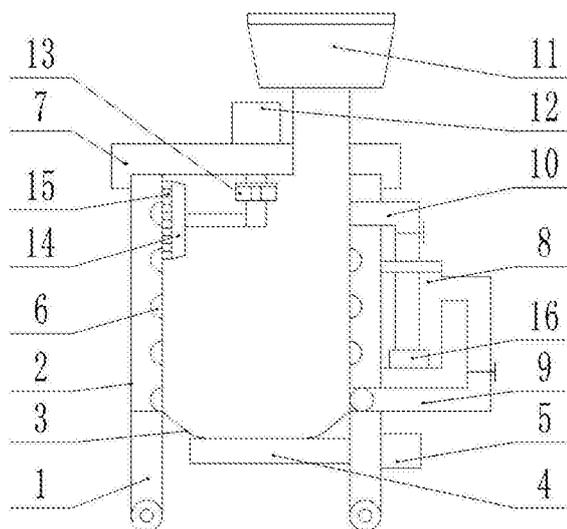
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

## (54)实用新型名称

一种便于清理的高效巴氏杀菌装置

## (57)摘要

本实用新型是一种便于清理的高效巴氏杀菌装置,包括桶体,其特征在于,所述桶体的下方对称设有若干支撑脚,所述桶体呈中空的圆柱体结构设置,所述桶盖的上方设有进料斗,所述进料斗的底部通过竖直的进料通道贯穿所述桶盖与所述桶体的内部连通,所述桶体的底部设有出料口。本实用新型结构设计合理,使用方便,通过设置驱动装置II、旋转电机和带有清洁刷的清洁刷板,无需操作人员手动对巴氏杀菌装置进行清理,大大减轻了操作人员的劳动强度,通过在桶体内侧壁上呈螺旋状的凹槽内设置带有喷水孔的送水管,配合热水箱使用,使得巴氏杀菌装置内部加热均匀,食品杀菌彻底,不易变质,有效节约了企业的生产成本。



1. 一种便于清理的高效巴氏杀菌装置,包括桶体(2),其特征在于,所述桶体(2)的下方对称设有若干支撑脚(1),所述桶体(2)呈中空的圆柱体结构设置,所述桶体(2)的顶端设有与其相适配的桶盖(7),所述桶盖(7)的正上方设有驱动装置Ⅱ(12),所述驱动装置Ⅱ(12)安装在所述桶盖(7)的上表面,所述驱动装置Ⅱ(12)的竖直伸缩杆贯穿所述桶盖(7)通过安装板连有竖直的旋转电机(13),所述旋转电机(13)位于所述桶体(2)的内部,所述旋转电机(13)的输出轴通过水平连接杆连有清洁刷板(14),所述清洁刷板(14)上设有清洁刷(15),所述清洁刷(15)与所述桶体(2)的内壁相接触,所述桶盖(7)的上方设有进料斗(11),所述进料斗(11)位于所述驱动装置Ⅱ(12)的一侧设置,所述进料斗(11)的底部通过竖直的进料通道贯穿所述桶盖(7)与所述桶体(2)的内部连通,所述桶体(2)的外侧壁上设有热水箱(8),所述热水箱(8)的箱体为透明玻璃材质,所述桶体(2)的内侧壁上设有呈螺旋状设置的凹槽,所述凹槽内设有与其相适配的送水管(6),所述送水管(6)的管壁上设有若干喷水孔,所述送水管(6)上方的进水端连有进水管(10),所述进水管(10)的一端贯穿所述桶体(2)的上方侧壁与所述送水管(6)相连,所述进水管(10)的另一端贯穿所述热水箱(8)的顶盖连有循环水泵(16),所述循环水泵(16)位于所述热水箱(8)的内部,所述送水管(6)下方的出水端连有出水管(9),所述出水管(9)的管路上设有抽水泵,所述出水管(9)的一端贯穿所述桶体(2)的下方侧壁与所述送水管(6)相连,所述出水管(9)的另一端贯穿所述热水箱(8)的上方侧壁与所述热水箱(8)的内部连通,所述桶体(2)的底部设有出料口(3),所述出料口(3)处水平设有伸缩板(4),所述伸缩板(4)的一端连有驱动装置Ⅰ(5),所述驱动装置Ⅰ(5)安装在所述支撑脚(1)的侧壁上并且位于所述热水箱(8)的下方。

2. 根据权利要求1所述的一种便于清理的高效巴氏杀菌装置,其特征在于,所述支撑脚(1)的底部设有滚轮。

3. 根据权利要求1所述的一种便于清理的高效巴氏杀菌装置,其特征在于,所述驱动装置Ⅰ(5)和所述驱动装置Ⅱ(12)均采用液压缸。

4. 根据权利要求1所述的一种便于清理的高效巴氏杀菌装置,其特征在于,所述热水箱(8)的箱体外壁上设有刻度。

5. 根据权利要求1所述的一种便于清理的高效巴氏杀菌装置,其特征在于,所述出水管(9)和所述进水管(10)的管路上均设有阀门开关。

6. 根据权利要求1所述的一种便于清理的高效巴氏杀菌装置,其特征在于,所述旋转电机(13)采用调速电机。

## 一种便于清理的高效巴氏杀菌装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及腌渍菜食品加工设备技术领域,尤其涉及一种便于清理的高效巴氏杀菌装置。

### 背景技术

[0002] 腌渍菜越来越受到人们的喜爱,在生产过程中需要对腌渍菜进行巴氏杀菌处理,在进行巴氏杀菌处理时需要用到巴氏杀菌装置,在较低温度、较短时间内对食品进行处理,达到杀死微生物营养体的目的,最大限度地使食品的色、香、味以及营养成分免受高温长时间处理的破坏,是一种既能达到消毒目的又不损害食品品质的方法。然而,传统使用的巴氏杀菌装置不便于清理,需要操作人员定期手动进行清理,大大增加了操作人员的劳动强度,此外,巴氏杀菌装置存在装置内部杀菌不均匀,导致食品杀菌不彻底,易变质,增加了企业的生产成本。

### 发明内容

[0003] 本实用新型旨在解决现有技术的不足,而提供一种便于清理的高效巴氏杀菌装置。

[0004] 本实用新型为实现上述目的,采用以下技术方案:

[0005] 一种便于清理的高效巴氏杀菌装置,包括桶体,其特征在于,所述桶体的下方对称设有若干支撑脚,所述桶体呈中空的圆柱体结构设置,所述桶体的顶端设有与其相适配的桶盖,所述桶盖的正上方设有驱动装置Ⅱ,所述驱动装置Ⅱ安装在所述桶盖的上表面,所述驱动装置Ⅱ的竖直伸缩杆贯穿所述桶盖通过安装板连有竖直的旋转电机,所述旋转电机位于所述桶体的内部,所述旋转电机的输出轴通过水平连接杆连有清洁刷板,所述清洁刷板上设有清洁刷,所述清洁刷与所述桶体的内壁相接触,所述桶盖的上方设有进料斗,所述进料斗位于所述驱动装置Ⅱ的一侧设置,所述进料斗的底部通过竖直的进料通道贯穿所述桶盖与所述桶体的内部连通,所述桶体的外侧壁上设有热水箱,所述热水箱的箱体为透明玻璃材质,所述桶体的内侧壁上设有呈螺旋状设置的凹槽,所述凹槽内设有与其相适配的送水管,所述送水管的管壁上设有若干喷水孔,所述送水管上方的进水端连有进水管,所述进水管的一端贯穿所述桶体的上方侧壁与所述送水管相连,所述进水管的另一端贯穿所述热水箱的顶盖连有循环水泵,所述循环水泵位于所述热水箱的内部,所述送水管下方的出水端连有出水管,所述出水管的管路上设有抽水泵,所述出水管的一端贯穿所述桶体的下方侧壁与所述送水管相连,所述出水管的另一端贯穿所述热水箱的上方侧壁与所述热水箱的内部连通,所述桶体的底部设有出料口,所述出料口处水平设有伸缩板,所述伸缩板的一端连有驱动装置Ⅰ,所述驱动装置Ⅰ安装在所述支撑脚的侧壁上并且位于所述热水箱的下方。

[0006] 所述支撑脚的底部设有滚轮。

[0007] 所述驱动装置Ⅰ和所述驱动装置Ⅱ均采用液压缸。

[0008] 所述热水箱的箱体外壁上设有刻度。

[0009] 所述出水管和所述进水管的管路上均设有阀门开关。

[0010] 所述旋转电机采用调速电机。

[0011] 本实用新型的有益效果是：本实用新型结构设计合理，使用方便，通过设置驱动装置Ⅱ、旋转电机和带有清洁刷的清洁刷板，无需操作人员手动对巴氏杀菌装置进行清理，大大减轻了操作人员的劳动强度，通过在桶体内侧壁上呈螺旋状的凹槽内设置带有喷水孔的送水管，配合热水箱使用，使得巴氏杀菌装置内部加热均匀，食品杀菌彻底，不易变质，有效节约了企业的生产成本。

## 附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0013] 图中：1-支撑脚；2-桶体；3-出料口；4-伸缩板；5-驱动装置Ⅰ；6-送水管；7-桶盖；8-热水箱；9-出水管；10-进水管；11-进料斗；12-驱动装置Ⅱ；13-旋转电机；14-清洁刷板；15-清洁刷；16-循环水泵；

[0014] 以下将结合本实用新型的实施例参照附图进行详细叙述。

## 具体实施方式

[0015] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明：

[0016] 如图1所示，一种便于清理的高效巴氏杀菌装置，包括桶体2，其特征在于，所述桶体2的下方对称设有若干支撑脚1，所述桶体2呈中空的圆柱体结构设置，所述桶体2的顶端设有与其相适配的桶盖7，所述桶盖7的正上方设有驱动装置Ⅱ12，所述驱动装置Ⅱ12安装在所述桶盖7的上表面，所述驱动装置Ⅱ12的竖直伸缩杆贯穿所述桶盖7通过安装板连有竖直的旋转电机13，所述旋转电机13位于所述桶体2的内部，所述旋转电机13的输出轴通过水平连接杆连有清洁刷板14，所述清洁刷板14上设有清洁刷15，所述清洁刷15与所述桶体2的内壁相接触，所述桶盖7的上方设有进料斗11，所述进料斗11位于所述驱动装置Ⅱ12的一侧设置，所述进料斗11的底部通过竖直的进料通道贯穿所述桶盖7与所述桶体2的内部连通，所述桶体2的外侧壁上设有热水箱8，所述热水箱8的箱体为透明玻璃材质，所述桶体2的内侧壁上设有呈螺旋状设置的凹槽，所述凹槽内设有与其相适配的送水管6，所述送水管6的管壁上设有若干喷水孔，所述送水管6上方的进水端连有进水管10，所述进水管10的一端贯穿所述桶体2的上方侧壁与所述送水管6相连，所述进水管10的另一端贯穿所述热水箱8的顶盖连有循环水泵16，所述循环水泵16位于所述热水箱8的内部，所述送水管6下方的出水端连有出水管9，所述出水管9的管路上设有抽水泵，所述出水管9的一端贯穿所述桶体2的下方侧壁与所述送水管6相连，所述出水管9的另一端贯穿所述热水箱8的上方侧壁与所述热水箱8的内部连通，所述桶体2的底部设有出料口3，所述出料口3处水平设有伸缩板4，所述伸缩板4的一端连有驱动装置Ⅰ5，所述驱动装置Ⅰ5安装在所述支撑脚1的侧壁上并且位于所述热水箱8的下方。

[0017] 所述支撑脚1的底部设有滚轮。

[0018] 所述驱动装置Ⅰ5和所述驱动装置Ⅱ12均采用液压缸。

[0019] 所述热水箱8的箱体外壁上设有刻度。

[0020] 所述出水管9和所述进水管10的管路上均设有阀门开关。

[0021] 所述旋转电机13采用调速电机。

[0022] 本实用新型工作时,将需要杀菌的食品由进料斗11加入桶体2内部,打开热水箱8的顶盖加入适量水,对热水箱8内的水加热到所需温度,开启进水管10和出水管9的管路上的阀门开关,启动循环水泵16,循环水泵16通过进水管10将加热的水输送到送水管6中,送水管6中的热水由管壁上的喷水孔均匀地喷洒在桶体2内的食品上,得巴氏杀菌装置内部加热均匀,食品杀菌彻底,不易变质,有效节约了企业的生产成本,桶体2底部的热水经出水管9内的抽水泵回流至热水箱8内,当到达杀菌时间后,关闭进水管10管路上的阀门开关,桶体2内的热水经出水管9内的抽水泵回流至热水箱8内,然后开启驱动装置I5,驱动装置I5带动伸缩板4移开桶体2底部的出料口3,对杀菌后的食品进行收集,当需要对巴氏杀菌装置进行清理时,启动驱动装置II12,驱动装置II12的伸缩杆带动旋转电机13沿竖直方向移动,进而通过水平连接杆带动带有清洁刷15的清洁刷板14沿竖直方向移动,同时启动旋转电机13,旋转电机13的输出轴通过水平连接杆带动带有清洁刷15的清洁刷板14沿桶体2的内壁旋转,无需操作人员手动对巴氏杀菌装置进行清理,大大减轻了操作人员的劳动强度,使本实用新型结构设计合理,使用方便。

[0023] 上面结合附图对本实用新型进行了示例性描述,显然本实用新型具体实现并不受上述方式的限制,只要采用了本实用新型的方法构思和技术方案进行的各种改进,或未经改进直接应用于其它场合的,均在本实用新型的保护范围之内。

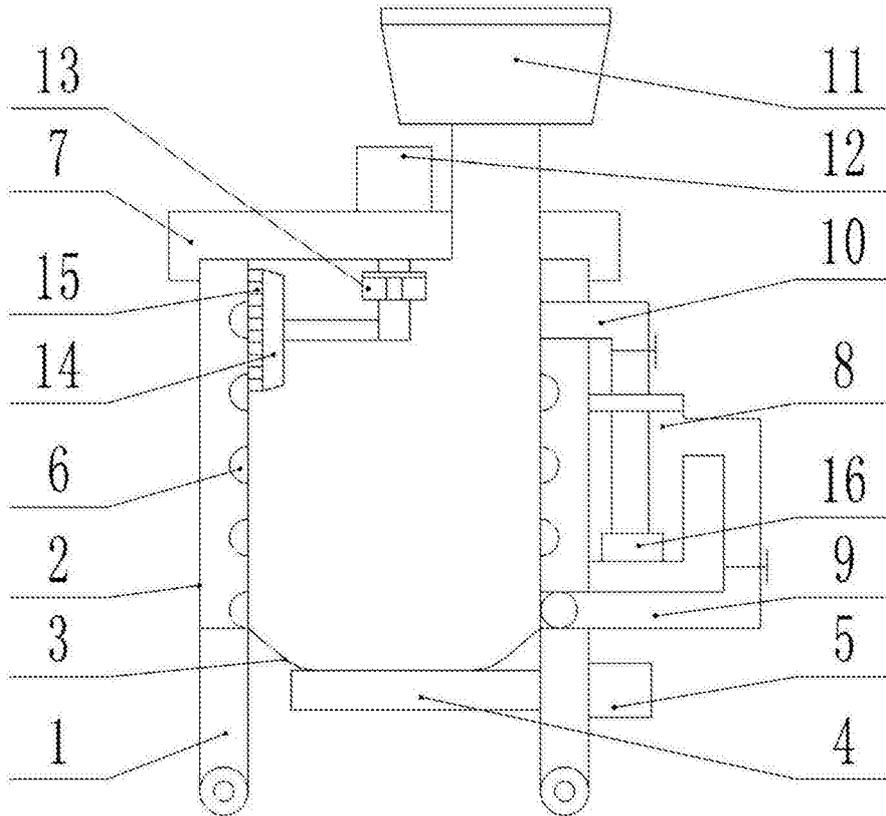


图1