



## (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107597691 A

(43)申请公布日 2018.01.19

(21)申请号 201710719745.7

(22)申请日 2017.08.21

(71)申请人 许昌锦荣食品有限公司

地址 461100 河南省许昌市许昌县将官池  
镇湖徐村

(72)发明人 吴迪

(74)专利代理机构 许昌豫创知识产权代理事务  
所(特殊普通合伙) 41140

代理人 李海帆

(51)Int.Cl.

B08B 3/04(2006.01)

B08B 3/10(2006.01)

H02K 5/24(2006.01)

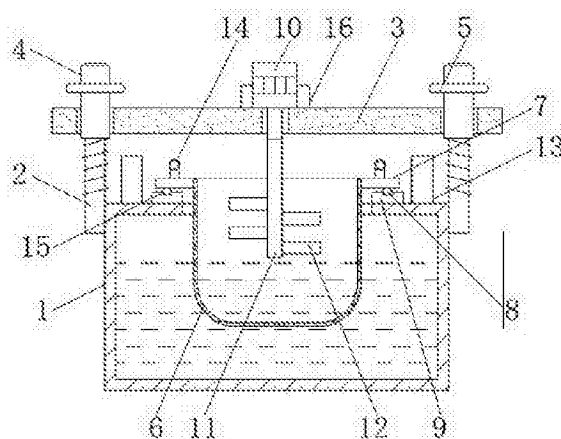
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

### (54)发明名称

一种食品加工用粮食淘洗装置

### (57)摘要

本发明公开了一种食品加工用粮食淘洗装置,包括淘洗箱,所述淘洗箱两侧的顶部均固定连接有螺纹杆,所述淘洗箱的顶部设置有升降板,所述升降板顶部的两侧均贯穿设置有螺纹管,所述螺纹管的底部延伸至升降板的底部,所述螺纹杆的顶部延伸至螺纹管的内腔并与螺纹管活动连接。本发明通过设置螺纹杆、升降板、螺纹管、旋转手柄、淘洗篮、运动块、滑块、固定块、电机、淘洗杆和淘洗片,可以将粮食淘洗由传统的手淘转换为机械淘洗,能够有效的提高粮食的淘洗效率,而且节约了使用者大量的时间和精力,保证了粮食清洁的效率,进而提高了加工食品的品质,给食品加工企业带来巨大的经济效益。



1. 一种食品加工用粮食淘洗装置,包括淘洗箱(1),其特征在于:所述淘洗箱(1)两侧的顶部均固定连接有螺纹杆(2),所述淘洗箱(1)的顶部设置有升降板(3),所述升降板(3)顶部的两侧均贯穿设置有螺纹管(4),所述螺纹管(4)的底部延伸至升降板(3)的底部,所述螺纹杆(2)的顶部延伸至螺纹管(4)的内腔并与螺纹管(4)活动连接,所述螺纹管(4)表面的顶部固定连接有旋转手柄(5),所述淘洗箱(1)的顶部设置有淘洗篮(6),所述淘洗篮(6)的底部延伸至淘洗箱(1)的内腔,所述淘洗篮(6)表面的两侧均固定连接有运动块(7),所述运动块(7)的底部固定连接有滑块(8),所述淘洗箱(1)顶部的两侧均固定连接有固定块(9),所述滑块(8)的底部与固定块(9)活动连接,所述升降板(3)的顶部固定连接有电机(10),所述电机(10)的输出轴贯穿至升降板(3)的底部并固定连接有淘洗杆(11),所述淘洗杆(11)的底部延伸至淘洗篮(6)的内腔,所述淘洗杆(11)位于淘洗篮(6)内腔一端的表面固定连接淘洗片(12),所述淘洗片(12)的数量为四个,所述淘洗箱(1)顶部的两侧均固定连接有限位块(13),所述限位块(13)位于升降板(3)的底部。

2. 根据权利要求1所述的一种食品加工用粮食淘洗装置,其特征在于:所述运动块(7)的顶部固定连接把手(14),所述把手(14)的表面设置有防滑纹。

3. 根据权利要求1所述的一种食品加工用粮食淘洗装置,其特征在于:所述固定块(9)的顶部开设有滑槽(15),所述滑块(8)的底部延伸至滑槽(15)内腔的底部。

4. 根据权利要求1所述的一种食品加工用粮食淘洗装置,其特征在于:所述电机(10)的两侧均固定连接减震块(16),所述减震块(16)的底部与升降板(3)的顶部固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种食品加工用粮食淘洗装置,其特征在于:所述螺纹管(4)的内腔设置有内螺纹,所述螺纹杆(2)的表面设置有与内螺纹相适配的外螺纹。

# 一种食品加工用粮食淘洗装置

## 技术领域

[0001] 本发明涉及食品加工设备技术领域,具体为一种食品加工用粮食淘洗装置。

## 背景技术

[0002] 食品加工,是指直接以农、林、牧、渔业产品为原料进行的谷物磨制、饲料加工、植物油和制糖加工、屠宰及肉类加工、水产品加工,以及蔬菜、水果和坚果等食品的加工活动,是广义农产品加工业的一种类型,农副食品加工业的发展离不开加工设备,在下游需求的拉动下,农副食品加工专用设备制造行业也实现了快速发展,粮食食品在加工之前需要对粮食进行淘洗,传统粮食淘洗的方式是人工用手淘洗,不仅需要消耗使用者大量的时间,而且淘洗效率较低,另外不能保证淘洗后粮食的清洁度,进而降低了加工食品的质量,给食品加工企业带来巨大的经济损失。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种食品加工用粮食淘洗装置,具备效率高的优点,解决了传统粮食淘洗的方式是人工用手淘洗,不仅需要消耗使用者大量的时间,而且淘洗效率较低,另外不能保证淘洗后粮食的清洁度,进而降低了加工食品的质量,给食品加工企业带来巨大经济损失的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种食品加工用粮食淘洗装置,包括淘洗箱,所述淘洗箱两侧的顶部均固定连接有螺纹杆,所述淘洗箱的顶部设置有升降板,所述升降板顶部的两侧均贯穿设置有螺纹管,所述螺纹管的底部延伸至升降板的底部,所述螺纹杆的顶部延伸至螺纹管的内腔并与螺纹管活动连接,所述螺纹管表面的顶部固定连接有限位块,所述淘洗箱的顶部设置有淘洗篮,所述淘洗篮的底部延伸至淘洗箱的内腔,所述淘洗篮表面的两侧均固定连接有限位块,所述限位块的底部固定连接有滑块,所述淘洗箱顶部的两侧均固定连接有限位块,所述滑块的底部与限位块活动连接,所述升降板的顶部固定连接有限位块,所述限位块的输出轴贯穿至升降板的底部并固定连接有限位杆,所述限位杆的底部延伸至淘洗篮的内腔,所述限位杆位于淘洗篮内腔一端的表面固定连接有限位片,所述限位片的数量为四个,所述淘洗箱顶部的两侧均固定连接有限位块,所述限位块位于升降板的底部。

[0005] 优选的,所述运动块的顶部固定连接有把手,所述把手的表面设置有防滑纹。

[0006] 优选的,所述固定块的顶部开设有滑槽,所述滑块的底部延伸至滑槽内腔的底部。

[0007] 优选的,所述电机的两侧均固定连接有减震块,所述减震块的底部与升降板的顶部固定连接。

[0008] 优选的,所述螺纹管的内腔设置有内螺纹,所述螺纹杆的表面设置有与内螺纹相适配的外螺纹。

[0009] 与现有技术相比,本发明的有益效果如下:

1、本发明通过设置螺纹杆、升降板、螺纹管、旋转手柄、淘洗篮、运动块、滑块、固定块、

电机、淘洗杆和淘洗片,可以将粮食淘洗由传统的手淘转换为机械淘洗,能够有效的提高粮食的淘洗效率,而且节约了使用者大量的时间和精力,保证了粮食清洁的效率,进而提高了加工食品的品质,给食品加工企业带来巨大的经济效益。

[0010] 2、本发明通过限位块的设置能够将升降板的运动限制在一定的范围之内,避免了升降板的底部与把手撞击导致把手或升降板损坏问题的出现,通过把手的设置能够使淘洗篮的移动过程更加稳定,提高了淘洗篮的移动效率,进而提高了粮食淘洗的速率,通过减震块的设置能够减小电机的震动强度,避免了电机震动过大而损坏问题的出现,延长了电机的使用寿命。

## 附图说明

[0011] 图1为本发明结构示意图;

图2为本发明淘洗箱结构俯视图。

[0012] 图中:1淘洗箱、2螺纹杆、3升降板、4螺纹管、5旋转手柄、6淘洗篮、7运动块、8滑块、9固定块、10电机、11淘洗杆、12淘洗片、13限位块、14把手、15滑槽、16减震块。

## 具体实施方式

[0013] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0014] 请参阅图1-2,一种食品加工用粮食淘洗装置,包括淘洗箱1,淘洗箱1两侧的顶部均固定连接螺纹杆2,淘洗箱1的顶部设置有升降板3,升降板3顶部的两侧均贯穿设置有螺纹管4,螺纹管4的内腔设置有内螺纹,螺纹杆2的表面设置有与内螺纹相适配的外螺纹,螺纹管4的底部延伸至升降板3的底部,螺纹杆2的顶部延伸至螺纹管4的内腔并与螺纹管4活动连接,螺纹管4表面的顶部固定连接旋转手柄5,淘洗箱1的顶部设置有淘洗篮6,淘洗篮6的底部延伸至淘洗箱1的内腔,淘洗篮6表面的两侧均固定连接运动块7,运动块7的顶部固定连接把手14,把手14的表面设置有防滑纹,通过把手14的设置能够使淘洗篮6的移动过程更加稳定,提高了淘洗篮6的移动效率,进而提高了粮食淘洗的速率,运动块7的底部固定连接滑块8,淘洗箱1顶部的两侧均固定连接固定块9,固定块9的顶部开设有滑槽15,滑块8的底部延伸至滑槽15内腔的底部,滑块8的底部与固定块9活动连接,升降板3的顶部固定连接电机10,电机10的两侧均固定连接减震块16,减震块16的底部与升降板3的顶部固定连接,通过减震块16的设置能够减小电机10的震动强度,避免了电机10震动过大而损坏问题的出现,延长了电机10的使用寿命,电机10的输出轴贯穿至升降板3的底部并固定连接淘洗杆11,淘洗杆11的底部延伸至淘洗篮6的内腔,淘洗杆11位于淘洗篮6内腔一端的表面固定连接淘洗片12,淘洗片12的数量为四个,淘洗箱1顶部的两侧均固定连接限位块13,通过限位块13的设置能够将升降板3的运动限制在一定的范围之内,避免了升降板3的底部与把手14撞击导致把手14或升降板3损坏问题的出现,限位块13位于升降板3的底部,通过设置螺纹杆2、升降板3、螺纹管4、旋转手柄5、淘洗篮6、运动块7、滑块8、固定块9、电机10、淘洗杆11和淘洗片12,可以将粮食淘洗由传统的手淘转换为机械淘洗,能够有效的

提高粮食的淘洗效率,而且节约了使用者大量的时间和精力,保证了粮食清洁的效率,进而提高了加工食品的品质,给食品加工企业带来巨大的经济效益。

[0015] 使用时,首先将需要淘洗的粮食添加到淘洗篮6的内腔,然后将淘洗篮6的底部放置在淘洗箱1的内腔,通过运动块7和滑块8将淘洗篮6的顶部固定在淘洗箱1的顶部,然后通过旋转旋转手柄5带动螺纹管4旋转,将升降板3的高度下降,直至淘洗杆11的底部延伸至淘洗篮6的内腔,启动电机10,就可以对粮食进行淘洗。

[0016] 综上所述:该食品加工用粮食淘洗装置,通过螺纹杆2、升降板3、螺纹管4、旋转手柄5、淘洗篮6、运动块7、滑块8、固定块9、电机10、淘洗杆11和淘洗片12的设置,解决了传统粮食淘洗的方式是人工用手淘洗,不仅需要消耗使用者大量的时间,而且淘洗效率较低,另外不能保证淘洗后粮食的清洁度,进而降低了加工食品的质量,给食品加工企业带来巨大经济损失的问题。

[0017] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

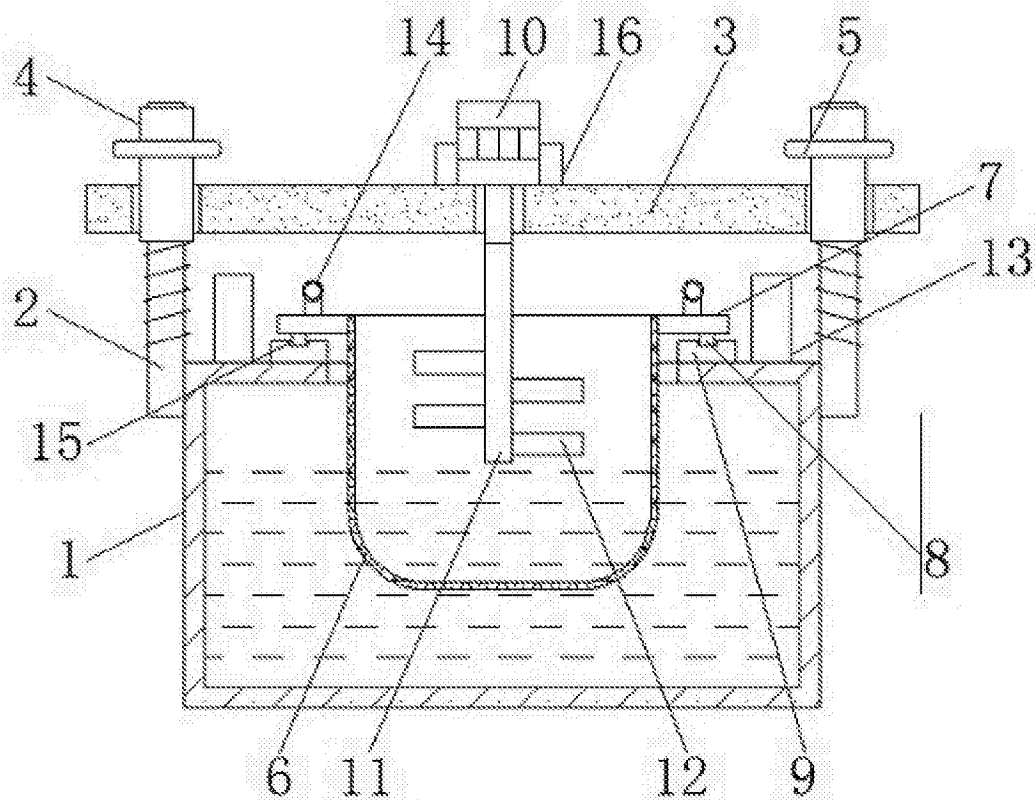


图1

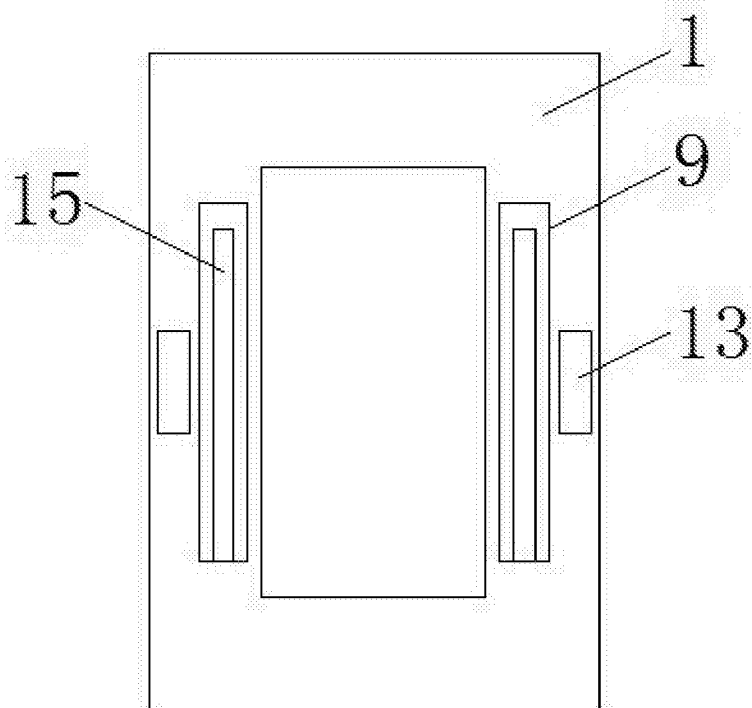


图2