



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213670314 U

(45) 授权公告日 2021. 07. 13

(21) 申请号 202022586422.5

B08B 15/04 (2006.01)

(22) 申请日 2020.11.10

(73) 专利权人 湖南嘉乐丰农产品有限公司

地址 414100 湖南省岳阳市岳阳县荣家湾
镇东方路119号(富安·东方雅苑D栋
504房)

(72) 发明人 胡光辉

(74) 专利代理机构 长沙智德知识产权代理事务
所(普通合伙) 43207

代理人 徐雄

(51) Int. Cl.

B07B 1/04 (2006.01)

B07B 1/46 (2006.01)

B08B 3/02 (2006.01)

B08B 13/00 (2006.01)

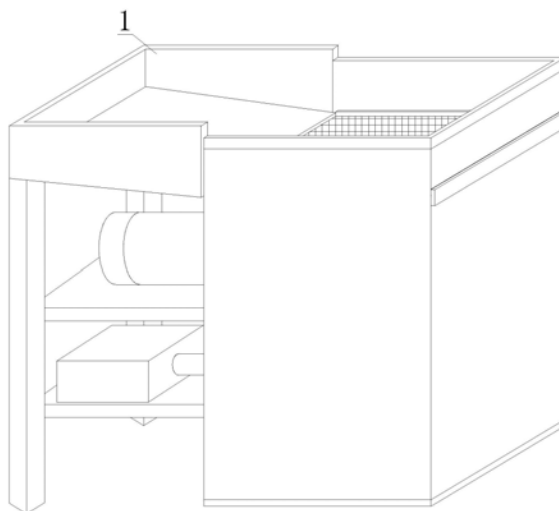
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种粮食加工用精过滤装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种粮食加工用精过滤装置,包括过滤装置本体,当需要过滤粮食时,将粮食倒入进口板,粮食从进口板向移块方向滑动到达过滤网处,过滤网对粮食进行初步的过滤,倒入的粮食避免了与过滤装置本体的内部构件直接接触,有效保护了过滤装置本体的内部构件,当粮食从过滤网过滤后,下落的粮食经过风机处,风机对粮食的灰尘进行吸附处理,此时粮食上还残留着无法吸附的灰尘,冲洗机构连接水箱对粮食进行冲洗,启动驱动电机,带动旋转件和连接件配合工作,使得喷水机构达到多角度转换的目的,五组高压喷头多角度冲洗粮食残留灰尘,清洁效果好。



1. 一种粮食加工用精过滤装置,包括过滤装置本体(1),其特征在于:所述过滤装置本体(1)包括进口机构(11)、支撑架(12)、风机(13)、第一隔板(14)、缓冲板(15)、水箱(16)、第二隔板(17)、冲洗机构(18)和出口(19),进口机构(11)下端与支撑架(12)连接,第一隔板(14)的一端与支撑架(12)连接,风机(13)放置在第一隔板(14)的上端,缓冲板(15)设置在进口机构(11)的下端,第二隔板(17)设置在第一隔板(14)的下端,水箱(16)放置在第二隔板(17)的上端,冲洗机构(18)与水箱(16)的一端连接,出口(19)设置在第二隔板(17)的下端。

2. 根据权利要求1所述的一种粮食加工用精过滤装置,其特征在于:所述进口机构(11)包括进口壁体(111)、进口板(112)、移块(113)、滑轨(114)和过滤网(115),进口壁体(111)的内壁设置有进口板(112),进口板(112)的一端与移块(113)连接,移块(113)连接的外表面设置有滑轨(114),过滤网(115)设置在移块(113)的内壁。

3. 根据权利要求2所述的一种粮食加工用精过滤装置,其特征在于:所述进口板(112)向移块(113)方向十五度往下倾斜。

4. 根据权利要求1所述的一种粮食加工用精过滤装置,其特征在于:所述冲洗机构(18)包括过渡体(181)、连接口(182)、驱动电机(183)、旋转件(184)、连接件(185)和喷水机构(186),过渡体(181)的外表面设置有连接口(182),驱动电机(183)设置在过渡体(181)的内壁,旋转件(184)与驱动电机(183)的活动连接,连接件(185)设置在旋转件(184)的上端,喷水机构(186)与连接件(185)铰连接。

5. 根据权利要求4所述的一种粮食加工用精过滤装置,其特征在于:所述喷水机构(186)包括转体(1861)、喷水体(1862)和高压喷头(1863),转体(1861)与喷水体(1862)的一端连接,高压喷头(1863)设置在喷水体(1862)的外表面。

6. 根据权利要求5所述的一种粮食加工用精过滤装置,其特征在于:所述高压喷头(1863)设有五组,且五组高压喷头(1863)均匀分布在喷水体(1862)的外表面。

一种粮食加工用精过滤装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及粮食加工设备技术领域,具体为一种粮食加工用精过滤装置。

背景技术

[0002] 粮食加工是指通过处理将原粮转化为半成品粮、成品粮,或者是半成品粮转化为成品粮的经营活动,在加工粮食的过程中过滤是必不可少的一步。

[0003] 现有的粮食过滤设备存在着直接将粮食倒入设备内部导致冲击力过大,容易造成内部构件损坏,从而造成使用寿命短和过滤之后粮食依旧有残留灰尘的问题。

[0004] 针对上述问题,本实用新型提出了一种粮食加工用精过滤装置。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种粮食加工用精过滤装置,进口壁体的内壁设置有进口板,进口板的一端与移块连接,移块连接的外表面设置有滑轨,过滤网设置在移块的内壁,进口板向移块方向十五度往下倾斜,当需要过滤粮食时,将粮食倒入进口板,粮食从进口板向移块方向滑动到达过滤网处,过滤网对粮食进行初步的过滤,倒入的粮食避免了与过滤装置本体的内部构件直接接触,有效保护了过滤装置本体的内部构件,当粮食从过滤网过滤后,下落的粮食经过风机处,风机对粮食的灰尘进行吸附处理,此时粮食上还残留着无法吸附的灰尘,冲洗机构连接水箱对粮食进行冲洗,过渡体的外表面设置有连接口,驱动电机设置在过渡体的内壁,旋转件与驱动电机的活动连接,连接件设置在旋转件的上端,喷水机构与连接件铰连接,启动驱动电机,带动旋转件和连接件配合工作,使得喷水机构达到多角度转换的目的,转体与喷水体的一端连接,高压喷头设置在喷水体的外表面,高压喷头设有五组,且五组高压喷头均匀分布在喷水体的外表面,五组高压喷头多角度冲洗粮食残留灰尘,清洁效果好,解决了背景技术中的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种粮食加工用精过滤装置,包括过滤装置本体,所述过滤装置本体包括进口机构、支撑架、风机、第一隔板、缓冲板、水箱、第二隔板、冲洗机构和出口,进口机构下端与支撑架连接,第一隔板的一端与支撑架连接,风机放置在第一隔板的上端,缓冲板设置在进口机构的下端,第二隔板设置在第一隔板的下端,水箱放置在第二隔板的上端,冲洗机构与水箱的一端连接,出口设置在第二隔板的下端。

[0007] 进一步的,所述进口机构包括进口壁体、进口板、移块、滑轨和过滤网,进口壁体的内壁设置有进口板,进口板的一端与移块连接,移块连接的外表面设置有滑轨,过滤网设置在移块的内壁。

[0008] 进一步的,所述进口板向移块方向十五度往下倾斜。

[0009] 进一步的,所述冲洗机构包括过渡体、连接口、驱动电机、旋转件、连接件和喷水机构,过渡体的外表面设置有连接口,驱动电机设置在过渡体的内壁,旋转件与驱动电机的活动连接,连接件设置在旋转件的上端,喷水机构与连接件铰连接。

[0010] 进一步的,所述喷水机构包括转体、喷水体和高压喷头,转体与喷水体的一端连接,高压喷头设置在喷水体的外表面。

[0011] 进一步的,所述高压喷头设有五组,且五组高压喷头均匀分布在喷水体的外表面。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0013] 1、本实用新型提出的一种粮食加工用精过滤装置,进口壁体的内壁设置有进口板,进口板的一端与移块连接,移块连接的外表面设置有滑轨,过滤网设置在移块的内壁,进口板向移块方向十五度往下倾斜,当需要过滤粮食时,将粮食倒入进口板,粮食从进口板向移块方向滑动到达过滤网处,过滤网对粮食进行初步的过滤,倒入的粮食避免了与过滤装置本体的内部构件直接接触,有效保护了过滤装置本体的内部构件。

[0014] 2、本实用新型提出的一种粮食加工用精过滤装置,当粮食从过滤网过滤后,下落的粮食经过风机处,风机对粮食的灰尘进行吸附处理,此时粮食上还残留着无法吸附的灰尘,冲洗机构连接水箱对粮食进行冲洗,过渡体的外表面设置有连接口,驱动电机设置在过渡体的内壁,旋转件与驱动电机的活动连接,连接件设置在旋转件的上端,喷水机构与连接件铰连接,启动驱动电机,带动旋转件和连接件配合工作,使得喷水机构达到多角度转换的目的,转体与喷水体的一端连接,高压喷头设置在喷水体的外表面,高压喷头设有五组,且五组高压喷头均匀分布在喷水体的外表面,五组高压喷头多角度冲洗粮食残留灰尘,清洁效果好。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的整体内部结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的进口机构结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型的冲洗机构结构示意图。

[0019] 图中:1、过滤装置本体;11、进口机构;12、支撑架;13、风机;14、第一隔板;15、缓冲板;16、水箱;17、第二隔板;18、冲洗机构;19、出口;111、进口壁体;112、进口板;113、移块;114、滑轨;115、过滤网;181、过渡体;182、连接口;183、驱动电机;184、旋转件;185、连接件;186、喷水机构;1861、转体;1862、喷水体;1863、高压喷头。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1至图4,一种粮食加工用精过滤装置,包括过滤装置本体1,过滤装置本体1包括进口机构11、支撑架12、风机13、第一隔板14、缓冲板15、水箱16、第二隔板17、冲洗机构18和出口19,进口机构11下端与支撑架12连接,第一隔板14的一端与支撑架12连接,风机13放置在第一隔板14的上端,缓冲板15设置在进口机构11的下端,第二隔板17设置在第一隔板14的下端,水箱16放置在第二隔板17的上端,冲洗机构18与水箱16的一端连接,出口19设置在第二隔板17的下端,进口机构11包括进口壁体111、进口板112、移块113、滑轨114

和过滤网115,进口壁体111的内壁设置有进口板112,进口板112的一端与移块113连接,移块113连接的外表面设置有滑轨114,过滤网115设置在移块113的内壁,进口板112向移块113方向十五度往下倾斜,当需要过滤粮食时,将粮食倒入进口板112,粮食从进口板112向移块113方向滑动到达过滤网115处,过滤网115对粮食进行初步的过滤,倒入的粮食避免了与过滤装置本体1的内部构件直接接触,有效保护了过滤装置本体1的内部构件,当粮食从过滤网115过滤后,下落的粮食经过风机13处,风机13对粮食的灰尘进行吸附处理,此时粮食上还残留着无法吸附的灰尘,冲洗机构18连接水箱16对粮食进行冲洗,冲洗机构18包括过渡体181、连接口182、驱动电机183、旋转件184、连接件185和喷水机构186,过渡体181的外表面设置有连接口182,驱动电机183设置在过渡体181的内壁,旋转件184与驱动电机183的活动连接,连接件185设置在旋转件184的上端,喷水机构186与连接件185铰连接,启动驱动电机183,带动旋转件184和连接件185配合工作,使得喷水机构186达到多角度转换的目的,喷水机构186包括转体1861、喷水体1862和高压喷头1863,转体1861与喷水体1862的一端连接,高压喷头1863设置在喷水体1862的外表面,高压喷头1863设有五组,且五组高压喷头1863均匀分布在喷水体1862的外表面,五组高压喷头1863多角度冲洗粮食残留灰尘,清洁效果好。

[0022] 综上所述:本实用新型提出的一种粮食加工用精过滤装置,进口壁体111的内壁设置有进口板112,进口板112的一端与移块113连接,移块113连接的外表面设置有滑轨114,过滤网115设置在移块113的内壁,进口板112向移块113方向十五度往下倾斜,当需要过滤粮食时,将粮食倒入进口板112,粮食从进口板112向移块113方向滑动到达过滤网115处,过滤网115对粮食进行初步的过滤,倒入的粮食避免了与过滤装置本体1的内部构件直接接触,有效保护了过滤装置本体1的内部构件,当粮食从过滤网115过滤后,下落的粮食经过风机13处,风机13对粮食的灰尘进行吸附处理,此时粮食上还残留着无法吸附的灰尘,冲洗机构18连接水箱16对粮食进行冲洗,过渡体181的外表面设置有连接口182,驱动电机183设置在过渡体181的内壁,旋转件184与驱动电机183的活动连接,连接件185设置在旋转件184的上端,喷水机构186与连接件185铰连接,启动驱动电机183,带动旋转件184和连接件185配合工作,使得喷水机构186达到多角度转换的目的,转体1861与喷水体1862的一端连接,高压喷头1863设置在喷水体1862的外表面,高压喷头1863设有五组,且五组高压喷头1863均匀分布在喷水体1862的外表面,五组高压喷头1863多角度冲洗粮食残留灰尘,清洁效果好。

[0023] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0024] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型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,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

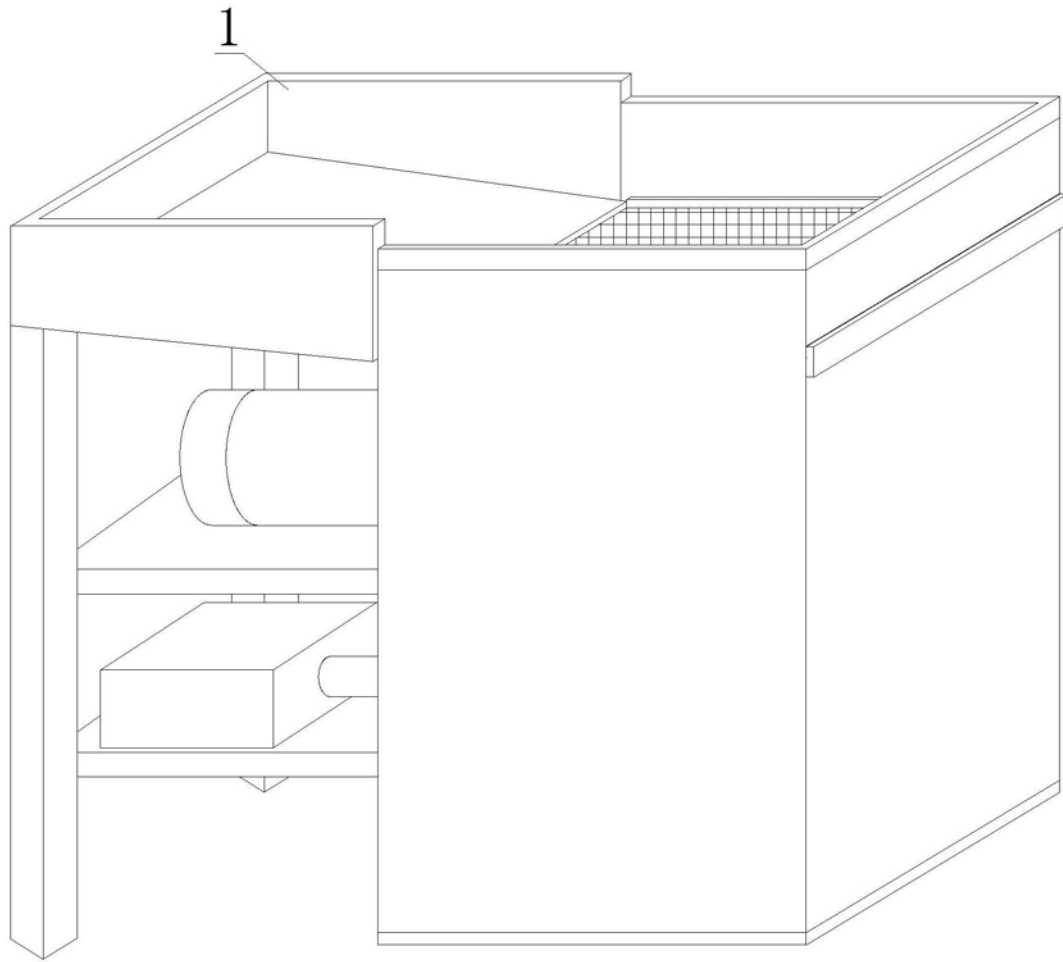


图1

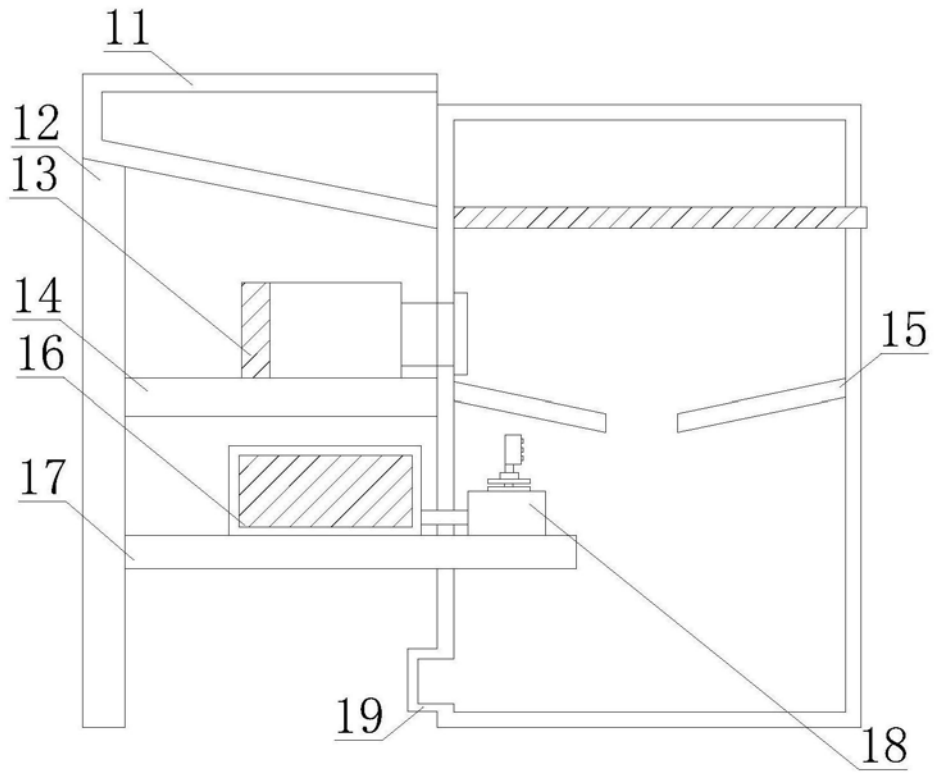


图2

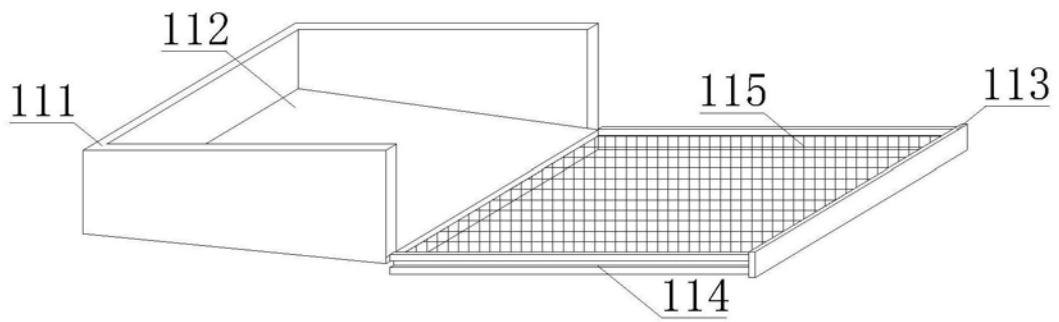


图3

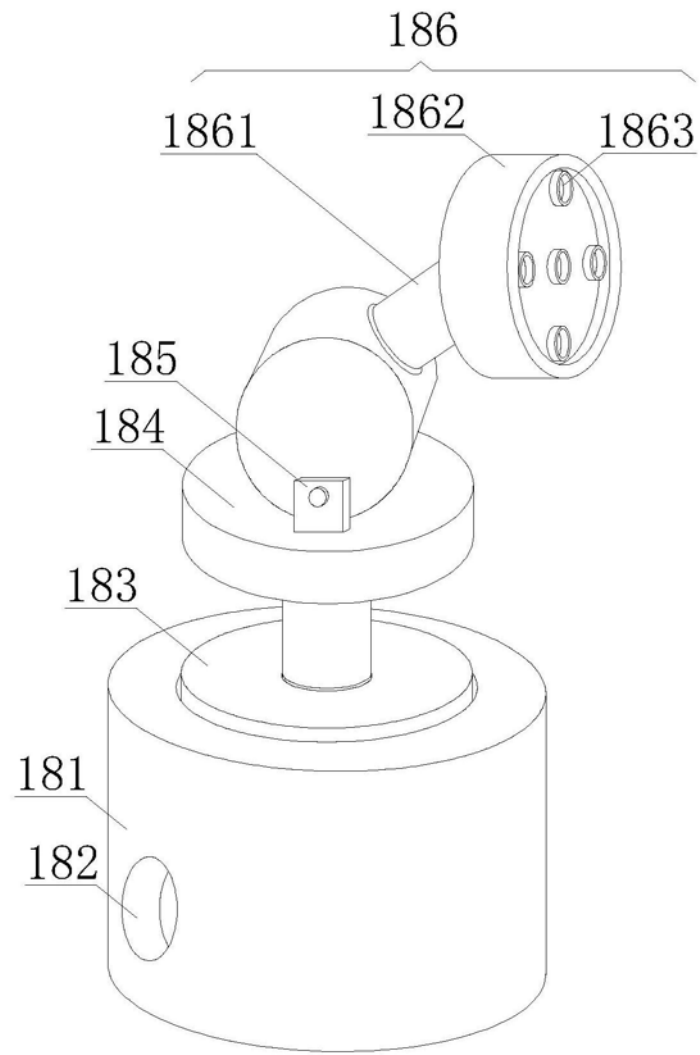


图4