(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212418632 U
(45)授权公告日 2021.01.29

(21)申请号 202020722305.4

(22)申请日 2020.05.06

(73)专利权人 海通食品(宁海)有限公司
地址 315000 浙江省宁波市宁海县力洋镇明港滨海工贸区滨溪路3号

(72)发明人 范玉明

(74)专利代理机构 佛山卓就专利代理事务所(普通合伙) 44490
代理人 陈雪梅

(51)Int.Cl.
B07B 1/28(2006.01)
B07B 1/46(2006.01)
A23N 12/02(2006.01)
B08B 3/02(2006.01)
B08B 3/14(2006.01)

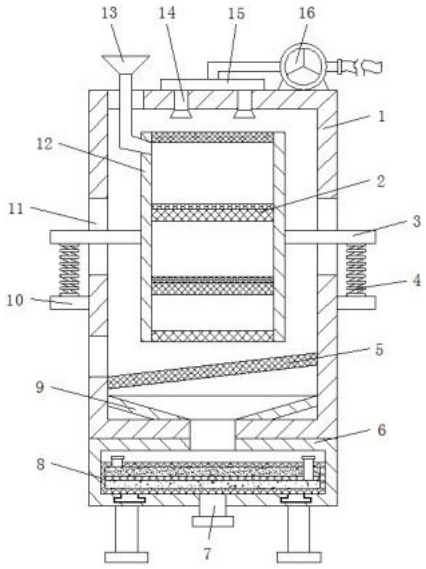
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种罐头加工用原料筛选装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种罐头加工用原料筛选装置，包括箱体，所述箱体顶部的右侧固定连接有水泵，所述箱体顶部的中端固定连接有扁管，所述水泵的出水端通过管道与扁管的顶部连通，所述扁管的底部连通有喷头，所述喷头的底部贯穿至箱体内腔的顶部，所述箱体两侧的底部均固定连接有固定板，所述固定板的顶部固定连接有弹簧，所述弹簧的顶部固定连接有支撑板，所述箱体两侧的中端均开设有活动腔。本实用具备便于清洗的优点，解决了现有的罐头加工用原料筛选装置在对坚果类罐头的原料进行筛选时，不便于对坚果原料表面的灰尘进行清洗，影响对坚果的后续加工，清洗后的污水不便于进行回收利用，造成水资源的浪费。



CN 212418632 U

1.一种罐头加工用原料筛选装置,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)顶部的右侧固定连接有水泵(16),所述箱体(1)顶部的中端固定连接有扁管(15),所述水泵(16)的出水端通过管道与扁管(15)的顶部连通,所述扁管(15)的底部连通有喷头(14),所述喷头(14)的底部贯穿至箱体(1)内腔的顶部,所述箱体(1)两侧的底部均固定连接有固定板(10),所述固定板(10)的顶部固定连接有弹簧(4),所述弹簧(4)的顶部固定连接有支撑板(3),所述箱体(1)两侧的中端均开设有活动腔(11),所述支撑板(3)相对的一侧贯穿至活动腔(11)并延伸至箱体(1)的内腔,所述支撑板(3)相对的一侧固定连接有网筒(12),所述网筒(12)左侧的顶部连通有进料管(13),所述进料管(13)远离网筒(12)的一端延伸至箱体(1)的顶部,所述网筒(12)内腔的顶部和底部均固定连接有网板(2),所述网筒(12)后侧的顶部和底部均固定连接有振动电机(19),所述网筒(12)正面的顶部和底部均连通有出料管(18),所述出料管(18)的表面固定安装有电磁阀(17),所述箱体(1)内腔右侧的底部固定连接有引流网板(5),所述引流网板(5)的左侧与箱体(1)内腔左侧的底部固定连接,所述箱体(1)内腔的底部固定连接有出水斗(9),所述箱体(1)的底部固定连接有过滤箱(6),所述过滤箱(6)的内腔设置有网箱(8),所述过滤箱(6)的底部连通有出水管(7)。

2.根据权利要求1所述的一种罐头加工用原料筛选装置,其特征在于:所述水泵(16)的进水端连通有软管,且软管远离水泵(16)的一端与水源连通,所述网板(2)后侧的高度高于前侧,顶部网板(2)的网孔直径大于底部网板(2)的网孔直径。

3.根据权利要求1所述的一种罐头加工用原料筛选装置,其特征在于:所述网筒(12)后侧的顶部和底部均固定连接保护壳,所述振动电机(19)位于保护壳的内腔,所述箱体(1)左侧的底部开设有与引流网板(5)配合使用的出料口,所述箱体(1)的底部与过滤箱(6)的顶部均开设有出水孔。

4.根据权利要求1所述的一种罐头加工用原料筛选装置,其特征在于:所述网箱(8)顶部的两侧均连通有换料管,所述网箱(8)内腔的顶部和底部分别设置有细沙和活性炭颗粒,所述过滤箱(6)内腔底部的两侧均开设有滑槽,且滑槽的内壁活动连接有滑杆,所述网箱(8)的底部与滑杆的顶部固定连接。

5.根据权利要求1所述的一种罐头加工用原料筛选装置,其特征在于:所述过滤箱(6)的正表面通过铰链活动连接有箱门,且箱门的正面固定连接有把手,箱门的后侧固定连接有密封条,所述过滤箱(6)底部的四角均固定连接有支腿。

6.根据权利要求1所述的一种罐头加工用原料筛选装置,其特征在于:所述箱体(1)正面的左侧固定安装有控制器,且控制器的信号输出端分别与水泵(16)、振动电机(19)和电磁阀(17)的信号输入端电性连接,所述箱体(1)正面的右侧设置有观察窗,且观察窗的材料为透明钢化玻璃材料。

一种罐头加工用原料筛选装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及罐头加工技术领域，具体为一种罐头加工用原料筛选装置。

背景技术

[0002] 罐头食品是指将符合要求的原料经过处理、调配、装罐、密封、杀菌、冷却，或无菌灌装，达到商业无菌要求，不需要防腐剂便可使产品在常温下能够长期保存的食品，罐头食品制作有两大关键特征：密封和杀菌，罐头可分为肉类、禽类、水产类、水果类、蔬菜类及其他类。

[0003] 现有的罐头加工用原料筛选装置在对坚果类罐头的原料进行筛选时，不便于对坚果原料表面的灰尘进行清洗，影响对坚果的后续加工，清洗后的污水不便于进行回收利用，造成水资源的浪费。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种罐头加工用原料筛选装置，具备便于清洗的优点，解决了现有的罐头加工用原料筛选装置在对坚果类罐头的原料进行筛选时，不便于对坚果原料表面的灰尘进行清洗，影响对坚果的后续加工，清洗后的污水不便于进行回收利用，造成水资源的浪费的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种罐头加工用原料筛选装置，包括箱体，所述箱体顶部的右侧固定连接有水泵，所述箱体顶部的中端固定连接有扁管，所述水泵的出水端通过管道与扁管的顶部连通，所述扁管的底部连通有喷头，所述喷头的底部贯穿至箱体内腔的顶部，所述箱体两侧的底部均固定连接有固定板，所述固定板的顶部固定连接有弹簧，所述弹簧的顶部固定连接有支撑板，所述箱体两侧的中端均开设有活动腔，所述支撑板相对的一侧贯穿至活动腔并延伸至箱体的内腔，所述支撑板相对的一侧固定连接有网筒，所述网筒左侧的顶部连通有进料管，所述进料管远离网筒的一端延伸至箱体的顶部，所述网筒内腔的顶部和底部均固定连接有网板，所述网筒后侧的顶部和底部均固定连接有振动电机，所述网筒正面的顶部和底部均连通有出料管，所述出料管的表面固定安装有电磁阀，所述箱体内腔右侧的底部固定连接有引流网板，所述引流网板的左侧与箱体内腔左侧的底部固定连接，所述箱体内腔的底部固定连接有出水斗，所述箱体的底部固定连接有过滤箱，所述过滤箱的内腔设置有网箱，所述过滤箱的底部连通有出水管。

[0006] 优选的，所述水泵的进水端连通有软管，且软管远离水泵的一端与水源连通，所述网板后侧的高度高于前侧，顶部网板的网孔直径大于底部网板的网孔直径。

[0007] 优选的，所述网筒后侧的顶部和底部均固定连接保护壳，所述振动电机位于保护壳的内腔，所述箱体左侧的底部开设有与引流网板配合使用的出料口，所述箱体的底部与过滤箱的顶部均开设有出水孔。

[0008] 优选的，所述网箱顶部的两侧均连通有换料管，所述网箱内腔的顶部和底部分别设置有细沙和活性炭颗粒，所述过滤箱内腔底部的两侧均开设有滑槽，且滑槽的内壁活动

连接有滑杆，所述网箱的底部与滑杆的顶部固定连接。

[0009] 优选的，所述过滤箱的正表面通过铰链活动连接有箱门，且箱门的正面固定连接有把手，箱门的后侧固定连接有密封条，所述过滤箱底部的四角均固定连接有支腿。

[0010] 优选的，所述箱体正面的左侧固定安装有控制器，且控制器的信号输出端分别与水泵、振动电机和电磁阀的信号输入端电性连接，所述箱体正面的右侧设置有观察窗，且观察窗的材料为透明钢化玻璃材料。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0012] 1、本实用新型通过箱体、网板、支撑板、弹簧、引流网板、过滤箱、出水管、网箱、出水斗、固定板、活动腔、网筒、进料管、喷头、扁管、水泵、电磁阀、出料管和振动电机的配合使用，解决了现有的罐头加工用原料筛选装置在对坚果类罐头的原料进行筛选时，不便于对坚果原料表面的灰尘进行清洗，影响对坚果的后续加工，清洗后的污水不便于进行回收利用，造成水资源的浪费。

[0013] 2、本实用新型通过水泵、扁管和喷头的配合使用，能够便于对网筒内部的坚果原料进行清洗，通过网筒和网板的配合使用，能够便于对不同大小的坚果原料进行筛选，通过设置振动电机，能够便于对网筒进行振动对坚果原料进行筛选，通过出料管和电磁阀的配合使用，能够便于排出网筒内部的坚果原料，通过支撑板、弹簧和固定板的配合使用，能够对网筒进行支撑便于网筒进行振动，通过设置引流网板，能够便于排出坚果原料，通过设置网箱，能够便于对清洗的污水进行过滤。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型右视剖视示意图；

[0016] 图3为本实用新型主视结构示意图。

[0017] 图中：1箱体、2网板、3支撑板、4弹簧、5引流网板、6过滤箱、7出水管、8网箱、9出水斗、10固定板、11活动腔、12网筒、13进料管、14喷头、15扁管、16水泵、17电磁阀、18出料管、19振动电机。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 在实用新型的描述中，需要说明的是，术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0020] 在实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“设置有”、“连接”等，应做广义理解，例如“连接”，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，

或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0021] 本实用新型中的箱体1、网板2、支撑板3、弹簧4、引流网板5、过滤箱6、出水管7、网箱8、出水斗9、固定板10、网筒12、进料管13、喷头14、扁管15、水泵16、电磁阀17、出料管18和振动电机19等部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本领域技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知。

[0022] 请参阅图1-3,一种罐头加工用原料筛选装置,包括箱体1,箱体1顶部的右侧固定连接有水泵16,水泵16的进水端连通有软管,且软管远离水泵16的一端与水源连通,箱体1顶部的中端固定连接有扁管15,水泵16的出水端通过管道与扁管15的顶部连通,扁管15的底部连通有喷头14,通过水泵16、扁管15和喷头14的配合使用,能够便于对网筒12内部的坚果原料进行清洗,喷头14的底部贯穿至箱体1内腔的顶部,箱体1两侧的底部均固定连接有固定板10,固定板10的顶部固定连接有弹簧4,弹簧4的顶部固定连接有支撑板3,箱体1两侧的中端均开设有活动腔11,支撑板3相对的一侧贯穿至活动腔11并延伸至箱体1的内腔,支撑板3相对的一侧固定连接有网筒12,通过支撑板3、弹簧4和固定板10的配合使用,能够对网筒12进行支撑便于网筒12进行振动,网筒12左侧的顶部连通有进料管13,进料管13远离网筒12的一端延伸至箱体1的顶部,网筒12内腔的顶部和底部均固定连接有网板2,通过网筒12和网板2的配合使用,能够便于对不同大小的坚果原料进行筛选,网板2后侧的高度高于前侧,顶部网板2的网孔直径大于底部网板2的网孔直径,网筒12后侧的顶部和底部均固定连接有振动电机19,通过设置振动电机19,能够便于对网筒12进行振动对坚果原料进行筛选,网筒12后侧的顶部和底部均固定连接保护壳,振动电机19位于保护壳的内腔,网筒12正面的顶部和底部均连通有出料管18,出料管18的表面固定安装有电磁阀17,通过出料管18和电磁阀17的配合使用,能够便于排出网筒12内部的坚果原料,箱体1内腔右侧的底部固定连接有引流网板5,通过设置引流网板5,能够便于排出坚果原料,引流网板5的左侧与箱体1内腔左侧的底部固定连接,箱体1左侧的底部开设有与引流网板5配合使用的出料口,箱体1内腔的底部固定连接有出水斗9,箱体1的底部固定连接有过滤箱6,箱体1的底部与过滤箱6的顶部均开设有出水孔,过滤箱6的内腔设置有网箱8,通过设置网箱8,能够便于对清洗的污水进行过滤,网箱8顶部的两侧均连通有换料管,网箱8内腔的顶部和底部分别设置有细沙和活性炭颗粒,过滤箱6内腔底部的两侧均开设有滑槽,且滑槽的内壁活动连接有滑杆,网箱8的底部与滑杆的顶部固定连接,过滤箱6的底部连通有出水管7,过滤箱6的正表面通过铰链活动连接有箱门,且箱门的正面固定连接有把手,箱门的后侧固定连接有密封条,过滤箱6底部的四角均固定连接有支腿,箱体1正面的左侧固定安装有控制器,且控制器的信号输出端分别与水泵16、振动电机19和电磁阀17的信号输入端电性连接,箱体1正面的右侧设置有观察窗,且观察窗的材料为透明钢化玻璃材料,通过箱体1、网板2、支撑板3、弹簧4、引流网板5、过滤箱6、出水管7、网箱8、出水斗9、固定板10、活动腔11、网筒12、进料管13、喷头14、扁管15、水泵16、电磁阀17、出料管18和振动电机19的配合使用,解决了现有的罐头加工用原料筛选装置在对坚果类罐头的原料进行筛选时,不便于对坚果原料表面的灰尘进行清洗,影响对坚果的后续加工,清洗后的污水不便于进行回收利用,造成水资源的浪费。

[0023] 使用时,通过进料管13加入坚果原料,通过控制器启动振动电机19,振动电机19带

动网筒12震动，网筒12带动支撑板3移动，支撑板3通过弹簧4和固定板10对网筒12进行支撑，顶部网板2把过大的坚果原料留在网筒12内腔的顶部，合格的坚果原料进入到底部网板2的顶部，过小的坚果原料通过底部网板2进入到引流网板5的顶部，并通过出料口排出，在对坚果原料进行筛选的过程中，通过控制器启动水泵16，水泵16的进水端通过软管抽取水源内部的水，并通过出水端排到扁管15内，扁管15通过喷头14对网筒12内部的坚果原料进行清洗，清洗的污水通过引流网板5进入到出水斗9内，并通过出水孔进入到过滤箱6内，网箱8内部的细沙和活性炭颗粒对污水中的杂质进行过滤，过滤后的污水通过出水管7排出，当需要对网箱8内部的细沙和活性炭颗粒进行更换时，打开箱门取出网箱8，通过换料管进行更换，使用者通过观察窗观看到引流网板5上没有坚果原料时，通过控制器启动底部电磁阀17，合格的坚果原料通过底部出料管18排出，并落到引流网板5的顶部通过出料口排出，排出完成后，通过控制器打开顶部电磁阀17，排出过大的坚果原料。

[0024] 综上所述：该罐头加工用原料筛选装置，通过箱体1、网板2、支撑板3、弹簧4、引流网板5、过滤箱6、出水管7、网箱8、出水斗9、固定板10、活动腔11、网筒12、进料管13、喷头14、扁管15、水泵16、电磁阀17、出料管18和振动电机19的配合使用，解决了现有的罐头加工用原料筛选装置在对坚果类罐头的原料进行筛选时，不便于对坚果原料表面的灰尘进行清洗，影响对坚果的后续加工，清洗后的污水不便于进行回收利用，造成水资源的浪费。

[0025] 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。

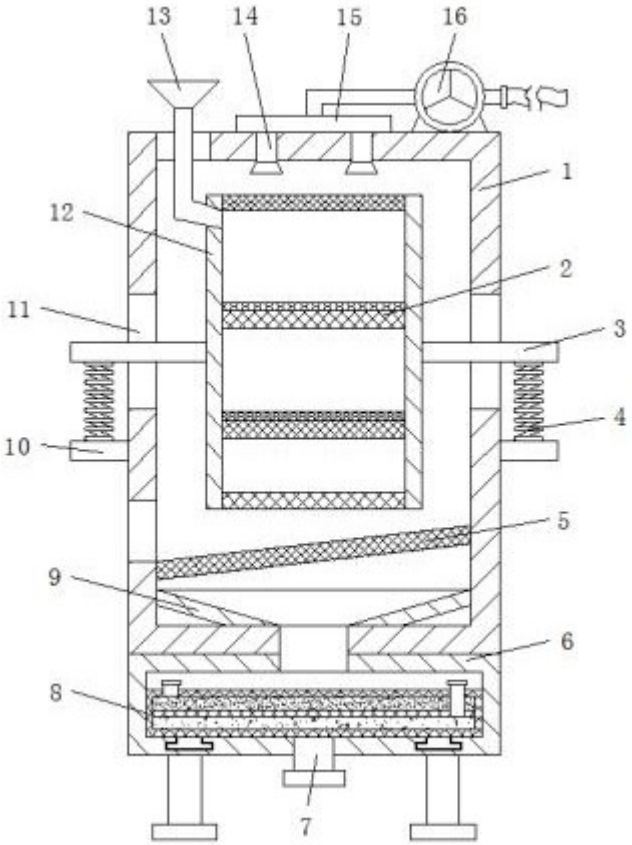


图 1

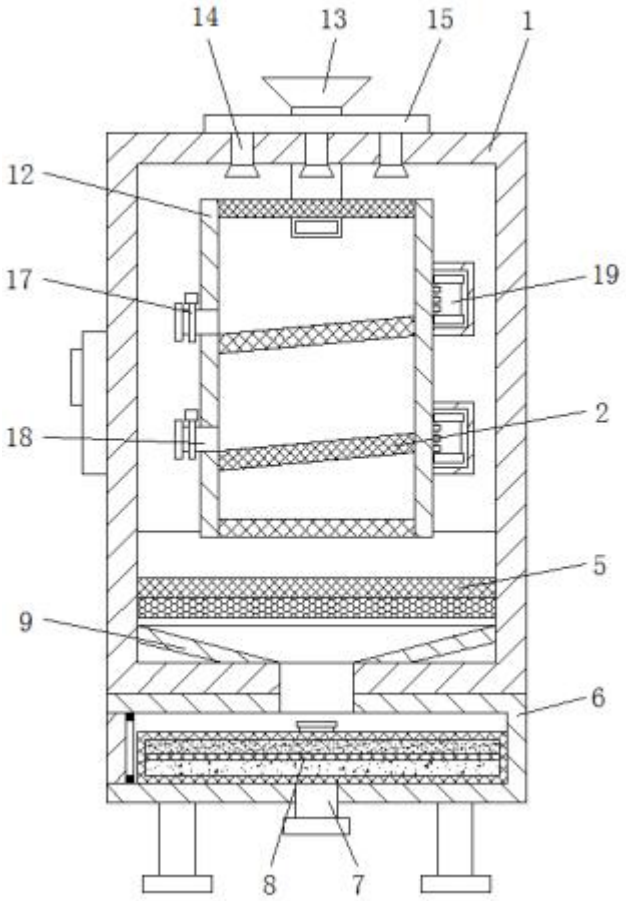


图 2

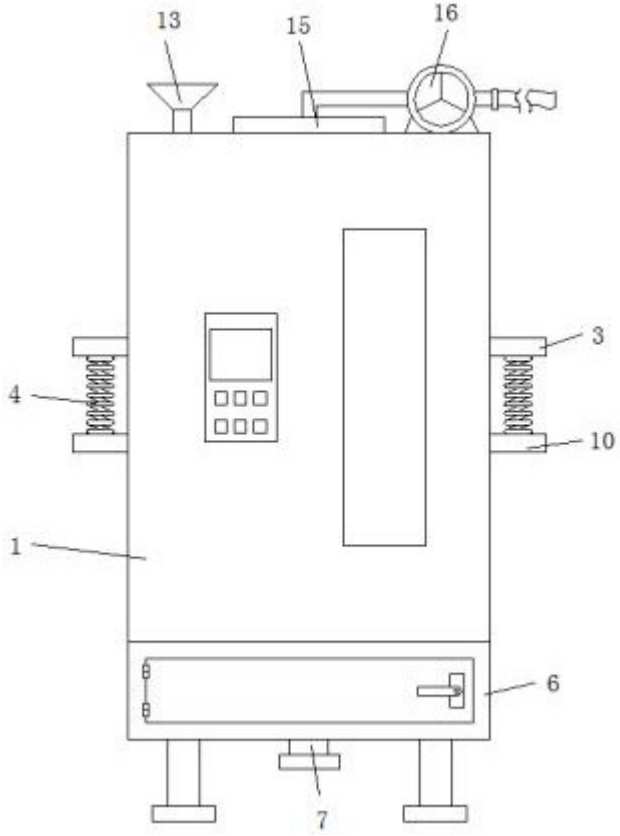


图 3