



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220920047 U

(45) 授权公告日 2024. 05. 10

(21) 申请号 202322120895.X

(22) 申请日 2023.08.08

(73) 专利权人 广州市方威水产机械有限公司

地址 510000 广东省广州市番禺区沙湾街
市良路956号

(72) 发明人 陈成宇 陈朝梓

(74) 专利代理机构 广州市华创源专利事务所有
限公司 44210

专利代理师 陈婉滢

(51) Int.Cl.

B07C 5/16 (2006.01)

A22C 29/00 (2006.01)

A61L 2/04 (2006.01)

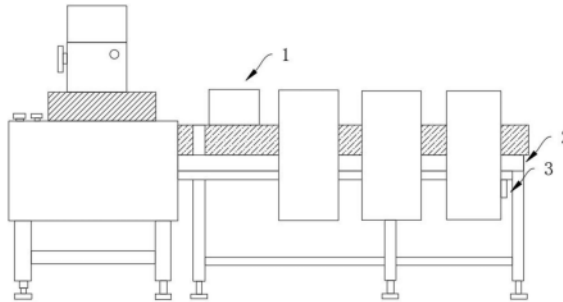
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种高效虾类自动化称重机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种高效虾类自动化称重机,属于高效虾类自动化称重机技术领域,其包括装置主体,所述装置主体的内设置有回收与消毒装置,所述回收与消毒装置的底部设置有收集装置。本实用新型,当虾放置在输送结构进行分级筛选时,虾类残留的物质附着在输送装置的表面,当输送装置的输送带移至下端位置,附着在输送装置表面的残渣以及水分会由于重力的作用落在回收箱的内侧,这时回收与收集装置对于落在回收箱内侧的残渣进行处理,将回收箱内的残渣推入收集箱中的抽屉内部,进而完成对输送装置上遗落的残渣进行收集,节约了人工处理残渣的时间成本,提高了工作效率。



1. 一种高效虾类自动化称重机,包括装置主体(1),其特征在于,所述装置主体(1)内设置有回收与消毒装置(2),所述回收与消毒装置(2)的底部设置有收集装置(3);

所述回收与消毒装置(2)包括回收箱(21),所述回收箱(21)的两侧均固定安装有连接盒(22),两个所述连接盒(22)之间固定连接有连杆(23),所述连杆(23)的外侧活动连接有滑块(24),位于右侧所述连接盒(22)内安装有电机(26);

所述电机(26)输出轴的一端固定连接有往复丝杆(25),所述滑块(24)的底部固定连接有夹板(27),所述夹板(27)的底部设置有刮板(28),所述回收箱(21)的底部开设有出料槽(29),所述回收箱(21)的内壁设置有加热组件(210),加热组件(210)包括加热管与防尘盖。

2. 根据权利要求1所述的一种高效虾类自动化称重机,其特征在于,所述收集装置(3)包括收集箱(31),所述收集箱(31)固定安装在出料槽(29)的下方,所述收集箱(31)的顶部开设有收集槽(32),所述收集槽(32)与出料槽(29)位置相对应。

3. 根据权利要求2所述的一种高效虾类自动化称重机,其特征在于,所述收集箱(31)的内侧活动连接有抽屉(33),所述抽屉(33)远离收集箱(31)的一侧固定连接有把手(34)。

4. 根据权利要求3所述的一种高效虾类自动化称重机,其特征在于,所述刮板(28)的底部与回收箱(21)的底部相贴合,刮板(28)为硅胶材质。

一种高效虾类自动化称重机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及高效虾类自动化称重机技术领域,尤其涉及一种高效虾类自动化称重机。

背景技术

[0002] 我国是水产养殖大国,同时又是一个水产加工大国,近几年来,我国各种水产品出口国外与日俱增,创造了很大的经济效益和社会效益。然而,由于我国水产品加工行业起步太晚,加工设备和加工技术都还相对落后。因此,许多企业对水产品加工时,依然采用人工加工的方法。但是人工加工由于作业速度慢,造成工厂损失,同时人工进行挑选分级精度不够,影响产品质量。为了解决目前市场上所存在的缺点,急需改善分级装置的技术,能够更好地进行虾类分级工作,促进虾类加工行业的发展。

[0003] 申请号为201621477924.1的中国专利,提及了一种称重虾类自动分级机,包括输送结构和第三称重装置,所述输送结构右侧安装有驱动装置,且输送结构固定在机架上,所述输送结构正前方设置有卸料槽,所述输送结构后方安装有气体压缩机,所述驱动装置上方设置有透明保护罩,且后方安装有电控箱,所述气体压缩机通过气管连接电磁阀组,且电磁阀组通过气管分别连接第三气缸、第二气缸和第一气缸,所述第一气缸上安装有气缸回位限位和气缸动作限位,所述第一气缸与第一称重装置通过电性相连接,且第二气缸与第二称重装置通过电性连接,所述第三称重装置与第三气缸通过电性相连接。

[0004] 但是上述技术方案中,当虾放置在输送结构进行分级筛选时,虾类残留的物质附着在输送装置的表面,当输送装置的输送带移至下端位置,附着在输送装置表面的残渣以及水分会由于重力的作用落在地面,地面长时间遗留残渣与水分会产生大量的细菌,给工作人员的健康造成影响,残渣落在需要工作人员进行处理,影响整个工作的时间成本以及人工成本。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种高效虾类自动化称重机,以解决上述背景技术中所提出的问题。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0007] 一种高效虾类自动化称重机,包括装置主体,所述装置主体内设置有回收与消毒装置,所述回收与消毒装置的底部设置有收集装置。

[0008] 优选的,所述回收与消毒装置包括回收箱,所述回收箱的两侧均固定安装有连接盒,两个所述连接盒之间固定连接有连杆,所述连杆的外侧活动连接有滑块,位于右侧所述连接盒内安装有电机。

[0009] 优选的,所述电机输出轴的一端固定连接有一端固定连接有往复丝杆,所述滑块的底部固定连接有夹板,所述夹板的底部设置有刮板,所述回收箱的底部开设有出料槽,所述回收箱的内壁设置有加热组件,加热组件包括加热管与防尘盖。

[0010] 优选的,所述收集装置包括收集箱,所述收集箱固定安装在出料槽的下方,所述收集箱的顶部开设有收集槽,所述收集槽与出料槽位置相对应。

[0011] 优选的,所述收集箱的内侧活动连接有抽屉,所述抽屉远离收集箱的一侧固定连接有把手。

[0012] 优选的,所述刮板的底部与回收箱的底部相贴合,刮板为硅胶材质。

[0013] 本实用新型与现有技术相比,其有益效果为:

[0014] 1、当虾放置在输送结构进行分级筛选时,虾类残留的物质附着在输送装置的表面,当输送装置的输送带移至下端位置,附着在输送装置表面的残渣以及水分会由于重力的作用落在回收箱的内侧,这时回收与收集装置对于落在回收箱内侧的残渣进行处理,将回收箱内的残渣推入收集箱中的抽屉内部,进而完成对输送装置上遗落的残渣进行收集,节约了人工处理残渣的时间成本,自动完成对虾类残渣的处理,提高了工作效率。

[0015] 2、当刮板完成对残渣的收集后安装在回收箱内侧的加热装置对回收箱内进行加热消毒处理防止滋生大量的细菌,避免回收箱内细菌污染装置,从而提高产品的卫生与质量。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的立体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型提出的回收与消毒装置结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型提出的回收与消毒装置部分结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型提出的收集装置结构示意图。

[0020] 图中:1、装置主体;2、回收与消毒装置;21、回收箱;22、连接盒;23、连杆;24、滑块;25、往复丝杆;26、电机;27、夹板;28、刮板;29、出料槽;210、加热组件;3、收集装置;31、收集箱;32、收集槽;33、抽屉;34、把手。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 参照图1-4,一种高效虾类自动化称重机,包括装置主体1,装置主体1内设置有回收与消毒装置2,回收与消毒装置2的底部设置有收集装置3。

[0023] 本实施例中,回收与消毒装置2包括回收箱21,回收箱21的两侧均固定安装有连接盒22,两个连接盒22之间固定连接有连杆23,连杆23的外侧活动连接有滑块24,位于右侧连接盒22内安装有电机26。

[0024] 本实施例中,电机26输出轴的一端固定连接有往复丝杆25,滑块24的底部固定连接有夹板27,夹板27的底部设置有刮板28,回收箱21的底部开设有出料槽29,回收箱21的内壁设置有加热组件210,加热组件210包括加热管与防尘盖。

[0025] 本实施例中,收集装置3包括收集箱31,收集箱31固定安装在出料槽29的下方,收集箱31的顶部开设有收集槽32,收集槽32与出料槽29位置相对应。

[0026] 本实施例中,收集箱31的内侧活动连接有抽屉33,抽屉33远离收集箱31的一侧固

定连接有把手34,把手34上开设有孔方便对抽屉33进行抽拉。

[0027] 本实施例中,刮板28的底部与回收箱21的底部相贴合,刮板28为硅胶材质,硅胶材质的刮板28在进行工作时,不会损坏回收箱21的底部,进而延长设备的使用寿命。

[0028] 工作原理:当虾放置在输送结构进行分级筛选时,虾类上残留的物质附着在输送装置的表面,当输送装置的输送带移至下端位置,附着在输送装置表面的残渣以及水分会由于重力的作用落在回收箱21的内侧,这时回收与收集装置3中的往复丝杆25在电机26作用下进行转动,当往复丝杆25进行转动时,往复丝杆25带动上方的滑块24进行运动,从而使连接在滑块24下方的刮板28从左向右推动回收箱21内的残渣向出料槽29一侧进行移动,直至将回收箱21内的杂质推入出料槽29内,当残渣与水分推入出料槽29后,由于出料槽29与收集槽32相对应设置,残渣以及水分经过出料槽29与收集槽32进入收集箱31中的抽屉33内部,工作人员只需将抽屉33取出即可完成对残渣水分的收集与处理,节约了人工处理残渣的时间成本,自动完成对虾类残渣的处理,提高了工作效率。

[0029] 以上对本实用新型所提供的一种高效虾类自动化称重机进行了详细介绍。本文中应用了具体实施例对本实用新型的原理及实施方式进行了阐述,以上实施例的说明只是用于帮助理解本实用新型的方法及其核心思想。应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以对本实用新型进行若干改进和修饰,这些改进和修饰也落入本实用新型权利要求的保护范围内。

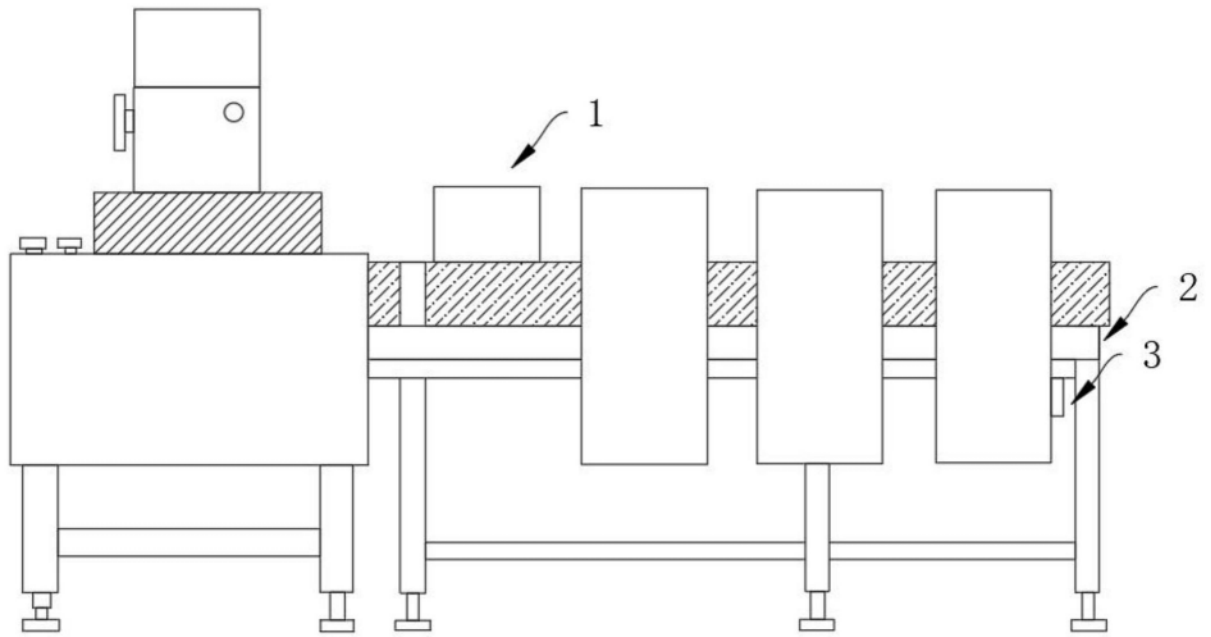


图1

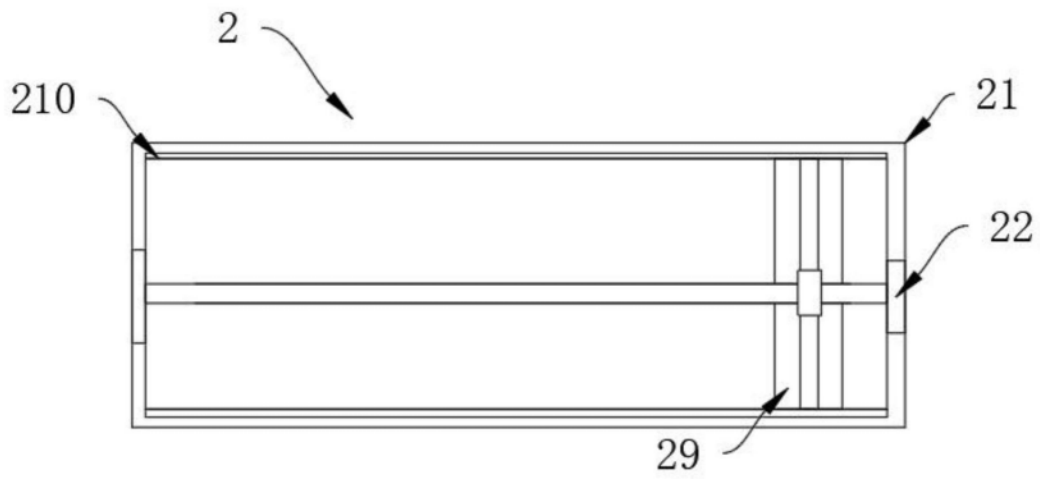


图2

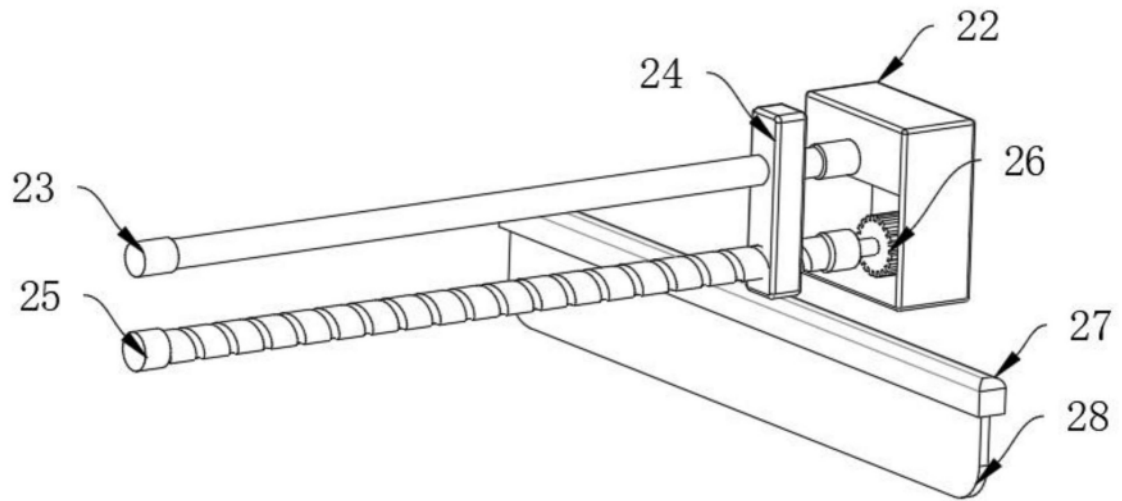


图3

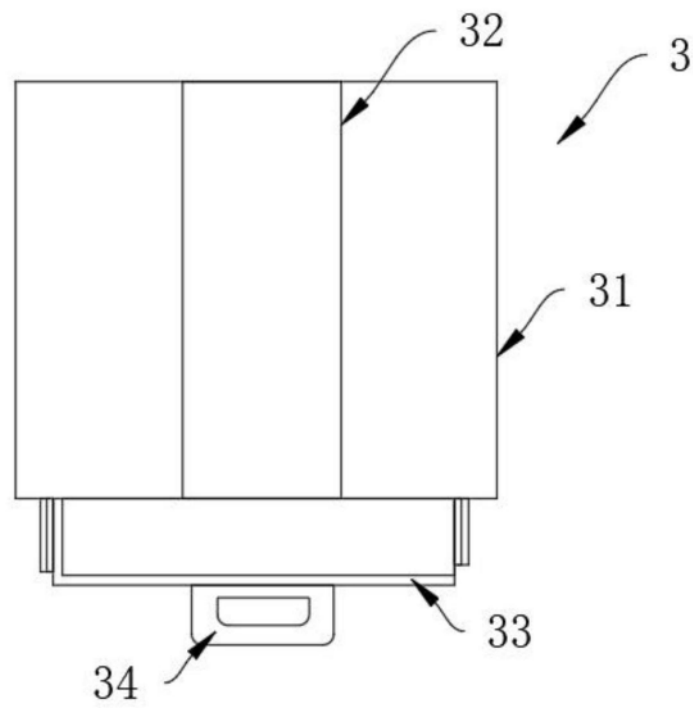


图4