



(21) 申请号 202420566041.6

B02C 23/16 (2006.01)

(22) 申请日 2024.03.22

B07B 1/28 (2006.01)

(73) 专利权人 广西自贸区燕握生物科技有限公司

地址 535000 广西壮族自治区钦州市中国
(广西) 自由贸易试验区钦州港片区中
马钦州产业园区燕窝加工贸易基地六
号楼第一层

(72) 发明人 余的军 陈农 余的湖

(74) 专利代理机构 深圳市国邦越力专利代理事
务所(普通合伙) 441068

专利代理师 刘艳

(51) Int. Cl.

B02C 4/26 (2006.01)

B02C 4/28 (2006.01)

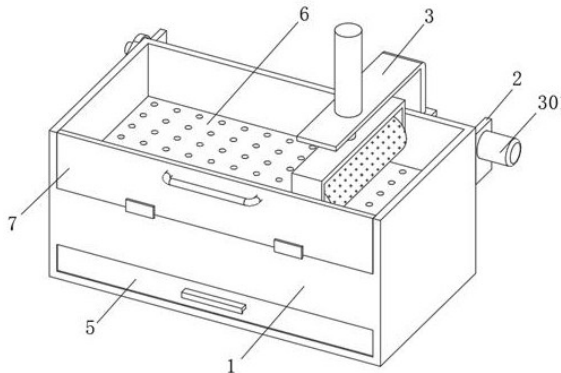
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种燕窝自动粉碎除杂装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种燕窝自动粉碎除杂装置,涉及燕窝粉碎技术领域。该燕窝自动粉碎除杂装置,包括操作箱、粉碎机构和除杂机构,操作箱的后侧固定安装有两组对称的固定板;粉碎机构设置于操作箱的上方,粉碎机构包括有螺纹杆、内螺纹块、安装架、电动推杆、U型板和碾压辊,螺纹杆的外壁与内螺纹块的内部螺纹连接,电动推杆的自由端穿过安装架并与U型板的顶部固定连接,U型板的前后侧内壁转动安装有碾压辊;除杂机构设置于操作箱的内部,除杂机构包括有转动杆和圆形块,操作箱的两侧内壁与转动杆的两端分别转动连接,转动杆的外壁与多组圆形块的内部固定连接。通过碾压辊的滚碾使燕窝被压成粉末,避免燕子毛等杂质混入燕窝中。



1. 一种燕窝自动粉碎除杂装置,其特征在于,包括:

操作箱(1),操作箱(1)的后侧固定安装有两组对称的固定板(2);

粉碎机构(3),设置于操作箱(1)的上方,粉碎机构(3)包括有螺纹杆(302)、内螺纹块(303)、安装架(305)、电动推杆(306)、U型板(307)和碾压辊(308),螺纹杆(302)的外壁与内螺纹块(303)的内部螺纹连接,电动推杆(306)的自由端穿过安装架(305)并与U型板(307)的顶部固定连接,U型板(307)的前后侧内壁转动安装有碾压辊(308);

除杂机构(4),设置于操作箱(1)的内部,除杂机构(4)包括有转动杆(401)和圆形块(402),操作箱(1)的两侧内壁与转动杆(401)的两端分别转动连接,转动杆(401)的外壁与多组圆形块(402)的内部固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种燕窝自动粉碎除杂装置,其特征在于:所述粉碎机构(3)还包括有正反电机(301)和导向杆(304),一组固定板(2)的一侧固定安装有正反电机(301),两组固定板(2)的相邻侧与螺纹杆(302)的两端分别转动连接,正反电机(301)的输出轴与螺纹杆(302)的一端固定连接,螺纹杆(302)的另一端穿过固定板(2),两组固定板(2)的相邻侧固定安装有导向杆(304),导向杆(304)的外壁与内螺纹块(303)的内部滑动连接,内螺纹块(303)的顶部与安装架(305)的底部固定连接,安装架(305)的顶部固定安装有电动推杆(306)。

3. 根据权利要求2所述的一种燕窝自动粉碎除杂装置,其特征在于:所述除杂机构(4)还包括有带齿盘(403)和链条(404),螺纹杆(302)的外壁固定安装有一组带齿盘(403),转动杆(401)的一端穿过操作箱(1),转动杆(401)的外壁固定安装有另一组带齿盘(403),两组带齿盘(403)通过链条(404)相连接,带齿盘(403)和链条(404)之间相啮合。

4. 根据权利要求3所述的一种燕窝自动粉碎除杂装置,其特征在于:所述圆形块(402)的外壁设置有多组环形分布的橡胶凸块。

5. 根据权利要求4所述的一种燕窝自动粉碎除杂装置,其特征在于:所述操作箱(1)的两侧内壁固定安装有放置板(6),放置板(6)的顶部开设有多组过滤孔。

6. 根据权利要求5所述的一种燕窝自动粉碎除杂装置,其特征在于:所述操作箱(1)的内侧底部滑动安装有收集盒(5)。

7. 根据权利要求6所述的一种燕窝自动粉碎除杂装置,其特征在于:所述操作箱(1)的前侧铰接安装有挡料板(7),挡料板(7)上设置有把手。

一种燕窝自动粉碎除杂装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及燕窝粉碎技术领域,特别涉及一种燕窝自动粉碎除杂装置。

背景技术

[0002] 公开号为CN219482912U的一种燕窝加工用原料粉碎装置,属于燕窝加工技术领域,其包括箱体和壳体,所述箱体内部的两侧均通过两个第一轴承分别转动连接有滚轴。该燕窝加工用原料粉碎装置,通过设置滚轴、切割片、齿轮、转轴、凸轮和弹簧,使得其中一个滚轴利用两个齿轮的啮合从而可以带动另一个滚轴进行反转,使得两个切割片处于运作状态,以达到可以对原料进行粉碎工作,使得两个转轴分别带动凸轮进行转动以达到凸轮的凸面对箱体的两侧进行挤压,使得箱体受到挤压时利用弹簧的弹性力进而可以进行左右抖动的状态,使得此装置具备良好的粉碎效果,致使原料的粉碎效果得到提升从而避免影响下一步的生产工序,进而可以满足当今市场的需求。

[0003] 上述一种燕窝加工用原料粉碎装置在使用时,由于燕窝中一般会含有较多的燕子毛等杂质,通过切割片直接粉碎,会将燕子毛等杂质也一起粉碎并混在燕窝中,不便于对其进行清理,影响粉碎后燕窝的品质。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种燕窝自动粉碎除杂装置,能够解决上述一种燕窝加工用原料粉碎装置在使用时,由于燕窝中一般会含有较多的燕子毛等杂质,通过切割片直接粉碎,会将燕子毛等杂质也一起粉碎并混在燕窝中,不便于对其进行清理,影响粉碎后燕窝的品质的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种燕窝自动粉碎除杂装置,包括操作箱、粉碎机构和除杂机构,操作箱的后侧固定安装有两组对称的固定板;粉碎机构设置于操作箱的上方,粉碎机构包括有螺纹杆、内螺纹块、安装架、电动推杆、U型板和碾压辊,螺纹杆的外壁与内螺纹块的内部螺纹连接,电动推杆的自由端穿过安装架并与U型板的顶部固定连接,U型板的前后侧内壁转动安装有碾压辊;除杂机构设置于操作箱的内部,除杂机构包括有转动杆和圆形块,操作箱的两侧内壁与转动杆的两端分别转动连接,转动杆的外壁与多组圆形块的内部固定连接。

[0006] 优选的,所述粉碎机构还包括有正反电机和导向杆,一组固定板的一侧固定安装有正反电机,两组固定板的相邻侧与螺纹杆的两端分别转动连接,正反电机的输出轴与螺纹杆的一端固定连接,螺纹杆的另一端穿过固定板,两组固定板的相邻侧固定安装有导向杆,导向杆的外壁与内螺纹块的内部滑动连接,内螺纹块的顶部与安装架的底部固定连接,安装架的顶部固定安装有电动推杆,通过碾压辊的滚碾使燕窝被压成粉末,保证燕窝被充分粉碎,防止燕子毛被刀片直接打碎,尽量避免燕子毛等杂质混入燕窝中,保证粉碎后燕窝的品质。

[0007] 优选的,所述除杂机构还包括有带齿盘和链条,螺纹杆的外壁固定安装有一组带

齿盘,转动杆的一端穿过操作箱,转动杆的外壁固定安装有另一组带齿盘,两组带齿盘通过链条相连接,带齿盘和链条之间相啮合,使燕窝粉末快速与燕窝原料分离,同时将燕子羽毛分离出来,便于工作人员对燕子羽毛进行清理,降低燕子羽毛的去除难度。

[0008] 优选的,所述圆形块的外壁设置有多组环形分布的橡胶凸块。

[0009] 优选的,所述操作箱的两侧内壁固定安装有放置板,放置板的顶部开设有多组过滤孔。

[0010] 优选的,所述操作箱的内侧底部滑动安装有收集盒。

[0011] 优选的,所述操作箱的前侧铰接安装有挡料板,挡料板上设置有把手。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、该燕窝自动粉碎除杂装置,通过正反电机、螺纹杆、内螺纹块、导向杆、安装架、电动推杆、U型板和碾压辊的配合使用,通过碾压辊的滚碾使燕窝被压成粉末,保证燕窝被充分粉碎,防止燕子毛被刀片直接打碎,尽量避免燕子毛等杂质混入燕窝中,保证粉碎后燕窝的品质。

[0014] 2、该燕窝自动粉碎除杂装置,通过转动杆、圆形块、带齿盘和链条的配合使用,使燕窝粉末快速与燕窝原料分离,同时将燕子羽毛分离出来,便于工作人员对燕子羽毛进行清理,降低燕子羽毛的去除难度。

附图说明

[0015] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步地说明:

[0016] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的后视立体结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型的仰视立体结构示意图。

[0019] 附图标记:1、操作箱;2、固定板;3、粉碎机构;301、正反电机;302、螺纹杆;303、内螺纹块;304、导向杆;305、安装架;306、电动推杆;307、U型板;308、碾压辊;4、除杂机构;401、转动杆;402、圆形块;403、带齿盘;404、链条;5、收集盒;6、放置板;7、挡料板。

具体实施方式

[0020] 本部分将详细描述本实用新型的具体实施例,本实用新型之较佳实施例在附图中示出,附图的作用在于用图形补充说明书文字部分的描述,使人能够直观地、形象地理解本实用新型的每个技术特征和整体技术方案,但其不能理解为对本实用新型保护范围的限制。

[0021] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种燕窝自动粉碎除杂装置,包括操作箱1、粉碎机构3和除杂机构4,操作箱1的后侧固定安装有两组对称的固定板2;粉碎机构3设置于操作箱1的上方,粉碎机构3包括有螺纹杆302、内螺纹块303、安装架305、电动推杆306、U型板307和碾压辊308,螺纹杆302的外壁与内螺纹块303的内部螺纹连接,电动推杆306的自由端穿过安装架305并与U型板307的顶部固定连接,U型板307的前后侧内壁转动安装有碾压辊308;除杂机构4设置于操作箱1的内部,除杂机构4包括有转动杆401和圆形块402,操作箱1的两侧内壁与转动杆401的两端分别转动连接,转动杆401的外壁与多组圆形块402的内部固定连接。

[0022] 粉碎机构3还包括有正反电机301和导向杆304,一组固定板2的一侧固定安装有正反电机301,两组固定板2的相邻侧与螺纹杆302的两端分别转动连接,正反电机301的输出轴与螺纹杆302的一端固定连接,螺纹杆302的另一端穿过固定板2,两组固定板2的相邻侧固定安装有导向杆304,导向杆304的外壁与内螺纹块303的内部滑动连接,内螺纹块303的顶部与安装架305的底部固定连接,安装架305的顶部固定安装有电动推杆306,通过碾压辊308的滚碾使燕窝被压成粉末,保证燕窝被充分粉碎,防止燕子毛被刀片直接打碎,尽量避免燕子毛等杂质混入燕窝中,保证粉碎后燕窝的品质。

[0023] 除杂机构4还包括有带齿盘403和链条404,螺纹杆302的外壁固定安装有一组带齿盘403,转动杆401的一端穿过操作箱1,转动杆401的外壁固定安装有另一组带齿盘403,两组带齿盘403通过链条404相连接,带齿盘403和链条404之间相啮合,使燕窝粉末快速与燕窝原料分离,同时将燕子羽毛分离出来,便于工作人员对燕子羽毛进行清理,降低燕子羽毛的去除难度。

[0024] 圆形块402的外壁设置有多组环形分布的橡胶凸块。

[0025] 操作箱1的两侧内壁固定安装有放置板6,放置板6的顶部开设有多组过滤孔。

[0026] 操作箱1的内侧底部滑动安装有收集盒5。

[0027] 操作箱1的前侧铰接安装有挡料板7,挡料板7上设置有把手。

[0028] 工作原理:该装置在使用时,将燕窝原料倒在放置板6上,开启正反电机301驱动螺纹杆302进行转动,在导向杆304的限位导向下,使内螺纹块303在螺纹杆302上进行移动,带动安装架305进行移动,开启电动推杆306带动U型板307向下移动,使碾压辊308压在燕窝上同时进行滚动,对燕窝进行来回滚碾,将燕窝压碎,在螺纹杆302转动时,使一组带齿盘403进行转动,在链条404的传动下,使另一组带齿盘403进行转动并带动转动杆401进行转动,进而带动圆形块402不断转动,通过圆形块402上的橡胶凸块对放置板6进行击打,使放置板6发生振动并使燕窝粉末快速经过过滤孔,落入收集盒5中被收集,操作结束后打开挡料板7,对放置板6上的剩余杂质进行清理。

[0029] 上面结合附图对本实用新型实施例作了详细说明,但是本实用新型不限于上述实施例,在所述技术领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下作出各种变化。

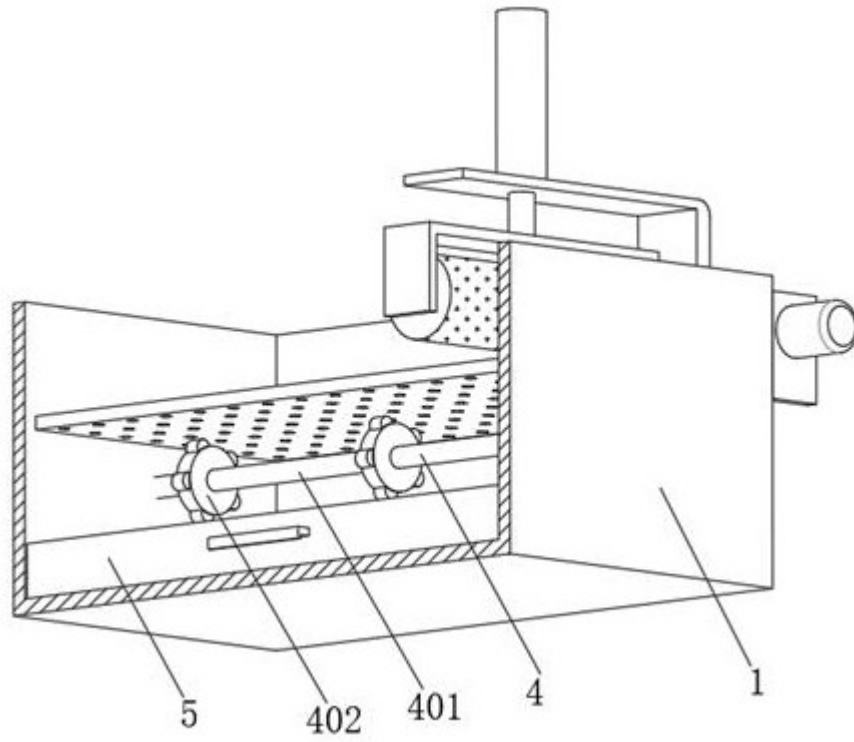


图 3