



(21) 申请号 202323113224.7

(22) 申请日 2023.11.17

(73) 专利权人 弥勒市千花蜜语蜂业有限公司
地址 652300 云南省红河哈尼族彝族自治州弥勒市弥阳街道福心社区湖泉和境小区D区19号一楼商铺

(72) 发明人 敖朝鹏

(74) 专利代理机构 广州大象飞扬知识产权代理有限公司 44745
专利代理师 李军

(51) Int. Cl.
B01D 36/02 (2006.01)

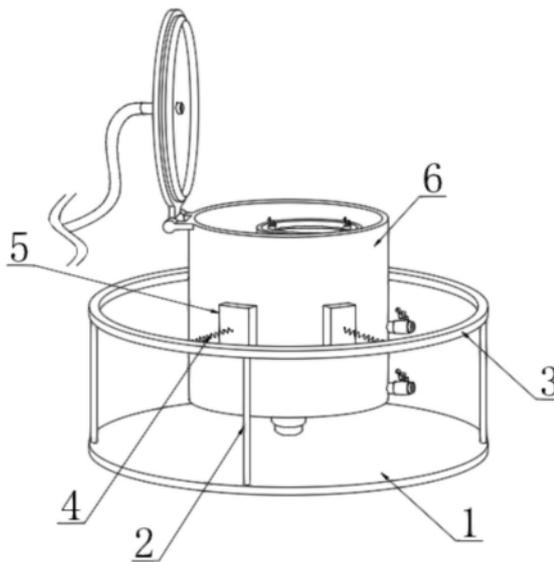
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种蜂蜜粗精过滤集成装置

(57) 摘要

本实用新型涉及蜂蜜加工技术领域,具体为一种蜂蜜粗精过滤集成装置,包括承载板、支撑杆、托架、弹簧、固定板与粗精过滤构件,所述粗精过滤构件包括过滤桶,所述过滤桶的内部下端位置处设置有轴杆,所述过滤桶的内部位于轴杆的上端位置处设置有精滤板,所述轴杆的上侧设置有拆装构件,所述拆装构件的上侧安装有粗滤构件通过轴杆带动粗滤构件转动分离巢脾内的蜂蜜,分离过程中不会破坏巢脾,保持蜂蜜的口感,通过充气管对过滤桶的内部充气加压,加快过滤效率,通过第一刮板刮除精滤板上的蜂蜜,通过第二刮板刮除过滤桶内部的蜂蜜,通过拆装构件快速拆装粗滤构件,便于粗滤构件的清洁。



1. 一种蜂蜜粗精过滤集成装置,其特征在于,包括承载板(1)、支撑杆(2)、托架(3)、弹簧(4)、固定板(5)与粗精过滤构件(6),所述支撑杆(2)位于承载板(1)的上侧位置处,所述托架(3)位于支撑杆(2)的上侧位置处,所述弹簧(4)位于托架(3)的内侧位置处,所述固定板(5)位于弹簧(4)的内端位置处,所述粗精过滤构件(6)位于固定板(5)的内侧位置处;

所述粗精过滤构件(6)包括过滤桶(7),所述过滤桶(7)的内部下端位置处设置有轴杆(8),所述过滤桶(7)的内部位于轴杆(8)的上端位置处设置有精滤板(9),所述轴杆(8)的上侧设置有拆装构件(10),所述拆装构件(10)的上侧安装有粗滤构件(11),所述过滤桶(7)的上侧设置有密封盖(12),所述密封盖(12)的上侧安装有充气管(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种蜂蜜粗精过滤集成装置,其特征在于,所述过滤桶(7)的一侧位于精滤板(9)的上侧位置处设置有粗蜂蜜导出阀(14),所述过滤桶(7)的一侧下端位置处设置有精蜂蜜导出阀(15),所述轴杆(8)的外侧位于精滤板(9)的上侧位置处设置有第一刮板(16),所述轴杆(8)的外侧下端位置处设置有第二刮板(17),所述过滤桶(7)的下侧对应轴杆(8)的位置处安装有电机(18)。

3. 根据权利要求1所述的一种蜂蜜粗精过滤集成装置,其特征在于,所述拆装构件(10)包括偏心座(19),所述偏心座(19)的上侧设置有插套(23),所述偏心座(19)的上侧两端位置处均设置有螺纹套(24),所述粗滤构件(11)包括粗滤桶(20),所述粗滤桶(20)的下端位置处设置有粗滤网(21),所述粗滤桶(20)的上侧设置有防溢口(22),所述粗滤桶(20)的两端位置处均设置有螺纹杆(26),所述粗滤桶(20)的下侧设置有插块(25)。

4. 根据权利要求1所述的一种蜂蜜粗精过滤集成装置,其特征在于,所述密封盖(12)转动于过滤桶(7)的上侧位置处,所述充气管(13)的一端贯穿密封盖(12)位于过滤桶(7)的内部位置处。

5. 根据权利要求1所述的一种蜂蜜粗精过滤集成装置,其特征在于,所述轴杆(8)转动于过滤桶(7)的内部位置处,所述拆装构件(10)通过轴杆(8)转动于过滤桶(7)的内部位置处。

6. 根据权利要求2所述的一种蜂蜜粗精过滤集成装置,其特征在于,所述第一刮板(16)通过轴杆(8)转动于精滤板(9)的上侧位置处,所述第二刮板(17)通过轴杆(8)转动于过滤桶(7)的内部位置处,所述轴杆(8)通过电机(18)转动于过滤桶(7)的内部位置处。

7. 根据权利要求3所述的一种蜂蜜粗精过滤集成装置,其特征在于,所述插块(25)与插套(23)的位置相对应,所述插块(25)位于插套(23)的内部位置处,所述螺纹杆(26)的上端转动于防溢口(22)的内部位置处,所述螺纹杆(26)的下端转动于粗滤桶(20)的下端位置处,所述螺纹杆(26)与螺纹套(24)的位置相对应,所述螺纹杆(26)转动于螺纹套(24)的内部位置处。

一种蜂蜜粗精过滤集成装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及蜂蜜加工技术领域,具体是一种蜂蜜粗精过滤集成装置。

背景技术

[0002] 蜂蜜又称甘蜜,是蜜蜂酿制的蜜,糖的过饱和溶液,其在低温时会产生结晶,会生成结晶的是葡萄糖,不产生结晶的部分主要是果糖,蜂蜜由蜜蜂采集,采集的蜂蜜存放到巢脾内,蜂蜜加工中蜂蜜粗精过滤集成装置是过滤出巢脾内蜂蜜的装置,过滤后的蜂蜜即可进行下一步加工操作,例如中国专利公开了一种蜜蜂养殖用蜂蜜粗精过滤集成的装置(公告号CN218789847U),该专利技术在使用时,启动电机通过限位机构和传动机构带动挤压机构转动,对位于粗过滤板上的巢脾蜜进行挤压,加快蜂蜜与巢脾之间进行分离的效率;

[0003] 但是现有公开的蜂蜜粗精过滤集成装置在实际应用时,还是存在一些缺陷需要改善,例如:

[0004] ①通过滚压的方式分离出巢脾内部的蜂蜜,滚压过程中需要破坏巢脾,导致巢脾无法食用,巢脾内的幼蜂的汁液混到蜂蜜内,影响蜂蜜的口感;

[0005] ②过滤于过滤集成装置为一体结构,清洁不便,不利于过滤集成装置的使用便捷度。因此,本领域技术人员提供了一种蜂蜜粗精过滤集成装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种蜂蜜粗精过滤集成装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0008] 一种蜂蜜粗精过滤集成装置,包括承载板、支撑杆、托架、弹簧、固定板与粗过滤构件,所述支撑杆位于承载板的上侧位置处,所述托架位于支撑杆的上侧位置处,所述弹簧位于托架的内侧位置处,所述固定板位于弹簧的内端位置处,所述粗精过滤构件位于固定板的内侧位置处;

[0009] 所述粗精过滤构件包括过滤桶,所述过滤桶的内部下端位置处设置有轴杆,所述过滤桶的内部位于轴杆的上端位置处设置有精滤板,所述轴杆的上侧设置有拆装构件,所述拆装构件的上侧安装有粗滤构件,所述过滤桶的上侧设置有密封盖,所述密封盖的上侧安装有充气管。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述过滤桶的一侧位于精滤板的上侧位置处设置有粗蜂蜜导出阀,所述过滤桶的一侧下端位置处设置有精蜂蜜导出阀,所述轴杆的外侧位于精滤板的上侧位置处设置有第一刮板,所述轴杆的外侧下端位置处设置有第二刮板,所述过滤桶的下侧对应轴杆的位置处安装有电机。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:所述拆装构件包括偏心座,所述偏心座的上侧设置有插套,所述偏心座的上侧两端位置处均设置有螺纹套,所述粗滤构件包括粗滤桶,所

述粗滤桶的下端位置处设置有粗滤网,所述粗滤桶的上侧设置有防溢口,所述粗滤桶的两端位置处均设置有螺纹杆,所述粗滤桶的下侧设置有插块。

[0012] 作为本实用新型再进一步的方案:所述密封盖转动于过滤桶的上侧位置处,所述充气管的一端贯穿密封盖位于过滤桶的内部位置处。

[0013] 作为本实用新型再进一步的方案:所述轴杆转动于过滤桶的内部位置处,所述拆装构件通过轴杆转动于过滤桶的内部位置处。

[0014] 作为本实用新型再进一步的方案:所述第一刮板通过轴杆转动于精滤板的上侧位置处,所述第二刮板通过轴杆转动于过滤桶的内部位置处,所述轴杆通过电机转动于过滤桶的内部位置处。

[0015] 作为本实用新型再进一步的方案:所述插块与插套的位置相对应,所述插块位于插套的内部位置处,所述螺纹杆的上端转动于防溢口的内部位置处,所述螺纹杆的下端转动于粗滤桶的下端位置处,所述螺纹杆与螺纹套的位置相对应,所述螺纹杆转动于螺纹套的内部位置处。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0017] 1、一种蜂蜜粗精过滤集成装置,粗滤构件的圆心偏离轴杆,通过轴杆带动粗滤构件转动分离巢脾内的蜂蜜,巢脾在粗滤构件的内部碰撞,弹簧伸缩,粗精过滤构件在托架的内部抖动,提高蜂蜜的分离速度,分离过程中不会破坏巢脾,避免巢脾内幼蜂的汁液混入蜂蜜,保持蜂蜜的口感,通过充气管对过滤桶的内部充气加压,加快过滤效率;

[0018] 2、一种蜂蜜粗精过滤集成装置,通过第一刮板刮除精滤板上的蜂蜜,通过第二刮板刮除过滤桶内部的蜂蜜,避免出料口堵塞,通过拆装构件快速拆装粗滤构件,便于粗滤构件的清洁,有利于过滤集成装置的使用便捷度。

附图说明

[0019] 图1为一种蜂蜜粗精过滤集成装置的结构示意图;

[0020] 图2为一种蜂蜜粗精过滤集成装置中粗精过滤构件的透视图;

[0021] 图3为一种蜂蜜粗精过滤集成装置中拆装构件的结构示意图;

[0022] 图4为一种蜂蜜粗精过滤集成装置中粗滤构件的透视图。

[0023] 图中:1、承载板;2、支撑杆;3、托架;4、弹簧;5、固定板;6、粗精过滤构件;7、过滤桶;8、轴杆;9、精滤板;10、拆装构件;11、粗滤构件;12、密封盖;13、充气管;14、粗蜂蜜导出阀;15、精蜂蜜导出阀;16、第一刮板;17、第二刮板;18、电机;19、偏心座;20、粗滤桶;21、粗滤网;22、防溢口;23、插套;24、螺纹套;25、插块;26、螺纹杆。

具体实施方式

[0024] 请参阅图1~4,本实用新型实施例中,一种蜂蜜粗精过滤集成装置,包括承载板1、支撑杆2、托架3、弹簧4、固定板5与粗精过滤构件6,支撑杆2位于承载板1的上侧位置处,托架3位于支撑杆2的上侧位置处,弹簧4位于托架3的内侧位置处,固定板5位于弹簧4的内端位置处,粗精过滤构件6位于固定板5的内侧位置处,粗精过滤构件6包括过滤桶7,过滤桶7的内部下端位置处设置有轴杆8,过滤桶7的内部位于轴杆8的上端位置处设置有精滤板9,轴杆8的上侧设置有拆装构件10,拆装构件10的上侧安装有粗滤构件11,过滤桶7的上侧设

置有密封盖12,密封盖12的上侧安装有充气管13,密封盖12转动于过滤桶7的上侧位置处,充气管13的一端贯穿密封盖12位于过滤桶7的内部位置处,轴杆8转动于过滤桶7的内部位置处,拆装构件10通过轴杆8转动于过滤桶7的内部位置处,首先,转动打开密封盖12,把蜂蜜加入粗滤构件11的内部,关闭密封盖12,然后,粗滤构件11内部的蜂蜜流到过滤桶7的内部,轴杆8转动,轴杆8通过拆装构件10带动粗滤构件11转动,加快粗滤构件11内部蜂蜜的导出,精滤板9对蜂蜜过滤,粗蜂蜜滞留到精滤板9的上侧,精蜂蜜进入过滤桶7的下端,通过充气管13对过滤桶7的内部充气,加快蜂蜜排出,最后,打开密封盖12拉出粗滤构件11,进行清洁。

[0025] 在图2中:过滤桶7的一侧位于精滤板9的上侧位置处设置有粗蜂蜜导出阀14,过滤桶7的一侧下端位置处设置有精蜂蜜导出阀15,轴杆8的外侧位于精滤板9的上侧位置处设置有第一刮板16,轴杆8的外侧下端位置处设置有第二刮板17,过滤桶7的下侧对应轴杆8的位置处安装有电机18,第一刮板16通过轴杆8转动于精滤板9的上侧位置处,第二刮板17通过轴杆8转动于过滤桶7的内部位置处,轴杆8通过电机18转动于过滤桶7的内部位置处,通过充气管13对过滤桶7的内部充气,粗蜂蜜导出阀14开启精滤板9的上侧粗蜂蜜排出,精蜂蜜导出阀15开启过滤桶7的下端的精蜂蜜排出,第一刮板16刮除精滤板9上侧的粗蜂蜜,第二刮板17挂除过滤桶7内部的精蜂蜜。

[0026] 在图2、3、4中:拆装构件10包括偏心座19,偏心座19的上侧设置有插套23,偏心座19的上侧两端位置处均设置有螺纹套24,粗滤构件11包括粗滤桶20,粗滤桶20的下端位置处设置有粗滤网21,粗滤桶20的上侧设置有防溢口22,粗滤桶20的两端位置处均设置有螺纹杆26,粗滤桶20的下侧设置有插块25,插块25与插套23的位置相对应,插块25位于插套23的内部位置处,螺纹杆26的上端转动于防溢口22的内部位置处,螺纹杆26的下端转动于粗滤桶20的下端位置处,螺纹杆26与螺纹套24的位置相对应,螺纹杆26转动于螺纹套24的内部位置处,把蜂蜜通过防溢口22加入粗滤桶20的内部,关闭密封盖12,然后,粗滤桶20内部的蜂蜜通过粗滤网21流到过滤桶7的内部,电机18带动轴杆8转动,轴杆8通过拆装构件10带动粗滤构件11转动,加快粗滤桶20内部蜂蜜的导出,精滤板9对蜂蜜过滤,粗蜂蜜滞留到精滤板9的上侧,精蜂蜜进入过滤桶7的下端,最后,打开密封盖12转动螺纹杆26,螺纹杆26的下端分离螺纹套24,插块25滑出插套23拉出粗滤构件11,进行清洁。

[0027] 本实用新型的工作原理是:首先,转动打开密封盖12,把蜂蜜通过防溢口22加入粗滤桶20的内部,关闭密封盖12,然后,粗滤桶20内部的蜂蜜通过粗滤网21流到过滤桶7的内部,电机18带动轴杆8转动,轴杆8通过拆装构件10带动粗滤构件11转动,加快粗滤桶20内部蜂蜜的导出,精滤板9对蜂蜜过滤,粗蜂蜜滞留到精滤板9的上侧,精蜂蜜进入过滤桶7的下端,通过充气管13对过滤桶7的内部充气,粗蜂蜜导出阀14开启精滤板9的上侧粗蜂蜜排出,精蜂蜜导出阀15开启过滤桶7的下端的精蜂蜜排出,第一刮板16刮除精滤板9上侧的粗蜂蜜,第二刮板17挂除过滤桶7内部的精蜂蜜,最后,打开密封盖12转动螺纹杆26,螺纹杆26的下端分离螺纹套24,插块25滑出插套23拉出粗滤构件11,进行清洁。

[0028] 以上所述的,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

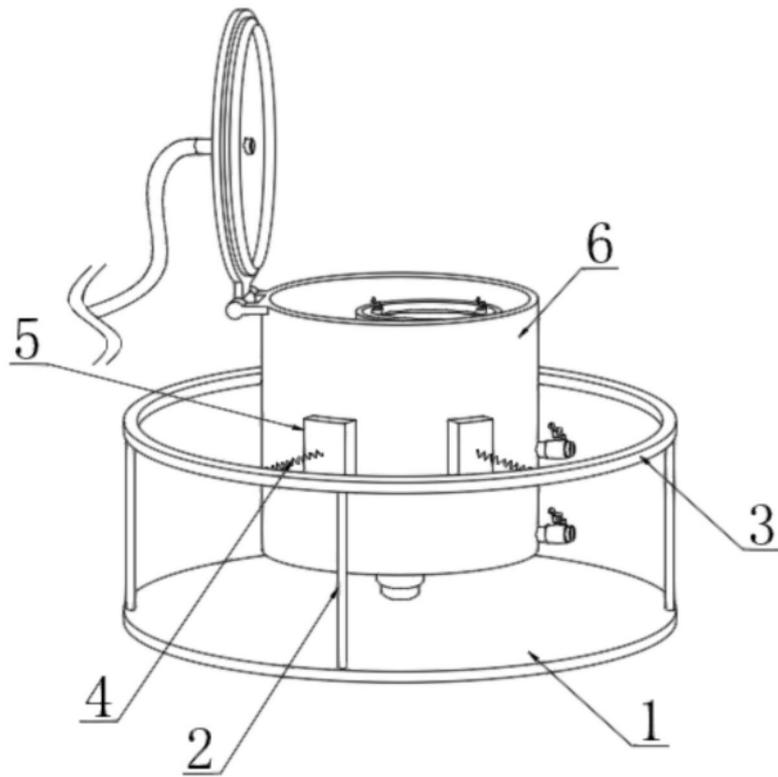


图1

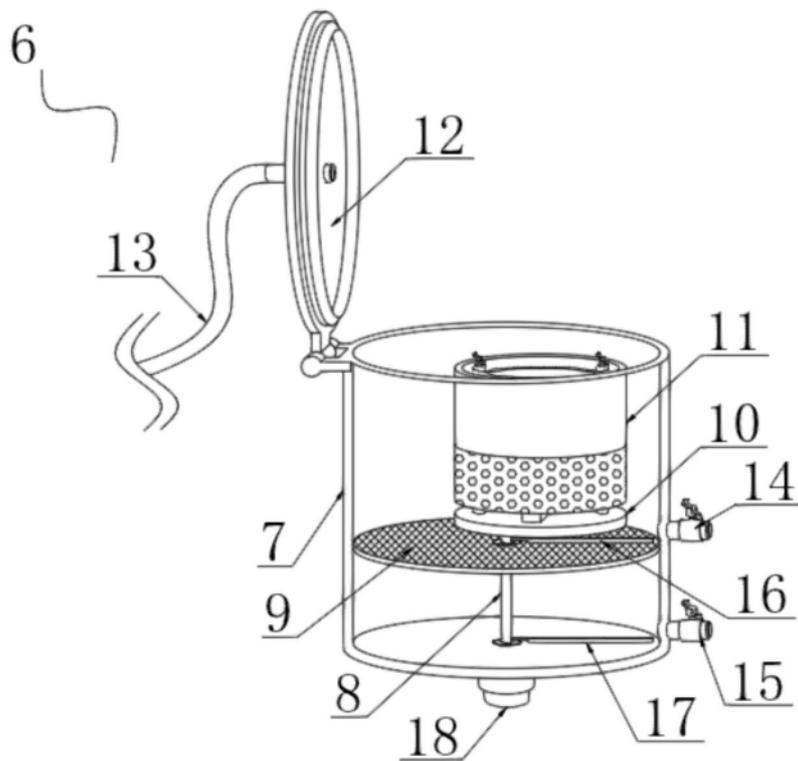


图2

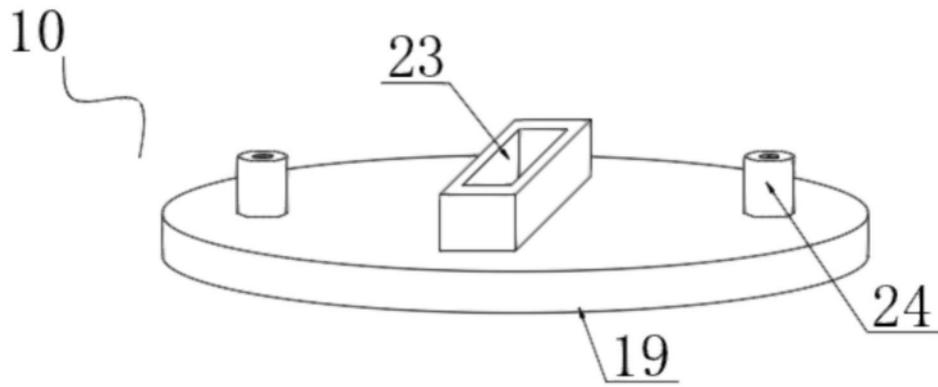


图3

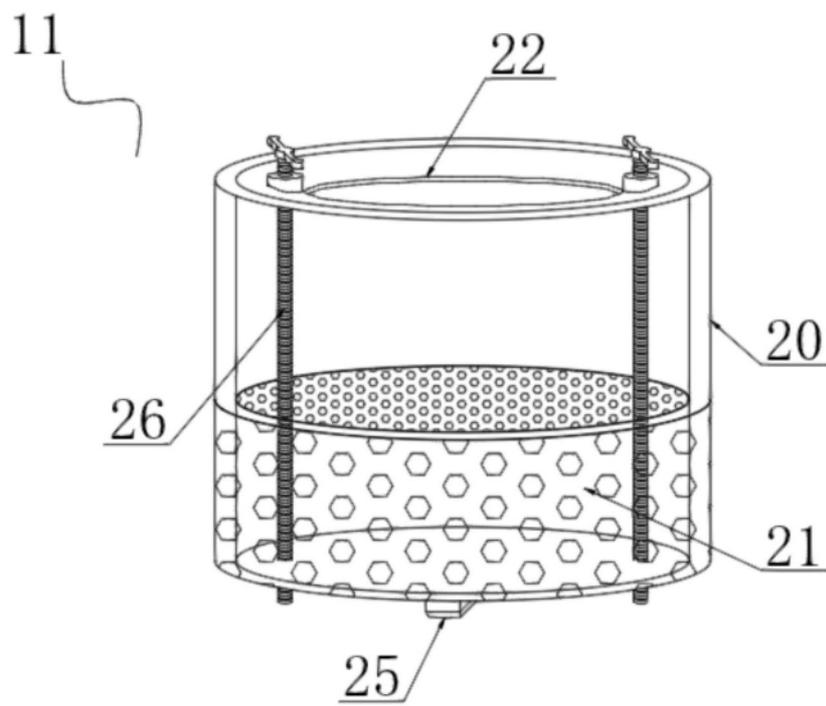


图4