(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 211935763 U
(45)授权公告日 2020.11.17

(21)申请号 202020367644.5

(22)申请日 2020.03.20

(73)专利权人 烟台寿蔬野果生物科技有限公司
地址 265600 山东省烟台市蓬莱市刘家沟镇北大街16号301室

(72)发明人 马炳耀 吴美娟 王菲

(74)专利代理机构 北京久维律师事务所 11582
代理人 邢江峰

(51)Int.Cl.
B01D 29/01(2006.01)
B01D 29/56(2006.01)
B01D 29/64(2006.01)
B01F 7/18(2006.01)

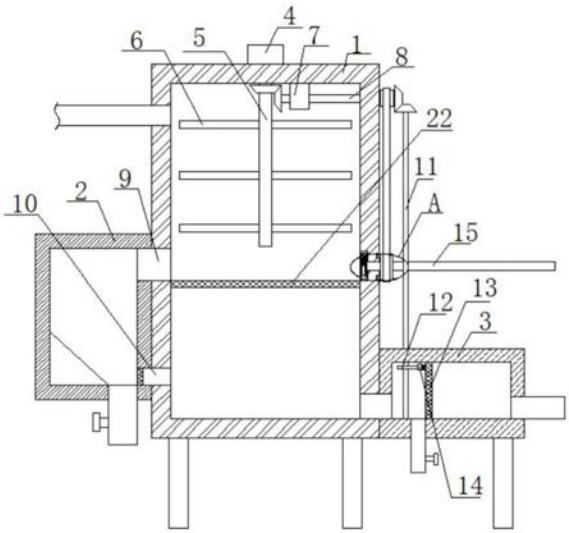
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

樱果素生产用多层过滤装置

(57)摘要

本实用新型属于樱果素生产设备领域，尤其是一种樱果素生产用多层过滤装置，针对现有的在对樱桃汁进行过滤时，过滤装置难以对樱桃汁过滤的彻底，导致樱桃酒生产质量不够好的问题，现提出如下方案，其包括第一过滤箱，所述第一过滤箱的一侧固定安装有集料箱，第一过滤箱的另一侧固定安装有第二过滤箱，所述第一过滤箱的顶部固定安装有电机，电机的输出轴上固定安装有第一转杆，第一转杆上固定安装有多个搅拌棒，所述第一过滤箱的顶部内壁上固定安装有固定座，固定座上转动连接有第二转杆。本实用新型结构简单，使用方便，能够对樱桃汁进行多次过滤，同时还能对樱桃汁进行搅拌，使得樱桃汁过滤的更加快速方便，方便人们使用。



CN 211935763 U

1.一种樱果素生产用多层过滤装置,包括第一过滤箱(1),其特征在于,所述第一过滤箱(1)的一侧固定安装有集料箱(2),第一过滤箱(1)的另一侧固定安装有第二过滤箱(3),所述第一过滤箱(1)的顶部固定安装有电机(4),电机(4)的输出轴上固定安装有第一转杆(5),第一转杆(5)上固定安装有多个搅拌棒(6),所述第一过滤箱(1)的顶部内壁上固定安装有固定座(7),固定座(7)上转动连接有第二转杆(8),第二转杆(8)与第一转杆(5)传动连接,所述第一过滤箱(1)的内壁上固定安装有第一过滤板(22),第二过滤箱(3)的内壁上固定安装有第二过滤板(13),所述第一过滤箱(1)与集料箱(2)之间开设有进料口(9)与导水口(10),所述集料箱(2)的底部内壁上与第二过滤箱(3)的底部内壁上均固定安装有出料管,所述第二过滤箱(3)的内壁上转动连接有第三转杆(11),第三转杆(11)与第二转杆(8)传动连接,所述第一过滤箱(1)的一侧内壁上滑动连接有顶杆(15),顶杆(15)与第二转杆(8)传动连接。

2.根据权利要求1所述的樱果素生产用多层过滤装置,其特征在于,所述第一转杆(5)与第三转杆(11)上均固定安装有第一锥形齿轮,第二转杆(8)的两端均固定安装有第二锥形齿轮,第一锥形齿轮与第二锥形齿轮相互啮合。

3.根据权利要求1所述的樱果素生产用多层过滤装置,其特征在于,所述第二转杆(8)的外侧固定套设有第一皮带轮,第一过滤箱(1)的一侧转动连接有第二皮带轮,第一皮带轮与第二皮带轮上传动连接有同一个皮带,第二皮带轮与顶杆(15)螺纹连接。

4.根据权利要求1所述的樱果素生产用多层过滤装置,其特征在于,所述第三转杆(11)上螺纹连接有移动杆(12),移动杆(12)的一端固定安装有清洁刷(14),清洁刷(14)与第二过滤板(13)相配合。

5.根据权利要求1所述的樱果素生产用多层过滤装置,其特征在于,所述第一过滤箱(1)的一侧开设有放置槽(16),放置槽(16)内活动连接有固定杆(17),固定杆(17)的底端开设有滑动槽(18),滑动槽(18)的内壁上滑动连接有连接杆(19),连接杆(19)的底端固定安装有刮板(20),连接杆(19)的顶端与滑动槽(18)的顶部内壁固定安装有同一个支撑弹簧(21)。

樱果素生产用多层过滤装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及樱果素生产设备技术领域，尤其涉及一种樱果素生产用多层过滤装置。

背景技术

[0002] 樱桃酒：是以鲜樱桃或樱桃汁为原料，经全部或部分发酵酿制而成的，酒精度不低于7.0％VOL的酒精饮品。樱桃酒通常都是甜型或者半甜型。酿造方法的不同，造就了不同类型的樱桃酒，常见有普通发酵樱桃酒和樱桃白兰地两种，在生产樱桃酒时需要对樱桃汁内的渣进行过滤。

[0003] 现有的在对樱桃汁进行过滤时，过滤装置难以对樱桃汁过滤的彻底，导致樱桃酒生产质量不够好，所以我们提出一种樱果素生产用多层过滤装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有在对樱桃汁进行过滤时，过滤装置难以对樱桃汁过滤的彻底，导致樱桃酒生产质量不够好的缺点，而提出的一种樱果素生产用多层过滤装置。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种樱果素生产用多层过滤装置，包括第一过滤箱，所述第一过滤箱的一侧固定安装有集料箱，第一过滤箱的另一侧固定安装有第二过滤箱，所述第一过滤箱的顶部固定安装有电机，电机的输出轴上固定安装有第一转杆，第一转杆上固定安装有多个搅拌棒，所述第一过滤箱的顶部内壁上固定安装有固定座，固定座上转动连接有第二转杆，第二转杆与第一转杆传动连接，所述第一过滤箱的内壁上固定安装有第一过滤板，第二过滤箱的内壁上固定安装有第二过滤板，所述第一过滤箱与集料箱之间开设有进料口与导水口，所述集料箱的底部内壁上与第二过滤箱的底部内壁上均固定安装有出料管，所述第二过滤箱的内壁上转动连接有第三转杆，第三转杆与第二转杆传动连接，所述第一过滤箱的一侧内壁上滑动连接有顶杆，顶杆与第二转杆传动连接。

[0007] 优选的，所述第一转杆与第三转杆上均固定安装有第一锥形齿轮，第二转杆的两端均固定安装有第二锥形齿轮，第一锥形齿轮与第二锥形齿轮相互啮合，转动的第一转杆能够通过第一锥形齿轮与第二锥形齿轮的相互啮合带动第三转杆转动。

[0008] 优选的，所述第二转杆的外侧固定套设有第一皮带轮，第一过滤箱的一侧转动连接有第二皮带轮，第一皮带轮与第二皮带轮上传动连接有同一个皮带，第二皮带轮与顶杆螺纹连接，转动的第二转杆能够通过第一皮带轮、第二皮带轮和皮带的传动连接带动顶杆进行移动。

[0009] 优选的，所述第三转杆上螺纹连接有移动杆，移动杆的一端固定安装有清洁刷，清洁刷与第二过滤板相配合，转动的第三转杆能够通过与移动杆的螺纹连接带动清洁刷对第二过滤板进行清洁。

[0010] 优选的，所述第一过滤箱的一侧开设有放置槽，放置槽内活动连接有固定杆，固定杆的底端开设有滑动槽，滑动槽的内壁上滑动连接有连接杆，连接杆的底端固定安装有刮板，连接杆的顶端与滑动槽的顶部内壁固定安装有同一个支撑弹簧，移动的顶杆能够通过固定杆和刮板对第一过滤板进行清洁刮料。

[0011] 本实用新型中，所述一种樱果素生产用多层过滤装置，由于第一皮带轮、第二皮带轮和皮带的传动连接，且第二皮带轮与顶杆的螺纹连接，使得转动的第二转杆带动顶杆进行移动；

[0012] 由于第一锥形齿轮与第二锥形齿轮的相互啮合，使得转动的第一转杆能够带动第三转杆进行转动，进而带动清洁刷对第二过滤板进行清洁。

[0013] 本实用新型结构简单，使用方便，能够对樱桃汁进行多次过滤，同时还能对樱桃汁进行搅拌，使得樱桃汁过滤的更加快速方便，方便人们使用。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种樱果素生产用多层过滤装置的结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型提出的一种樱果素生产用多层过滤装置的俯视图；

[0016] 图3为本实用新型提出的一种樱果素生产用多层过滤装置的A部分的结构示意图。

[0017] 图中：1第一过滤箱、2集料箱、3第二过滤箱、4电机、5第一转杆、6搅拌棒、7固定座、8第二转杆、9进料口、10导水口、11第三转杆、12移动杆、13第二过滤板、14清洁刷、15顶杆、16放置槽、17固定杆、18滑动槽、19连接杆、20刮板、21支撑弹簧、22第一过滤板。

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。

[0019] 实施例1

[0020] 参照图1-图3，一种樱果素生产用多层过滤装置，包括第一过滤箱1，第一过滤箱1的一侧固定安装有集料箱2，第一过滤箱1的另一侧固定安装有第二过滤箱3，第一过滤箱1的顶部固定安装有电机4，电机4的输出轴上固定安装有第一转杆5，第一转杆5上固定安装有多个搅拌棒6，第一过滤箱1的顶部内壁上固定安装有固定座7，固定座7上转动连接有第二转杆8，第二转杆8与第一转杆5传动连接，第一过滤箱1的内壁上固定安装有第一过滤板22，第二过滤箱3的内壁上固定安装有第二过滤板13，第一过滤箱1与集料箱2之间开设有进料口9与导水口10，集料箱2的底部内壁上与第二过滤箱3的底部内壁上均固定安装有出料管，第二过滤箱3的内壁上转动连接有第三转杆11，第三转杆11与第二转杆8传动连接，第一过滤箱1的一侧内壁上滑动连接有顶杆15，顶杆15与第二转杆8传动连接。

[0021] 本实用新型中，第一转杆5与第三转杆11上均固定安装有第一锥形齿轮，第二转杆8的两端均固定安装有第二锥形齿轮，第一锥形齿轮与第二锥形齿轮相互啮合。

[0022] 本实用新型中，第二转杆8的外侧固定套设有第一皮带轮，第一过滤箱1的一侧转动连接有第二皮带轮，第一皮带轮与第二皮带轮上传动连接有同一个皮带，第二皮带轮与顶杆15螺纹连接。

[0023] 本实用新型中，第三转杆11上螺纹连接有移动杆12，移动杆12的一端固定安装有清洁刷14，清洁刷14与第二过滤板13相配合。

[0024] 本实用新型中，第一过滤箱1的一侧开设有放置槽16，放置槽16内活动连接有固定杆17，固定杆17的底端开设有滑动槽18，滑动槽18的内壁上滑动连接有连接杆19，连接杆19的底端固定安装有刮板20，连接杆19的顶端与滑动槽18的顶部内壁固定安装有同一个支撑弹簧21。

[0025] 实施例2

[0026] 参照图1-图3，一种樱果素生产用多层过滤装置，包括第一过滤箱1，第一过滤箱1的一侧焊接有集料箱2，第一过滤箱1的另一侧焊接有第二过滤箱3，第一过滤箱1的顶部焊接有电机4，电机4的输出轴上焊接有第一转杆5，第一转杆5上焊接有多个搅拌棒6，第一过滤箱1的顶部内壁上焊接有固定座7，固定座7上转动连接有第二转杆8，第二转杆8与第一转杆5传动连接，第一过滤箱1的内壁上焊接有第一过滤板22，第二过滤箱3的内壁上焊接有第二过滤板13，第一过滤箱1与集料箱2之间开设有进料口9与导水口10，集料箱2的底部内壁上与第二过滤箱3的底部内壁上均焊接有出料管，第二过滤箱3的内壁上转动连接有第三转杆11，第三转杆11与第二转杆8传动连接，第一过滤箱1的一侧内壁上滑动连接有顶杆15，顶杆15与第二转杆8传动连接。

[0027] 本实用新型中，第一转杆5与第三转杆11上均焊接有第一锥形齿轮，第二转杆8的两端均焊接有第二锥形齿轮，第一锥形齿轮与第二锥形齿轮相互啮合，转动的第一转杆5能够通过第一锥形齿轮与第二锥形齿轮的相互啮合带动第三转杆11转动。

[0028] 本实用新型中，第二转杆8的外侧固定套设有第一皮带轮，第一过滤箱1的一侧转动连接有第二皮带轮，第一皮带轮与第二皮带轮上传动连接有同一个皮带，第二皮带轮与顶杆15螺纹连接，转动的第二转杆8能够通过第一皮带轮、第二皮带轮和皮带的传动连接带动顶杆15进行移动。

[0029] 本实用新型中，第三转杆11上螺纹连接有移动杆12，移动杆12的一端焊接有清洁刷14，清洁刷14与第二过滤板13相配合，转动的第三转杆11能够通过与移动杆12的螺纹连接带动清洁刷14对第二过滤板13进行清洁。

[0030] 本实用新型中，第一过滤箱1的一侧开设有放置槽16，放置槽16内活动连接有固定杆17，固定杆17的底端开设有滑动槽18，滑动槽18的内壁上滑动连接有连接杆19，连接杆19的底端焊接有刮板20，连接杆19的顶端与滑动槽18的顶部内壁焊接有同一个支撑弹簧21，移动的顶杆15能够通过固定杆17和刮板20对第一过滤板22进行清洁刮料。

[0031] 本实用新型中，当需要对樱桃汁内的樱果素进行搅拌过滤时，启动电机4开关，电机4的输出轴带动第一转杆5转动，第一转杆5带动搅拌棒6对第一过滤箱1内的樱桃汁进行搅拌，使得第一过滤箱1内的樱桃汁更加细腻，更加容易进行过滤，同时转动的第一转杆5通过第一锥形齿轮与第二锥形齿轮的相互啮合带动第二转杆8进行转动，再通过传动连接带动第三转杆11转动，同时转动的第二转杆8带动第一皮带轮转动，第一皮带轮带动皮带转动，皮带带动第二皮带轮转动，第二皮带轮带动顶杆15进行移动，顶杆15带动固定杆17移动，固定杆17通过支撑弹簧21与刮板20对第一过滤板22上的过滤物进行刮出，同时在通过集料箱2进行收集，转动的第三转杆11通过与移动杆12的螺纹连接带动清洁刷14对第二过滤板13进行清洁，方便人们使用。

[0032] 以上所述，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。

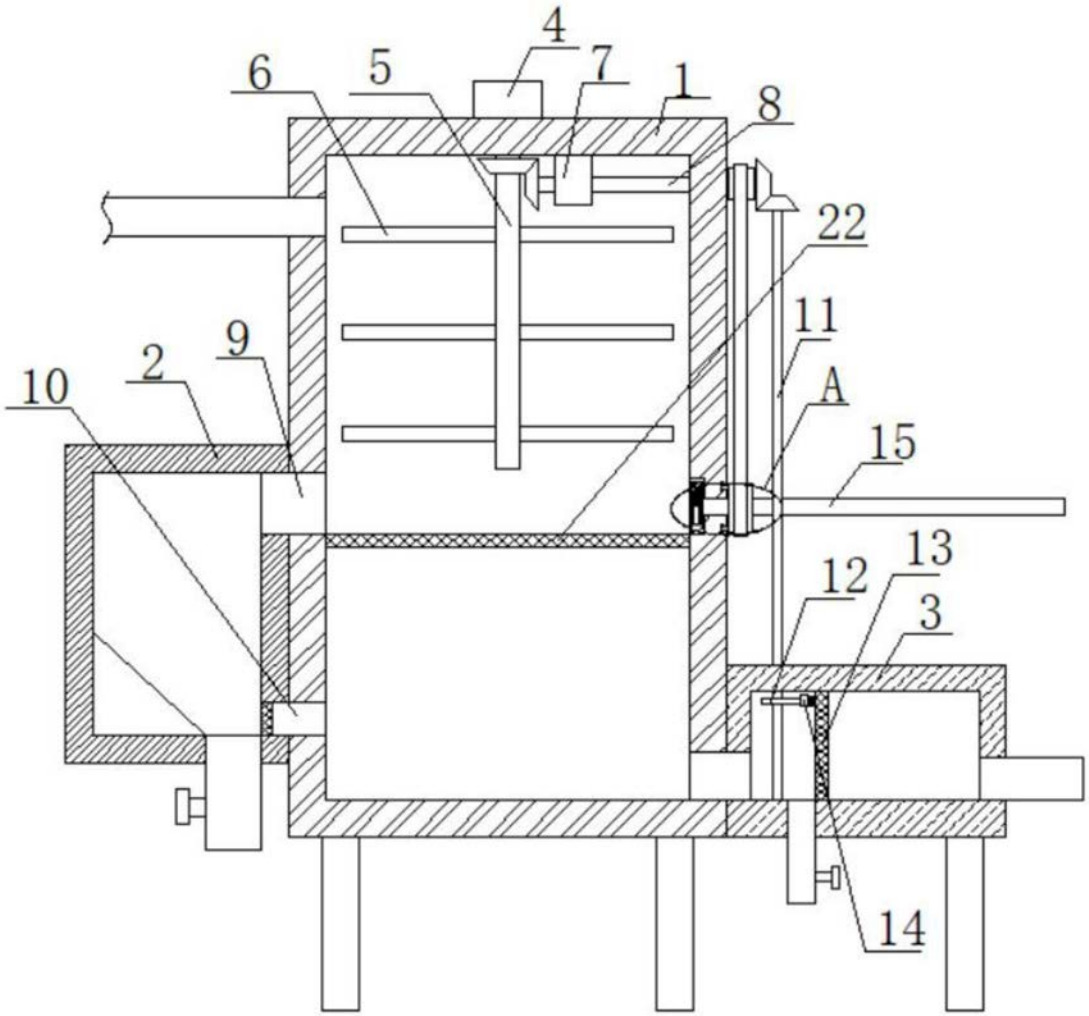


图1

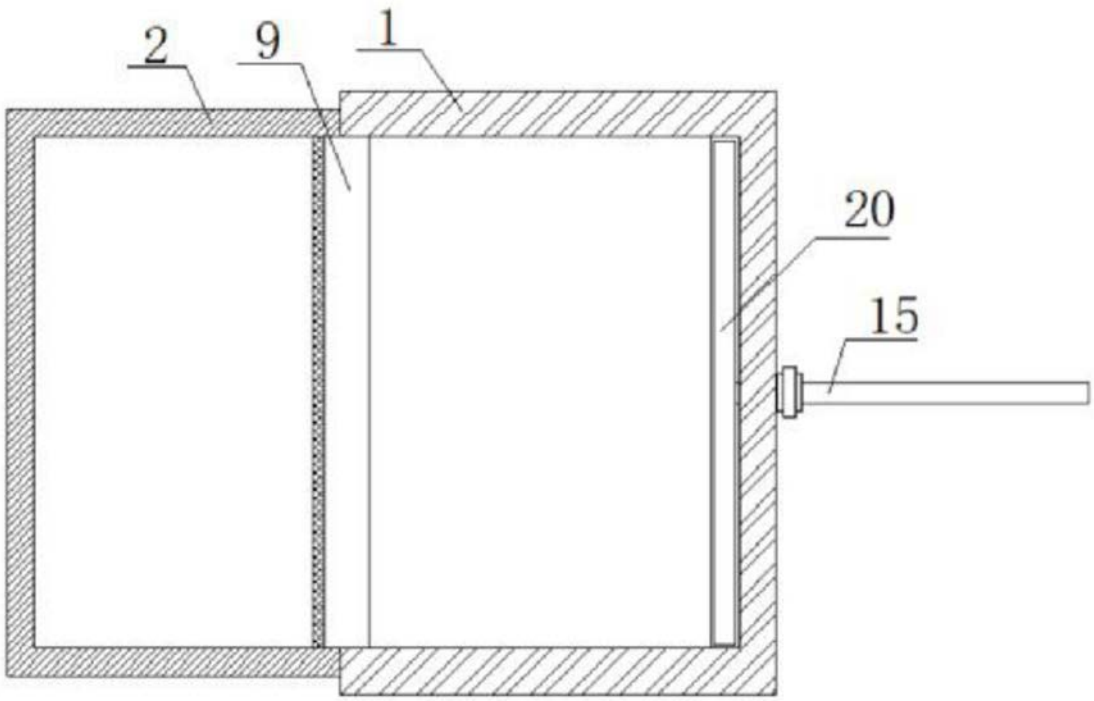


图2

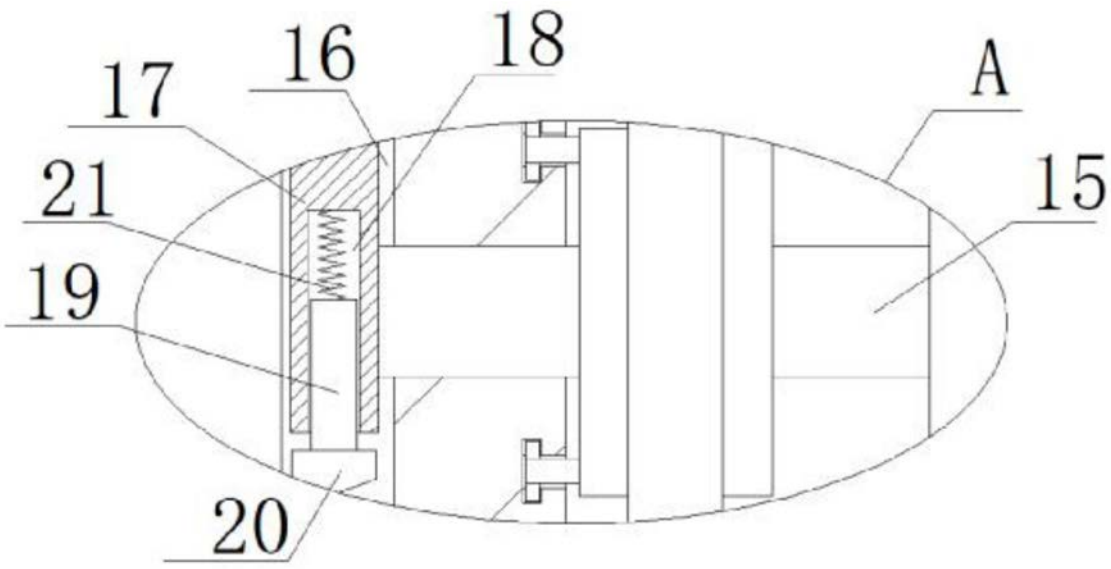


图3