(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 212329083 U
(45)授权公告日 2021.01.12

(21)申请号 202020785992.4

(22)申请日 2020.05.13

(73)专利权人 湖南红星盛康油脂股份有限公司
地址 412400 湖南省株洲市茶陵县经济开发区平虎工业园(平水镇二仙村)

(72)发明人 张平灿

(74)专利代理机构 重庆千石专利代理事务所(普通合伙) 50259
代理人 冷奇峰

(51)Int.Cl.
B08B 3/02(2006.01)
B08B 3/10(2006.01)
B08B 13/00(2006.01)
C11B 1/04(2006.01)

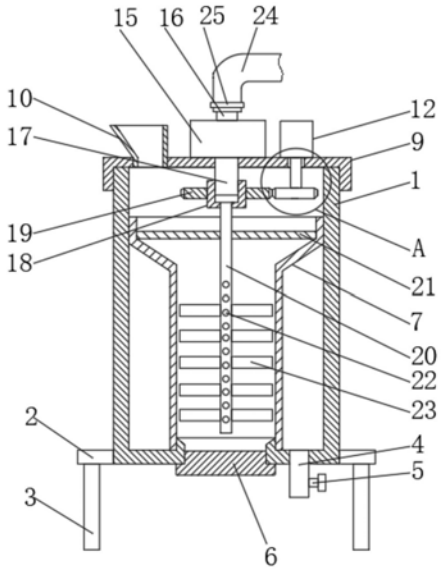
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种茶籽油加工用原料清洗装置

(57)摘要

本实用新型属于茶籽油加工领域，具体涉及一种茶籽油加工用原料清洗装置，包括箱体，所述箱体的上端通过螺纹连接有底盖，所述箱体的内部滑动套接有盛装筒，所述盛装筒上开设有筛孔，所述箱体的上端通过螺纹连接有箱盖，所述箱盖的上端固定连接有加料斗，所述箱盖的上端固定安装有电动机，所述电动机的转轴的下端固定安装有驱动齿轮。本实用新型通过在箱体内设计盛装筒盛装原料，盛装筒上设计致密的筛孔，可使得原料保持在盛装筒内，还通过水泵供水，通过设计的喷水管喷水清洗，且通过电动机、驱动齿轮、从动齿轮的配合带动喷水管进行转动喷水，还在喷水管上设计搅拌杆，使得清洗效率高，可对原料进行充分清洗工作。



CN 212329083 U

1.一种茶籽油加工用原料清洗装置,包括箱体,其特征在于:所述箱体的上端通过螺纹连接有底盖,所述箱体的内部滑动套接有盛装筒,所述盛装筒上开设有筛孔,所述箱体的上端通过螺纹连接有箱盖,所述箱盖的上端固定连接有加料斗,所述箱盖的上端固定安装有电动机,所述电动机的转轴的下端固定安装有驱动齿轮,所述驱动齿轮的左侧啮合有从动齿轮;

所述箱盖的上端固定安装有水泵,所述水泵的上端设置有进水接头,所述水泵的下端设置有出水接头,所述出水接头的外侧转动连接有转动套,所述转动套的外侧固定连接有从动齿轮,所述转动套的下端固定连接有喷水管,所述喷水管的外侧固定连接有支撑条,所述支撑条与盛装筒的内壁转动连接,所述喷水管上开设有喷水孔,所述喷水管的外侧固定连接有搅拌杆。

2.根据权利要求1所述的一种茶籽油加工用原料清洗装置,其特征在于:所述箱体的外侧底部固定连接有支撑板,所述支撑板的下端固定连接有支架。

3.根据权利要求1所述的一种茶籽油加工用原料清洗装置,其特征在于:所述箱体的底部固定连接有排污管,所述排污管上安装有阀门。

4.根据权利要求1所述的一种茶籽油加工用原料清洗装置,其特征在于:所述筛孔的数量为多个,多个所述筛孔在盛装筒的表面致密分布。

5.根据权利要求1所述的一种茶籽油加工用原料清洗装置,其特征在于:所述箱盖上开设有轴孔,所述轴孔内转动连接有转轴。

6.根据权利要求1所述的一种茶籽油加工用原料清洗装置,其特征在于:所述进水接头的外侧套接有软管,所述软管的外侧固定安装有卡箍。

7.根据权利要求1所述的一种茶籽油加工用原料清洗装置,其特征在于:所述喷水孔的数量为多个,多个所述喷水孔在喷水管上呈纵向分布。

8.根据权利要求1所述的一种茶籽油加工用原料清洗装置,其特征在于:所述搅拌杆的数量为多个,多个所述搅拌杆在喷水管的外侧呈对称分布。

9.根据权利要求2所述的一种茶籽油加工用原料清洗装置,其特征在于:所述支撑板的数量为两个,两个所述支撑板在箱体的两侧呈对称分布。

10.根据权利要求1所述的一种茶籽油加工用原料清洗装置,其特征在于:所述盛装筒由不锈钢材料制成,所述盛装筒的底部与箱体接触。

一种茶籽油加工用原料清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及茶籽油加工技术领域，具体为一种茶籽油加工用原料清洗装置。

背景技术

[0002] 油茶籽油中不含芥酸，胆固醇、黄曲霉素和其它添加剂。经测试：油茶籽油中不饱和脂肪酸高达90％以上，油酸达到80-83％，亚油酸达到7-13％，并富含蛋白质和维生素A、B、D、E等，尤其是它所含的丰富的亚麻酸是人体必需而又不能合成的。无数研究表明，单一不饱和油脂(山茶油)对人体健康最有益，因此人们应多食用这种脂肪，少食用其它如饱和油脂(动物脂肪、椰子油和棕榈油)和多聚不饱和油脂(种子油)等脂肪。

[0003] 茶籽油在加工过程中，需要对原料进行清洗，一般是对种子果实通过筛斗清洗，将原料上的灰尘洗去，但是多需要人工晃动筛斗清洗，工作效率低，而且在需要进行卸料时很不方便，给工作人员带来负担。因此，需要一种茶籽油加工用原料清洗装置，解决上述的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种茶籽油加工用原料清洗装置，解决了原料清洗效率低的问题，还解决了卸料不方便以及设备不方便检修的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种茶籽油加工用原料清洗装置，包括箱体，所述箱体的上端通过螺纹连接有底盖，所述箱体的内部滑动套接有盛装筒，所述盛装筒上开设有筛孔，所述箱体的上端通过螺纹连接有箱盖，所述箱盖的上端固定连接有加料斗，所述箱盖的上端固定安装有电动机，所述电动机的转轴的下端固定安装有驱动齿轮，所述驱动齿轮的左侧啮合有从动齿轮；

[0006] 所述箱盖的上端固定安装有水泵，所述水泵的上端设置有进水接头，所述水泵的下端设置有出水接头，所述出水接头的外侧转动连接有转动套，所述转动套的外侧固定连接有从动齿轮，所述转动套的下端固定连接有喷水管，所述喷水管的外侧固定连接有支撑条，所述支撑条与盛装筒的内壁转动连接，所述喷水管上开设有喷水孔，所述喷水管的外侧固定连接有搅拌杆。

[0007] 优选的，所述箱体的外侧底部固定连接有支撑板，所述支撑板的下端固定连接有支架。

[0008] 优选的，所述箱体的底部固定连接有排污管，所述排污管上安装有阀门。

[0009] 优选的，所述筛孔的数量为多个，多个所述筛孔在盛装筒的表面致密分布。

[0010] 优选的，所述箱盖上开设有轴孔，所述轴孔内转动连接有转轴。

[0011] 优选的，所述进水接头的外侧套接有软管，所述软管的外侧固定安装有卡箍。

[0012] 优选的，所述喷水孔的数量为多个，多个所述喷水孔在喷水管上呈纵向分布。

[0013] 优选的，所述搅拌杆的数量为多个，多个所述搅拌杆在喷水管的外侧呈对称分布。

[0014] 优选的，所述支撑板的数量为两个，两个所述支撑板在箱体的两侧呈对称分布。

[0015] 优选的，所述盛装筒由不锈钢材料制成，所述盛装筒的底部与箱体接触。

[0016] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0017] 1、本实用新型通过在箱体内设计盛装筒盛装原料，盛装筒上设计致密的筛孔，可使得原料保持在盛装筒内，还通过水泵供水，通过设计的喷水管喷水清洗，且通过电动机、驱动齿轮、从动齿轮的配合带动喷水管进行转动喷水，还在喷水管上设计搅拌杆，使得清洗效率高，可对原料进行充分清洗工作。

[0018] 2、本实用新型通过在箱体的底部设计底盖，将盛装筒的底部与箱体的排料口连通，使得在清洗完成后，只需将底盖打开，即可将原料进行排放，操作方便快捷，便于进行操作。

[0019] 3、本实用新型通过将盛装筒滑动安装在箱体内，且设计的转动套与出水接头转动连接，喷水管外侧的支撑条与盛装筒转动连接，在需要检修时，只需打开箱盖，将箱体内部的部件拿出即可，便于进行检修工作。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型结构示意图；

[0021] 图2为本实用新型图1的A部结构放大图；

[0022] 图3为本实用新型图1的箱体俯视图；

[0023] 图4为本实用新型图1的盛装筒正视图；

[0024] 图5为本实用新型图1的支撑条俯视图。

[0025] 图中：1、箱体；2、支撑板；3、支架；4、排污管；5、阀门；6、底盖；7、盛装筒；8、筛孔；9、箱盖；10、加料斗；11、轴孔；12、电动机；13、转轴；14、驱动齿轮；15、水泵；16、进水接头；17、出水接头；18、转动套；19、从动齿轮；20、喷水管；21、支撑条；22、喷水孔；23、搅拌杆；24、软管；25、卡箍。

具体实施方式

[0026] 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。

[0027] 实施例

[0028] 请参阅图1-5，一种茶籽油加工用原料清洗装置，包括箱体1，箱体1的上端通过螺纹连接有底盖6，箱体1的内部滑动套接有盛装筒7，盛装筒7上开设有筛孔8，箱体1的上端通过螺纹连接有箱盖9，箱盖9的上端固定连接有加料斗10，箱盖9的上端固定安装有电动机12，型号为YE2，属于现有技术，使用时，将电动机12的插头与外接插座插接，电动机12的转轴13的下端固定安装有驱动齿轮14，驱动齿轮14的左侧啮合有从动齿轮19；

[0029] 箱盖9的上端固定安装有水泵15，型号为HQB-2000，属于现有技术，使用时，将水泵15的插头与外接插座插接，水泵15的上端设置有进水接头16，水泵15的下端设置有出水接头17，出水接头17的外侧转动连接有转动套18，转动套18的外侧固定连接有从动齿轮19，转动套18的下端固定连接有喷水管20，喷水管20的外侧固定连接有支撑条21，支撑条21与盛

装筒7的内壁转动连接，喷水管20上开设有喷水孔22，喷水管20的外侧固定连接有搅拌杆23。

[0030] 请参阅图1，箱体1的外侧底部固定连接有支撑板2，支撑板2的下端固定连接有支架3。通过支撑板2和支架3的配合，可对箱体1进行支撑。

[0031] 请参阅图1，箱体1的底部固定连接有排污管4，排污管4上安装有阀门5。排污管4用于排出污水，阀门5可控制排污管4的启闭。

[0032] 请参阅图4，筛孔8的数量为多个，多个筛孔8在盛装筒7的表面致密分布。通过筛孔8的配合，可将原料留在盛装筒7内，同时可使得水流出，筛孔8可依据原料的粒度制作。

[0033] 请参阅图2，箱盖9上开设有轴孔11，轴孔11内转动连接有转轴13。轴孔11的设计，为转轴13提供了转动空间。

[0034] 请参阅图1，进水接头16的外侧套接有软管24，软管24的外侧固定安装有卡箍25。软管24与水源连通，可提供清洗水。

[0035] 请参阅图1，喷水孔22的数量为多个，多个喷水孔22在喷水管20上呈纵向分布。通过纵向分布的喷水孔22，可使得喷水时纵向分布更加均匀，使得清洗更加均匀。

[0036] 请参阅图1，搅拌杆23的数量为多个，多个搅拌杆23在喷水管20的外侧呈对称分布。通过搅拌杆23的设计，可使得清洗更加充分。

[0037] 请参阅图1、图2，支撑板2的数量为两个，两个支撑板2在箱体1的两侧呈对称分布。支撑板2的设计，用于对箱体1进行支撑。

[0038] 请参阅图1，盛装筒7由不锈钢材料制成，盛装筒7的底部与箱体1接触。采用不锈钢材料，防锈性能好，使用寿命长。

[0039] 本实用新型具体实施过程如下：当需要对原料进行清洗时，先将原料通过加料斗10加入箱体1内的盛装筒7中，然后将水泵15的插头与外接插座插接，水泵15工作，水泵15抽吸水，然后水依次经过出水接头17、转动套18、喷水管20和喷水孔22，对盛装筒7内的原料进行冲洗，然后将电动机12的插头与外接插座插接，电动机12的转轴13带动驱动齿轮14转动，驱动齿轮14带动从动齿轮19转动，从动齿轮19带动转动套18转动，转动套18与出水接头17发生相对转动，转动套18带动喷水管20转动，使得喷水管20进行旋转喷水，使得清洗更加均匀，且喷水管20转动时，带动搅拌杆23转动，可对原料进行搅拌，清洗更加充分，清洗的污水通过排污管4排出；

[0040] 当清洗完成后，转动底盖6，底盖6和箱体1通过螺纹作用分离，即可将盛装筒7内的原料排出，卸料方便快捷；

[0041] 当需要对设备进行检修时，转动箱盖9，箱盖9与箱体1通过螺纹作用分离，然后即可将转动套18、喷水管20、支撑条21等部件取出，再讲盛装筒7从箱体1内取出即可，拆卸方便，便于进行检修工作。

[0042] 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。

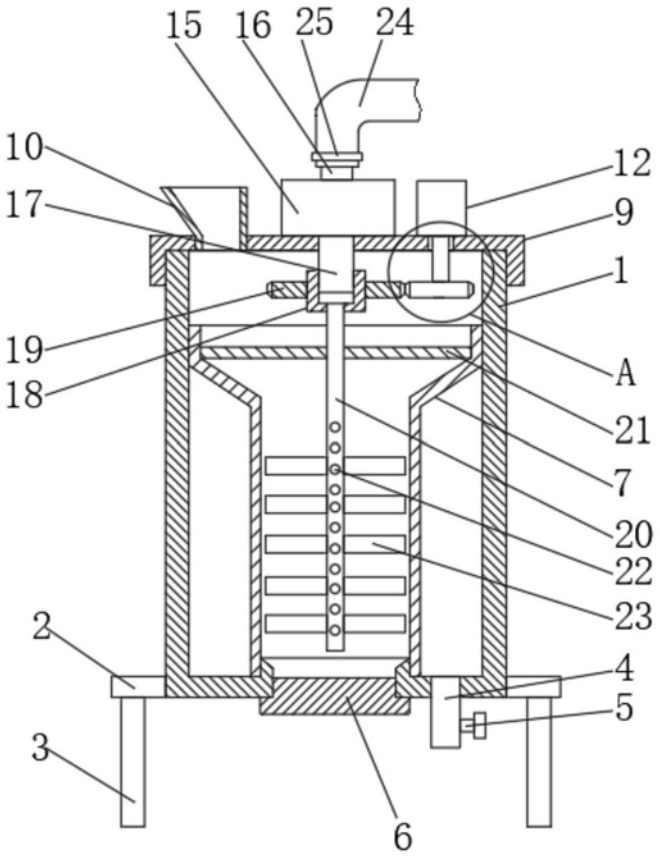


图1

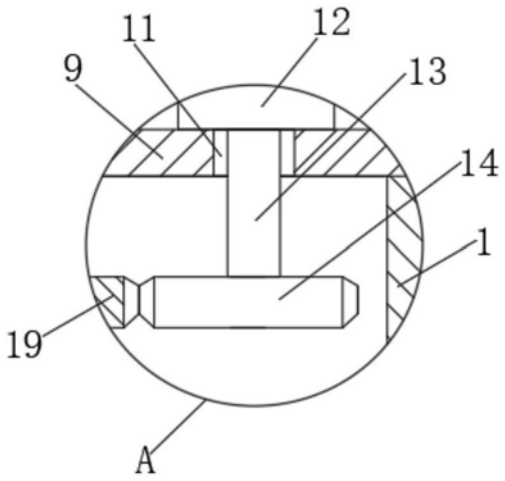


图2

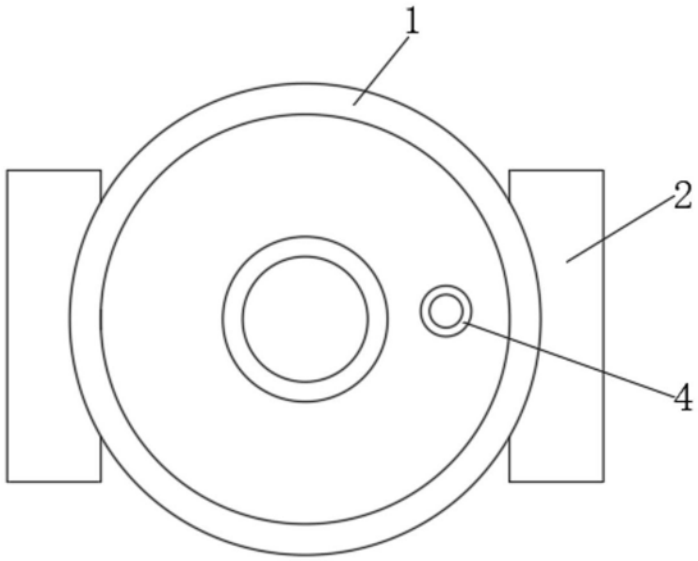


图3

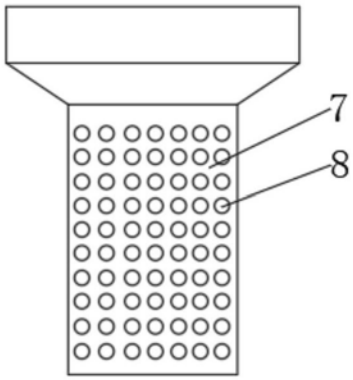


图4

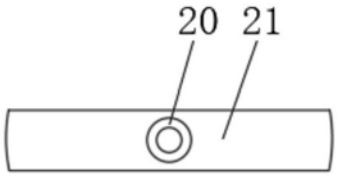


图5