



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206751765 U

(45)授权公告日 2017.12.15

(21)申请号 201720246567.6

(22)申请日 2017.03.14

(73)专利权人 麻城市尚孚生态农业科技有限公司

地址 438307 湖北省黄冈市麻城市宋埠镇
道仕岭村

(72)发明人 谢磊 袁从新

(51)Int.Cl.

C11B 3/00(2006.01)

B01D 29/03(2006.01)

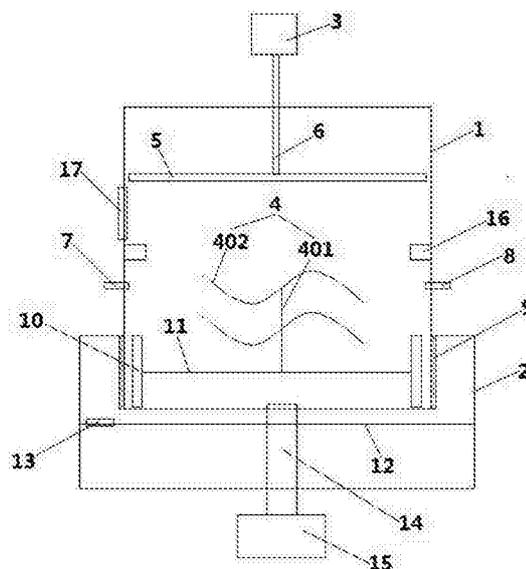
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种茶油油渣分离装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种茶油油渣分离装置，包括分离罐、储液罐、气缸和搅拌器，所述分离罐的下方有部分罐体位于所述储液罐的内部且二者衔接在一起，所述气缸连接位于所述分离罐内的压板，所述搅拌器位于所述分离罐内，所述分离罐位于所述储液罐内的罐体的罐壁设置为滤网，所述滤网处设置有可在搅拌器的转轴带动下转动的刮板，所述分离罐的底部向外开设有吸渣口，所述吸渣口连接于真空泵。进行压滤时，刮板转动可避免油渣在滤网上粘结，提高了过滤效率，分离完成后，向分离罐内加水，然后通过真空泵将油渣洗出分离罐。



1. 一种茶油油渣分离装置,其特征在于,包括分离罐、储液罐、气缸和搅拌器,所述分离罐的下方有部分罐体位于所述储液罐的内部且二者衔接在一起,所述分离罐内安装有一压板,所述压板通过一传动轴连接位于所述分离罐外部的所述气缸,所述搅拌器安装于所述分离罐内且位于所述压板下方,其中,

所述搅拌器包括旋转轴和连接在所述旋转轴上的搅拌桨;

所述分离罐上开设有一进料口和一进水口,所述分离罐位于所述储液罐内的部分罐体的侧壁均设置为滤网,所述分离罐内在靠近所述滤网处对称设置有两块竖直的刮板,两块所述刮板通过一根连杆连接在一起且所述连杆固定于所述旋转轴上;

所述储液罐被其内部设置的一隔板分割为较小的上部空间和较大的下部空间且所述分离罐的底部位于所述储液罐的上部空间内,所述隔板上设置有一阀门;

所述分离罐的底部向下依次穿过所述隔板和所述储液罐的底部向外开设有一吸渣口,所述吸渣口连接于一真空泵。

2. 根据权利要求1所述的茶油油渣分离装置,其特征在于,所述吸渣口与所述隔板的交汇处、所述吸渣口与所述储液罐的底部的交汇处均采用密封设置。

3. 根据权利要求1所述的茶油油渣分离装置,其特征在于,所述分离罐内在其罐壁上对称设置有两个限位模块,所述限位模块位于所述搅拌器上方且位于所述压板下方。

4. 根据权利要求1所述的茶油油渣分离装置,其特征在于,所述分离罐的罐壁上还设置有一观察窗口。

一种茶油油渣分离装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及茶油生产设备领域,具体为一种茶油油渣分离装置。

背景技术

[0002] 随着人们生活水平的提高,对食用油的要求也越来越高,茶油作为一种天然植物油,素有“东方橄榄油”之称。油茶籽榨油后,毛油中含有较多的油渣,需要进行油渣分离,由于茶油的粘度大,含有的胶质多,因此油渣分离比较困难,现有的板框分离机采用压滤的方式进行油渣分离,但是油渣粘附在滤网上会造成过滤效率的下降,并且过滤完成后,需要人工将油渣铲走,工作量大,费时费力,效率极低。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种茶油油渣分离装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种茶油油渣分离装置,包括分离罐、储液罐、气缸和搅拌器,所述分离罐的下方有部分罐体位于所述储液罐的内部且二者衔接在一起,所述分离罐内安装有一压板,所述压板通过一传动轴连接位于所述分离罐外部的所述气缸,所述搅拌器安装于所述分离罐内且位于所述压板下方,其中,

[0005] 所述搅拌器包括旋转轴和连接在所述旋转轴上的搅拌桨;

[0006] 所述分离罐上开设有一进料口和一进水口,所述分离罐位于所述储液罐内的部分罐体的侧壁均设置为滤网,所述分离罐内在靠近所述滤网处对称设置有两块竖直的刮板,两块所述刮板通过一根连杆连接在一起且所述连杆固定于所述旋转轴上;

[0007] 所述储液罐被其内部设置的一隔板分割为较小的上部空间和较大的下部空间且所述分离罐的底部位于所述储液罐的上部空间内,所述隔板上设置有一阀门;

[0008] 所述分离罐的底部向下依次穿过所述隔板和所述储液罐的底部向外开设有一吸渣口,所述吸渣口连接于一真空泵。

[0009] 优选的是,对于所述的茶油油渣分离装置,所述吸渣口与所述隔板的交汇处、所述吸渣口与所述储液罐的底部的交汇处均采用密封设置。

[0010] 优选的是,对于所述的茶油油渣分离装置,所述分离罐在其罐壁上对称设置有两个限位模块,所述限位模块位于所述搅拌器上方且位于所述压板下方。

[0011] 优选的是,对于所述的茶油油渣分离装置,所述分离罐的罐壁上还设置有一观察窗口。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 本实用新型的一种茶油油渣分离装置,毛油从进料口进入分离罐,气缸推动压板下压进行压滤,旋转轴带动搅拌桨和刮板转动,进行搅拌的同时刮板不断在滤网上刮动,避免油渣在滤网上粘结,提高了过滤效率,滤出的油最终进入储液罐的下部空间,限位模块的设置可以避免压板过度下压触碰到搅拌器,压滤完成后,关闭隔板上的阀门,从进水口向分

离罐内进水,启动真空泵,残留的油渣随着水一起从吸渣口被吸出分离罐。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构示意图,

[0015] 其中,1、分离罐,2、储液罐,3、气缸,4、搅拌器,5、压板,6、传动轴,7、进料口,8、进水口,9、滤网,10、刮板,11、连杆,12、隔板,13、阀门,14、吸渣口,15、真空泵,16、限位模块,17、观察窗口。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1,本实用新型提供一种技术方案:一种茶油油渣分离装置,包括分离罐(1)、储液罐(2)、气缸(3)和搅拌器(4),所述分离罐(1)的下方有部分罐体位于所述储液罐(2)的内部且二者衔接在一起,所述分离罐(1)内安装有一压板(5),所述压板(5)通过一传动轴(6)连接位于所述分离罐(1)外部的所述气缸(3),所述搅拌器(4)安装于所述分离罐(1)内且位于所述压板(5)下方,其中,

[0018] 所述搅拌器(4)包括旋转轴(401)和连接在所述旋转轴(401)上的搅拌桨(402);

[0019] 所述分离罐(1)上开设有一进料口(7)和一进水口(8),所述分离罐(1)位于所述储液罐(2)内的部分罐体的侧壁均设置为滤网(9),所述分离罐(1)内在靠近所述滤网(9)处对称设置有两块竖直的刮板(10),两块所述刮板(10)通过一根连杆(11)连接在一起且所述连杆(11)固定于所述旋转轴(401)上;

[0020] 所述储液罐(2)被其内部设置的一隔板(12)分割为较小的上部空间和较大的下部空间且所述分离罐(1)的底部位于所述储液罐(2)的上部空间内,所述隔板(12)上设置有一阀门(13);

[0021] 所述分离罐(1)的底部向下依次穿过所述隔板(12)和所述储液罐(2)的底部向外开设有一吸渣口(14),所述吸渣口(14)连接于一真空泵(15)。

[0022] 所述吸渣口(14)与所述隔板(12)的交汇处、所述吸渣口(14)与所述储液罐(2)的底部的交汇处均采用密封设置。

[0023] 所述分离罐(1)内在其罐壁上对称设置有两个限位模块(16),所述限位模块(16)位于所述搅拌器(4)上方且位于所述压板(5)下方。

[0024] 所述分离罐(1)的罐壁上还设置有一观察窗口(17)。

[0025] 综上所述,本实用新型中,毛油从进料口(7)进入分离罐(1),气缸(3)推动压板(5)下压进行压滤,旋转轴(401)带动搅拌桨(402)和刮板(10)转动,进行搅拌的同时刮板(10)不断在滤网(9)上刮动,避免油渣在滤网(9)上粘结,提高了过滤效率,滤出的油最终进入储液罐(2)的下部空间,限位模块(16)的设置可以避免压板(5)过度下压触碰到搅拌器(4),压滤完成后,关闭隔板(12)上的阀门(13),从进水口(8)向分离罐(1)内进水,启动真空泵(15),残留的油渣随着水一起从吸渣口(14)被吸出分离罐(1)。

[0026] 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。

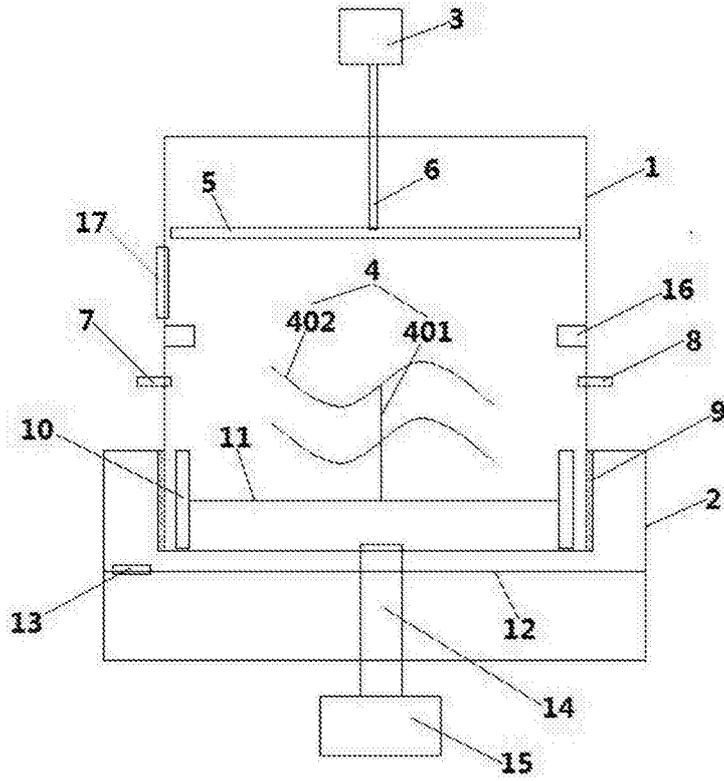


图1