



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 106669250 A

(43) 申请公布日 2017.05.17

(21) 申请号 201510748362.3

(22) 申请日 2015.11.07

(71) 申请人 衡阳智源农业科技有限公司

地址 421001 湖南省衡阳市高新区彩霞街
10号恒大绿洲14号楼301室

(72) 发明人 黄久兰

(51) Int. Cl.

B01D 29/50(2006.01)

C11B 3/16(2006.01)

A23D 9/04(2006.01)

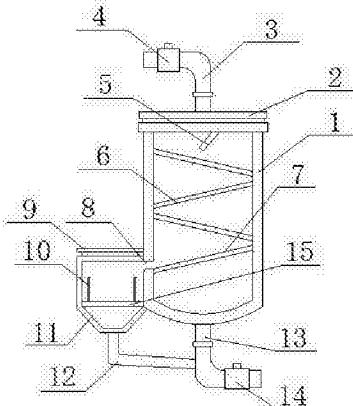
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

一种茶油过滤装置

(57) 摘要

本发明公开了一种茶油过滤装置，包括桶体、第一端盖、进液管、进液阀、挡板、第一过滤件、第二过滤件、缺口、第二端盖、拉杆、箱体、连接管、出液管、出液阀、第三过滤件、固定环、固定架、滤网和通孔，所述第二过滤件包括固定环、固定架和滤网；所述第三过滤件包括固定环、固定架、滤网和拉杆；所述第一过滤件倾斜设置在桶体上，通孔设置在倾斜的第一过滤件的最低端；所述桶体内设置有若干第一过滤件和一个第二过滤件，该种茶油过滤装置操作简便，结构简单，过滤效果好，解决了单一过滤时的过滤不充分，多次过滤后过滤效果降低，进液口液体对过滤件的直接冲刷，导致过滤件损坏的问题，适合推广使用。



1. 一种茶油过滤装置，包括桶体(1)、第一端盖(2)、进液管(3)、进液阀(4)、挡板(5)、第一过滤件(6)、第二过滤件(7)、缺口(8)、第二端盖(9)、拉杆(10)、箱体(11)、连接管(12)、出液管(13)、出液阀(14)、第三过滤件(15)、固定环(16)、固定架(17)、滤网(18)和通孔(19)，其特征在于：所述桶体(1)的上端设置有第一端盖(2)；所述进液管(3)固定安装在第一端盖(2)上；所述进液阀(4)设置在进液管(3)上；所述挡板(5)设置在进液管(3)的出口处；所述第一过滤件(6)和第二过滤件(7)均设置在桶体(1)中，所述第二过滤件(7)位于第一过滤件(6)的下端；所述缺口(8)设置在第二过滤件(7)与桶体(1)的连接处的上端；所述箱体(11)固定安装在桶体(1)的缺口(8)处；所述第二端盖(9)设置在箱体(11)上；所述第三过滤件(15)设置在箱体(11)中；所述拉杆(10)固定安装在第三过滤件(15)上；所述连接管(12)连接在出液管(13)上；所述出液管(13)设置在桶体(1)的下端；所述出液阀(14)设置在出液管(13)上；所述固定环(16)中固定安装有固定架(17)；所述滤网(18)通过固定架(17)固定在固定环(16)上；所述通孔(19)设置在滤网(18)的一侧，所述第一过滤件(6)包括固定环(16)、固定架(17)、滤网(18)和通孔(19)，所述第二过滤件(7)包括固定环(16)、固定架(17)和滤网(18)，所述第三过滤件(15)包括固定环(16)、固定架(17)、滤网(18)和拉杆(10)。

2. 根据权利要求1所述的茶油过滤装置，其特征在于：所述桶体(1)和第一端盖(2)、箱体(11)和第二端盖(9)之间设置有密封圈。

3. 根据权利要求2所述的茶油过滤装置，其特征在于：所述挡板(5)和第一端盖(2)之间的夹角为45°～60°。

4. 根据权利要求3所述的茶油过滤装置，其特征在于：所述第一过滤件(6)倾斜设置在桶体(1)上，通孔(19)设置在倾斜的第一过滤件(6)的最低端。

5. 根据权利要求4所述的茶油过滤装置，其特征在于：所述桶体(1)内设置有若干第一过滤件(6)和一个第二过滤件(7)。

一种茶油过滤装置

技术领域

[0001] 本发明涉及过滤设备技术领域，具体涉及一种茶油过滤装置。

背景技术

[0002] 茶油，又名山茶油、山茶籽油，是从山茶科山茶属植物的普通油茶成熟种子中提取的纯天然高级食用植物油。色泽金黄或浅黄，品质纯净，澄清透明，气味清香，味道纯正。油茶籽含油率一般为 25 ~ 35%，所榨出的油茶籽油主要含油酸、亚油酸等不饱和脂肪酸，其脂肪酸含量、比例与橄榄油极为相似，素有“东方橄榄油”的称号，甚至有些营养成分的指标还要高于橄榄油。由于油茶整个生长过程无需使用化肥、农药，山茶果生长期从开花到成熟，历经冬、春、夏、秋之雨露，尽吸天然养分、日月精华，营养价值极高，所榨取出来的茶籽油是能够与橄榄油相媲美的高档健康食用油，因而得到人们的广泛认可和推崇。现有的茶籽油，根据山茶籽的不同而采取不同的榨取工艺。对于湿度较大的山茶籽，可以直接利用榨油机进行压榨；而对于较干的山茶籽，一般需要进行特殊工艺处理，具体包括：粉碎、蒸麸、制饼成型、榨油等；然而，现有茶油生产领域中，茶油处于毛油阶段时常常有杂质或大颗粒物质混合在内，因此需要进行大规模的过滤处理，在山茶油的生产过程中，通常会存在一些大颗粒的杂质，如果不进行过滤，则会导致加工的茶油品质变差，现有技术中的过滤装置，过滤效果较差，过滤不够理想，且维护不便，过滤时仅通过一道过滤，过滤不充分，同时过滤时的滤渣不能及时清理，导致多次过滤过后，经过滤的茶油仍会出现许多杂质，极大的影响过滤的效果，降低了茶油的品质，而且现有的设备中进液口的液体都是对着过滤件直接冲刷，导致过滤件变形寿命下降，影响设备正常使用。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种茶油过滤装置，以解决上述背景技术中提出的单一过滤时的过滤不充分，多次过滤后过滤效果降低，进液口液体对过滤件的直接冲刷，导致过滤件损坏的问题。

[0004] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：一种茶油过滤装置，包括桶体、第一端盖、进液管、进液阀、挡板、第一过滤件、第二过滤件、缺口、第二端盖、拉杆、箱体、连接管、出液管、出液阀、第三过滤件、固定环、固定架、滤网和通孔，所述桶体的上端设置有第一端盖；所述进液管固定安装在第一端盖上；所述进液阀设置在进液管上；所述挡板设置在进液管的出口处；所述第一过滤件和第二过滤件均设置在桶体中，且第二过滤件位于第一过滤件的下端；所述缺口设置在第二过滤件与桶体的连接处的上端；所述箱体固定安装在桶体的缺口处；所述第二端盖设置在箱体上；所述第三过滤件设置在箱体中；所述拉杆固定安装在第三过滤件上；所述连接管连接在出液管上；所述出液管设置在桶体的下端；所述出液阀设置在出液管上；所述固定环中固定安装有固定架；所述滤网通过固定架固定在固定环上；所述通孔设置在滤网的一侧，所述第一过滤件和包括固定环、固定架、滤网和通孔，所述第二过滤件包括固定环、固定架和滤网，所述第三过滤件包括固定环、固定架、滤网和

拉杆。

[0005] 优选的，所述桶体和第一端盖、箱体和第二端盖之间设置有密封圈。

[0006] 优选的，所述挡板和第一端盖之间的夹角为 $45^\circ \sim 60^\circ$ 。

[0007] 优选的，所述第一过滤件倾斜设置在桶体上，通孔设置在倾斜的第一过滤件的最低端。

[0008] 优选的，所述桶体内设置有若干第一过滤件和一个第二过滤件。

[0009] 与现有技术相比，本发明的有益效果是：该茶油过滤装置的桶体和第一端盖、箱体和第二端盖之间设置有密封圈，使密封性更加可靠，防止空气进入设备中，影响茶油的品质；所述挡板和第一端盖之间的夹角为 $45^\circ \sim 60^\circ$ ，使进液口的液体不会直接对过滤件直接冲刷，保护过滤件；所述第一过滤件和包括固定环、固定架、滤网和通孔，使滤渣可以通过通孔流到第二过滤网上；所述第二过滤件包括固定环、固定架和滤网，可以将滤渣汇集到第二过滤件上，再通过缺口将滤渣排到箱体中；所述第三过滤件包括固定环、固定架、滤网和拉杆，可以通过拉动拉杆将第三过滤件移动到箱体外，把滤渣清除；所述第一过滤件倾斜设置在桶体上，通孔设置在倾斜的第一过滤件的最低端，方便滤渣通过通孔汇集；所述桶体内设置有若干第一过滤件和一个第二过滤件，可以多次过滤后将滤渣通过第二过滤件排到箱体中，并且该种茶油过滤装置操作简便，结构简单，过滤效果好，解决了单一过滤时的过滤不充分，多次过滤后过滤效果降低，进液口液体对过滤件的直接冲刷，导致过滤件损坏的问题，适合推广使用。

附图说明

[0010] 图1为本发明的整体结构示意图；

图2为本发明中第一过滤件的整体结构示意图；

图3为本发明中第二过滤件的整体结构示意图；

图中：1-桶体、2-第一端盖、3-进液管、4-进液阀、5-挡板、6-第一过滤件、7-第二过滤件、8-缺口、9-第二端盖、10-拉杆、11-箱体、12-连接管、13-出液管、14-出液阀、15-第三过滤件、16-固定环、17-固定架、18-滤网、19-通孔。

具体实施方式

[0011] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0012] 请参阅图1-3，本发明提供一种技术方案：一种茶油过滤装置，包括桶体1、第一端盖2、进液管3、进液阀4、挡板5、第一过滤件6、第二过滤件7、缺口8、第二端盖9、拉杆10、箱体11、连接管12、出液管13、出液阀14、第三过滤件15、固定环16、固定架17、滤网18和通孔19，桶体1的上端设置有第一端盖2；进液管3固定安装在第一端盖2上；进液阀4设置在进液管3上；挡板5设置在进液管3的出口处；第一过滤件6和第二过滤件7均设置在桶体1中，且第二过滤件7位于第一过滤件6的下端；缺口8设置在第二过滤件7与桶体1的连接处的上端；箱体11固定安装在桶体1的缺口8处；第二端盖9设置在箱体11上；第

三过滤件 15 设置在箱体 11 中；拉杆 10 固定安装在第三过滤件 15 上；连接管 12 连接在出液管 13 上；出液管 13 设置在桶体 1 的下端；出液阀 14 设置在出液管 13 上；固定环 16 中固定安装有固定架 17；滤网 18 通过固定架 17 固定在固定环 16 上；通孔 19 设置在滤网 18 的一侧；桶体 1 和第一端盖 2、箱体 11 和第二端盖 9 之间设置有密封圈；挡板 5 和第一端盖 2 之间的夹角为 45° ~ 60°；第一过滤件 6 和包括固定环 16、固定架 17、滤网 18 和通孔 19；第二过滤件 7 包括固定环 16、固定架 17 和滤网 18；第三过滤件 15 包括固定环 16、固定架 17、滤网 18 和拉杆 10；第一过滤件 6 倾斜设置在桶体 1 上，通孔 19 设置在倾斜的第一过滤件 6 的最低端；桶体 1 内设置有若干第一过滤件 6 和一个第二过滤件 7。

[0013] 工作原理：使用时，将需要过滤的茶油通过进液管 3 流进桶体内，液体经挡板 5 的抵挡，使液体不会直接对第一过滤件 6 直接冲刷，液体再经过第一过滤件 6 和第二过滤件 7 的过滤后，通过出液管 13 流出，同时滤渣通过通孔 19 后经第二过滤件 7 进入箱体 11 中进行再次过滤，过滤的液体通过连接管 12 流到出液管 13 后被排除，而积留在箱体 11 的滤渣则可以通过拉杆 10 将第三过滤件 15 取出，去除上面的滤渣，这样就极大的提高了过滤的效果和提升了出油率，增加了经济效益。

[0014] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本发明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，本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

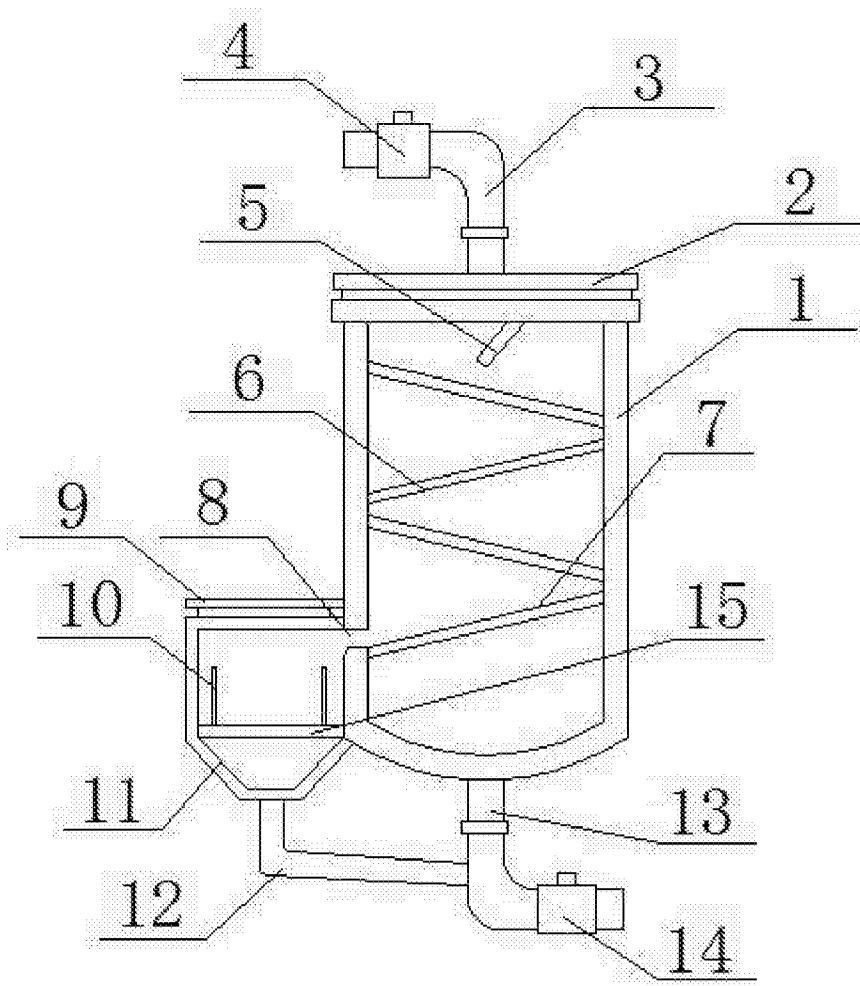


图 1

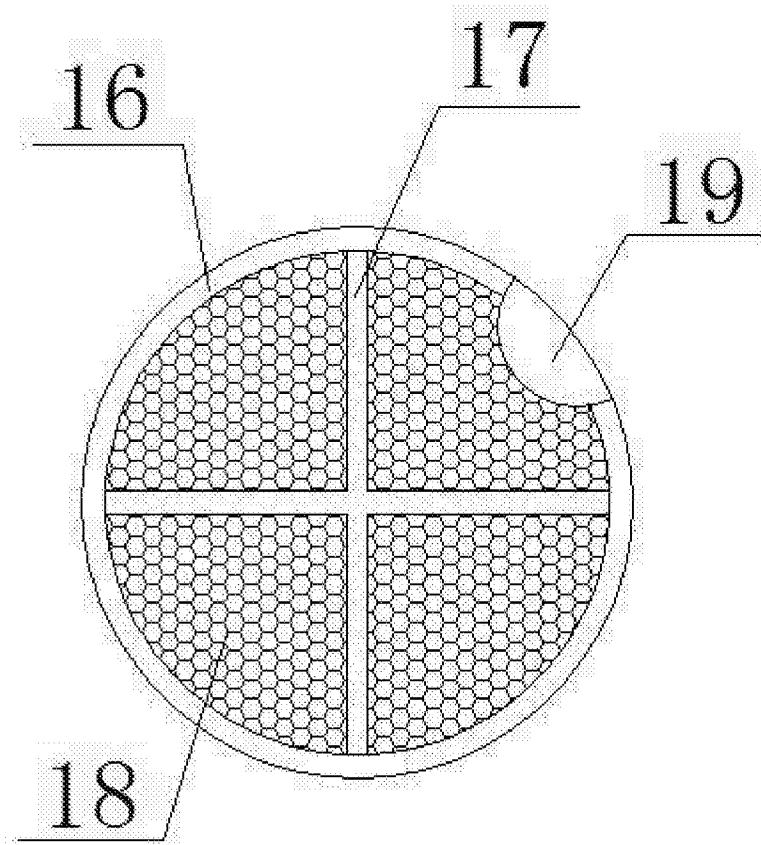


图 2

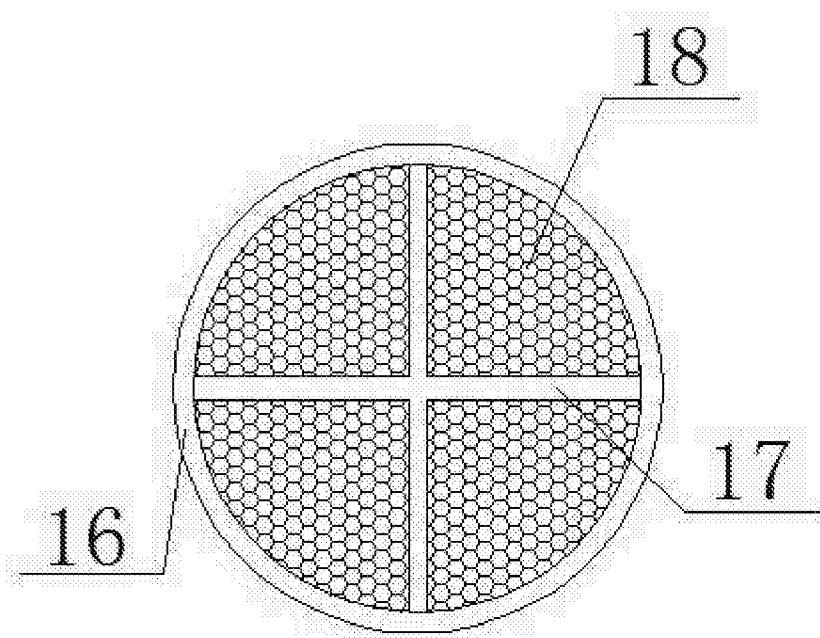


图 3