



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204107090 U

(45) 授权公告日 2015. 01. 21

(21) 申请号 201420565892. 5

(22) 申请日 2014. 09. 28

(73) 专利权人 浙江百惠生物科技有限公司

地址 313100 浙江省湖州市长兴县画溪工业
功能区城南路 76 号

(72) 发明人 李易辰

(74) 专利代理机构 杭州丰禾专利事务有限公
司 33214

代理人 王晓峰

(51) Int. Cl.

B01D 11/02(2006. 01)

B01D 5/00(2006. 01)

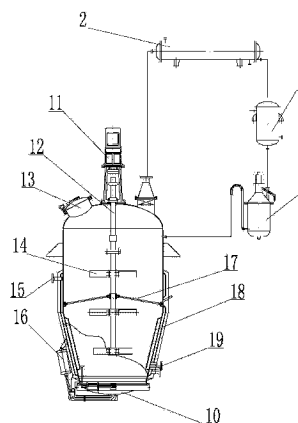
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种提取装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种提取装置,包括提取罐、冷凝器、油水分离器和储油罐,提取罐的罐顶开设有入料口和蒸汽出口,蒸汽出口通过管道与冷凝器的入口相连接,冷凝器的出口通过管道与油水分离器的入口相连接,油水分离器的出口通过管道与储油罐相连,罐顶中央还固定有电机,电机与伸入提取罐中的转轴相连接,并且驱动转轴转动,转轴上间隔设有搅拌片,转轴的中部还套设有支撑杆,且支撑杆的另一端与提取罐内壁相固定,提取罐的下部侧壁向内倾斜,侧壁上开设有两个出液口,且侧壁内设有过滤网,所述提取罐的底部还设有出渣口,且所述出渣口由安装在提取罐侧面的气缸驱动开闭。本实用新型结构简单,不易堵塞,且提取效率更高。



1. 一种提取装置,其特征在于:包括提取罐、冷凝器(2)、油水分离器(3)和储油罐(4),所述提取罐的罐顶开设有入料口(13)和蒸汽出口,所述蒸汽出口通过管道与冷凝器(2)的入口相连接,冷凝器(2)的出口通过管道与油水分离器(3)的入口相连接,油水分离器(3)的出口通过管道与储油罐(4)相连,所述罐顶中央还固定有电机(11),所述电机(11)与伸入提取罐中的转轴(12)相连接,并且驱动转轴(12)转动,所述转轴(12)上间隔设有搅拌片(14),所述转轴(12)的中部还套设有支撑杆(17),且支撑杆(17)的另一端与提取罐内壁相固定,所述提取罐的下部侧壁向内倾斜,侧壁上开设有两个出液口(19),且侧壁内设有过滤网(18),所述提取罐的底部还设有出渣口(10),且所述出渣口(10)由安装在提取罐侧面的气缸(16)驱动开闭。

2. 根据权利要求1所述的一种提取装置,其特征在于:所述过滤网(18)采用120目的不锈钢筛网。

3. 根据权利要求1所述的一种提取装置,其特征在于:所述提取罐侧壁还开设有蒸汽通入口(15)和冷凝水出口。

一种提取装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种提取装置,尤其涉及一种以植物水果为原料的提取液的提取装置。

背景技术

[0002] 提取装置是食品加工中常用的浸出提取设备,特别适合于植物水果产物所含成分的浸出提取。提取装置主要用于对植物产物以水或有机溶媒为介质在搅拌状态下进行煎煮提取或热回流提取等工艺过程,提取装置对植物水果产物有效成分提取效率高,有效成分提取更充分。青梅浓缩液生产时,是将原料乌梅碎后加入提取装置中处理,处理完成后提取液从提取装置下方的出液口流出时,由于提取液比较粘稠,易造成出液口的堵塞,同时出液时会混有大量的残渣,也增加了后续处理的难度,使最终的产品纯度不高,且整个提取装置在生产过程中消耗较高的蒸汽。

发明内容

[0003] 为了解决上述的技术问题,本实用新型的目的是提供一种结构简单,不易堵塞,且提取效率更高的提取装置。

[0004] 为了实现上述的目的,本实用新型采用了以下的技术方案:

[0005] 一种提取装置,包括提取罐、冷凝器、油水分离器和储油罐,所述提取罐的罐顶开设有入料口和蒸汽出口,所述蒸汽出口通过管道与冷凝器的入口相连接,冷凝器的出口通过管道与油水分离器的入口相连接,油水分离器的出口通过管道与储油罐相连,所述罐顶中央还固定有电机,所述电机与伸入提取罐中的转轴相连接,并且驱动转轴转动,所述转轴上间隔设有搅拌片,所述转轴的中部还套设有支撑杆,且支撑杆的另一端与提取罐内壁相固定,所述提取罐的下部侧壁向内倾斜,侧壁上开设有两个出液口,且侧壁内设有过滤网,所述提取罐的底部还设有出渣口,且所述出渣口由安装在提取罐侧面的气缸驱动开闭。

[0006] 作为优选方案:所述过滤网采用 120 目的不锈钢筛网。

[0007] 作为优选方案:所述提取罐侧壁还开设有蒸汽通入口和冷凝水出口。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:由于本实用新型在提取罐的侧壁上增加出液口,且在出液口前设有过滤网,有效的将残渣留在罐内,避免了出液时混有残渣,从而使得出液口不易堵塞,也提高了产品的纯度,且本实用新型还设有冷凝器、油水分离器和储油罐,可在提取过程中,同时回收挥发油成分,挥发油可通入提取罐继续提取或者直接做其他用途,有效提高了原料的利用率。

附图说明

[0009] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式做一个详细的说明。

[0011] 如图 1 所示的一种提取装置,包括提取罐、冷凝器 2、油水分离器 3 和储油罐 4,所述提取罐的罐顶开设有入料口 13 和蒸汽出口,所述蒸汽出口通过管道与冷凝器 2 的入口相连接,冷凝器 2 的出口通过管道与油水分离器 3 的入口相连接,油水分离器 3 的出口通过管道与储油罐 4 相连,所述罐顶中央还固定有电机 11,所述电机 11 与伸入提取罐中的转轴 12 相连接,并且驱动转轴 12 转动,所述转轴 12 上间隔设有搅拌片 14,所述转轴 12 的中部还套设有支撑杆 17,且支撑杆 17 的另一端与提取罐内壁相固定,所述提取罐的下部侧壁向内倾斜,侧壁上开设有两个出液口 19,且侧壁内设有过滤网 18,所述提取罐的底部还设有出渣口 10,且所述出渣口 10 由安装在提取罐侧面的气缸 16 驱动开闭。

[0012] 所述过滤网 18 采用 120 目的不锈钢筛网。所述提取罐侧壁还开设有蒸汽通入口 15 和冷凝水出口。

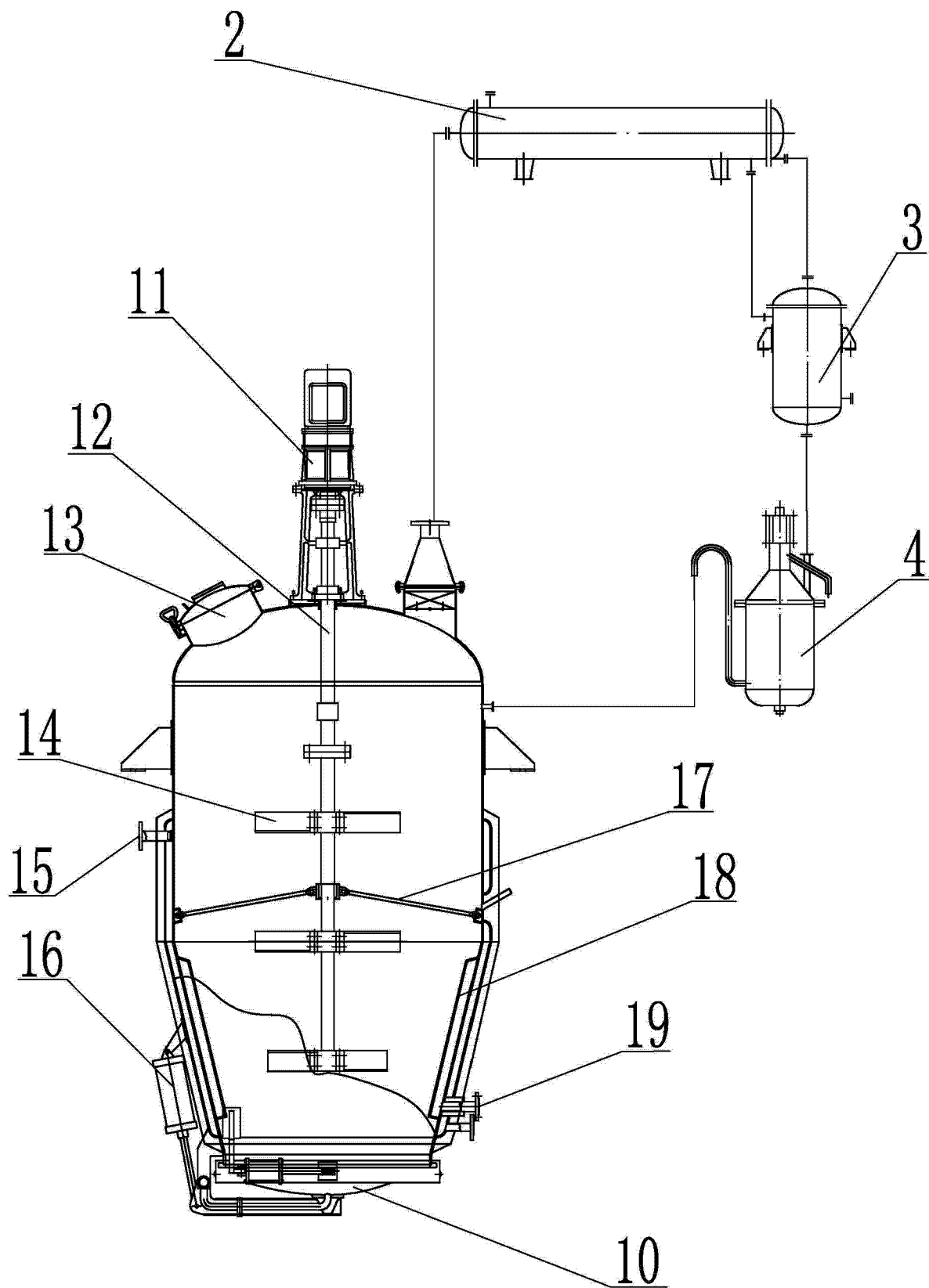


图 1