(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 203154851 U
(45)授权公告日 2013.08.28

(21)申请号 201320146623.0

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

(22)申请日 2013.03.28

(73)专利权人 江胜坤
地址 226200 江苏省南通市启东市吕四港镇小明村 36 号

(72)发明人 江胜坤

(74)专利代理机构 南京正联知识产权代理有限公司 32243
代理人 胡定华

(51)Int.Cl.
B01D 3/02(2006.01)
C07C 29/80(2006.01)
C07C 31/08(2006.01)

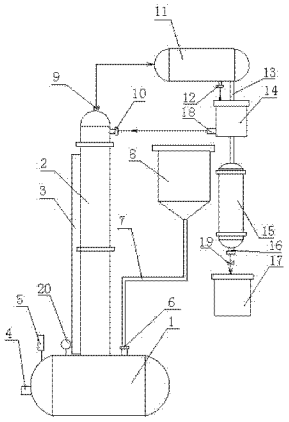
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

酒精蒸馏提纯设备

(57)摘要

本实用新型公开了酒精蒸馏提纯设备，包括塔釜和塔体，塔釜和塔体一体连接，塔釜一端设有蒸汽进口，塔釜上设有温度计接口，塔釜另一端开有稀硫酸进口，稀硫酸进口通过管道与稀酒精高位储罐连接，塔体顶部设有酒精蒸汽出口，塔体顶部一侧设有回流口，酒精蒸汽出口通向冷凝器，冷凝器底部设有冷凝液出口和酒精出口，冷凝液出口和酒精出口通向缓冲罐，缓冲罐底部与冷却器连接，冷却器底部设有浓酒精出口，浓酒精出口与成品罐连接，缓冲罐一侧开有冷凝管，冷凝管与回流口连通。本实用新型的优点是：冷凝器与冷却器可进行两次冷凝，使得酒精回收效率高，冷凝器和冷却器之间设有的缓冲罐，可以达到浓缩的目的，使得酒精浓度高，提纯率高。



CN 203154851 U

1. 酒精蒸馏提纯设备，包括塔釜和塔体，所述塔釜和塔体一体连接，其特征在于：所述塔釜一端设有蒸汽进口，所述塔釜上设有温度计接口，所述塔釜另一端开有稀硫酸进口，所述稀硫酸进口通过管道与稀酒精高位储罐连接，所述塔体顶部设有酒精蒸汽出口，所述塔体顶部一侧设有回流口，所述酒精蒸汽出口通向冷凝器，所述冷凝器底部设有冷凝液出口和酒精出口，所述冷凝液出口和酒精出口通向缓冲罐，所述缓冲罐底部与冷却器连接，所述冷却器底部设有浓酒精出口，所述浓酒精出口与成品罐连接，所述缓冲罐一侧开有冷凝管，所述冷凝管与回流口连通。

2. 根据权利要求 1 所述的酒精蒸馏提纯设备，其特征在于：所述塔釜上设有压力表。

3. 根据权利要求 1 所述的酒精蒸馏提纯设备，其特征在于：所述塔体上设有检修梯。

4. 根据权利要求 1 所述的酒精蒸馏提纯设备，其特征在于：所述浓酒精出口上设有分流器。

酒精蒸馏提纯设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种提纯设备，尤其涉及一种酒精蒸馏提纯设备。

背景技术

[0002] 目前，在酒精回收的过程中，一般是用升温管同需回收的液体混在一起，升温后酒精气体与水蒸汽一起挥发，这样酒精损耗大，浓度低，蒸汽量损耗大。所以，急需一种改进的技术来解决这一问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种回收效率高的酒精蒸馏提纯设备。

[0004] 本实用新型采用的技术方案是：

[0005] 酒精蒸馏提纯设备，包括塔釜和塔体，所述塔釜和塔体一体连接，

[0006] 所述塔釜一端设有蒸汽进口，所述塔釜上设有温度计接口，所述塔釜另一端开有稀硫酸进口，所述稀硫酸进口通过管道与稀酒精高位储罐连接，所述塔体顶部设有酒精蒸汽出口，所述塔体顶部一侧设有回流口，所述酒精蒸汽出口通向冷凝器，所述冷凝器底部设有冷凝液出口和酒精出口，所述冷凝液出口和酒精出口通向缓冲罐，所述缓冲罐底部与冷却器连接，所述冷却器底部设有浓酒精出口，所述浓酒精出口与成品罐连接，所述缓冲罐一侧开有冷凝管，所述冷凝管与回流口连通。

[0007] 所述塔釜上设有压力表。

[0008] 所述塔体上设有检修梯。

[0009] 所述浓酒精出口上设有分流器。

[0010] 本实用新型的有益效果：冷凝器与冷却器可进行两次冷凝，使得酒精回收效率高，冷凝器和冷却器之间设有的缓冲罐，可以达到浓缩的目的，使得酒精浓度高，提纯率高。

附图说明

[0011] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细描述。

[0012] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0013] 其中：1、塔釜，2、塔体，3、检修梯，4、蒸汽进口，5、温度计接口，6、稀硫酸进口，7、管道，8、稀酒精高位储罐，9、酒精蒸汽出口，10、回流口，11、冷凝器，12、冷凝液出口，13、酒精出口，14、缓冲罐，15、冷却器，16、浓酒精出口，17、成品罐，18、冷凝管，19、分流器，20、压力表。

具体实施方式

[0014] 如图 1 所示，本实用新型的酒精蒸馏提纯设备，包括塔釜 1 和塔体 2，塔釜 1 和塔体 2 一体连接，塔体 2 上设有检修梯 3，塔釜 1 一端设有蒸汽进口 4，塔釜 1 上设有温度计接口 5，塔釜 1 另一端开有稀硫酸进口 6，稀硫酸进口 6 通过管道 7 与稀酒精高位储罐 8 连接，塔

体 1 顶部设有酒精蒸汽出口 9，塔体 2 顶部一侧设有回流口 10，酒精蒸汽出口 9 通向冷凝器 11，冷凝器 11 底部设有冷凝液出口 12 和酒精出口 13，冷凝液出口 12 和酒精出口 13 通向缓冲罐 14，缓冲罐 14 底部与冷却器 15 连接，冷却器 15 底部设有浓酒精出口 16，浓酒精出口 16 与成品罐 17 连接，缓冲罐 14 一侧开有冷凝管 18，冷凝管 18 与回流口 10 连通。

[0015] 塔釜 1 上设有压力表 20，显示釜内压力，浓酒精出口 16 上设有分流器 19，分流进入成品罐 17。

[0016] 冷凝器 11 与冷却器 15 可进行两次冷凝，使得酒精回收效率高，冷凝器 11 和冷却器 15 之间设有的缓冲罐 14，可以达到浓缩的目的，使得酒精浓度高，提纯率高。

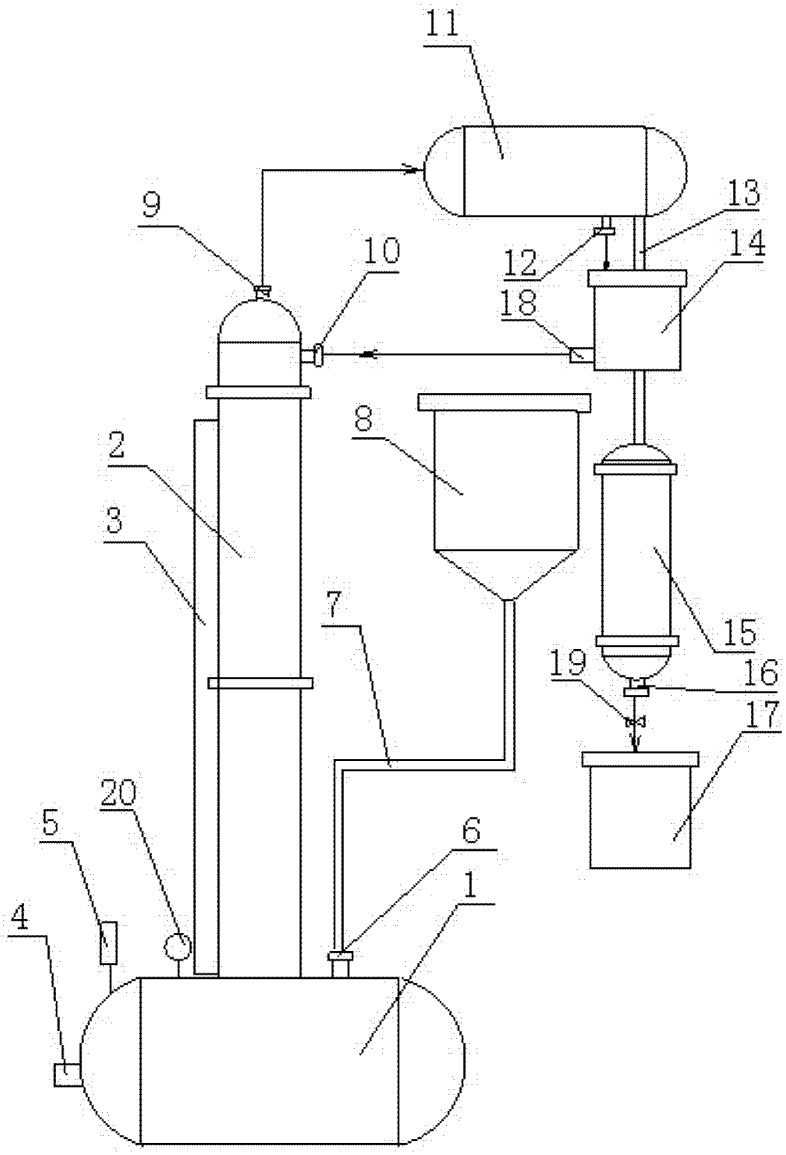


图 1