



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205132158 U

(45) 授权公告日 2016. 04. 06

(21) 申请号 201520855317. 3

(22) 申请日 2015. 11. 01

(73) 专利权人 江苏景泰石油化工装备有限公司

地址 225500 江苏省泰州市姜堰区经济开发区陈庄东路 006 号

(72) 发明人 包金林 张立桂

(51) Int. Cl.

B65D 88/74(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

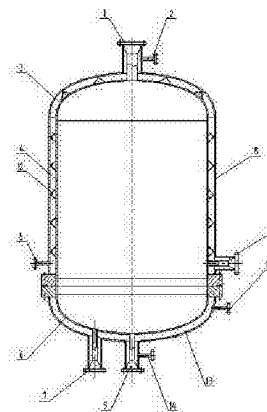
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

高效恒温固液分离罐

(57) 摘要

本实用新型公开了一种高效恒温固液分离罐,包括上封头、筒体、下封头;上封头上设有液体入口;筒体下部设有液体出口;下封头上设有氮气口、排液口;上封头、筒体、液体入口、液体出口外壁设有连通的整体式夹套 I;整体式夹套 I 上与液体入口相对应的位置设有加热介质入口 I;整体式夹套 I 下部设有加热介质出口 I;整体式夹套 I 内设有螺旋挡板;螺旋挡板自上而下环绕在整体式夹套 I 内筒体、上封头外壁上;进一步改进在于:下封头、氮气口、排液口外壁设有整体式夹套 II;上封头、筒体、下封头内壁设有耐腐蚀涂层。本实用新型结构强度高,耐腐蚀性好,换热效率高,加热均匀,能使分离罐内物料处于恒温状态,确保不凝固。



1. 一种高效恒温固液分离罐,包括上封头(3)、筒体(4)、下封头(6);所述上封头(3)固定连接在筒体(4)上端;所述下封头(6)通过法兰固定连接在筒体(4)下端;所述上封头(3)上设有液体入口(1);所述筒体(4)下部设有液体出口(11);所述下封头(6)上设有氮气口(7)、排液口(9);其特征在于:所述上封头(3)、筒体(4)、液体入口(1)、液体出口(11)外壁设有连通的整体式夹套I(8);所述整体式夹套I(8)上与液体入口(1)相对应的位置设有加热介质入口I(2);所述整体式夹套I(8)下部设有加热介质出口I(5);所述整体式夹套I(8)内设有螺旋挡板(12);所述螺旋挡板(12)自上而下环绕在整体式夹套I(8)内筒体(4)、上封头(3)外壁上。

2. 根据权利要求1所述的高效恒温固液分离罐,其特征在于:所述螺旋挡板(12)截面为V形,螺旋挡板(12)V形开口贴合在筒体(4)或上封头(3)外壁上,并固定连接。

3. 根据权利要求1或2所述的高效恒温固液分离罐,其特征在于:所述下封头(6)、氮气口(7)、排液口(9)外壁设有整体式夹套II(13);所述整体式夹套II(13)上与排液口(9)相对应的设有加热介质出口II(14);所述整体式夹套II(13)上部设有加热介质出口II(10)。

4. 根据权利要求3所述的高效恒温固液分离罐,其特征在于:所述上封头(3)、筒体(4)、下封头(6)内壁设有耐腐蚀涂层。

高效恒温固液分离罐

技术领域

[0001] 本实用新型涉及化工设备,具体涉及一种固液分离罐。

背景技术

[0002] 现有固液分离罐包括上封头、筒体、下封头,上封头固定连接在筒体上端,下封头通过法兰固定连接在筒体下端,上封头上设有液体入口,筒体下部设有液体出口,下封头上设有氮气口、排液口,筒体设有夹套,夹套上设有加热介质进口、出口。使用时,加热介质从加热介质进口进入夹套内,对筒体内的物料加热,无法对其他部位的物料进行加热,由于加热不均匀,其他部件的物料可能凝固。

发明内容

[0003] 本实用新型针对现有技术的不足,提出一种加热均匀,能使分离罐内的物料处于恒温状态,确保不凝固的高效恒温固液分离罐。

[0004] 本实用新型通过下述技术方案实现技术目标。

[0005] 高效恒温固液分离罐,包括上封头、筒体、下封头;所述上封头固定连接在筒体上端;所述下封头通过法兰固定连接在筒体下端;所述上封头上设有液体入口;所述筒体下部设有液体出口;所述下封头上设有氮气口、排液口;其改进之处在于:所述上封头、筒体、液体入口、液体出口外壁设有连通的整体式夹套I;所述整体式夹套I上与液体入口相对应的位置设有加热介质入口I;所述整体式夹套I下部设有加热介质出口I;所述整体式夹套I内设有螺旋挡板;所述螺旋挡板自上而下环绕在整体式夹套I内筒体、上封头外壁上。

[0006] 上述结构中,所述螺旋挡板截面为V形,螺旋挡板V形开口贴合在筒体或上封头外壁上,并固定连接。

[0007] 上述结构中,所述下封头、氮气口、排液口外壁设有整体式夹套II;所述整体式夹套II上与排液口相对应的设有加热介质出口II;所述整体式夹套II上部设有加热介质出口II。

[0008] 上述结构中,所述上封头、筒体、下封头内壁设有耐腐蚀涂层。

[0009] 本实用新型与现有技术相比,具有以下积极效果:

[0010] 1.上封头、筒体、液体入口、液体出口外壁设有连通的整体式夹套I,显著增加加热面积,使与上封头、筒体、液体入口、液体出口接触的物料都可得到直接加热。

[0011] 2.整体式夹套I内设有螺旋挡板,螺旋挡板自上而下环绕在整体式夹套I内筒体、上封头外壁上,这样,一方面起到导流作用,使加热均匀,显著提高换热效率;另一方面,显著提高本实用新型结构强度、刚性。

[0012] 3.下封头、氮气口、排液口外壁设有整体式夹套II,这样,本实用新型整体上都设有夹套,进一步增加加热面积,进一步提高加热的均匀性,使得本实用新型内的物料处于恒温状态。

[0013] 4.上封头、筒体、下封头内壁设有耐腐蚀涂层,显著提高本实用新型的耐腐蚀性

能,延长使用寿命。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构示意图。

具体实施方式

[0015] 下面根据附图并结合实施例对本实用新型作进一步说明。

[0016] 附图所示的加强型夹套式加热浸出罐,包括上封头3、筒体4、下封头6;上封头3固定连接在筒体4上端;下封头6通过法兰固定连接在筒体4下端;上封头3上设有液体入口1;筒体4下部设有液体出口11;下封头6上设有氮气口7、排液口9;上封头3、筒体4、液体入口1、液体出口11外壁设有连通的整体式夹套I8;整体式夹套I8上与液体入口1相对应的位置设有加热介质入口I2;整体式夹套I8下部设有加热介质出口I5。

[0017] 整体式夹套I8内设有螺旋挡板12;螺旋挡板12自上而下环绕在整体式夹套I8内筒体4、上封头3外壁上;螺旋挡板12截面为V形,螺旋挡板12V形开口贴合在筒体4或上封头3外壁上,并固定连接。

[0018] 下封头6、氮气口7、排液口9外壁设有整体式夹套II13;整体式夹套II13上与排液口9相对应的设有加热介质出口II14;整体式夹套II13上部设有加热介质出口II10。

[0019] 上封头3、筒体4、下封头6内壁设有耐腐蚀涂层。

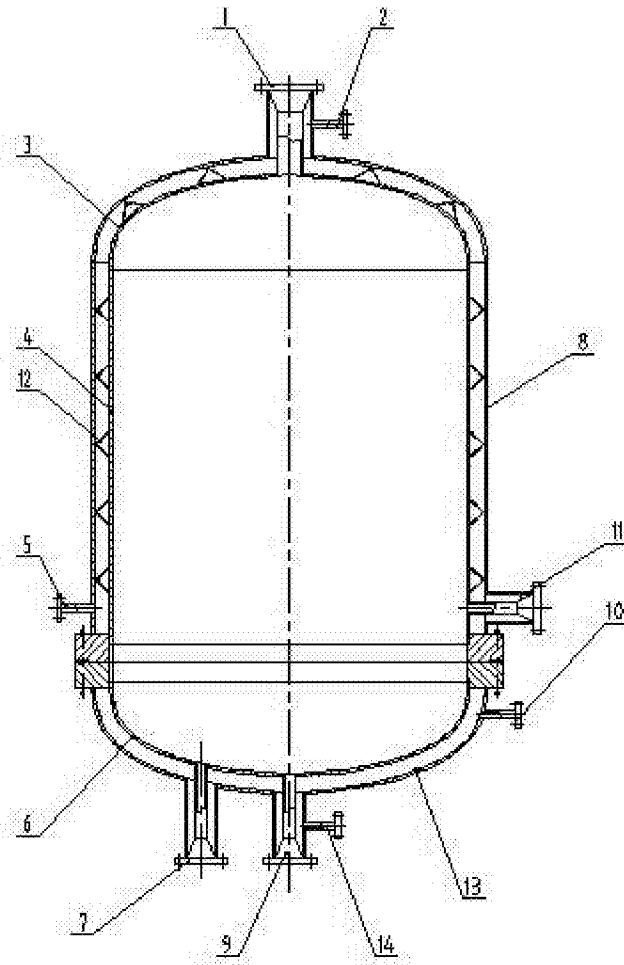


图1