



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201848115 U

(45) 授权公告日 2011. 06. 01

(21) 申请号 201020594309. 5

(22) 申请日 2010. 11. 03

(73) 专利权人 芜湖市星光合成材料有限公司

地址 241003 安徽省芜湖市弋江区高新技术
产业开发区滨江南路 12 号

(72) 发明人 叶振光

(74) 专利代理机构 安徽合肥华信知识产权代理
有限公司 34112

代理人 余成俊

(51) Int. Cl.

B01D 5/00 (2006. 01)

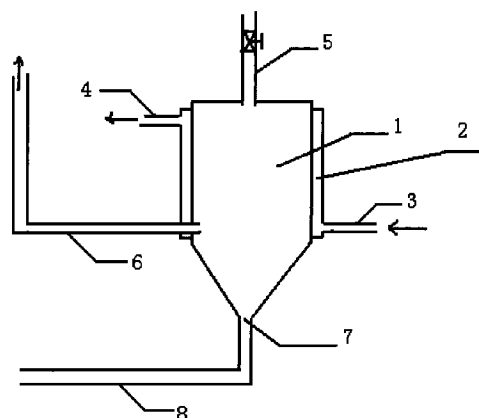
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种用于乳液聚合中的气液分离器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于乳液聚合中的气液分离器,包括漏斗状接收器:漏斗状接收器外套装有冷却夹层,所述冷却夹层上有进水口、出水口,冷却夹层的进水口与冷凝器的冷却水出水口连接,或冷却夹层的出水口与冷凝器的冷却水进水口连接;漏斗状接收器上端连接到放空管道,漏斗状接收器侧面靠下端设置有入气管,入气管与冷凝器出气口连接,漏斗状接收器底端设置有出液口,出液口连接到反应釜回流管。本实用新型解决了乳液聚合过程中未及时参与反应的少部分气相单体的回收难题,从而减少物料损失、提高生产得率,同时减少气相单体排入空气中,从而较好地解决环境污染问题。



1. 一种用于乳液聚合中的气液分离器,包括漏斗状接收器,其特征在于:漏斗状接收器外套装有冷却夹层,所述冷却夹层上有进水口、出水口,冷却夹层的进水口与冷凝器的冷却水出水口连接,或冷却夹层的出水口与冷凝器的冷却水进水口连接;漏斗状接收器上端连接到放空管道,漏斗状接收器侧面靠下端设置有入气管,入气管与冷凝器出气口连接,漏斗状接收器底端设置有出液口,出液口连接到反应釜回流管。

2. 根据权利要求1所述的一种用于乳液聚合中的气液分离器,其特征在于:所述的漏斗状接收器为不锈钢制成,冷却夹层为不锈钢制成的空心圆筒。

一种用于乳液聚合中的气液分离器

技术领域：

[0001] 本实用新型公开了一种用于乳液聚合时在回流系统中的辅助装置。具体是一种乳液聚合过程中在回流系统中的气液分离装置。

背景技术：

[0002] 在乳液聚合生产过程中，气相单体经过冷凝器冷凝后，大部分气相单体被冷凝成液相单体进入反应釜重新反应，但仍有少部分气相单体未被冷凝成液相而进入放空管道。

发明内容：

[0003] 本实用新型的目的是提供一种气液分离装置，便于乳液聚合时，通过冷凝器未被及时冷却的少部分气相单体，在气液分离装置中经过二次冷凝成液相单体进入反应釜重新反应，从而减少物料损失、提高生产得率，同时减少气相单体排入空气中而较好地解决环境污染问题。

[0004] 本实用新型采用的技术方案为：

[0005] 一种用于乳液聚合中的气液分离器，包括漏斗状接收器：漏斗状接收器外套装有冷却夹层，所述冷却夹层上有进水口、出水口，冷却夹层的进水口与冷凝器的冷却水出水口连接，或冷却夹层的出水口与冷凝器的冷却水进水口连接；漏斗状接收器上端连接到放空管道，漏斗状接收器侧面靠下端设置有入气管，入气管与冷凝器出气口连接，漏斗状接收器底端设置有出液口，出液口连接到反应釜回流管。

[0006] 所述的漏斗状接收器为不锈钢制成，冷却夹层为不锈钢制成的空心圆筒。

[0007] 本实用新型的优点为：

[0008] 本实用新型解决了乳液聚合过程中未及时参与反应的少部分气相单体的回收难题，从而减少物料损失、提高生产得率，同时减少气相单体排入空气中，从而较好地解决环境污染问题。

[0009] 附图说明：

[0010] 图 1 为本实用新型结构示意图。

具体实施方式：

[0011] 一种用于乳液聚合中的气液分离器，包括漏斗状接收器 1：漏斗状接收器 1 外套装有冷却夹层 2，冷却夹层 2 上有进水口 3、出水口 4，冷却夹层 2 的进水口 3 与冷凝器的冷却水出水口连接，或冷却夹层 2 的出水口 4 与冷凝器的冷却水进水口连接；漏斗状接收器 1 上端连接到放空管道 5，漏斗状接收器 1 侧面靠下端设置有入气管 6，入气管 6 与冷凝器出气口连接，漏斗状接收器 1 底端设置有出液口 7，出液口 7 连接到反应釜回流管 8；漏斗状接收器 1 为不锈钢制成，冷却夹层 2 为不锈钢制成的空心圆筒。

[0012] 具体到实施例中，主要包括有漏斗状接收器，漏斗状接收器的侧面靠下端与冷凝器出口连接，用于接收从冷凝器中排出未被及时冷却的气相单体，漏斗状接收器的最底端

与反应釜连接,使被冷却后的液相单体及时进入反应釜而参与反应,漏斗状接收器的最上端接放空管道,漏斗状接收器的侧面采用串联的方式和冷凝器的冷却水系统进(出)口连接,漏斗状接收器是用不锈钢制造。

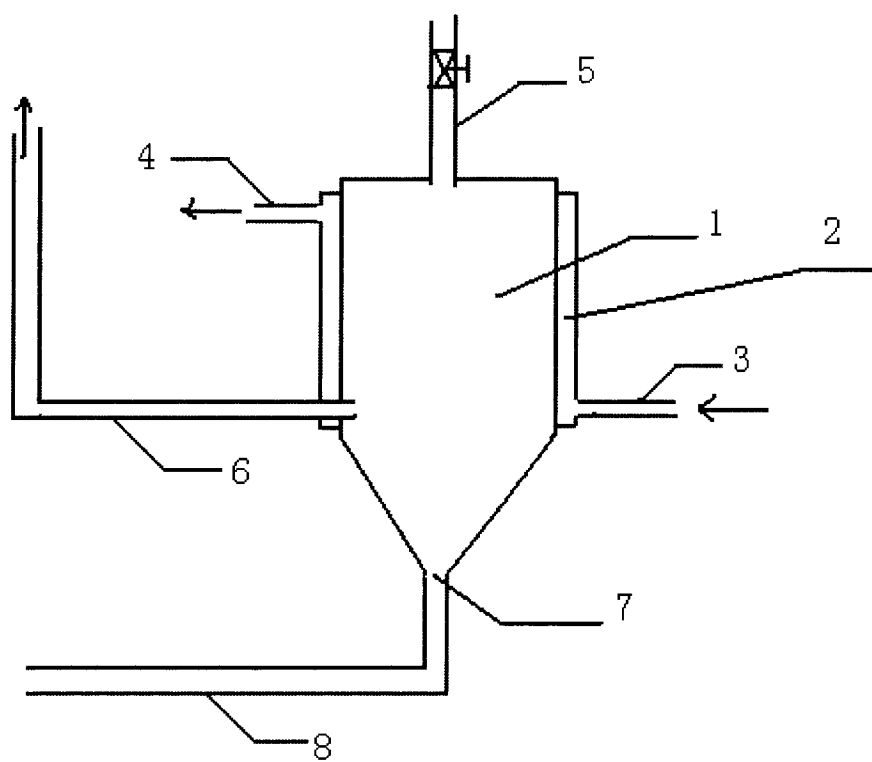


图 1