

[19]中华人民共和国国家知识产权局

[51]Int. Cl⁷

B01L 11/00

[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 01224484.8

[45]授权公告日 2002年4月3日

[11]授权公告号 CN 2484110Y

[22]申请日 2001.5.25 [24]颁证日 2002.4.3
[73]专利权人 中国科学院长春应用化学研究所
地址 130022 吉林省长春市人民大街159号
[72]设计人 余赋生 殷素云 刘志芳 张玉梅

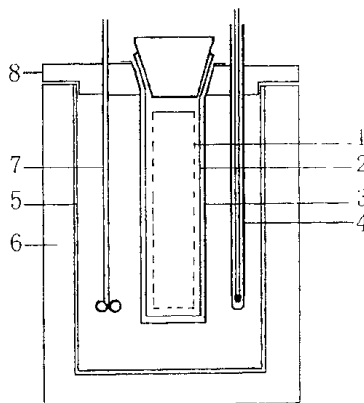
[21]申请号 01224484.8
[74]专利代理机构 长春科学专利代理有限公司
代理人 曹桂珍

权利要求书1页 说明书2页 附图页数1页

[54]实用新型名称 升温淋洗分级装置

[57]摘要

本实用新型是一种升温淋洗分级装置的设计。镍网圆筒(1),放于玻璃磨口柱(2)中,再放入圆铁筒(3)中,将圆铁筒(3)固定在炉盖(8)上,最后将紧密套在一起的(1)、(2)和(3)一起放到油浴筒(5)中,油浴筒(5)固定在加热炉(6)上,通过热电偶使不同温度点的乙烯和丙烯的均聚物和共聚物溶液都能完全分离和控干。从而确保实验的准确性。



I S S N 1 0 0 8 - 4 2 7 4

知识产权出版社出版

权 利 要 求 书

1. 一种升温淋洗分级装置，其特征在于镍网圆筒（1），放于玻璃磨口柱（2）中，再把（1）、（2）一起放入圆铁筒（3）中，将圆铁筒（3）固定在炉盖（8）上，最后将紧密套在一起的（1）、（2）和（3）一起放到油浴筒（5）中，油浴筒（5）固定在加热炉（6）上，热电偶（4）固定在（8）上，搅拌棒（7）与电动马达连接固定。

说 明 书

升温淋洗分级装置

本实用新型是一种升温淋洗分级装置的设计。

升温淋洗分级是研究乙烯和丙烯均聚物及共聚物性能与结构关系的方法之一。它是根据均聚物及共聚物的溶解性能和结晶度的大小进行分级的。由于均聚物及共聚物的组成直接影响溶解性能、结晶速率和结晶度，这些均需采用淋洗分级的办法来实现。1982年 Wild 等人提出了升温淋洗分级装置[L. Wild, T. R. Ryle, D. C. Knobloch, I. R. Peat, J. Polym, Sci, B20, 441 (1982)]。但因设备复杂且价格昂贵，甚难普及。

本实用新型的目的是设计一种升温淋洗分级装置，用镍网焊接的镍网圆筒，它能使不同温度点的乙烯和丙烯的均聚物和共聚物溶液都能完全分离和控干。从而确保实验的准确性。

本实用新型的实施方案结合附图描述如下：

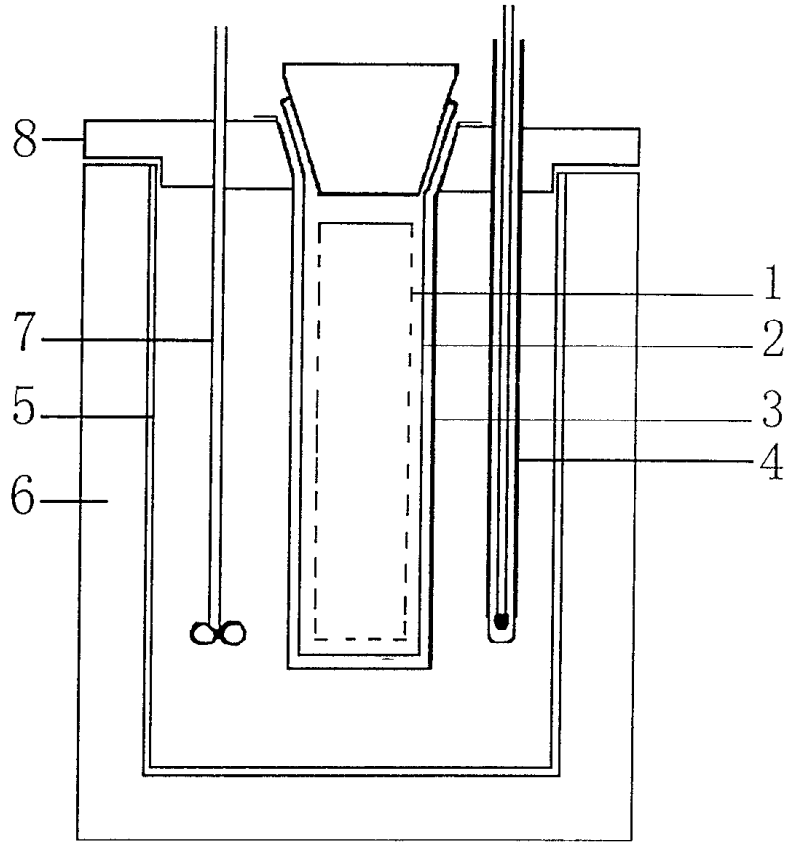
附图 1：升温淋洗分级装置示意图

镍网圆筒（1），放于玻璃磨口柱（2）中，再把（1）、（2）一起放入圆铁筒（3）中，将圆铁筒（3）固定在炉盖（8）上，最后将紧密套在一起的（1）、（2）和（3）一起放到油

浴筒（5）中，油浴筒（5）固定在加热炉（6）上，热电偶（4）固定在（8）上，搅拌棒（7）与电动马达连接固定，然后进行升温淋洗分级。

升温淋洗分级是将均聚物或共聚物加入二甲苯溶液中，升温使之完全溶解，然后将予热好的装有石英砂的镍网筒放到玻璃磨口柱中。在恒温油浴中，用计算机程序控制降温，从 130℃ 降至室温。降温速度为 1-3℃/小时，以保证样品在石英砂表面等温结晶。而且按结晶度的大小、从内至外，即靠近石英砂表面的为高结晶度的聚合物，外面是结晶度低的。当温度从 130℃ 降至 50℃ 或室温，整个结晶形成的过程结束。待降至室温后，将装有石英砂的镍网筒拎起，将共聚物溶液完全控干，此溶液即为室温时的样品。再将镍网筒放到另一个玻璃磨口柱内，准备做下一个温度点的淋洗。将需要做的各温度点的样品全部淋洗完毕，得到的各温度点的样品再进行结构分析。

说明书附图



附图 1