[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
B01D 29/085 (2006.01)

[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200920006229.0

[45] 授权公告日 2010 年 1 月 27 日

[11] 授权公告号 CN 201389368Y

[22] 申请日 2009.2.24

[21] 申请号 200920006229.0

[73] 专利权人 韦学丰

地址 542800 广西壮族自治区贺州市八步区西约街 169 号

[72] 发明人 韦学丰

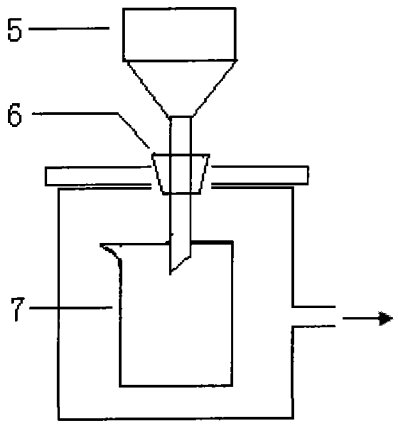
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

减压过滤器

[57] 摘要

本实用新型涉及一种减压过滤器，其特征在于：由密封盖和桶组成，密封盖与桶开口密封，密封盖中间有孔，与布式漏斗用胶塞连接，桶的侧面设有抽气支嘴，与真空泵用导管连接。 优点是不用反复清洗仪器，过滤后不用转移滤液，滤液体积不增加，浓度不减少，节约水，滤液接收容器可以直接使用容量瓶、烧杯、试济瓶或其它容器。 本实用新型减压过滤器，打破只能由抽滤瓶接收滤液的限制，尤其对科研实验等准确度要求高过滤量比较小的情况下更理想。



1. 一种减压过滤器，其特征在于：由密封盖和桶组成，密封盖与桶开口密封，密封盖中间有孔，与布式漏斗用胶塞连接，桶的侧面设有抽气支嘴，与真空泵用导管连接。

减压过滤器

技术领域：

本实用新型涉及化学实验中的减压过滤，属于实验技术领域，具体涉及减压过滤器。

背景技术：

过滤是化学实验中分离固体和液体的常用方法，过滤分为常压过滤和减压过滤，二者比较，减压过滤具有在同等条件下分离速度快的特点，并且减压过滤可以在粘度较大常压无法过滤或常压过滤耗时太长等特殊情况下使用。

减压过滤所用仪器有布式漏斗、抽滤瓶和真空泵,利用真空泵的抽空作用，不断将抽滤瓶内的空气带走，使布式漏斗内与液面外造成压力差，而达到过滤的目的。

在常规减压过滤操作过程中，滤液先被过滤到抽滤瓶中，待过滤操作完成后，将抽滤瓶中的滤液转移至其它容器内。为了得到较纯的滤液和减少过滤损失，实验前需要多次清洗抽滤瓶，在进行科研时要求准确结果的时候,转移完滤液后要用水洗抽滤瓶 2 到 3 次，将洗液与滤液合并，得最终过滤液。以上操作存在以下问题：

1.洗涤抽滤瓶，转移滤液，操作步骤较多，时间长；

2.过滤后滤液需要转移，滤液易损失，操作复杂；

3 洗液与滤液合并，使滤液体积增大，浓度降低，增加后处理难度；

4.多次洗涤抽滤瓶时要用水，浪费实验用水；

4.在需要进行减压过滤的量比较小时,不易操作。

发明内容：

本实用新型针对上述不足，提供一种新的减压过滤器，以取代抽滤瓶。本实用新型减压过滤器直接将接收滤液的容器放于减压过滤器的桶内，让其直接接收布式漏斗滤出的滤液，与布式漏斗和真空泵配合使用，达到减压过滤的目的。

其特征在于：实用新型减压过滤器由密封盖和桶组成，密封盖能与桶的开口密封，密封盖中间有孔，与布式漏斗或其它漏斗用胶塞连接，桶的侧面设有抽气支嘴，与真空泵用导管连接。

本实用新型减压过滤器的优点是去除了多次的清洗等步骤，简化了操作，节省了时间；过滤后，不用转移滤液，滤液体积不增加，浓度不减少，便于后面实验；操作中不用反复清洗，节约水资源；将接收滤液的容器放于减压过滤器的桶内，打破只能由抽滤瓶接收滤液的限制，滤液接收容器可以直接使用容量瓶、烧杯、试济瓶或其它容器。

附图说明

图(1)实用新型减压过滤器的结构图

图(2)实用新型减压过滤器使用时的装置图

1 密封盖

2 桶

3 密封盖中间孔

4 桶侧面的抽气支嘴

5 布式漏斗

6 连接布式漏斗和密封盖的胶塞

7 接收滤液用的烧杯

具体实施方式

本实用新型减压过渡器与布式漏斗和真空泵共同完成减压过滤的操作。

1 将布式漏斗与密封盖用胶塞连接，松紧适度；

2 用胶管将真空泵抽气口与桶的抽气支嘴连接；

3 将所要接收滤液的容器放入桶的中间位置；

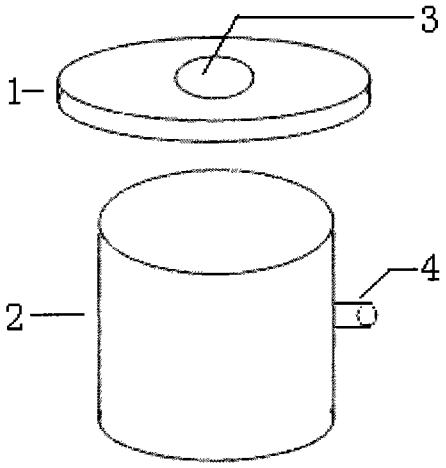
4 将连有布式漏斗的密封盖盖在桶上；

5 打开真空泵，加滤纸，加待过滤物质即可抽滤；

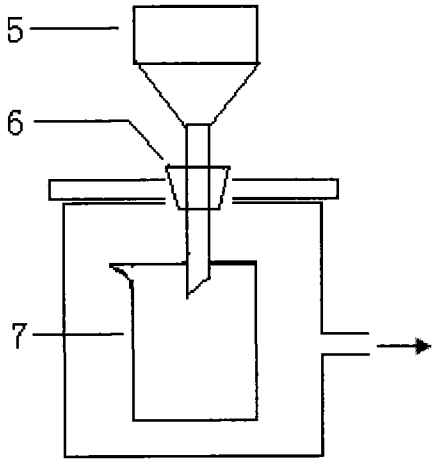
6 抽滤完成后，关闭真空泵，待压力减小后打开连有布式漏斗的密封盖，取出接收容器，抽滤完成。

说明：1 本实用新型减压过渡器所用漏斗并非只能是布式漏斗，只要是能用胶塞与密封盖连接的均可，如砂芯漏斗。

2 桶内用于接收滤液的容器，只要是能够放入桶内的任何容器都可以使用，如试剂瓶、烧杯、容量瓶、试管等。



图(1)



图(2)