

# 中国发明专利 分类文摘

B部 作业 运输

1985~86年

中国专利局文献服务中心文献馆

# 中国发明专利 分类文摘

B部 作业 运输

1985~86年

中国专利局文献服务中心文献馆

## 前　　言

专利文献作为一种重要的技术、经济、法律综合情报资料，每年报导着世界上大约 95% 的最新技术，经常查阅专利文献不仅可以在应用技术研究中缩短 60% 的时间，节约 10% 的费用，而且，在制订科研规划，保护本国技术出口和对外经济贸易时能提供广阔的技术背景和准确及时的经济、法律信息。

中国专利文献是世界专利文献体系中的一个重要组成部分，中国专利局自 1985 年 9 月 10 日至 1987 年底公开了一万五千件左右的发明专利，记载了在中国申请的国内外所有专利技术，为使广大科研人员，情报人员，专利代理人，外贸工作人员及理工科师生充分利用中国专利文献，我们特编辑出版了《中国发明专利年度分类文摘》，本书按国际专利分类的八个大部（A—H）分别编排，每个部按国际专利分类法的五级分类顺序排列，并附有各类检索必须的著录项目及说明书摘要，检索迅速，实用性强，是了解掌握技术情报及经济、法律信息的信息源，同时，也是检索中国专利文献必不可少的重要工具书之一。

《中国发明专利年度分类文摘》由中国专利局文献服务中心文献馆编辑出版，敬请广大读者在使用过程中提出宝贵意见或建议。

中国专利局专利文献中心文献馆

一九八七年五月

## 目 录

B01	一般的物理或化学的方法或装置	( 1 )
B01D	分离	( 1 )
B01F	混合；例如：溶解、乳化、分散	( 27 )
B01L	通过化学或物理实验设备	( 32 )
B01J	化学或物理方法，例如：催化作用，胶体化学；其有关设备	( 32 )
B02	破碎，磨粉或粉碎；谷物碾磨的预处理	( 74 )
B02B	碾磨谷物的准备；靠加工表壳将谷粒精制为商品	( 74 )
B02C	一般破碎，磨粉或粉碎；碾磨谷物	( 76 )
B03	用液体或用风力淘汰盘或风力淘汰机分离固体材料；磁力或静电分离法	( 81 )
B03B	用液体或用风力淘汰盘或风力淘汰机分离固体材料	( 81 )
B03C	磁力或静电分离法	( 83 )
B03D	浮选；差动沉积法	( 87 )
B04	用于实现物理或化学工艺过程的离心装置或离心机	( 89 )
B04B	离心机	( 89 )
B04C	应用畅通的旋流装置，如旋流器	( 93 )
B05	一般喷射或雾化；对表面涂覆液体或其他流体的一般法	( 96 )
B05B	喷射装置；雾化装置；喷嘴	( 96 )
B05C	一般对表面涂布液体或其他流体的装置	( 100 )
B05D	一般对表面涂布液体或其他流体的工艺	( 101 )
B06	一般机械振动的发生或传递	( 104 )
B06B	完成一般机械作业用的亚声频、声频或超声频机械振动的产生或传递的方法或设备	( 104 )
B07	将固体从固体中分离；分选	( 106 )
B07B	用筛、过滤、筛分或用气流的方法将固体从固体中分离，适用于散装材料的其他干式分离法，例如适用于象散装材料那样处理的松散物品的分离	( 106 )
B07C	邮件分检；单件物品的分选，或适于一件一件地分选的散装材料的分选，如拣选	( 108 )
B08	清洁	( 110 )
B08B	一般清洁；一般污垢的防除	( 110 )
B09	固体废物的处理	( 110 )
B09B	固体废物的处理	( 110 )
B21	基本上无切削的金属机械加工；金属冲裁	( 112 )
B21B	金属的轧制	( 112 )

B21C	用非轧制的方式生产金属板、线、棒、管或型材；与基本无切削金属加工有关的辅助加工	(119)
B21D	金属板、管、棒或型材的基本无切削加工或处理；冲裁	(121)
B21F	线材的加工或处理	(126)
B21G	钉、销、或钉的制造	(127)
B21H	用轧制方法制造特殊的金属物品，如螺钉、轮、环、桶、球	(128)
B21J	锻造；锤击；压制；铆接；锻造炉	(129)
B21K	锻件或压制件的制作，如马蹄铁、铆钉、螺栓、车轮	(131)
<b>B22</b>	<b>铸造；粉末冶金</b>	(132)
B22C	铸造造型	(132)
B22D	金属铸造；用相同工艺或设备的其他物质的铸造	(138)
B22F	金属粉末的加工；由金属粉末制造成品；金属粉末的制造	(151)
<b>B23</b>	<b>机床；未列入其它类的金属加工</b>	(155)
B23B	车削；镗削	(155)
B23C	铣削	(159)
B23D	刨削；插削；剪切；拉削；锯；锉削；刮削；其他类不包括的用切除材料方式对金属加工的类似操作	(159)
B23F	齿轮或齿条的制造	(162)
B23H	用电极代替刀具，以电流高度集中的作用在工件上的金属加工；这种加工与其他方式的金属加工的组合	(163)
B23K	钎焊；焊接；用钎焊或焊接方法包覆或镀敷；局部加热切割，如火焰切割；用激光束加工	(166)
B23Q	机床的零件、部件、或附件，如仿形装置或控制装置	(184)
<b>B24</b>	<b>磨削；抛光</b>	(187)
B24B	用于磨削或抛光的机械、设备或工艺；磨损表面的修整或调节；磨削；抛光剂或研磨剂的进给	(187)
B24C	磨料或微粒材料的喷射	(193)
B24D	磨削、抛光或刃磨用的工具	(194)
<b>B25</b>	<b>手工工具；轻便机动工具；手动器械的手柄；车间设备；机械手</b>	(196)
B25B	其他类不包括的用于紧固、连接、拆卸、或夹持的工具或台式设备	(196)
B25C	手持钉钉或钉 U 形钉工具；手动轻便式钉 U 形钉工具	(199)
B25D	冲击工具	(200)
B25H	车间设备，例如用于工件划线；车间储存设备	(200)
B25J	机械手；装有操纵装置的容器	(201)
<b>B26</b>	<b>手工切割工具；切割；切断</b>	(203)
B26B	其他类不包括的手持切割工具	(203)
B26D	切割；切断用，例如用切割、穿孔、冲孔、冲裁的切断机械的通用零件	(204)
B26F	穿孔；冲孔；切断；冲裁；除切割外的切断	(206)
<b>B27</b>	<b>木材或类似材料的加工或保存；一般钉钉机或钉 U 形钉机</b>	(206)

B27B	锯	( 206 )
B27C	木工刨床、钻床、铣床、车床或通用机械	( 207 )
B27G	附属机械和装置；工具，安全装置，如用于锯床	( 207 )
B27K	木材或类似材料的浸渍、染色、着色、漂白的工艺、装置或材料选择、或其他类不包括的用渗入液体进行木材或类似材料的处理；软木、藤、芦苇、稻草或类似材料的化学或物理处理	( 208 )
B27N	用干燥方法制造物品，带或不带有有机粘合剂，物品是由含有木材或其他木质纤维的或类似有机材料的颗粒或纤维构成的	( 209 )
<b>B28 加工水泥、粘土或石料</b>		( 210 )
B28B	粘土或其他陶瓷成分、熔渣或含有水泥材料的混合物，例如灰浆的成形	( 210 )
B28C	制备粘土；制造含有粘土或水泥材料的混合料，例如灰浆	( 213 )
B28D	加工石头或类似石头的材料	( 215 )
<b>B29 塑料的加工；一般处于塑性状态物质的加工</b>		( 216 )
B29B	成型材料的准备或预处理；制作颗粒或预型件；塑料或包含塑料的废料的其他成分的回收	( 216 )
B29C	塑料的成型或连接；塑性状态物质的一般成型；已成型产品的二次处理	( 217 )
B29D	用塑料或用塑性状态的物质生产特殊制品	( 230 )
<b>B30 压力机</b>		( 233 )
B30B	一般压力机	( 233 )
<b>B31 纸品制作；纸的加工</b>		( 236 )
B31B	纸盒、纸板箱、信封或纸袋的制作	( 236 )
B31F	纸或纸板的机械加工或变形	( 237 )
<b>B32 层状产品</b>		( 238 )
B32B	层状产品，即由扁平的或非扁平的薄层，例如泡沫状的、蜂窝状的薄层构成的产品	( 238 )
<b>B41 印刷；划线机；打字机；模印机</b>		( 245 )
B41C	印刷版的制造或复制工艺	( 245 )
B41F	印刷机械或印刷机	( 245 )
B41J	打字机；选择性印刷机构，即不用印版的印刷机构；排版错误的修正	( 250 )
B41M	印刷、复制、标记或拷贝工艺；彩色印刷	( 252 )
B41N	印版或箔；印刷机上印刷、着墨、润湿用的表面材料；上述印刷表面的备用和保存	( 254 )
<b>B42 装订；图册；文件夹；特种印刷品</b>		( 254 )
B42B	单页，成叠纸或书帖的永久性装订，或永久性把物品订在其上	( 254 )
B42D	书；书籍封皮；活页；未列入其他类的特殊开本或形式的印刷品；与上述物品使用有关的装置；可动条带的记录或读出设备	( 255 )
<b>B43 书写或绘图器具；办公用品</b>		( 255 )
B43K	书写用具；绘图笔	( 255 )

B43L	书写或绘图用品；书写或绘图辅助用品	(257)
B44	装饰艺术	(261)
B44C	装饰效果的产生；镶嵌制品；镶木制品；裱糊	(261)
B44D	其他类不包括的绘画或艺术画；绘画的保藏；为获得特殊艺术表面效果或修饰的表面处理	(263)
B44F	特种图样或图画	(264)
<b>B60</b>	<b>一般车辆</b>	(265)
B60B	车轮；脚轮；车轴；车轮附着力的提高	(265)
B60C	车用轮胎；轮胎充气；轮胎的更换或修理；一般充气弹性体的修理或气门连接；与轮胎有关的装置或布置	(265)
B60G	车辆悬架装置的配置	(268)
B60H	车辆客舱或货舱专用加热、冷却、通风或其他空气处理设备的布置或配置	(269)
B60K	车辆动力装置或传动装置的布置或安装；辅助驱动装置；车辆用仪表或仪表板；驱动装置的联合控制；车辆动力装置与冷却，进气，排气或燃料供给结合的布置	(270)
B60L	电动车辆的电力装备或动力装置；用于车辆的磁力悬置或悬浮；一般车用电力制动系统	(274)
B60M	电动车辆的电源线路或沿路轨的装置	(277)
B60N	其他类不包括的车辆乘客用设备	(277)
B60P	适用于货运或运输、装载或包容特殊货物或物体的车辆	(278)
B60Q	车辆照明或信号装置	(281)
B60R	其他类不包括的车辆，车辆配件或车辆部件	(282)
B60T	车辆制动控制系统或其部件；一般制动控制系统或其部件	(283)
B60V	气垫车	(285)
<b>B61</b>	<b>铁路</b>	(286)
B61B	铁路系统；其他类不包括的装置	(286)
B61C	机车；机动有轨车	(287)
B61D	铁路车辆的种类和车体部件	(288)
B61F	铁路车辆的悬挂，如底架、转向架、轮轴的配置；在不同宽度的轨道上使用的铁路车辆；预防脱轨；护轮罩；障碍物清除器或类似装置	(289)
B61G	联接器；牵引装置和缓冲装置	(290)
B61H	铁路车辆特有的制动器和其他减速装置；铁路车辆制动器和其他减速装置的安排或配置	(291)
B61J	铁路车辆的移位或调车	(291)
B61K	用于铁路的其他辅助设备	(292)
B61L	铁路交通的管理；保证铁路交通安全	(293)
<b>B62</b>	<b>无轨陆用车辆</b>	(296)
B62B	手动车辆，例如手推车，摇篮车；雪橇	(296)

B62C	畜拉车	(296)
B62D	机动车；挂车	(296)
B62J	自行车鞍座或座位，自行车特有的而其他类未列入的附件，例如载物架，自行车保护装置	(302)
B62K	自行车；自行车架；自行车转向装置；专门适用于自行车乘骑者操作的终端控制装置；自行车轴悬挂装置；自行车跨斗，前车或类似附加车辆	(303)
B62M	乘骑者驱动的轮式车辆或滑橇；动力驱动的滑橇或自行车，专门适用于这些交通工具的传动装置	(306)
<b>B63</b>	<b>船舶或其他水上船只；与船有关的设备</b>	(310)
B63B	船舶或其他水上船只；船用设备	(310)
B63C	船只下水，拖出或进干坞；水中救生；用于水下居住或作业的设备；用于打捞或搜索水下目标的装置	(319)
B63H	船舶的推进装置或操舵装置	(320)
<b>B64</b>	<b>飞行器；航空；宇宙航行</b>	(322)
B64C	飞机；直升飞机	(322)
<b>B65</b>	<b>输送；包装；贮存；搬运薄的或细丝状材料</b>	(325)
B65B	包装物件或物料的机械，装置或设备，或方法；启封	(325)
B65C	贴标签或签条的机械、装置、或方法	(333)
B65D	用于物件或物料贮存或运输的容器，如袋、桶、瓶子、箱盒、罐头、纸板箱、板条箱、圆桶、罐、槽、料仓，运输容器；所用的附件、封口或配件；包装元件；包装件	(333)
B65G	运输或贮存装置，例如装载或倾卸用输送机；车间输送机系统；气动管道输送机	(351)
B65H	搬运薄的或细丝状材料，如薄板，条材，缆索	(362)
<b>B66</b>	<b>卷扬；提升；牵引</b>	(370)
B66B	提升机；自动升降机或移动人行道	(370)
B66C	起重机；用于起重机，绞盘、绞车或滑车的载荷吊挂元件或装置	(385)
B66D	绞盘；绞车；滑车，如滑轮组；葫芦	(389)
B66F	其他类不包括的，把提升力或推动力直接作用于载荷表面的卷扬、提升或牵引装置	(391)
<b>B67</b>	<b>液体的贮运</b>	(393)
B67B	将封闭件封装在瓶子、大口瓶或类似容器上；密闭容器的开启	(393)
B67C	其他类目不包括的瓶子、大口瓶、罐头、木桶、桶或类似容器的清洁、灌注液体或半液体或排空；漏斗	(394)
B67D	其他类未列入的液体分配、输送或转送装置	(395)

[51]Int.Cl.<sup>4</sup> B01D 1/00

[21]申请号 85 1 09341

[22]申请日 85.12.5

[30]优先权

[32]85.3.13 [33]日本 (JP)

[31]48192/85

[71]申请人 木村化工株式会社

地址 日本兵库县尼崎市

[72]发明人 田尻忠昭 高石泰宏 矢野谦  
介

[74]专利代理机构 中国国际贸易促进委员  
会专利代理部

代理人 吴大建 全 青

[54]发明名称 机械压缩式蒸发一浓缩装置

[57]摘要

在包括有蒸发浓缩器、机械式压气机

公开号 GK 85 1 09341

公开日 86.9.10

和热力式压气机的蒸发浓缩系统中，额外地安排了冷凝液的热回收线路和蒸发蒸汽的过热器以提高整个装置的热效率。机械式压气机的驱动方式可在始终能增加其价值的各种方式中选择，这对于回收废洗涤酸液特别有用。

[51]Int.Cl.<sup>4</sup> B01D 1/06 C01D 1/20

[21]申请号 85 1 03946

[22]申请日 85.5.22

[71]申请人 宇部兴产株式会社  
地址 日本山口县宇部市西本町 1 丁  
目 12番32号

共同申请人 苏尔泽—埃施尔威斯股份  
公司

[72]发明人 小林雄之 横田信次郎  
罗伯特·温克勒 西罗·萨拉

[74]专利代理机构 中国国际贸易促进委员  
会专利代理部

代理人 俞辉君 戴真秀

[54]发明名称 制备高浓度碱的方法和设备

公开号 GK 85 1 03946

公开日 86.11.19

[57]摘要

碱在高温高压下蒸发浓缩到高浓度，并将浓缩溶液膨胀至低压，最好是低于大气压，其中，在高压容器和低压容器间的压力差可逐渐用一吸收装置吸收，该装置最好是U型虹吸管液柱 (H)，这样磨损和腐蚀会大大地减少。

[51]Int.Cl.<sup>4</sup> B01D 1/12,1/26

C01F 7/04

[21]申请号 85 1 03681

[22]申请日 85.5.16

[71]申请人 贵阳铝镁设计研究院  
地址 贵州省贵阳市北京路

[72]发明人 任 凯

[74]专利代理机构 贵州省专利受理处专利  
代理部

代理人 周素霞 程光慧

[54]发明名称 氧化铝生产中预防蒸发器加  
热管结垢的方法

[57]摘要

预防蒸发器加热管结垢的方法是氧化铝  
生产中的蒸发技术。在蒸发含有碳酸钠、硫

公开号 GK 85 1 03681

公开日 86.11.12

酸钠和二氧化硅三种杂质均较多的种分母液时，采用传统的外加热式管内沸腾自然循环蒸发器，易在加热管壁生成结垢，蒸发效率很低。本发明是采用外加热式管外沸腾强制循环蒸发器和五效错流加料流程，及在蒸发器内的料液中采用添加硅渣晶种的方法，可有效地预防蒸发器加热管结垢，大大提高蒸发效率。

[51]Int.Cl.<sup>4</sup> B01D 3/02

[21]申请号 85 1 04923

[22]申请日 85.6.22

[71]申请人 丹东市手表元件三厂

地址 辽宁省丹东市山上街345号

[72]发明人 杨显懿

[74]专利代理机构 辽宁专利代理事务所

代理人 潘士雅

[54]发明名称 一种回收废工业有机溶剂的方法

[57]摘要

一种回收废工业有机溶剂的方法，适用于工矿企业从含有机溶剂的废料中（渣或

公开号 GK 85 1 04923

公开日 86.12.31

液）回收有机溶剂。本发明主要特征在于向废料中加水，使废料在水中可自由浮动，然后直接通入低压蒸汽加热，使系统沸腾，过滤并导出蒸发的气体加以冷凝，收集所得的蒸馏液再经分离，除水即可得到回收的有机溶剂。本发明优点在于设备和操作方法简单方便，安全可靠，成本低廉，回收效率高。

[51]Int.Cl.<sup>4</sup> B01D 3/06

[21]申请号 86 1 03642

[22]申请日 86.5.30

[30]优先权

[32]85.6.11[33]美国(US)[31]743.712

[71]申请人 西屋电气公司

地址 美国宾夕法尼亚州15222

[72]发明人 雷·杜安尼·彼特森

[74]专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专利代理部

代理人 许 宾 杨 梧

[54]发明名称 把含杂质级蒸馏液与总管蒸馏液隔开的多级闪急蒸发器

[57]摘要

把含杂质级蒸馏液同总管蒸馏液隔开的

公开号 GK 86 1 03642

公开日 86.12.10

多级闪急蒸发器。一个交叉流动的多级闪急蒸发器，它设有的导管机构是用来汇集一排蒸发单元的收集托盘中的蒸馏液的。它还设有旁通机构，当发现蒸馏液被海水沾污时，此机构使各单元的蒸馏液不进入蒸馏液收集总管。

[51]Int.Cl.<sup>4</sup> B01D 3/10,3/32

[21]申请号 85 1 00107

[22]申请日 85.4.1

[71]申请人 清华大学

地址 北京市海淀区清华园

[72]发明人 段占庭 汪承藩 孙林林

[74]专利代理机构 清华大学专利事务所

代理人 穆湘容

[54]发明名称 汽化冷凝相结合的真空蒸馏装置

[57]摘要

汽化冷凝相结合的真空蒸馏装置。本发明属应用于高沸点热敏物质的分离提纯的真空蒸馏装置。

本发明是在汽化冷凝相结合的卧式真空蒸馏塔中设置带有挡板或隔板的汽化部件和冷凝部件，将液汽空间分成若干区，以实现

公开号 GK 85 100107

公开日 86.7.30

多次部分汽化与冷凝，避免浓度反混。每米塔长可达8—10块理论塔板的分离效果，因此分离效果好，解决了真空蒸馏塔分离效果与压力降的矛盾，为各种高碳醇，脂肪酸等高沸点热敏物质的分离提纯提供了一种较为理想的高效真空蒸馏装置。

[51]Int.Cl. 4 B01D 3/10

[21]申请号 85 1 09038

[22]申请日 85.12.13

[30]优先权

[32]84.12.19 [33]荷兰(NL)

[31]8403847

[71]申请人 国际壳牌研究有限公司

地址 荷兰海牙

[72]发明人 阿尔夫里德·劳斯·万·克利夫

[74]专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专利代理部

代理人 穆德俊 唐跃

[54]发明名称 短程真空蒸馏液体碳氢化合物的混合物的过程和设备

[57]摘要

短程真空蒸馏液体碳氢化合物的混合

公开号 GK 85 1 09038

公开日 86.6.10

物，在此蒸馏中，预热后的上述液体涓涓流经在真空容器中的直立蒸发床。蒸发床具有孔隙结构，位于与之相平行的被冷却的直立冷凝壁附近。在该过程中，至少有一部分液体从蒸发床蒸发并在冷凝壁上冷凝成馏出液，然后被采出。

[51]Int.Cl. 4 B01D 3/22

[21]申请号 85 1 00299

[22]申请日 85.4.1

[71]申请人 浙江大学

地址 浙江省杭州市玉泉

[72]发明人 陈文炳

[74]专利代理机构 中国浙江大学专利事务所

代理人 连寿金

[54]发明名称 角钢浮动塔板

[57]摘要

角钢浮动塔板属于石油、化工、冶金、轻工业生产及环保工程的通用设备。用于气—液两相接触的传质、传热过程，特别适用于负荷变化大或减压操作的精馏塔。该塔板

公开号 GK 85 1 00299

公开日 86.4.10

是由横梁、固定角钢、浮动角钢以及挡体等组成。浮动角钢上方的挡体用以控制浮动角钢的最大浮起高度。这种塔板具有单板压强降小、操作弹性宽、结构简单、刚度好、加工、安装简便、适用性广等优点。

[51]Int.Cl. 4 B01D 3/22

[21]申请号 85 1 00551

[22]申请日 85.4.1

[71]申请人 浙江大学

地址 浙江省杭州市玉泉

[72]发明人 周金汉 陈子芳 黄有慧

[74]专利代理机构 浙江大学专利代理事务所

代理人 张法高

[54]发明名称 一种角型材塔板装配工艺方法

[57]摘要

一种角型材塔板装配工艺方法，先将截成一定长度的金属或非金属材料制成的角

公开号 GK 85 1 00551

公开日 86.3.10

型材两端放在能保证缝宽的横梁上，然后在上面覆盖盖板，构成固定式穿流型或溢流型角型材塔板。角型材两端与盖板之间加一特制的垫片，构成固定角型材和浮动角型材相间排列的穿流型或溢流型塔板。大直径时用一定长度的角型材制成角型材塔板块，再用几个角型材塔板块组装成一个塔板整体。采用本发明制作方便，操作性能良好。

[51]Int.C1.4 B01D 3/22

[21]申请号 85 1 06705

[22]申请日 85.8.31

[71]申请人 西安交通大学

地址 陕西省西安市咸宁路28号

[72]发明人 边绍雄

[74]专利代理机构 西安交通大学专利事务所

代理人 汪人和

[54]发明名称 低温精馏塔

[57]摘要

低温精馏塔主要应用于化学工程和低温工程领域。本发明的特征是要解决提高筛孔板的效率，采用带有小温差传热板的双层双眉缝折流板。本发明叙述了符合上述要求的

公开号 GK 85 1 06705

公开日 86.7.9

这种折流板的形状结构。

本发明的效果是：筛孔内汽流速度在0.5米/秒至3米/秒内变化时，筛孔板效率仍可保持在高的水平。用于同位素低温分离和空气分离设备，可使产品纯度提高，降低装置的能量消耗。

[51]Int.C1.4 B01D 3/28,53/20

B01F 3/04

[21]申请号 85 1 03023

[22]申请日 85.4.15

[71]申请人 诺顿公司

地址 美国马萨诸塞州伍斯特新邦德街1号

[72]发明人 明·亚历山大·海西尔

[74]专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专利代理部

代理人 王彦斌 石小梅

[54]发明名称 塔填料元

[57]摘要

一种网格式塑料填料元，具有均匀分布的大表表面面积和开口的网格，其构成包括：相互邻接并成60°角位移的第一、第二中

公开号 GK 85 1 03023

公开日 86.11.5

空式三角形结构。每一三角形结构包含倾斜的侧构件，它们在三角形顶点及其相交部分连接在一起。这些侧构件还通过中枢轴和一Y形结构的辐状构件相连，Y型结构位于与之相邻的第一、第二三角形结构的外侧。还有一些角形构件将辐状件和侧构件连接起来。填料元也可具有外轮廓，在网格中形成滴液指、滴液端等。

[51]Int.C1.4 B01D 3/32 B01D 59/04

[21]申请号 85 1 00029

[22]申请日 85.4.1

[71]申请人 天津大学

地址 天津市南开区七里台

[72]发明人 王树榦

[74]专利代理机构 天津大学专利代理事务所

代理人 高晓凡 任 延

[54]发明名称 具有内部新结构的高效颗粒型填料塔

[57]摘要

本发明属于分离难分离物系的化工精密

公开号 GK 85 1 00029

公开日 86.3.10

分离过程的塔设备。在塔径大于150mm时，小颗粒高效填料的分离效率就会急剧下降。为了使小颗粒高效在填料塔直径大于150mm时发挥高效的特点，本发明采用了一种新型的塔构件，将安放填料的空间分隔成若干个部分，以保证小颗粒填料分离效率的发挥。本发明在分隔安放填料空间时，采用了在分隔的同时又可使分隔后的各个部分相互串通，从而在塔内各点得到合理的气液分布状态，达到高效精密精馏的目的。

[51] Int.Cl.<sup>4</sup> B01D 11/40

[21]申请号 85 109641

[22]申请日 85.10.19

[30]优先权

[32]84.10.19[33]日本(JP)

[31]220921/84

[71]申请人 武田药品工业株式会社

地址 日本大阪府大阪市东区道修町  
二丁目27番地

[72]发明人 冈阳一 横山正夫 大乐俊明

[74]专利代理机构 中国专利代理有限公司

代理人 陶令霞

[54]发明名称 进行化学脱水反应的方法及其装置

[57]摘要

一个用于进行脱水反应以产生一种高沸点化合物的装置和方法，它包括把原料和一

公开号 GK 85 1 09641

公开日 86.6.10

种有机溶剂进料到一个循环系统，该循环系统包括一个反应器，一个预热器和一个蒸发器以进行化学脱水反应；将由于脱水反应而形成的水同以蒸汽形式的溶剂一起抽出；把蒸汽压缩，在压缩蒸汽和蒸发器之间进行热交换；用冷凝对压缩蒸汽脱水；把脱掉的水排出系统之外，和把剩余的溶剂送回反应器中。

[51] Int.Cl.<sup>4</sup> B01D 11/00, 53/02

C11B 9/02

[21]申请号 85 1 02396

[22]申请日 85.4.1

[71]申请人 中国科学院广州化学研究所

地址 广东省广州市五山

[72]发明人 张镜澄

[74]专利代理机构 中国科学院广州专利事务所

代理人 李继兰

[54]发明名称 超临界(或液体)二氧化碳提取鲜花头香精油

[57]摘要

本发明属于超临界(或液体)二氧化碳抽提技术在鲜花精油分离上的应用。

公开号 GK 85 1 02396

公开日 86.10.29

本发明的特征是不直接用超临界二氧化碳抽提鲜花香料，而是使用吸附剂吸附鲜花开放过程中散发出来的香气，然后用超临界(或液体)二氧化碳抽提被吸附剂所吸附的精油的二步法，分离鲜花精油。从而可以降低操作成本，增加鲜花精油产量，并且生产出具有鲜花特有香气的头香精油。

[51] Int.Cl.<sup>4</sup> B01D 11/04

[21]申请号 85 1 00183

[22]申请日 85.4.1

[71]申请人 清华大学

地址 北京市海淀区清华园

[72]发明人 李慎文

[74]专利代理机构 清华大学专利事务所

代理人 罗文群 姚桂芬

[54]发明名称 用离心萃取器对粘性流体进行净化或萃取的方法和装置

[57]摘要

一种用离心萃取器处理粘性物料的方法，属于对粘性流体净化或萃取，本方法使

公开号 GK 85 1 00183

公开日 86.7.23

用的离心萃取器，在转鼓堰段上粘性流体孔道，粘性流体收集环和出口管直径增大后，可处理流体粘度高达12000厘泊，本方法用于高分子合成、石油、轻工和食品等工业对粘性流体的净化或萃取。

[51]Int.Cl.<sup>4</sup> B01D 11/04

[21]申请号 85 1 00310

[22]申请日 85.4.1

[71]申请人 沈阳化学工业污染防治研究  
中心

地址 辽宁省沈阳市沈河区中山路六  
段三星二里二十五号

[72]发明人 王志仁

[74]专利代理机构 沈阳化学工业局  
代理人 王振宇

[54]发明名称 多塔对流萃取工艺和中分式  
萃取塔

[57]摘要

多塔对流萃取工艺和中分式萃取塔，是  
化工过程液—液萃取单元工艺的一种方法和

公开号 GK 85 1 00310

公开日 86.7.2

设备。由于将轻相分离设置在塔中部，使中分式萃取塔排出的轻相具有一定的爬升能力。由多个中分式萃取塔串连组成的工艺，凭借塔间流体压差，能够实行多塔连续的对流萃取和反萃取。它与现有工艺相比，具有生产能力大，分离效率高，安全节能，运行稳定，便于自控等特点。适用于化工、制药、冶金、原子能、环境保护“三废”治理等方面。

[51]Int.Cl.<sup>4</sup> B01D 11/04 C07C 49/403

C07D 307/46 C10M

177/00 C10G 21/16

[21]申请号 85 1 00437

[22]申请日 85.4.1

[71]申请人 华东化工学院

地址 上海市梅陇路130号

共同申请人 上海高桥石油化工公司炼  
油厂

[72]发明人 丁健椿 范卫民 施东学 刘  
年浪 虞心一

[74]专利代理机构 华东化工学院科研处成  
果专利科

代理人 盛志范

[54]发明名称 萃取精制润滑油或芳烃的混  
合溶剂

[57]摘要

本发明优选了选择性高的糠醛和萃取能

公开号 GK 85 1 00437

公开日 86.7.9

力大的环己基配伍成混合溶剂，作为精制润  
滑油的萃取剂。经模拟萃取试验和萃取工艺  
条件的研究证明：本发明所开发的混合溶  
剂具有选择性高，萃取能力大，适应性强等各  
方面优点，是一种精制各类润滑油的理想的  
萃取剂；为提高萃取剂的抗热氧化能力，本  
发明之外还开发了可适用于精制润滑油的抗  
热氧化剂供配套使用。使混合溶剂萃取精制  
润滑油工艺达到了新水平。

[51]Int.Cl.<sup>4</sup> B01D 11/04 C07C 87/127

[21]申请号 85 1 00441

[22]申请日 85.4.1

[71]申请人 华东化工学院

地址 上海市梅陇路130号

[72]发明人 穆光耀 董介谊

[74]专利代理机构 华东化工学院科研处成  
果专利科

代理人 盛志范

[54]发明名称 一种钨的高效萃取剂

[57]摘要

本发明所说的一种钨的高效萃取剂是

公开号 GK 85 1 00441

公开日 86.7.9

N, N-二己基癸胺。当它在有机相中的浓  
度为8% (V/V) 时，其萃钨的分配比可达  
 $23.8^2 \times 10^2$ ，萃取率可达99.97%，当用5.5N  
氨水反萃时，反萃率可达98.7%，可见N,  
N-二己基癸胺确实是一种性能优良的高效钨  
萃取剂。

[51] Int. Cl. 4 B01D 11/04 C22B 3/00  
[21] 申请号 85 1 00736  
[22] 申请日 85.4.1  
[71] 申请人 中国科学院化工冶金研究所  
地址 北京市353信箱  
[72] 发明人 于淑秋 陈家镛 安振涛 伍志春 胡洁雪  
[74] 专利代理机构 中国科学院专利事务所  
代理人 李世谅  
[54] 发明名称 自硫酸盐溶液中萃取除铁  
[57] 摘要  
本发明属于湿法冶金和无机盐制备领

公开号 GK 85 1 00736  
公开日 86.7.30

域，即提供一种新的萃取体系，用伯胺与长链醇或中性磷（膦）以及惰性溶剂组成的协萃体系，在弱酸性水溶液中选择性萃取除铁，并用稀硫酸即可有效地反萃铁，解决了反萃难的问题。反萃剂用量比已有技术降低了十倍，为工业应用提供了途径。

[51] Int. Cl. 4 B01D 11/04 C22B 34/36,  
61/00  
[21] 申请号 85 1 00737  
[22] 申请日 85.4.1  
[71] 申请人 中国科学院化工冶金研究所  
地址 北京市353信箱  
[72] 发明人 于淑秋 陈家镛 孟祥胜 喻克宁  
[74] 专利代理机构 中国科学院专利事务所  
代理人 李世谅  
[54] 发明名称 用伯胺—中性给体试剂萃取  
铼或钨  
[57] 摘要  
本发明属于湿法冶金中溶剂萃取分离提  
取稀有金属领域。  
本发明提供一种新的协萃体系，由伯胺

公开号 GK 85 1 00737  
公开日 86.7.30

—中性给体试剂—惰性溶剂组成，伯胺包括N—1923,7101, JMT, 中性给体试剂包括TRPO, TOPO, TBP, P350, 正辛醇，从弱碱性高钼酸盐溶液中萃取铼，从中性高钼酸盐溶液中萃取钨，用稀碱溶液反萃，铼钼分离系数大于 $10^4$ ，钨钼分离系数大于 $10^3$ ，反萃剂耗量低，反萃效果好，是一种极有工业用途的萃取分离体系。

[51] Int. Cl. 4 B01D 11/04  
B01D 21/02  
[21] 申请号 85 1 00841  
[22] 申请日 85.4.1  
[71] 申请人 北京有色金属研究总院  
地址 北京市西城区新街口外大街 2  
号  
[72] 发明人 郁 强 郑家生 孙美玲  
[74] 专利代理机构 北京市第三专利代理事  
务所  
代理人 张蔼丽 母宗绪  
[54] 发明名称 伴有沉淀分离的溶剂萃取装  
置及其过程  
[57] 摘要

一种效率高、适应性强、适用于伴有沉  
淀生成并能分离较大量沉淀的溶剂萃取方  
法和装置。该装置由一个包含混合区和澄清

公开号 GK 85 1 00841  
公开日 85.9.10

区的容器，一个设置在容器下方并可与容  
器下口相联或脱离的沉淀收集器组成。容器和  
沉淀收集器的边壁基本垂直，底部均呈倒棱  
锥形或倒圆锥形。设有上、下挡板的混合室，  
上部溢流，下部与澄清区相通，可使沉淀直  
接漏下并伴有重相回流。由沉淀收集器捕获  
的沉淀，以有利于沉淀聚结，减少排出物液  
固比的间歇式法排放。

[51]Int.Cl. **B01D 11/04 C22B 59/00**  
C01F 17/00

公开号 GK 85 1 02210  
公开日 86.9.17

[21]申请号 85 1 02210

[22]申请日 85.4.1

[71]申请人 中国科学院长春应用化学研究所

地址 吉林省长春市斯大林大街109号

[72]发明人 沈春雷 谢延芬 李德谦

[74]专利代理机构 中国科学院长春专利事务所

代理人 曹桂珍 宋天平

[54]发明名称 氨化P507溶剂萃取分离混合稀土工艺

[57]摘要

氨化P507对以轻稀土为主的离子吸附型稀土矿进行溶剂萃取分组分离属于湿法冶金

溶剂萃取。用20-45%氨化1-1.7MP507—煤油,洗涤液和反萃酸为0.8-5NHCl对以轻稀土为主的离子吸附型稀土矿氯化物水溶液,其浓度为1—2M,在90—120级分液漏斗中模拟串级萃取分组分离,经Nd-Sm,La-Ce,Tb-Dy分组分离得轻、中、重稀土三组分别为Ce、Pr、Nd,Sm、Eu、Gd、TbDy和Dy、Ho、Er、Tm、Yb、Lu、Y富集物以及得纯度大于99.97%,收率为大于99%的La<sub>2</sub>O<sub>3</sub>。

[51]Int.Cl. **B01D 11/04 C01G 19/08**

[21]申请号 85 1 03113

[22]申请日 85.4.24

[71]申请人 梅里切姆公司

地址 美国得克萨斯77002休斯敦得克萨斯贸易塔4800号

[72]发明人 拉尔夫·伊·梅普尔 乔治·勒·雷德 多纳德·吴·穆勒

[74]专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专利代理部

代理人 戴真秀 俞辉君

[54]发明名称 再生含有硫醇化合物的碱液流的方法

公开号 GK 85 1 03113  
公开日 86.10.22

[57]摘要

本发明叙述了含有硫醇盐的碱液再生的改进工艺。使需要再生的、含有适当氧化剂的碱液在反应区与含氧溶剂接触。反应区是由在管道内纵向排列的许多纤维所构成。含氧溶剂与所述碱液是互不混溶的。当这两个互不混溶的液体同时流过反应区时,它们互相接触,碱液中的硫醇盐氧化为二硫化物,并且二硫化物同时被萃取到溶剂中。

[51]Int.Cl. **B01D 11/04 C01G 17/00**

公开号 GK 85 1 09522

[21]申请号 85 1 09522

公开日 86.9.3

[22]申请日 85.12.28

[71]申请人 上海冶炼厂

地址 上海市河间路826号

[72]发明人 肖国纬 林诚昌 杨国胜 夏慧娟

[74]专利代理机构 上海市专利事务所

代理人 杨国胜 兰建中

[54]发明名称 从蒸馏残酸溶液中溶剂萃取锗

[57]摘要

本发明涉及一种稀有元素锗的提取方法。特别涉及从含锗的蒸馏残酸溶液中溶剂

萃取锗,其方法包括:首先将含有铁、锗的浸出液用碱中和调pH值至8~9,并氧化,使铁水解,形成Fe(OH)<sub>3</sub>,与锗共沉淀,得到锗铁渣。然后,将该渣加到蒸馏残酸液中,经溶解后,酸度大于7N,再用仲辛醇和煤油混合溶剂对上述溶液进行萃取分离,负载有机相用水进行反萃取,反萃液可用另一种叔萃胺取剂进行除铁、酸,最后得到锗溶液,经水解沉淀后,得到一种含锗大于20%的锗精矿。

[51]Int.Cl.<sup>4</sup> B01D 11/04

[21]申请号 86 1 01332

[22]申请日 86.3.3

[30]优先权

[32]85.3.25 [33]法国(FR)

[31]8504372

[71]申请人 罗纳·布朗克公司化学部

地址 法国库伯瓦92400

[72]发明人 迈克尔·马丁 阿兰·罗拉特

[74]专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专利代理部

代理人 吴大建 全菁

[54]发明名称 钫和稀土的分离方法

[57]摘要

公开号 GK 86 1 01832

公开日 86.9.24

按此方法，将含有稀土和铈的水溶液相通入电介池的阳极室中，从上述阳极室流出的水溶液相与可抽提铈的有机相接触，将含有铈的有机相通入同一电介池的阴极室，同时送入一种硝酸水溶液相，阴极室流出的混合物分离为一种含铈的水溶液相和一种有机相，铈为产品。按照另一种变化方式，有机相与阴极室中流出的气体相接触，在此阴极室中所供给的是硝酸溶液。

[51]Int.Cl.<sup>4</sup> B01D 13/01

[21]申请号 85 1 04838

[22]申请日 85.6.24

[30]优先权

[32]84.10.29 [33]日本(JP)

[31]225982/84

[71]申请人 三菱人造丝株式会社

地址 日本东京都中央区京桥二丁目  
3番19号

[72]发明人 武村撤 吉田晴彦 高桥洋

藤永好和 冈本正司

[74]专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专利代理部

代理人 石小梅 王彦斌

[54]发明名称 空心纤维过滤舱

公开号 GK 85 1 04838

公开日 86.4.10

[57]摘要

所发明的为一结构新颖的空心纤维过滤舱，其中过滤用的大量空心纤维是按直线方式配置的。空心纤维的两端限定了两个出口平面，在一个出口平面处形成了一个过滤收集室，为了把过滤收集室和另一个出口平面导通，备有一个或几个过滤导管。

本空心纤维过滤舱，能有效地利用空心纤维过滤膜，从而减少了本身所占的空间。而且，多个这样的空心纤维过滤舱，能串接在一起，组装成数公尺长的空心纤维过滤舱组合体。

[51]Int.Cl.<sup>4</sup> B01D 15/00

[21]申请号 85 1 08961

[22]申请日 85.10.10

[30]优先权

[32]84.10.12 [33]日本(JP)

[31]昭59—212499

[32]84.10.12 [33]日本(JP)

[31]昭59—212500

[71]申请人 旭化成工业株式会社

地址 日本大阪府大阪市

[72]发明人 小花和平一朗 秋山稔

[74]专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专利代理部

代理人 吴大建 全菁

[54]发明名称 多孔复合材料及其生产方法  
以及金属元素的分离方法

公开号 GK 85 1 08961

公开日 86.6.10

[57]摘要

本发明的多孔复合材料包括无机多孔材料，且在该材料的孔中包含带有微孔的有机树脂。该多孔复合材料的表面积大于无机多孔材料的表面积。该多孔复合材料具有可与无机多孔材料相比的高形稳定性，同时还表现出可与常用离子交换树脂或者螯合物树脂相比的高分离性能以及高吸附能力。因此，可有效地用作各种化合物或者离子的吸附剂，以及气相色谱或者液相色谱法的填充材料。