

# 中国专利分类公报

发明专利权授予 2003

金属表面处理 分册（一）

知识产权出版社

---

知识产权出版社编辑、出版

地址：100088 北京市海淀区蓟门桥西土城路6号

网址：[www.cnipr.com](http://www.cnipr.com)

电话（传真）：(010)82000890

知识产权出版社电子制印中心印制

统一书号：17242-10234

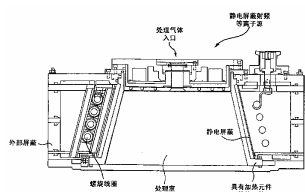
编号：25SD-0301

公开（公告）日：2003. 1. 1——2003. 12. 31

名称 一种等离子体处理系统及清洁等离子体处理系统的方法

公开(公告)号 1097491  
 公开(公告)日 2003.1.1  
 分类号 B08B7/00 C23C16/00  
 申请(专利)号 98811137.3  
 申请日 1998.11.13  
 优先权 1997.11.14 US 60/065,794  
 国际申请 PCT/US98/23248 1998.11.13  
 国际公布 W099/25494 英 1999.5.27  
 申请(专利权)人 东京电子株式会社  
 地址 日本东京  
 发明(设计)人 韦恩·L·约翰松  
 专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专利商标事务所  
 代理人 孙征

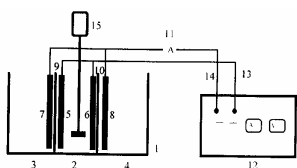
摘要 一种等离子体处理系统及清洁等离子体处理系统的方法,它们用来提供更清洁和更易控制的环境以便处理基片例如半导体晶片。该等离子体处理系统包括:一个处理室,该处理室包括一个内壁和一个外壁;与处理室内壁热耦合的加热元件;偏压屏蔽件;和静电屏蔽件。处理系统还包括围绕处理室的感应线圈,该感应线圈用于使射频电源与处理室内的气体耦合,以便产生等离子体。射频电源还可作用在晶片座上,例如也可加热或冷却的静电吸盘。清洁该等离子体处理系统的方法包括向偏压屏蔽施加偏压,利用加热元件加热处理室,以及清洁内表面,其中清洁顺序是从最大的表面开始依次清洁到尺寸最小的表面。



名称 多功能复合高铁铝絮凝剂的电化学制备方法

公开(公告)号 1097562  
 公开(公告)日 2003.1.1  
 分类号 C02F1/52 C25B1/00  
 申请(专利)号 97116358.8  
 申请日 1997.8.18  
 申请(专利权)人 中国科学院生态环境研究中心  
 地址 100085 北京市海淀区双清路18号  
 发明(设计)人 曲久辉 雷鹏举

摘要 本发明公开了一种复合高铁铝絮凝剂的电解制备方法,本发明属于水处理药剂的生产和应用领域。在装有全氟磺酸离子交换膜、铁板或低碳钢阳极、镍板阴极的电化学反应器中,用含铝碱性废液或其稀释液为阳极电解液,35%的NaOH溶液为阴极电解液,用交直流转换稳压电源给阳极和阴极输入电流,最大输出电流30A,最大输出电压15V,并用搅拌器连续进行搅拌,由此制备复合高铁铝絮凝剂。电解液添加剂占电解液重量的0.8%,电解时间为3-8小时。



名称 新酸腐蚀抑制剂

公开(公告)号 1097627  
 公开(公告)日 2003.1.1  
 分类号 C09K5/00 C23F11/08  
 申请(专利)号 96198850.9  
 申请日 1996.11.22

优先权 1995.12.5 US 08/567,639  
 国际申请 PCT/US96/18657 1996.11.22  
 国际公布 W097/20901 英 1997.6.12  
 申请(专利权)人 普雷斯通产品有限公司  
 地址 美国康涅狄格州  
 发明(设计)人 A·V·杰什恩 W·C·莫瑟 P·M·沃西斯杰斯

专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专利商标事务所  
 代理人 陈季壮

摘要 本发明涉及用于防冻冷却剂组合物的有机酸腐蚀抑制剂。该腐蚀抑制剂包括C<sub>8</sub>-一元羧酸组分或其异构体和/或其盐和新-癸酸或其异构体和/或其盐。本发明的腐蚀抑制剂与传统的腐蚀抑制剂相比,对金属表面提供了改进的保护,与只含单一一元羧酸组分的腐蚀抑制剂相比,还令人惊奇地提供了改进的腐蚀保护性。

名称 制造铜箔的方法

公开(公告)号 1097643  
 公开(公告)日 2003.1.1  
 分类号 C25D5/04  
 申请(专利)号 94191818.1  
 申请日 1994.3.17  
 优先权 1993.4.19 US 08/049,176  
 国际申请 PCT/US94/02869 1994.3.17  
 国际公布 W094/24338 英 1994.10.27  
 申请(专利权)人 GA-TEK公司  
 地址 美国俄亥俄  
 发明(设计)人 S·J·克劳瑟 M·A·艾蒙 T·L·约丹 S·J·科胡特

专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专利商标事务所  
 代理人 徐汝巽

摘要 本发明涉及一种由含铜物质制备铜箔的方法:(A)使含铜物质与有效数量的至少一种浸提水溶液接触,以便将铜离子溶入浸提液中形成富铜的浸提水溶液;(B)使富铜的浸提水溶液与有效数量的至少一种水不溶性萃取液接触,以便将铜离子由富铜浸提水溶液转移到萃取液中,形成富铜的萃取液和贫铜的浸提水溶液;(C)将富铜的萃取液与贫铜的浸提水溶液分开;(D)使富铜的萃取液与有效数量的至少一种反提水溶液接触,以便使铜离子从萃取液转移到反提液中,形成富铜的反提液和贫铜的萃取液;(E)使富铜的反提液与贫铜的萃取液分开;(F)使富铜的反提液在阳极与转动阴极之间流动,并在阳极与阴极之间施加有效数量的电压,使铜沉积在阴极上;和(G)从阴极上连续地取下铜箔。

名称 装饰件

公开(公告)号 1097644  
 公开(公告)日 2003.1.1  
 分类号 C25D5/10 C25D7/00 C25D3/56  
 C23C14/06  
 申请(专利)号 95197559.5  
 申请日 1995.12.7

国际申请 PCT/JP95/02506 1995.12.7  
 国际公布 W097/20970 日 1997.6.12  
 申请(专利权)人 西铁城钟表有限公司  
 地址 日本东京都西东京市田无町六丁目1番12号  
 发明(设计)人 松本洋介 田野仓幸夫 滨野一己  
 专利代理机构 上海专利商标事务所  
 代理人 章鸣玉

摘要 白色装饰件,包含:基材;至少1μm厚的覆盖基材表

## 发明专利授予

面的底镀层,它由 Cu(合金)组成;至少 0.2 $\mu\text{m}$  厚的覆盖底镀层表面的 Sn-Cu-Pd 合金镀层,它包含 10-20 重量%的 Sn、10-80 重量%的 Cu 和 10-50 重量%的 Pd 作为主要成分;和 0.2-5 $\mu\text{m}$  厚的罩面镀层,它由至少一个选自 Pd、Rh 和 Pt 的元素组成。本发明的装饰件不含任何 Ni 成分,这样,当破损时,它不会引起 Ni 过敏。此外,可低成本地生产可具有白色、金色、黑色或上述颜色的组合的多色的装饰件。

名称 水电解制氢装置中的隔膜垫片的制作工艺  
公开(公告)号 1098309  
公开(公告)日 2003.1.8  
分类号 C08L27/20 C25B13/08  
申请(专利)号 97106875.5  
申请日 1997.3.10  
申请(专利权)人 苏州竞立制氢设备有限公司  
地址 215128 江苏省吴县经济开发区枫津路  
发明(设计)人 应曰进 朱同清 李丽毛 孙健康 曲贵杰  
专利代理机构 苏州创元专利事务所有限公司  
代理人 孙仿卫

摘要 本发明涉及一种水电解制氢装置中的隔膜垫片的制作工艺,步骤是:(1).将聚全氟乙丙烯 100 份、二硫化钼 3~8 份、碳纤维 5~10 份混合均匀,加入放有隔膜石棉布的模具料腔中;(2).加热加压;(3).脱模。改性后的隔膜垫片的线膨胀系数减少约 50%,硬度提高了 10%,其它性能亦有明显的提高。电解槽使用了改性后的隔膜垫片以后,能提高了电解槽运行的安全性和可靠性。可用于水电解制氢的电解槽中。

名称 零件的洗净方法  
公开(公告)号 1098373  
公开(公告)日 2003.1.8  
分类号 C23G5/032  
申请(专利)号 96102422.4  
申请日 1996.2.15  
优先权 1995.2.17 JP 29662/1995  
1995.3.2 JP 43128/1995  
1995.3.29 JP 71424/1995  
1995.8.18 JP 210805/1995  
申请(专利权)人 松下电器产业株式会社  
第一工业制药株式会社

地址 日本大阪  
发明(设计)人 椎野彻 信田健一 园田信雄 河野武 司 气贺泽繁 锅岛敏一  
专利代理机构 永新专利商标代理有限公司  
代理人 程伟

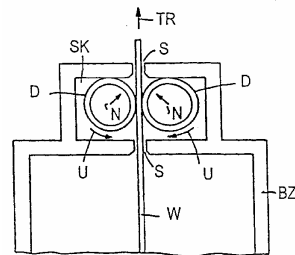
摘要 提供将选自焊药和热融粘合剂之除去对象物从被洗净物上除去的洗净方法。该方法包括用实质上由所定的乙二酞成分和所定的链烷系碳氢化合物成分组成的洗净液对该被洗净物进行洗净的步骤。

名称 电解法合成邻、间或对甲氧基苯甲醛的方法  
公开(公告)号 1098374  
公开(公告)日 2003.1.8  
分类号 C25B3/02  
申请(专利)号 99117562.X  
申请日 1999.8.25  
申请(专利权)人 福建师范大学  
地址 350007 福建省福州福建师范大学化学系赵崇涛转  
发明(设计)人 赵崇涛 朱则善

摘要 本发明涉及由邻、间或对甲氧基苯甲醚间接电解合成邻、间或对甲氧基苯甲醛的方法。该方法用无隔膜的电解槽以 Pb 为阴极, Pb、含 Pb 合金或 PbO<sub>2</sub> 为阳极,以  $D_a=3\sim 30\text{A}\cdot\text{dm}^{-2}$  的电流密度电解  $\text{MnSO}_4\sim\text{H}_2\text{SO}_4$  电解液,制得含  $\text{Mn}^{4+}$  为主的锰的高价氧化物即 Mn 氧化媒质,以它分别氧化邻、间或对甲氧基苯甲醚,分别生成邻、间或对甲氧基苯甲醛,再经减压精馏得到纯度  $\geq 97.5\%$  的邻、间或对甲氧基苯甲醛产品,产品产率  $> 90\%$ 。Mn 的氧化媒质被还原为  $\text{Mn}^{2+}$  后可电解再生,循环使用。

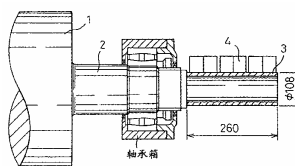
名称 处理板形工件,特别是线路板的设备  
公开(公告)号 1098375  
公开(公告)日 2003.1.8  
分类号 C25D17/00  
申请(专利)号 95193021.4  
申请日 1995.5.9  
优先权 1994.5.11 DE P4416708.3  
国际申请 PCT/EP95/01754 1995.5.9  
国际公布 W095/31589 德 1995.11.23  
申请(专利权)人 比利时西门子公司  
地址 比利时布鲁塞尔  
发明(设计)人 D·霍斯顿  
专利代理机构 中国专利代理(香港)有限公司  
代理人 马铁良 萧翔昌

摘要 板形工件(W)以垂直位置在一个水平的运输途径上通过至少一个内装处理浴的处理槽(BZ),其中,在处理槽(BZ)的端壁上有供工件(W)通过的垂直缝隙(S)。作为密封(D),为垂直缝隙(S)配设有成对地在垂直方向松弛地设在处理浴(BB)中的棒或管,该成对的棒或管通过液体压力相互靠拢或靠往通过的工件(W)和靠往处理槽(BZ)的配属端壁。具有圆柱形截面的密封(D)在工件(W)通过时回转。密封(D)有利地设在位于处理槽(BZ)的端侧的闸门室(SK)中。



名称 无环集流导电辊  
公开(公告)号 1098376  
公开(公告)日 2003.1.8  
分类号 C25D17/00  
申请(专利)号 98800161.6  
申请日 1998.2.13  
优先权 1997.2.20 JP 36261/1997  
国际申请 PCT/JP98/00591 1998.2.13  
国际公布 W098/37262 日 1998.8.27  
申请(专利权)人 新日本制铁株式会社  
地址 日本东京都  
发明(设计)人 横川博幸  
专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专利商标事务所  
代理人 易咏梅

摘要 一种导电辊,它能消除电刷和导线的由集流环(C环)和辊轴之间的不良接触引起的烧毁故障,消除 C 环在修理辊子主体时的安装/拆卸和调整工序,并可延长可滑动的集流器材料的寿命。无环集流导电辊在导电

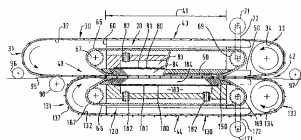


辊轴端部的外周表面上包括一电镀铜层,它具有至少为 100Hv 的维氏硬度,并且电刷与此部分直接接触。

名称 电镀设备  
公开(公告)号 1099475  
公开(公告)日 2003.1.22  
分类号 C25D5/02  
申请(专利)号 94194358.5  
申请日 1994.11.4  
优先权 1993.11.4 GB 9322769.2  
国际申请 PCT/GB94/02398 1994.11.4  
国际公布 W095/12696 英 1995.5.11  
申请(专利权)人 桑泰克特贸易公司  
凯文·戴维·尼古拉斯·卡尼

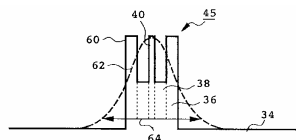
地址 瑞士格朗哥  
发明(设计)人 埃里克·茨维尔纳  
专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专利商标事务所  
代理人 易咏梅

摘要 本发明涉及有选择地电解处理连续移动的导电工件的被限定区域的设备,它包括将工件运送过电解处理区的装置;该装置提供了使电解液仅接触被限定区域的遮护装置;运输装置包括一具有使工件与遮护装置对准的定位装置的环形链;将电解液供给工件的装置;以及使电流通过工件和另一个电极之间的装置;运送工件的装置包括两个由不导电材料做的链节制成的环链传送带,其间夹持有工件。可以设置定位装置,使两环链传送带至少在处理区内保持彼此对准。



名称 光学放大纤维及其制造过程  
公开(公告)号 1099603  
公开(公告)日 2003.1.22  
分类号 G02B6/22 C03B37/018 C23C16/30  
申请(专利)号 97113916.4  
申请日 1997.6.20  
优先权 1996.12.27 JP 350156/1996  
申请(专利权)人 富士通株式会社  
地址 日本神奈川县  
发明(设计)人 冈村浩司 武田惠子  
专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专利商标事务所  
代理人 张祖昌

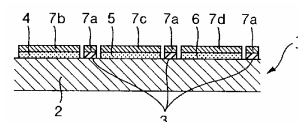
摘要 一种光学放大纤维,它包括包层、位于包层内并含有 Ge 的第一纤芯、位于第一纤芯内并含有 Er 和 Al 的第二纤芯、以及位于第二纤芯内并含有 Ge 的第三纤芯。第二纤芯具有高于包层折射率的折射率,第一和第三纤芯具有的折射率各自都高于第二纤芯的折射率。由于具有高折射率的第三纤芯位于中央部分,因此能使模式场直径变小并由此改善泵浦光转换为信号光的效率。另外,由于第二纤芯含有 Al 作为放大带宽扩展元素,因此可保证足够宽的放大带宽。



名称 精细图案制造方法及其形成的滤色器、暗影图案滤色器和彩色液晶显示元件  
公开(公告)号 1099610  
公开(公告)日 2003.1.22  
分类号 G02F1/133 G02B5/20 C25D13/00

申请(专利)号 97123180.X  
申请日 1997.11.21  
优先权 1996.11.21 JP 310349/1996  
1996.12.4 JP 323783/1996  
1997.7.2 JP 176721/1997  
申请(专利权)人 松下电器产业株式会社  
地址 日本大阪  
发明(设计)人 中岛晃治 井原庆太 松本秀俊  
专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专利商标事务所  
代理人 付建军

摘要 一种精细图案制造方法,能够以良好的可再现性剥离并转移精细图案、重复使用主基底、并能大规模生产高清晰度和高密度精细图案。借助该精细图案实现了一种滤色器和一种暗影图案滤色器。提供了一种带有该滤色器的一种彩色 LCD 元件—它能够输出没有颜色或亮度不均匀的、具有良好色彩可再现性的高质量图象。提供了一种彩色 LCD 元件,它能够在来自光源或环境光的光消失之后的一定时间里继续输出着色功能并形成更为明亮和生动的图象。



名称 金属氧化膜电阻器及其制造工艺  
公开(公告)号 1099682  
公开(公告)日 2003.1.22  
分类号 H01C7/00 C23C14/34  
申请(专利)号 99113964.X  
申请日 1999.8.6  
申请(专利权)人 上海交通大学  
地址 200030 上海市华山路 1954 号  
发明(设计)人 吴建生 毛大立 王家敏  
专利代理机构 上海交达专利事务所  
代理人 毛翠莹 罗荫培

摘要 一种金属氧化膜电阻器及其制造工艺,采用含铜系和铜系稀土元素的 Si-Cr-Ni-Re 四元合金体系高阻溅射靶材为原材料,具体成份为 Si(35%-72%)、Cr(25%-50%)、Ni(2%-20%),稀土元素含量为三元素总重量的 0.1%-3.0%,采用直流溅射辅以离子电源加射频溅射工艺,得到独特的双层膜结构电阻体,直流溅射和射频溅射气体采用不同体积百分比的氩气和氧气混合物。本发明制成的电阻器性能稳定、精密度高,适合精密型电子元器件的要求。

名称 过渡金属和磷基催化剂的电化学制备方法  
公开(公告)号 1099913  
公开(公告)日 2003.1.29  
分类号 B01J37/34 B01J37/16 B01J31/24  
C07C253/10 C25B3/00  
申请(专利)号 96199343.X  
申请日 1996.12.18  
优先权 1995.12.29 FR 95/15880  
国际申请 PCT/FR96/02024 1996.12.18  
国际公布 W097/24184 法 1997.7.10  
申请(专利权)人 罗狄亚纤维与树脂中间体公司  
地址 法国库伯瓦  
发明(设计)人 D·霍贝兹 M·胡瑟 R·珀龙  
专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专利商标事务所  
代理人 王杰

摘要 本发明涉及一种可用作催化剂的化合物的电化学制备方法。采用本发明方法处理的化合物含有至少一种氧化数为

## 发明专利权授予

0 或 1 并与单齿或二齿水溶性磷结合的过渡金属。用于电化学生成催化剂的方法包括电解在电解池装置的电解槽阴极室中所含的至少一种过渡金属的化合物和水溶性单齿或二齿磷的水溶液。

名称 低介电常数绝缘介质  $\alpha$ -SiCOF 薄膜及其制备方法

公开(公告)号 1100162

公开(公告)日 2003.1.29

分类号 C23C16/30

申请(专利)号 00125465.0

申请日 2000.9.26

申请(专利权)人 复旦大学

地址 200433 上海市邯郸路 220 号

发明(设计)人 王鹏飞 丁士进 张卫 王季陶

专利代理机构 上海正旦专利代理有限公司

代理人 姚静芳

摘要 一种低介电常数绝缘介质  $\alpha$ -SiCOF 薄膜(非晶硅碳氧氟薄膜)及其制备方法。现有该类产品介电常数较高、薄膜漏电流密度大、介电强度和电学稳定性不理想,且生产成本偏高。本发明用等离子增强化学气相沉积装置制备了低介电常数绝缘介质  $\alpha$ -SiCOF 薄膜,主要原料是多氟环氧烷、正硅酸乙酯、等离子激发气体。在等离子射频激励源频率是 13.56MHz、功率是 50~150W、淀积温度 150°C~400°C 下获得电学性能优良、特别适于用作大规模集成电路绝缘介质的薄膜。

名称 金刚石薄膜冷阴极结构及其制备方法

公开(公告)号 1100163

公开(公告)日 2003.1.29

分类号 C23C16/513

申请(专利)号 00107439.3

申请日 2000.5.15

申请(专利权)人 北京工业大学

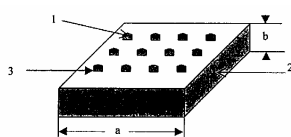
地址 100022 北京市朝阳区平乐园 100 号

发明(设计)人 陈光华 张阳

专利代理机构 北京工大思海专利代理有限责任公司

代理人 张慧

摘要 一种金刚石薄膜冷阴极结构及其制备方法属于场致电子发射技术领域。本发明的金刚石薄膜冷阴极结构,包括金属衬底和金刚石晶粒,其特征为采用金属 Cu 作衬底且在金属衬底上若干个熔融的小孔内生长出金刚石晶粒。其制备方法包括用微波等离子体清洗 Cu,使 Cu 熔融形成小孔,然后采用常规方法使金刚石晶粒在所限定的小孔内成核、生长。用该方法制备出的单晶金刚石薄膜冷阴极结构,具有阈值电压低、场发射电流密度大且制备温度低的特点。



名称 一种快速光电响应材料金属/绝缘体嵌埋团簇膜及制造方法

公开(公告)号 1100269

公开(公告)日 2003.1.29

分类号 G02B1/00 G02F1/01 C23C14/00

申请(专利)号 99126623.4

申请日 1999.12.23

申请(专利权)人 北京大学

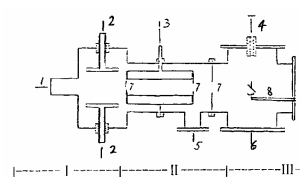
地址 100871 北京市海淀区中关村北京大学

发明(设计)人 赵子强

专利代理机构 北京华一君联专利事务所

代理人 陈美章

摘要 本发明是利用磁控溅射产生金属团簇和蒸发介质的方法,将产生的纳米 Cu 团簇嵌埋在绝缘介质  $\text{CaF}_2$  中,可以直接形成金属/绝缘体嵌埋团簇膜,制备



方法简单实用。金属/绝缘体嵌埋团簇膜有较大第三级非线性系数,由 Kerr 效应测量结果表明,Cu/ $\text{CaF}_2$  复合膜的光电响应时间小于 150fs,该膜是一种很好的光电开关材料,在未来光子电子器件中将作为快速光电响应材料有着极为广泛的用途。

名称 滑动元件用层状材料及其制备方法和所用试剂

公开(公告)号 1100893

公开(公告)日 2003.2.5

分类号 C25D7/10 C25D3/56 F16C33/12

申请(专利)号 95196701.0

申请日 1995.12.6

优先权 1994.12.9 DE P4443806.0

国际申请 PCT/DE95/01760 1995.12.6

国际公布 W096/17980 德 1996.6.13

申请(专利权)人 格里卡金属工厂格里卡两合公司

布拉斯伯格表面技术有限公司

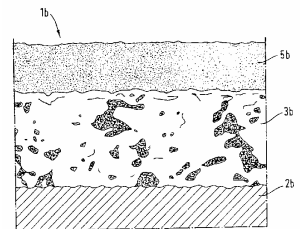
地址 联邦德国威斯巴登

发明(设计)人 K·斯塔什古 H-U·胡恩 K·穆勒

专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专利商标事务所

代理人 樊卫民

摘要 公开了一种层状材料(1b),其摩擦层的硬度高且耐磨性得到改进。该层状材料(1b)有一层含 8-18.5% (重量)锡、2-16% (重量)铜和余量铅的摩擦层(5b),其中锡在铅中为完全均匀分布的细晶沉积。制备滑动



元件的方法,包括在预先制成的半成品上电镀一层铅-锡-铜摩擦层,其中使用一种不含光亮剂但添加了脂肪酸聚乙二醇酯和一种含羧酸的晶粒细化剂的三元无氟硼酸盐电镀液。还公开了一种滑动元件制备中使用的试剂,由一种含 50-100g/l 甲磺酸铅形式的铅、6-20g/l 甲磺酸锡形式的锡、2-16g/l 甲磺酸铜形式的铜、30-200g/l 游离甲磺酸和 5-125ml/l 非离子湿润剂、5-25ml/l 晶粒细化剂和 0.01-1g/l 脂肪酸聚乙二醇酯,但不含光亮剂的电镀液组成。

名称 电解用复合电极

公开(公告)号 1100894

公开(公告)日 2003.2.5

分类号 C25D17/12 C25D7/06 C25D1/04

申请(专利)号 96180216.2

申请日 1996.3.14

国际申请 PCT/JP96/00633 1996.3.14

国际公布 W097/34029 日 1997.9.18

申请(专利权)人 石福金属兴业株式会社 株式会社昭和

地址 日本东京都

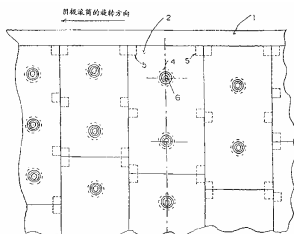
发明(设计)人 朝木知美 荒井幸雄 森利实 高安辉

树

专利代理机构 中国专利代理(香港)有限公司

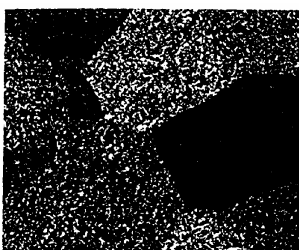
代理人 王 勇 叶恺东

**摘要** 一种具有由被旋转驱动的滚筒形成的阴极和以一定间隔与该阴极面对的具有圆弧形状的阳极、且在该阳极和该阴极之间能够维持电解液的电解用复合电极。该阳极包括第 1 电极基体、第 2 电极基体、螺栓、第 1 中介体和第 2 中介体，第 1 电极基体至少在和电解液接触的地方是耐腐蚀的金属，具有多个沿平行于该滚筒的旋转轴的直线设置的螺孔，第 2 电极基体的一个面被电极催化剂覆盖，由被多个平行于该滚筒的旋转轴的分割面分割开的带状钛板形成，在与该分割面平行的中心轴上设有多个孔，螺栓通过该第 2 电极基体的孔延伸出来，拧入该第 1 电极基体的该螺孔，将该第 2 电极基体固定在该第 1 电极基体上，第 1 中介体设在该第 1 电极基体和第 2 电极基体之间的该螺栓的周围，第 2 中介体设在该第 1 电极基体和第 2 电极基体之间的该第 2 电极基体的周围。



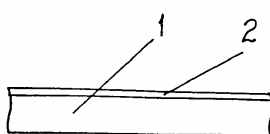
**名称** 一种钛合金彩色金相组织的显示方法  
**公开(公告)号** 1100984  
**公开(公告)日** 2003. 2. 5  
**分类号** G01N1/30 G01N1/32 C23C22/34  
**申请(专利)号** 00136153. 8  
**申请日** 2000. 12. 26  
**申请(专利权)人** 西北有色金属研究院  
**地址** 710016 陕西省西安市 51 号信箱  
**发明(设计)人** 毛冕卿 张廷杰  
**专利代理机构** 中国有色金属工业专利中心

**代理人** 李迎春 王连发  
**摘要** 本发明涉及一种金属合金金相组织显示方法，特别是钛合金的彩色金相组织的显示方法。其特征在于采用乳酸、丙三醇、硝酸、盐酸、氢氟酸的溶液作着膜剂。该方法与常规浸蚀法相比，在较大程度上提高了显微组织的鉴别率，图片清晰美观，与加热氧化法、阳极氧化法及电解浸蚀法相比，本发明的方法简单易行，不需要任何特殊设备。



**名称** 一种自清洁玻璃及其制备方法  
**公开(公告)号** 1101353  
**公开(公告)日** 2003. 2. 12  
**分类号** C03C17/245 C23C14/08 C23C14/34  
**申请(专利)号** 00115361. 7  
**申请日** 2000. 4. 11  
**申请(专利权)人** 复旦大学  
**地址** 200433 上海市邯郸路 220 号  
**发明(设计)人** 杨锡良 章壮健 沈杰 陈华仙  
**专利代理机构** 上海正旦专利代理有限公司  
**代理人** 陆飞

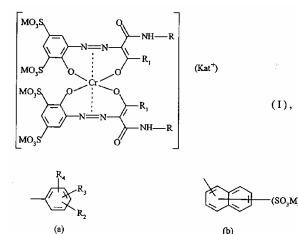
**摘要** 本发明涉及一种具有自清洁功能的玻璃及其制备方法。它以普通玻璃为基板，其上由磁控溅射法镀有二氧化钛膜层。本自清洁



玻璃具有良好的亲水性能和分解有机物的能力，因而具有很强的自清洁功能，使用寿命可长达 10 年以上。该玻璃可以广泛用作房屋建筑的门窗玻璃和汽车玻璃等。

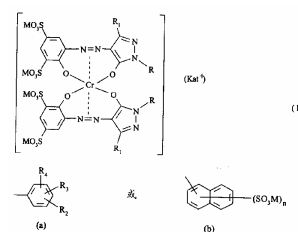
**名称** 1:2-铬络物染料及其制造方法和用途  
**公开(公告)号** 1101422  
**公开(公告)日** 2003. 2. 12  
**分类号** C09B45/16 C25D11/24  
**申请(专利)号** 98805430. 2  
**申请日** 1998. 5. 19  
**优先权** 1997. 5. 29 EP 97108652. 5  
**国际申请** PCT/IB98/00764 1998. 5. 19  
**国际公布** W098/54264 德 1998. 12. 3  
**申请(专利权)人** 克拉瑞特金融(BVI)有限公司  
**地址** 英属维尔京群岛托尔托拉岛  
**发明(设计)人** 克劳斯·薛尔特  
**专利代理机构** 北京三幸商标专利事务所  
**代理人** 刘激扬

**摘要** 具有分子式(I)的 1:2-铬络物染料，其中 R 表示 C<sub>1-9</sub> 烷基或分子式(a)或(b)的取代基，R<sub>1</sub>表示 C<sub>1-4</sub> 烷基，R<sub>2</sub>表示氢或 SO<sub>3</sub>M，R<sub>3</sub>表示氢，甲基或甲氧基，R<sub>4</sub>表示氢，甲基，甲氧基或氯，n 表示 0-3，M 表示氢或一种无色基阳离子，Kat<sup>+</sup>表示氢或一种无色基阳离子，所述染料适于对铝或铝合金的人工氧化层进行染色，所得到的颜色为高耐光性黄色。



**名称** 铝氧化层的染色方法  
**公开(公告)号** 1101423  
**公开(公告)日** 2003. 2. 12  
**分类号** C09B45/16 C25D11/24  
**申请(专利)号** 98806154. 6  
**申请日** 1998. 6. 11  
**优先权** 1997. 6. 14 EP 97109730. 8  
**国际申请** PCT/IB98/00918 1998. 6. 11  
**国际公布** W098/58025 德 1998. 12. 23  
**申请(专利权)人** 克拉瑞特金融(BVI)有限公司  
**地址** 英属维尔京群岛托尔托拉岛罗德城  
**发明(设计)人** 克劳斯·薛尔特  
**专利代理机构** 北京三幸商标专利事务所  
**代理人** 刘激扬

**摘要** 具有下列化学式的 1:2 铬复(络)合物染料，式中 R 表示 C<sub>1-9</sub> 烷基或一个具有下列化学式的基团，R<sub>1</sub>表示 C<sub>1-4</sub> 烷基、-COOM、-COOR<sub>5</sub>或-CONH<sub>2</sub>，R<sub>2</sub>表示氢或-SO<sub>3</sub>M，R<sub>3</sub>表示氢、甲基或甲氧基，R<sub>4</sub>表示氢、甲基、甲氧基或氯，R<sub>5</sub>表示 C<sub>1-4</sub> 烷基，n 代表 0~3 的数字，M 代表氢或一个不发色的阳离子，Kat<sup>+</sup>代表氢或一个不发色的阳离子，该染料适用于对在铝或铝合金上人工形成的氧化层的染色，其中可得到极不易褪色的桔黄色。

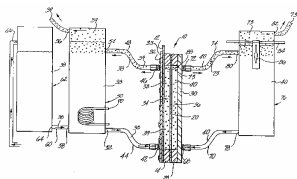


**名称** 用于产生混合氧化剂气体的电解池  
**公开(公告)号** 1101861

## 发明专利权授予

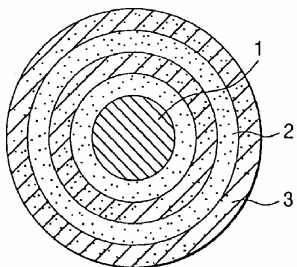
公开(公告)日 2003.2.19  
分类号 C25B9/00 C25B15/02 C25B15/08  
申请(专利)号 94194561.8  
申请日 1994.10.20  
优先权 1993.10.21 US 08/141,229  
国际申请 PCT/US94/12027 1994.10.20  
国际公布 W095/11326 英 1995.4.27  
申请(专利权)人 普瑞莱恩处理系统责任有限公司  
地址 美国加利福尼亚州  
发明(设计)人 杰弗里·D·阿伦  
专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专利商标事务所  
代理人 王以平

**摘要** 电解池(10)包括阳极板(12)、阴极板(30)及插在该阳极板与阴极板之间的渗透膜(20)。阳极密封垫(14)插在阳极板与渗透膜之间,形成阳极室(34)。阳极密封垫可以包括一个双极电极(92)。阴极密封垫(28)插在阴极板与渗透膜之间,形成阴极室(36)。设置在阳极室外部的阳极电解液储存器(50)向阳极室供给阳极电解液(38)并从阳极室排出混合氧化剂气体(39)。设置在阳极电解液储存器及阳极室外部的阳极电解液补给罐(62)向阳极电解液储存器供应阳极电解液。阳极电解液借助于重力从阳极电解液补给罐输送到阳极电解液储存器,并流入阳极室。设置在阴极室外部的阴极电解液储存器(76)向阴极室供应阴极电解液(40)并从阴极室排出气体(73)。阴极电解液储存器中的阴极电解液靠重力输送到阴极室内。将电压施加到阳极板与阴极板之间以在各室中进行电解反应,从而产生用于对水进行有效处理的所需流量和比例的混合氧化剂气体。



名称 表面有多层膜的粉末及其制备方法  
公开(公告)号 1102084  
公开(公告)日 2003.2.26  
分类号 B22F1/02 C03C17/34 C09D11/00  
C23C18/00 C23C18/52 G03G9/083  
G03G9/107  
申请(专利)号 96193690.8  
申请日 1996.3.13  
优先权 1995.3.14 JP 80832/1995  
国际申请 PCT/JP96/00628 1996.3.13  
国际公布 W096/28269 日 1996.9.19  
申请(专利权)人 日铁矿业株式会社 中冢胜人  
地址 日本东京  
发明(设计)人 新子贵史 中冢胜人  
专利代理机构 北京市柳沈律师事务所  
代理人 范明娥

**摘要** 获得一种表面上具有金属氧化物膜的粉末,其中该膜具有提高的折射率因此它呈现高反射率并具有亮色。所得粉末的表面上金属氧化膜数目减少所以具有小粒径。在表面上具有多层膜的粉末包含在其表面上具有多层膜的基质颗粒。该膜包含至少一种由水解金属醇盐形成的金属氧化物膜,并且其中的多层膜经过热处理。生产任一上述粉末的方法包括把基质颗粒分散到金属醇盐的溶液中,水解所述金属



醇盐以获得金属氧化物并在基质颗粒的表面上沉积金属氧化物膜,将前述步骤进行两次或更多次以形成多层膜,并在至少最终步骤中完成热处理。多层膜可经调节以便具有组成材料的适当组合和适当的膜厚度以改变多层膜的干涉色并由此使粉末具有亮色。

名称 汽相沉积物料、带有光学涂层的光学基体以及它们的制备方法

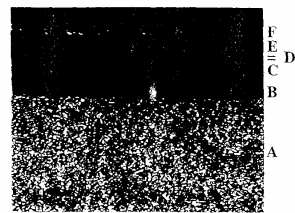
公开(公告)号 1103054  
公开(公告)日 2003.3.12  
分类号 G02B1/10 C23C14/08  
申请(专利)号 96102807.6  
申请日 1996.3.29  
优先权 1995.3.30 DE P19511663.1  
申请(专利权)人 默克专利股份有限公司  
地址 联邦德国达姆施塔特  
发明(设计)人 R·多姆布罗斯基  
专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专利商标事务所  
代理人 徐汝巽

**摘要** 本发明涉及折射率在约1.6-1.9之间的中等折射率光学涂层,它采用具有对应于通式I的化学组成的汽相沉积物料在光学基体上通过真空汽相沉积而获得,  $YAl_xO_z$  (I)其中  $x=0.5-5$ , 并且  $z=3/2 \cdot (1+x)$ 。

名称 涂膜刀具  
公开(公告)号 1103381  
公开(公告)日 2003.3.19  
分类号 C23C16/30 C23C16/40 C23C30/00  
申请(专利)号 97197651.1

申请日 1997.9.5  
优先权 1996.9.6 SE 9603264-4  
国际申请 PCT/SE97/01489 1997.9.5  
国际公布 W098/10119 英 1998.3.12  
申请(专利权)人 桑德维克公司  
地址 瑞典桑德维肯  
发明(设计)人 奥萨·库切尔 肯尼思·韦斯特格伦  
专利代理机构 永新专利商标代理有限公司  
代理人 过晓东

**摘要** 本发明公开一种特别适用于切削铸铁材料的涂膜刀具,该刀具的特征在于具有熔合高含量W之Co粘结相的直WC-Co硬质合金体(A),被严格限定的表面Co含量和包括柱状晶粒的  $TiC_nN_xO_z$  最里层(C)、细晶粒的结构化  $\alpha-Al_2O_3$  层(E)、和  $TiC_nN_xO_z$  顶层(F)的涂层,该顶层沿刀口线被除去。

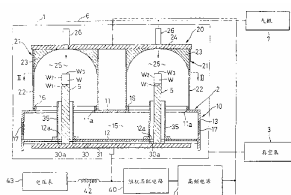


名称 等离子体化学气相沉积装置  
公开(公告)号 1103382  
公开(公告)日 2003.3.19  
分类号 C23C16/50 H01L21/205  
申请(专利)号 97125292.0  
申请日 1997.11.1  
优先权 1996.11.1 JP 307215/1996  
申请(专利权)人 株式会社博世汽车系统  
地址 日本东京  
发明(设计)人 富田修弘 庄健太郎 笠谷昌史

专利代理机构 北京市柳沈律师事务所

代理人 马莹

**摘要** 一种等离子体化学气相沉积装置,包括一箱体,其具有多个限定于箱体之内的反应空间,用来容纳工件;多个分别装入反应空间中的电极,各电极分别支撑工件;用于使反应空间抽真空的抽真空装置;用于向各个反应空间输送反应气体的气体供给装置;以及与电极相连的高频电源,向各个电极输送高频电流,以便在反应空间中形成等离子体,它还包括在箱体内形成的连通通道,用于使各个反应空间相互连通,连通通道足够大以使等离子体传播。



**名称** 组合控制电解液浓度及其电能转换存储方法及对应的装置

公开(公告)号 1103502

公开(公告)日 2003. 3. 19

分类号 H01M8/06 C25B1/04

申请(专利)号 98107132. 5

申请日 1998. 2. 27

申请(专利权)人 孙祺

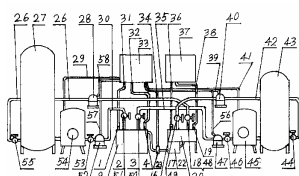
地址 030024 山西省太原市玉河路 53 号太原重型机械集团经营销售部

发明(设计)人 孙祺

专利代理机构 太原市科瑞达专利代理有限公司

代理人 郭乾正

**摘要** 本发明属电解水槽燃料电池组合控制电解液浓度的方法和装置及其电能转换存储方法和装置,前者是将电解水槽与燃料电池并安装在一起并将它们的内腔连通,燃料电池的水加到电解水槽或将燃料电池的部分溶液与电解水槽的部分溶液相互交换,操作方便,在此基础上加设氢贮存装置和氧贮存装置,用管道与电解水槽和燃料电池连通成电能转换存储装置,电能转换存储方法是将电能电解水成氢和氧并贮存,用时输入燃料电池,该方法及装置占地面积小。



**名称** 氧气净化剂

公开(公告)号 1103748

公开(公告)日 2003. 3. 26

分类号 C02F5/12 C02F1/58 C02F1/20  
C23F11/14

申请(专利)号 97114370. 6

申请日 1997. 11. 28

优先权 1996. 11. 28 JP 318140/1996

1997. 3. 17 JP 63579/1997

1997. 5. 28 JP 138468/1997

1997. 10. 21 JP 288490/1997

申请(专利权)人 栗田工业株式会社

地址 日本东京都

发明(设计)人 志村幸祐 田家史郎

专利代理机构 中国专利代理(香港)有限公司

代理人 杨九昌

**摘要** 本发明涉及一种氧气净化剂,它含有 1, 3-二甲基-5-吡唑啉酮和/或 3-甲基-5-吡唑啉酮作为其有效成分。本发明

的氧气净化剂能将溶于水中的氧有效脱除。因此特别适用于锅炉系统,将溶解于饮用水中的氧去除,以抑制氧对锅炉的腐蚀。

**名称** 用于软水锅炉的水处理剂以及水处理方法

公开(公告)号 1104387

公开(公告)日 2003. 4. 2

分类号 C02F5/12 C02F5/08 C23F11/14  
C23F11/18

申请(专利)号 97103452. 4

申请日 1990. 7. 14

优先权 1989. 7. 14 JP 183296/1989

1989. 7. 21 JP 189060/1989

申请(专利权)人 株式会社片山化学工业研究所

地址 日本大阪

发明(设计)人 片山荣 金田贞兴 丸龟和雄 浅井洋志

专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专利商标事务所

代理人 周中琦

**摘要** 本发明公开了锅炉的水处理剂,其中含有作为活性组分的能在水中放出脂族羧基羧酸离子的化合物以及下列通式 I 的聚胺或其酸加成盐:  $H_2N(CH_2CH_2NH)_nH$  (I)式中 n 为 2~5 的整数,以及至少一种选自钼酸、钨酸、亚硝酸以及它们的碱金属盐的化合物和一种可以在水中释放出锆、锡、锰或镍离子的重金属化合物,其中能释放出脂族羧基羧酸离子的化合物与通式(I)的聚胺的摩尔比为 12:1-1:10。还公开了用所述水处理剂处理软水锅炉的方法。

**名称** 耐延迟断裂性能优良的高强度高韧不锈钢

公开(公告)号 1104509

公开(公告)日 2003. 4. 2

分类号 C22C38/18 C22C38/50 C22C38/54  
C23C8/26

申请(专利)号 99816234. 5

申请日 1999. 12. 16

优先权 1999. 2. 18 JP 39529/1999

国际申请 PCT/JP99/07084 1999. 12. 16

国际公布 W000/49190 日 2000. 8. 24

申请(专利权)人 新日本制铁株式会社

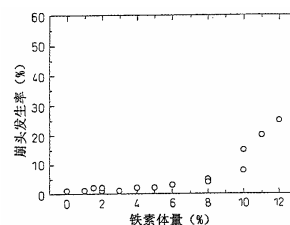
地址 日本东京

发明(设计)人 高野光司 吉村公一 松井孝至

专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专利商标事务所

代理人 陈昕

**摘要** 本发明要提供建筑建材用的尤其是耐延迟断裂性能和韧性提高的高强度高耐蚀不锈钢如不锈钢攻丝螺纹,它使得廉价成分系列产品的特征得以充分发挥。本发明具体内容是,提供这样一种耐延迟断裂性能优良的高强度高韧不锈钢及不锈钢螺丝及其制造方法,即它以质量百分比,含有 0.01-0.25%的 C、0.05-1.0%的 Si、0.1-2.0%的 Mn、0.1-3.0%的 Ni、11.0-16.0%的 Cr、0.01-0.15%的 N、0.01-3.0%的 Mo,或者还含有 0.001-0.005%的 B 和/或 0.05-0.5%的 Ti、0.05-0.5%的 Nb 和 0.05-0.5%的 W 中的一种以上元素,它在材料中心部具有不到 10%的铁素体并且从最外表面起至少 1 微米深的表层部具有马氏体和 3-30%奥氏体的混合组织。



名称 等离子加工室的温控方法及设备

公开(公告)号 1104511

公开(公告)日 2003.4.2

分类号 C23C16/50 H01J37/32

申请(专利)号 97195275.2

申请日 1997.6.2

优先权 1996.6.5 US 08/658,259

国际申请 PCT/US97/09031 1997.6.2

国际公布 W097/46730 英 1997.12.11

申请(专利权)人 兰姆研究公司

地址 美国加利福尼亚州

发明(设计)人 托马斯·E·威克 乔尔·M·库克

专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专利商标事务所

代理人 张祖昌

摘要 等离子加工室(10)

包括一个基片座(12)和一个

具有面对基片座的内表面

的绝缘件如绝缘窗口(20)

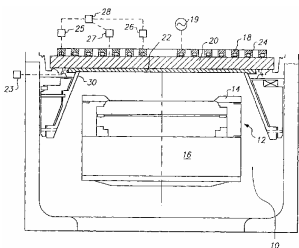
或气体分配板,在基片加工

过程中上述内表面保持低

于阈值温度以尽量减小加

工漂移。加工室可包括一个

天线(18),该天线通过绝缘件感应耦合 RF 能量以便使工艺气体被赋能而达到等离子状态。天线可包括一条通道(24),其中通过已被闭合回路温度控制器冷却的温控流体。内表面的温度控制减小了在基片连续加工过程中,如在半导体晶片的氧化腐蚀过程中的加工漂移和质量下降。



名称 基于烷烃或环烷烃及含酮基化合物的冷洗组合物及其用途

公开(公告)号 1105176

公开(公告)日 2003.4.9

分类号 C11D7/50 C23G5/024

申请(专利)号 96194703.9

申请日 1996.4.17

优先权 1995.4.20 FR 95/04726

国际申请 PCT/FR96/00583 1996.4.17

国际公布 W096/33261 法 1996.10.24

申请(专利权)人 埃勒夫阿托化学有限公司

地址 法国普托

发明(设计)人 P·米绍 J·J·马丁

专利代理机构 中国专利代理(香港)有限公司

代理人 邵红 张元忠

摘要 本发明涉及一种固体表面的非水介质冷洗组合物。该组合物基本上由烷烃或环烷烃的混合物和至少一种含有至少一个酮基的有机化合物组成,所述组合物的闪点按 ASTM 标准 D56-70 测量,为高于或等于 40°C 而低于 55°C。

名称 用于弹性材料复合部件的表面处理的金属丝及其制造方法

公开(公告)号 1105195

公开(公告)日 2003.4.9

分类号 C25D3/56 C25D7/06

申请(专利)号 95102149.4

申请日 1995.2.24

优先权 1994.2.24 IT 000335A/1994

申请(专利权)人 彼哈尔·科迪纳蒙托·普尼玛迪克有限公司

地址 意大利米兰

发明(设计)人 G·奥尔杰拉

专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专利商标事务所

代理人 徐汝巽

摘要 将一种通常由钢制成并且用于制造弹性材料复合部件的金属丝在电解液中进行电沉积处理,使金属丝涂覆平均钴含量低于 1% 的锌/钴合金涂层。在锌/钴合金涂层的厚度上,存在不同的钴浓度,即在靠近金属丝的位置浓度为 2%-3%,而在上面覆盖的区域的浓度最高为 0.5%。向弹性材料中加入粘合增强剂(例如含新癸酸钴),以增强弹性材料与金属丝的粘合力。

名称 钢材热浸镀用稀土铝合金

公开(公告)号 1105787

公开(公告)日 2003.4.16

分类号 C22C21/00 C23C2/12

申请(专利)号 99127120.3

申请日 1999.12.28

申请(专利权)人 中国科学院力学研究所

地址 100080 北京市海淀区中关村路 15 号

发明(设计)人 夏原 崔瑞意

专利代理机构 中科专利商标代理有限责任公司

代理人 方国成

摘要 本发明提供一种钢材热浸镀用稀土铝合金,其成分和按重量百分比为:铈(Ce)0.1 至小于 0.3%,硅(Si)0.5 至 2.5%,余量为铝(Al)。本发明铈硅铝合金制备容易,成本低,综合力学性能优良。将其用于熔剂法或保护气体法热浸镀时,镀液的组织均匀、浸润性好,所得镀层均匀光洁,不仅耐腐蚀性和抗氧化性提高,而且可以进行形变加工。因此,本发明铈硅铝合金是一种适合于广泛工业应用的热浸镀材料。

名称 航空发动机钢制叶片低温渗铝工艺

公开(公告)号 1105789

公开(公告)日 2003.4.16

分类号 C23C10/50

申请(专利)号 99114611.5

申请日 1999.1.12

申请(专利权)人 中国人民解放军第 5719 工厂

地址 611937 四川省彭州市 35 信箱 5 分箱

发明(设计)人 向巧 张铀 李银光

专利代理机构 成都立信专利事务所有限公司

代理人 郭肖凌

摘要 本发明工艺采用预抽真空与阶梯保温相结合,渗铝炉先在 350°C 时保温 1~1.5 小时,继而在 520°C 再保温 8~11 小时,从而避免了叶片因长时间加温而导致其强度的大幅度降低,为航空发动机压气机钢制叶片多次翻修提供了一条切实可行的途径。

名称 电化学转换器组件以及形成各部分结构的叠层方法

公开(公告)号 1105790

公开(公告)日 2003.4.16

分类号 C25B9/00 C25B9/04 C25B5/00 H01M8/10

申请(专利)号 92105114.X

申请日 1992.6.4

优先权 1991.6.4 US 710,767

申请(专利权)人 徐世薰

地址 美国马萨诸塞州

发明(设计)人 徐世薰  
 专利代理机构 中国专利代理(香港)有限公司  
 代理人 程天正 肖翔昌  
**摘要** 所公开的是一种制成高性能电化学转换器部件的方法。其中各部件的制造是采用在基片上制成第一电极材料,然后在电极材料上淀积薄的电解质或内部连线层,最后的步骤就是在电解质或内部连线上淀积第二电极材料,并把完成后的结构从基片上取下。通过本发明方法制成的电解质/电极板和内部连线板可用于电化学转换器的制造。

名称 铝或铝合金氧化膜的充填着色用颜料分散体组合物

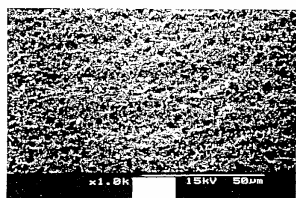
公开(公告)号 1105791  
 公开(公告)日 2003.4.16  
 分类号 C25D11/22  
 申请(专利)号 96190559.X  
 申请日 1996.5.27  
 优先权 1995.5.30 JP 157213/1995  
 国际申请 PCT/JP96/01451 1996.5.27  
 国际公布 W096/38604 日 1996.12.5  
 申请(专利权)人 樱花彩色产品株式会社  
 地址 日本大阪府  
 发明(设计)人 井上浩 井上繁康 伊藤征司郎  
 专利代理机构 上海专利商标事务所  
 代理人 吴惠中

**摘要** 本发明是至少由颜料、颜料分散剂、水溶性有机溶剂和水组成、含有水溶性胺类或它们的衍生物的铝或铝合金氧化膜的充填着色用颜料分散体组合物。可将颜料粒子充填至铝膜的小孔深部,形成耐候色牢度好、色彩鲜艳的膜,而且可反复着色,此外,在电泳时,只要将析出在膜小孔以外的表面上的颜料浸渍在静水或流水中即可将其洗去。

名称 在金属表面上形成粗糙化的转化涂层的方法

公开(公告)号 1106135  
 公开(公告)日 2003.4.16  
 分类号 H05K3/38 C23F1/18  
 申请(专利)号 95197600.1  
 申请日 1995.12.12  
 优先权 1994.12.12 GB 9425090.9  
 国际申请 PCT/GB95/02909 1995.12.12  
 国际公布 W096/19097 英 1996.6.20  
 申请(专利权)人 阿尔菲弗赖伊有限公司  
 地址 英国克罗伊登  
 发明(设计)人 P·T·麦克格拉夫 A·D·普赖斯  
 专利代理机构 中国专利代理(香港)有限公司  
 代理人 卢新华 谭明胜

**摘要** 一种金属,通常是铜,的表面用一种由过氧化氢、一种无机酸、一种减蚀剂(例如唑、四唑或咪唑)、以及一种季铵表面活性剂组成的组合物进行微粗糙化,以改进和与高分子材料的粘结。这种处理方法在多层印制电路板的制造中对促进层间的粘结特别有用。



名称 碱式碳酸钴(II)类的生产方法

公开(公告)号 1106349  
 公开(公告)日 2003.4.23

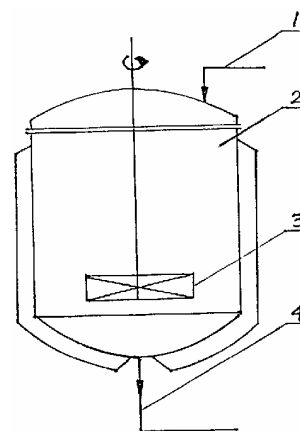
分类号 C01G51/06 C01G51/04 C25B1/00  
 申请(专利)号 96194170.7  
 申请日 1996.5.14  
 优先权 1995.5.26 DE 19519328.8  
 国际申请 PCT/EP96/02051 1996.5.14  
 国际公布 W096/37437 德 1996.11.28  
 申请(专利权)人 H·C·施塔克公司  
 地址 联邦德国戈斯拉  
 发明(设计)人 A·格格 J·梅尔马尔克瑟费尔  
 专利代理机构 中国专利代理(香港)有限公司  
 代理人 卢新华 王景朝

**摘要** 本发明涉及生产通式相当于  $\text{Co}[\text{OH}]_2 \cdot a[\text{CO}_3]_{1-a}$  的碱式碳酸钴(II)类的方法,其中  $0.2 \leq a < 1$ , 其特征在于,金属钴在  $\text{CO}_2$  饱和了的含水电解质溶液中在阳极上被氧化,对此得到的碱式碳酸钴(II)进行分离及洗涤,其中电解质溶液含有碱金属碳酸盐及/或碳酸氢盐,其浓度范围为  $0.02\text{--}2\text{mol/l}$ 。

名称 一种复合水处理剂

公开(公告)号 1106355  
 公开(公告)日 2003.4.23  
 分类号 C02F5/14 C02F1/50 C23F11/167  
 申请(专利)号 98113264.2  
 申请日 1998.6.26  
 申请(专利权)人 朱锦棠  
 地址 510070 广东省广州市黄埔区丰乐中路24栋505  
 发明(设计)人 朱锦棠  
 专利代理机构 广州市红荔专利代理有限公司  
 代理人 刘兴耿

**摘要** 本发明由缓蚀剂多元醇磷酸酯、阻垢剂丙烯酸-丙烯酸酯-顺丁烯二酸酐共聚物(或丙烯酸-丙烯酸羟丙酯共聚物、木质素磺酸钠)、杀菌灭藻剂十四烷基二甲基苄基氯化胺(或氯锭)等组成一种新型复合水处理剂,旨在解决在聚磷酸盐为主配方下工业循环冷却水碳钢换热器管壁产生的锈瘤和点蚀,同时具有节电节水之效果和适用于任何材质换热设备和循环冷却水处理。



名称 钢的渗氮方法

公开(公告)号 1106454  
 公开(公告)日 2003.4.23  
 分类号 C23C8/26 C23C8/02  
 申请(专利)号 96110008.7  
 申请日 1996.5.16  
 优先权 1995.5.25 JP 126783/1995  
 申请(专利权)人 空气及水株式会社  
 地址 日本北海道  
 发明(设计)人 北野宪三 桥上昭男 村冈隆  
 专利代理机构 中国专利代理(香港)有限公司  
 代理人 罗才希

**摘要** 一种用氮原子与钢表面反应形成一层硬质渗氮化层的钢的渗氮方法,在渗氮处理之前,将钢置于含氟化物气体或

## 发明专利权授予

含氟气和占总体积 0.5~20%的空气或占总体积 0.1~4%的氧气组成的气氛中加热,因此防止发生非均匀渗氮,同时可以节省昂贵的含氟化物或含氟气体的消耗。

名称 纳米金刚石粉预处理的大面积金刚石膜材料的生长工艺

公开(公告)号 1106455

公开(公告)日 2003.4.23

分类号 C23C16/27

申请(专利)号 00118919.0

申请日 2000.6.16

申请(专利权)人 吉林大学

地址 130012 吉林省长春市朝阳区前卫路 10 号

发明(设计)人 顾长志 金曾孙

专利代理机构 长春吉大专利代理有限责任公司

代理人 王恩远

摘要 本发明属金刚石膜材料的制备工艺。包括预处理和长膜两个过程。预处理是将衬底在纳米级金刚石粉乙醇溶液中浸渍,再高温氢气气氛等离子体中退火两小时形成均匀高密度仔晶;长膜是氢气和甲烷为原料气体,在化学气相沉积装置中,在 5~15mbar 气压和 600~950℃衬底温度条件生长金刚石膜。本发明能生长均匀大面积金刚石膜,具有高附着力、低界面态密度、高可靠性、高品质与低成本等优良特性。

名称 硅衬底上适于键合技术的金刚石膜制备工艺

公开(公告)号 1106456

公开(公告)日 2003.4.23

分类号 C23C16/27 C23C16/02 C23C16/511  
C23C16/513

申请(专利)号 99127573.X

申请日 1999.12.30

申请(专利权)人 吉林大学

地址 130012 吉林省长春市朝阳区前卫路 10 号

发明(设计)人 顾长志 金曾孙

专利代理机构 长春吉大专利代理有限责任公司

代理人 王恩远 崔娟娟

摘要 本发明的硅衬底上适于键合技术的金刚石膜的制备工艺,包括前处理—形成等离子体球—调整压力—生长金刚石膜—后处理的过程。将硅片表面在金刚石纳米粉溶液中磨研;之后在 H<sub>2</sub> 气氛中启动微波形成等离子体球;再按顺序调整 CH<sub>4</sub> 与 H<sub>2</sub> 比例、微波功率、气压和温度;最后在低气压下生长金刚石膜;后处理是在硅衬底上加负偏压,保温再缓慢降温。经上述过程制得的金刚石膜大面积均匀、品质好、消除了内应力,完全适合于硅片键合技术要求。

名称 一种碳钢表面耐磨涂层的制备工艺

公开(公告)号 1106457

公开(公告)日 2003.4.23

分类号 C23C24/08 B22F7/04

申请(专利)号 97123407.8

申请日 1997.12.25

申请(专利权)人 中国科学院兰州化学物理研究所

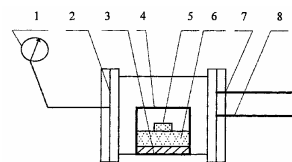
地址 730000 甘肃省兰州市天水路 342 号

发明(设计)人 喇培清 白明武 薛群基 刘维民

专利代理机构 兰州中科华西专利代理有限公司

代理人 方晓佳

摘要 通过选用特定的化学反应、润湿层物质及物料有序堆放,采用高温气压自蔓延反应方法在普通碳素结构钢表面制备了 Ni<sub>3</sub>Al-Cr<sub>7</sub>C<sub>3</sub> 复合材料涂层,该制备方法工艺简单,节能,所制备的涂层纯度高,微观组织致密良好,涂层与底材为牢固的冶金结合,涂层具有良好的室温抗磨性能及较高的硬度,其耐磨性是轴承钢的 4~7 倍。



名称 膜与氧还原阴极的电解槽的间歇方法

公开(公告)号 1106458

公开(公告)日 2003.4.23

分类号 C25B15/00 C25B1/46

申请(专利)号 98111667.1

申请日 1998.12.10

优先权 1997.12.10 FR 97/15607

申请(专利权)人 埃勒夫阿托化学有限公司

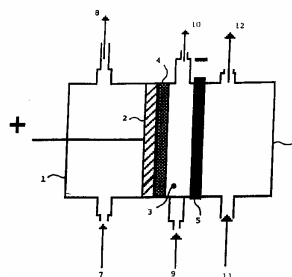
地址 法国普托

发明(设计)人 F·安多尔法托

专利代理机构 中国专利代理(香港)有限公司

代理人 钟守期

摘要 本发明涉及一种膜与氧还原阴极电解槽间歇方法,其特征在于在取消供给所述电解槽的电流与氧之后,放空气体室,再装满 pH 等于或低于 7 的软化水,用软化水冲洗气体室直到达到 pH 等于加入软化水的 pH,并且在整个间歇期间都保持用所述的软化水装满所述气体室。



名称 用于连续运行材料的电解处理方法与装置

公开(公告)号 1106459

公开(公告)日 2003.4.23

分类号 C25D7/06 C25D21/12

申请(专利)号 97110530.8

申请日 1997.4.11

优先权 1996.4.12 AT A660/1996

申请(专利权)人 安德里茨—专利管理有限公司

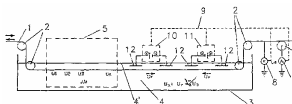
地址 奥地利格拉茨

发明(设计)人 J·斯塔斯维克 K·西格蒙德

专利代理机构 中国专利代理(香港)有限公司

代理人 王兆先 林长安

摘要 一种用于连续运行材料的电解处理的方法,材料经过电解液并感应出电势。为保证在任何电解处理



装置中处理的材料免除差示电势,测量处理装置中的材料的差示电势并在其上至少感应出相同程度的反向补偿电势。方法的装置包括至少一装有电解液的处理槽,材料通过导引辊导引通过处理槽,及至少一对在材料中感应电势的电极,为此至少包括与至少一对接在可调整的整流器上的辅助电极一起测量材料差示电势的装置,其与整流器的调整部分相连接。

名称 聚合物表面的改性方法及具有改性表面的聚合物

公开(公告)号 1107124  
 公开(公告)日 2003.4.30  
 分类号 C23C8/02 C23C10/02 C23C14/02  
 C23C16/02  
 申请(专利)号 96193367.4  
 申请日 1996.2.29  
 优先权 1995.4.19 KR 9194/1995  
 1995.6.26 KR 17514/1995  
 1996.2.1 KR 2456/1996  
 国际申请 PCT/KR96/00032 1996.2.29  
 国际公布 W096/33293 英 1996.10.24  
 申请(专利权)人 韩国科学技术研究院  
 地址 韩国汉城市  
 发明(设计)人 高锡勤 丁炯镇 宋锡均 崔源国  
 尹荣洙

专利代理机构 中原信达知识产权代理有限责任公司  
 代理人 王维玉

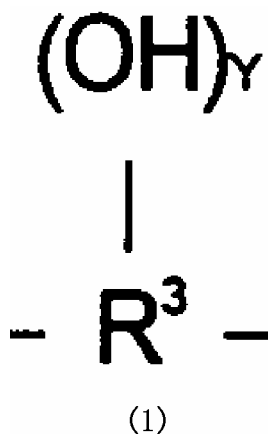
摘要 本发明涉及使聚合物表面改性的方法,它包括在真空条件下将带有能量的离子颗粒从预定的照射距离照射在所述表面上,同时将反应性气体吹在所述表面上,从而减小湿润角或增加该表面的粘附强度,并涉及具有以这种方法改性了表面的聚合物。

名称 清洗金属污染的晶片基片同时保持晶片的光滑性的方法及清洗组合物

公开(公告)号 1107343  
 公开(公告)日 2003.4.30  
 分类号 H01L21/306 C23F1/32 C11D7/26  
 申请(专利)号 97122584.2  
 申请日 1997.10.11  
 优先权 1996.10.11 US 729565  
 申请(专利权)人 马林克罗特贝克公司  
 地址 美国新泽西州  
 发明(设计)人 D·C·斯基 G·施瓦茨科普夫  
 专利代理机构 中国专利代理(香港)有限公司  
 代理人 罗才希

摘要 通过将晶片基片表面与一种清洗水溶液接触清洗微电子晶片基片表面去除金属污染物同时保持晶片基片表面的光滑度,其中清洗水溶液含有无金属离子的碱性碱和具有下式的含有2至10个-OH基团的多羟基化合物:  

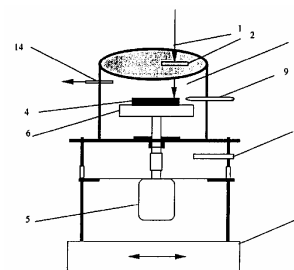
$$\text{HO-Z-OH(OH)}_y \mid \text{其中-Z-是-R-, -(R}^1\text{-O)}_x\text{-R}^2\text{-, 或-R}^3\text{-, 其中-R-, -R}^1\text{-, -R}^2\text{-和-R}^3\text{-是烯基, x是1-4的所有整数, y是1-8的所有整数, 条件是多羟基化合物中的碳原子数不超过10, 其中该水清洗溶液中的水含量至少约为清洗组合物的40%(重量)。$$



名称 激光真空加工装置  
 公开(公告)号 1107569  
 公开(公告)日 2003.5.7  
 分类号 B23K26/12 C23C14/24  
 申请(专利)号 00105778.2

申请日 2000.4.7  
 申请(专利权)人 清华大学  
 地址 100084 北京市海淀区清华园  
 发明(设计)人 袁伟东 邵天敏 陈大融 周明  
 专利代理机构 北京清亦华专利事务所  
 代理人 罗文群

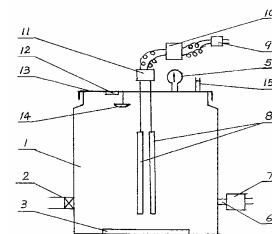
摘要 本发明涉及一种激光真空加工装置,包括真空室和机箱,真空室置于机箱的支架上,真空室内设有工作台,该工作台与支架下部机箱内的电机相连,机箱置于数控工作台上;真空室顶部开有石英玻璃窗,真空室侧壁上开有抽真空口和喷嘴。应用本发明装置可在工件表面生成准晶、非晶和纳米晶等力学、热学、电学、化学等各方面性能优良的新型材料。利用激光束作为热源可在工件表层进行真空激光元素扩渗处理以及真空相变硬化等激光真空热处理。



名称 高含氧饮水装置  
 公开(公告)号 1107653  
 公开(公告)日 2003.5.7  
 分类号 C02F1/68 C02F1/72 C25B1/04  
 B01F3/04  
 //(C02F103:02)

申请(专利)号 96111342.1  
 申请日 1996.8.2  
 申请(专利权)人 方展崇  
 地址 528303 广东省顺德市容奇三符里校前巷容声楼一座201

发明(设计)人 方展崇  
 摘要 本发明一种高含氧饮水装置,它利用密闭容器1装水,利用加氧装置或电解装置使氧充入水中成高含氧水,按动出水阀2使水直接吸入口中,常饮这种高含氧水能使人健康长寿。



名称 用来进行表面处理的设备和方法以及用上述表面处理设备进行接线的设备和方法

公开(公告)号 1107741  
 公开(公告)日 2003.5.7  
 分类号 C23C4/00  
 申请(专利)号 96110836.3  
 申请日 1996.7.26  
 优先权 1995.7.28 JP 193062/1995  
 1995.8.24 JP 215860/1995  
 1995.8.24 JP 215862/1995  
 1995.8.24 JP 215864/1995  
 1995.8.25 JP 217251/1995  
 1995.9.20 JP 241148/1995

申请(专利权)人 松下电器产业株式会社  
 地址 日本大阪府  
 发明(设计)人 土师宏  
 专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专利商标事务所  
 代理人 刘志平

## 发明专利权授予

**摘要** 公开了小型、具有较高处理能力、结构简单且成本低廉的表面处理设备和接线设备。表面处理设备包括：一基体，它带有用于传送物体的传送通路；一设置在上述基体上方的罩盖，它可移动成与前述基体相接触和不相接触；一接合和脱离装置，它用于使前述罩盖移动成与前述基体相接触和不相接触；一传送装置，它用于在罩盖不与前述基体接触时使前述物体移至和移出罩盖下方的位置；以及，一处理部分，它用于对前述物体的电极进行表面处理。

名称 导向轴套和往导向轴套上覆盖膜的形成方法  
公开(公告)号 1107742  
公开(公告)日 2003.5.7  
分类号 C23C16/26 C23C16/50 C30B29/04  
C01B31/02

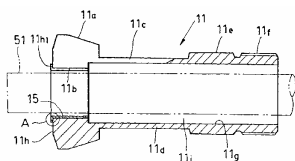
申请(专利)号 97190873.7  
申请日 1997.7.8  
优先权 1996.7.8 JP 177847/1996  
1996.7.25 JP 196181/1996  
1996.8.15 JP 215558/1996

国际申请 PCT/JP97/02365 1997.7.8  
国际公布 W098/01600 日 1998.1.15  
申请(专利权)人 时至准钟表股份有限公司  
地址 日本东京都

发明(设计)人 小池龙太 宫行男 杉山修 户井田孝志

专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专利商标事务所  
代理人 何滕云

**摘要** 在被装在自动车床上的在切削工具附近对被加工件(51)可以转动和在轴方向滑动地进行保持的导向轴套(11)的、与被加工件(51)相滑动接触的内周面(11b)和其开口端面的靠近内周面部分(11h)上，直接或经用于提高粘结性的中间层，或先设置硬质部件再直接或经用于提高粘结性的中间层，由使用辅助电极和模型部件的等离子体 CVD 工艺而形成硬质碳膜(15)。由此，可以显著提高导向轴套(11)的耐久性，即使是在自动车床长期使用或进行重切削时，也可以防止出现因烧伤而使切削不能进行的情况。又，还可以防止发生因被加工件的毛刺而对导向轴套(11)的内周面所造成的损伤。



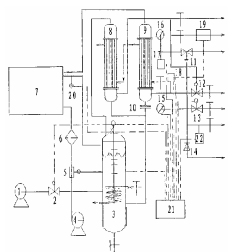
名称 电解水氢气发生器  
公开(公告)号 1107743  
公开(公告)日 2003.5.7  
分类号 C25B1/10 C25B9/04  
申请(专利)号 98121140.2  
申请日 1998.12.25

申请(专利权)人 阜新化工设备有限责任公司  
地址 123000 辽宁省阜新市海州区新渠路 47 号  
发明(设计)人 王可新 陈迎大 吴颜明 李尚华 吴建军

专利代理机构 阜新市和达专利事务所

代理人 陈光

**摘要** 本发明公开了一种电解水氢气发生器技术，液路装置由上水泵接逆止阀、连接碱罐、接循环泵、接流量开关、接过滤器、



接电解槽；气路装置的氢路结构由氢气冷凝器连接运行压差调节器、关闭压差调节器、背压阀、安全阀、氢压力表、氢压力传感器、氢中氧检测仪、氢吹扫阀组成；氧路结构由氧气冷凝器连接运行压差调节器、关闭压差调节器、氧压力表、氧压力传感器、氧中氢检测仪、氧输出阀组成。产氢纯度 99.99%，含水量为 $\leq 1.7\text{g/m}^3\text{H}_2$ 。

名称 盐水电解的方法  
公开(公告)号 1107744  
公开(公告)日 2003.5.7  
分类号 C25B1/46  
申请(专利)号 98120557.7  
申请日 1998.9.23  
优先权 1997.9.23 FR 97/11795  
申请(专利权)人 埃勒夫阿托化学有限公司  
地址 法国普托  
发明(设计)人 F·安多尔法托  
专利代理机构 中国专利代理(香港)有限公司  
代理人 吴大建

**摘要** 本发明涉及一种采用具有膜和还原氧的阴极的电解槽电解氯化钠水溶液的方法。这种方法是采用包括阳离子交换膜的电解槽电解氯化钠水溶液，这种膜将电解槽分成阳极室与阴极室，其中所述的阴极直接放在靠近阳离子交换膜，所述的阴极室由含有氧的潮湿气体进料，其特征在于为了得到在阳离子交换膜与阴极之间的氢氧化钠重量浓度低于 38.8%，使用氯化钠浓度低于 200 克/升的氯化钠水溶液(阳极电解液)，其特征还在于使含有氧的气体润湿的水呈水蒸汽状。

名称 一种利用电泳法制备金属/有机多层膜的方法  
公开(公告)号 1107745  
公开(公告)日 2003.5.7  
分类号 C25D13/00  
申请(专利)号 99117569.7  
申请日 1999.8.26

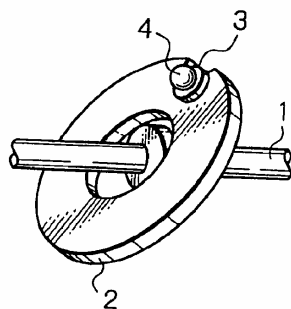
申请(专利权)人 中国科学技术大学  
地址 230026 安徽省合肥市金寨路 96 号  
发明(设计)人 李惠祥 林铭章 侯建国  
**摘要** 本发明金属/有机多层膜的制备方法，特征在于先用射线辐照还原含有表面活性剂和 OH 自由基猝灭剂的无机盐溶液制备配位体稳定的金属纳米粒子，再采用电泳法沉积金属/有机多层膜；其金属层为致密、排列有序的单晶或取向膜，质量比现有 LB 膜的金属层好；本方法采用的原料价廉易得，克服了现有 LB 技术制备的金属/有机多层膜种类少、金属层不连续的缺点，大大增加了金属/有机多层膜的种类。

名称 斜盘式压缩机的旋转斜盘  
公开(公告)号 1107802  
公开(公告)日 2003.5.7  
分类号 F04B27/08 C23C4/04  
申请(专利)号 99115988.8  
申请日 1999.12.17

优先权 1998.12.17 JP 358544/1998  
申请(专利权)人 株式会社丰田自动织机制作所  
地址 日本爱知县  
发明(设计)人 山田丰和 洪秀明 秋月政宪 小久保孝

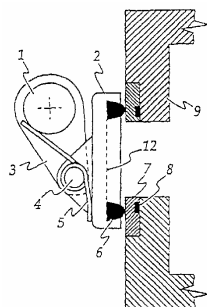
专利代理机构 中国专利代理(香港)有限公司  
代理人 魏金玺 王其灏

**摘要** 在斜盘式压缩机的旋转斜盘上形成的铝基火焰喷涂层的抗咬合性比火焰喷涂青铜层的高。本发明铝基火焰喷涂层含有：12~60%硅和分散在基体中的硅颗粒和石墨碳、无定形碳、结晶度介于石墨碳和无定形碳之间的碳及 MoS<sub>2</sub> 中的至少一种分散相。



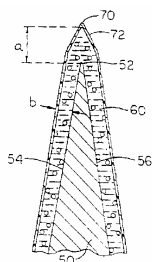
名称 密封系统  
 公开(公告)号 1107823  
 公开(公告)日 2003.5.7  
 分类号 F16J13/18 F16J13/20 C23C14/00  
 C23C16/00  
 申请(专利)号 98805713.1  
 申请日 1998.5.26  
 优先权 1997.5.30 AU P07119  
 国际申请 PCT/AU98/00389 1998.5.26  
 国际公布 W098/54492 英 1998.12.3  
 申请(专利权)人 林特克有限公司  
 地址 澳大利亚新南威尔士省  
 发明(设计)人 S·布特勒  
 专利代理机构 中国专利代理(香港)有限公司  
 代理人 黄力行

**摘要** 一个密封系统包括门(2)，它可转动地安装到曲柄(3)上，曲柄(3)被安装成随着轴(1)转动。弹簧(5)设置在门(2)和曲柄(3)之间。该门(2)包括 O 型环(6)，它在关闭过程中压缩并滑动。



名称 刀片的非晶态金刚石涂层  
 公开(公告)号 1108231  
 公开(公告)日 2003.5.14  
 分类号 B26B21/30 B26B21/58 B26B21/60  
 C23C4/00 C23C4/14 C23C14/04  
 C23C14/06 C23C14/35  
 申请(专利)号 00104139.8  
 申请日 1995.4.21  
 优先权 1994.4.25 US 08/232,928  
 申请(专利权)人 吉莱特公司  
 地址 美国马萨诸塞  
 发明(设计)人 托马斯·G·德克尔 乔治·P·伦迪  
 专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专利商标事务所  
 代理人 郑修哲

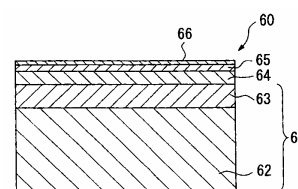
**摘要** 改进的剃刀和剃刀片以及制造具有锋利而耐用的刀刃的剃刀片(16, 20, 44)或类似刮剃工具的方法，优先采用过滤阴极弧等离子源极使上述刀刃上沉积出非晶态金刚石硬碳涂层(60)，沉积在基片(50)的锋利刃



边上的非晶态金刚石涂层(60)至少含有 40% (体积) 的碳键，其硬度至少为 45 千兆牛顿/米<sup>2</sup>，其模量至少为 400 千兆牛顿/米<sup>2</sup>。可以对上述基片进行机械磨削，在基片与非晶态金刚石涂层之间没有中间层。上述涂层使薄刀片具有刚性和韧性，同时又保持高的长宽比。

名称 磁性合金和磁记录介质与磁性膜形成用靶子和磁记录装置  
 公开(公告)号 1108390  
 公开(公告)日 2003.5.14  
 分类号 C22C19/07 G11B5/64 G11B5/851  
 H01F10/16 H01F41/18 C23C14/34  
 申请(专利)号 00800847.7  
 申请日 2000.5.12  
 优先权 1999.5.14 JP 135038/1999  
 国际申请 PCT/JP00/03062 2000.5.12  
 国际公布 W000/70106 日 2000.11.23  
 申请(专利权)人 高桥研 三菱化学株式会社  
 地址 日本宫城县  
 发明(设计)人 高桥研  
 专利代理机构 北京市柳沈律师事务所  
 代理人 范明娥

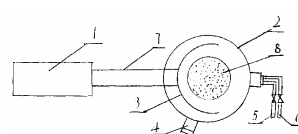
**摘要** 本发明是一种以钴(Co)、铬(Cr)以及锗(Ge)为主体的磁性合金。其组成用通式 Co<sub>x</sub>Cr<sub>y</sub>Ge<sub>z</sub> 表示，表示组成比的 x、y、z 是以原子%表示并满足以下关系式



$78 \leq x \leq 87$ 、  
 $2.5 \leq y \leq 14.5$ 、 $3.5 \leq z \leq 15$ 、 $x+y+z=100$ ，另外，本发明含有 Co、Cr、Ge 和 T 的合金，其中 T 表示 Ta、Si、Nb、B、Ni 和 Pt 中的一种或多种以及含有 Co、Cr、Ge 和 T' 的合金，其中 T' 表示 Ta、B 和 Pt 中的一种或多种，并公开了每个合金具有的特定组成。含有合金的磁性合金和靶，具有高标准化的矫顽力并能用于生产磁记录介质，该介质具有呈现低的热干扰性并具有热稳定磁性的磁性膜。

名称 射频硅化镀膜工艺  
 公开(公告)号 1108398  
 公开(公告)日 2003.5.14  
 分类号 C23C16/505  
 申请(专利)号 00112274.6  
 申请日 2000.5.15  
 申请(专利权)人 中国科学院等离子体物理研究所  
 地址 230031 安徽省合肥市 1126 信箱中国科学院等离子体物理研究所  
 发明(设计)人 李建刚 龚先祖 赵燕平 万宝年 辜学茂  
 专利代理机构 安徽合肥大夏专利事务所  
 代理人 季晟

**摘要** 本发明涉及一种用于磁约束聚变装置第一壁表面的镀膜工艺，其特征是：射频波由发射机提供；射频波经馈线输送到离子回旋天线，该天线呈半圆形状，置于磁约束聚变装置的内部；该装置抽成真空后，充入硅烷和氦气；射频波将予充在装置中的硅烷气体电离，产生高能的硅原子和硅化合物分子并对壁表面进行沉积，形成硅膜。利用这种工艺所形成的硅膜均



## 发明专利权授予

匀, 硬度高, 粘滞性强, 抗轰击, 与常规的直流辉光放电技术所获得的膜质量相比, 其使用寿命提高 5 倍以上。

名称 在带钢镀锌中用于再生硫酸盐电解液的方法和  
设备

公开(公告)号 1108399

公开(公告)日 2003.5.14

分类号 C25D21/18 C25D3/22

申请(专利)号 96101290.0

申请日 1996.2.18

优先权 1995.2.23 DE 19506297.3

申请(专利权)人 SMS 舒路曼—斯玛公司

地址 联邦德国杜塞尔多夫

发明(设计)人 J·库尔曼 U·格拉斯卡

专利代理机构 中国专利代理(香港)有限公司

代理人 董巍 萧掬昌

摘要 在带钢镀锌时通过从循环回路中沉淀出溶解的铁, 使硫酸盐电解液再生的方法, 通过以下所述实现出人意料的高效和廉价的操作系统, 即 a) 从电解液中取出要再生的分量; b) 通过氧化还原控制的添加氧化剂使其中溶解的铁氧化成  $Fe^{3+}$ ; c) 通过控制添加 ZnO 和/或  $ZnCO_3$ —水悬浮液, 在 pH 值提高至沉淀极限下, 使仍然溶解包含在电解液中的  $Fe^{3+}$  作为淤浆沉淀出, d) 通过添加新鲜的电解液使过剩的 ZnO 或  $ZnCO_3$  溶入溶液中, e) 从电解液中过滤出沉淀的  $Fe^{3+}$ , 将再生的分量重新送回回路中。

名称 一种镍基自熔性合金粉末

公开(公告)号 1109123

公开(公告)日 2003.5.21

分类号 C23C4/10

申请(专利)号 98102189.1

申请日 1998.5.29

申请(专利权)人 宝山钢铁股份有限公司

地址 201900 上海市宝山区富锦路果园

发明(设计)人 徐建明 戴毅梅

专利代理机构 北京中原华和专利代理有限责任公司

代理人 张小娟 阎效泗

摘要 本发明涉及一种镍基自熔性合金粉末, 其化学成分为(重量百分比): 金属陶瓷 WC 和/或  $Cr_3C_2 \leq 50$ , Cr 12~25, B 1.00~5.00, Si 1.00~5.00, Mo 0.50~8.50, Cu 0.50~6.50, C  $\leq 1.50$ , Fe  $\leq 4.50$ , Y 和/或 Ce 0.01~1.00, Ni 余量。本发明在成分中增加了稀土、Cu、Mo 元素, 可改变合金粉末的固液相线, 加宽涂层的重熔温度, 使喷涂的一次重熔厚度达 1.6mm 以上, 且涂层无裂纹、无疏松, 与基体形成高强度的冶金结合。该合金粉末流动性较好, 有利于喷涂时控制均匀送粉, 操作容易。

名称 一种在工件表面形成沉淀硬化不锈钢渗层的方法

公开(公告)号 1109124

公开(公告)日 2003.5.21

分类号 C23C10/06 C23C10/60

申请(专利)号 98119059.6

申请日 1998.10.14

申请(专利权)人 太原理工大学

地址 030024 山西省太原市迎泽西大街 11 号

发明(设计)人 刘小萍 李忠厚 高原 苏永安

专利代理机构 太原市科瑞达专利代理有限公司

代理人 庞建英

摘要 一种在工件表面形成沉淀硬化不锈钢层的方法属于

金属表面冶金的范畴, 具体讲是一种在普通金属材料表面形成的固态表面冶金工艺。其特征在于首先利用双层辉光离子渗金属技术在金属表面形成一高合金层, 然后进行固溶和时效处理达到沉淀硬化不锈钢的性能要求。该方法可节省大量贵重合金元素, 加工方便, 具有工艺简便、成本低、性能优良的特点。

名称 一种在铁基工件表面形成铁钨钼钴高合金渗层  
的方法

公开(公告)号 1109125

公开(公告)日 2003.5.21

分类号 C23C10/06 C23C10/60

申请(专利)号 98119062.6

申请日 1998.10.14

申请(专利权)人 太原理工大学

地址 030024 山西省太原市迎泽西大街 11 号

发明(设计)人 李忠厚 刘小平 苏永安 高原

专利代理机构 太原市科瑞达专利代理有限公司

代理人 庞建英

摘要 本发明一种在铁基工件表面形成铁钨钼钴高合金渗层的方法属固态表面冶金范畴, 具体涉及一种表面铁钨钼钴合金的制备及固溶时效处理工艺。本发明的技术特征是制备钨、钼、钴源, 利用双层辉光离子渗金属技术在铁基工件表面形成铁钨钼钴高合金层, 通过固溶和时效处理, 产生显著的时效硬化。本方法具有热处理工艺简单, 热处理后工件变形小, 热处理后获得非常高的硬度的特点。渗金属后通过固溶时效处理, 硬度从固溶态的  $400Hv_{0.2}$  上升到  $1000 \sim 1200Hv_{0.2}$ 。铁、钨、钼、钴型表面时效硬化合金可用于制作刀具及高耐磨领域。

名称 白色覆饰件及其生产方法

公开(公告)号 1109126

公开(公告)日 2003.5.21

分类号 C23C14/06 C23C28/00

申请(专利)号 94190917.4

申请日 1994.12.28

优先权 1993.12.28 JP 338645/1993

1994.4.15 JP 77006/1994

国际申请 PCT/JP94/02293 1994.12.28

国际公布 W095/18248 日 1995.7.6

申请(专利权)人 西铁城钟表有限公司

地址 日本东京

发明(设计)人 仓形亮 深沢裕二 池田信二

专利代理机构 上海专利商标事务所

代理人 吴惠中

摘要 一种白色覆饰件, 它包括: 基材, 一层用干式镀层法在基材上形成的白色硬涂层, 一层用干式镀层法在后者上形成的最外涂层。白色硬涂层的组成是至少一种选自 Ti、Hf、Zr、Ta、V、Cr 和 Al 中的元素的氮化物、碳化物、氧化物或碳氮化物或者 Ti。最外涂层为金与至少一种选自镍、钨、钼、银、铈、钛或铁组成的合金, 金占 30~80 原子%。还提供了生产此白色覆饰件的方法。该覆饰件具有明亮暖白色泽、层间附着良好。当最外层为金钛或金铁合金时, 此覆饰件对皮肤不会引起过敏。

名称 非平衡平面磁控溅射阴极及其镀膜装置

公开(公告)号 1109127

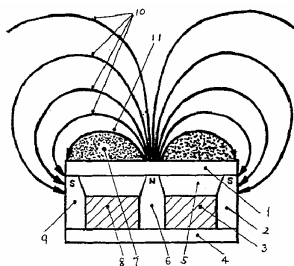
公开(公告)日 2003.5.21

分类号 C23C14/35

申请(专利)号 98120365.5  
 申请日 1998.10.9  
 申请(专利权)人 北京振涛国际钛金技术有限公司  
 地址 100080北京市海淀区海淀路74号乙  
 发明(设计)人 范毓殿 王百海 黄炽雄 乔治·波纳瑟斯

专利代理机构 北京清亦华专利事务所  
 代理人 罗文群

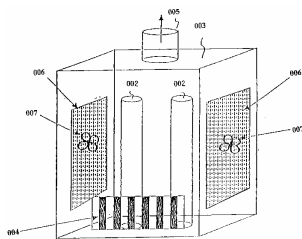
**摘要** 本发明设计一种非平衡平面磁控溅射阴极,包括靶材、非铁磁体背板、永磁体、极靴。两块永磁体的N-S轴线平行于靶面放置于靶材与非铁磁性背板之间,两侧永磁体的N极相对,永磁体与靶材之间有水冷通道。镀膜装置的真空室四周均匀分布有磁控溅射阴极,真空室中心设置有电磁铁。本发明使全封闭磁力网笼挤满整个真空室,在整个镀膜空间实现对电子的控制,使电子难以逃逸到真空室壁(阳极),以提高整个真空室的气体离子化率。



**名称** 液化气的受控输送系统及方法  
**公开(公告)号** 1109128  
**公开(公告)日** 2003.5.21  
**分类号** C23C16/44  
**申请(专利)号** 97122788.8  
**申请日** 1997.11.24  
**优先权** 1996.11.25 US 753413  
 1997.7.11 US 893499  
**申请(专利权)人** 液体空气乔治洛德方法利用和研究有限公司

**地址** 法国巴黎  
**发明(设计)人** 本杰明·朱茨克 理查德·乌迪斯查斯  
**专利代理机构** 中国国际贸易促进委员会专利商标事务所  
**代理人** 王以平

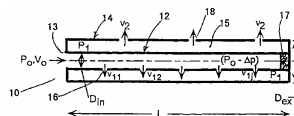
**摘要** 本发明提供了一种用来从液态输送气体的新型系统和方法。该系统包括:(a)一压缩液化气罐,其上连接有一输气管,前述气体通过该输气管被输出;(b)一前述气罐被置于其中的供气柜;和(c)提高环境和前述气罐间的传热速率,但不把前述气罐内的液体温度升高到环境温度以上的装置。前述设备和方法允许从供气柜中以高流速受控输送液化气。本发明尤其可应用于向半导体加工工具输送气体。



**名称** 气体输送定量分配管  
**公开(公告)号** 1109129  
**公开(公告)日** 2003.5.21  
**分类号** C23C16/455 G05D7/01 H01L21/205  
**申请(专利)号** 00108583.2  
**申请日** 2000.5.18  
**优先权** 1999.5.21 US 60/135,358  
 1999.12.22 US 09/470,446  
**申请(专利权)人** 硅谷集团热系统责任有限公司  
**地址** 美国加利福尼亚州

发明(设计)人 尼廷·英格尔 D·尼尔·斯托达德  
 专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专利商标事务所  
 代理人 刘志平

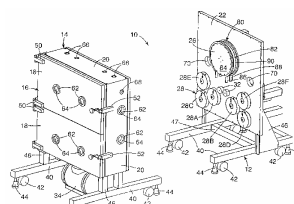
**摘要** 本发明提供一个气体输送定量分配管。该气体输送定量分配管包括多个轴向对齐并且套叠的管子,其中,最内侧管子容纳一种气体并沿着最内侧管子的整个长度建立均匀的托持压力;最外侧管子使得从气体输送定量分配管流出的气体均匀分布。



**名称** 在移动基材上沉积富碳涂层的方法和装置  
**公开(公告)号** 1109130  
**公开(公告)日** 2003.5.21  
**分类号** C23C16/54 C23C16/26  
**申请(专利)号** 97199346.7  
**申请日** 1997.10.1  
**优先权** 1996.11.5 US 08/744,227  
 1997.9.26 US 08/938,890

**国际申请** PCT/US97/17733 1997.10.1  
**国际公布** W098/20185 英 1998.5.14  
**申请(专利权)人** 明尼苏达矿业和制造公司  
**地址** 美国明尼苏达州  
**发明(设计)人** 莫西斯·M·戴维德  
**专利代理机构** 永新专利商标代理有限公司  
**代理人** 程伟

**摘要** 一种在移动的基材上沉积富碳涂层的方法和装置。这种方法和装置涉及在含碳的气体环境中围绕着旋转电极建立电场。这将导致富碳的等离子体形成,其中电极(84)相对等离子体加负偏压,从而导致离子从等离子体向电极加速。在与电极(84)接触的基材上连续发生离子轰击,从而在基材长度上产生连续的富碳涂层。



**名称** 氢燃料电池补充方法和系统  
**公开(公告)号** 1109131  
**公开(公告)日** 2003.5.21  
**分类号** C25B1/12 F02B43/00 F17C5/06  
**申请(专利)号** 00807477.1  
**申请日** 2000.4.28  
**优先权** 1999.5.12 CA 2,271,450

**国际申请** PCT/CA00/00487 2000.4.28  
**国际公布** W000/70262 英 2000.11.23  
**申请(专利权)人** 斯图尔特能源系统公司  
**地址** 加拿大安大略省  
**发明(设计)人** 马修·J·费尔利 威廉·J·斯图尔特  
**专利代理机构** 永新专利商标代理有限公司  
**代理人** 韩宏

**摘要** 用于提供氢气给氢气接受设备的氢气补充系统,所述的系统包括:(i)用于提供源氢气的电解电池;(ii)用于以出口压力提供出口氢气的压缩机装置;(iii)用于将所述的源氢气馈送给所述的压缩机装置的装置;(iv)用于将所述的出口氢气馈送给所述的氢接受设备的装置;(v)用于控制所述的电池和所述

