



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104911640 A

(43) 申请公布日 2015. 09. 16

(21) 申请号 201510333911. 0

(22) 申请日 2015. 06. 17

(71) 申请人 黄惠娟

地址 529000 广东省江门市开平市水口镇第一工业区罗岗开发区 1 号

(72) 发明人 黄惠娟

(74) 专利代理机构 广州粤高专利商标代理有限公司 44102

代理人 伦荣彪

(51) Int. Cl.

C25D 3/02(2006. 01)

权利要求书1页 说明书2页

(54) 发明名称

一种电镀处理用电镀液

(57) 摘要

本发明公开了一种电镀处理用电镀液,由以下份数的原料组分组成:20-25份氧化镍、15-20份硫酸锌、10-12份硫酸铝、13-15份硫酸亚锡、10-12份硫酸锰、3-5份1,4-双(苯基乙炔基)苯、3-4份二聚苯基炔丙基醚、2-3份苯甲酸钠、10-20份草酸、8-10份氟硼酸钾、6-8份氟钛酸钾、5-6份氢氟酸、5-8份氟硅酸钠、3-5份醋酸铅、10-15份乙酸钴、10-12份乙酸锌、10-15份乙二醇单甲醚、3-5份三甘醇、2-4份三聚磷酸钠、3-5份六偏磷酸钠、3-5份焦磷酸钠、8-10份硅油。该电镀处理用电镀液具有良好的抗腐蚀性、耐磨性,在使用过程中有效防止铜原子向电解液扩散,减少浪费,同时沉淀速度快,电流密度范围宽,电能消耗低,电镀质量好,提高了金属铜线的使用寿命。

1. 一种电镀处理用电镀液,其特征在于,由以下份数的原料组分组成:20-25份氧化镍、15-20份硫酸锌、10-12份硫酸铝、13-15份硫酸亚锡、10-12份硫酸锰、3-5份1,4-双(苯基乙炔基)苯、3-4份二聚苯基炔丙基醚、2-3份苯甲酸钠、10-20份草酸、8-10份氟硼酸钾、6-8份氟钛酸钾、5-6份氢氟酸、5-8份氟硅酸钠、3-5份醋酸铅、10-15份乙酸钴、10-12份乙酸锌、10-15份乙二醇单甲醚、3-5份三甘醇、2-4份三聚磷酸钠、3-5份六偏磷酸钠、3-5份焦磷酸钠、8-10份硅油。

2. 根据权利要求1所述的一种电镀处理用电镀液,其特征在于,各原料组分的份数为:20份氧化镍、15份硫酸锌、10份硫酸铝、13份硫酸亚锡、10份硫酸锰、3份1,4-双(苯基乙炔基)苯、3份二聚苯基炔丙基醚、2份苯甲酸钠、10份草酸、8份氟硼酸钾、6份氟钛酸钾、5份氢氟酸、5份氟硅酸钠、3份醋酸铅、10份乙酸钴、10份乙酸锌、10份乙二醇单甲醚、3份三甘醇、2份三聚磷酸钠、3份六偏磷酸钠、3份焦磷酸钠、8份硅油。

3. 根据权利要求1所述的一种电镀处理用电镀液,其特征在于,各原料组分的份数为:25份氧化镍、20份硫酸锌、12份硫酸铝、15份硫酸亚锡、12份硫酸锰、5份1,4-双(苯基乙炔基)苯、4份二聚苯基炔丙基醚、3份苯甲酸钠、20份草酸、10份氟硼酸钾、8份氟钛酸钾、6份氢氟酸、8份氟硅酸钠、5份醋酸铅、15份乙酸钴、12份乙酸锌、15份乙二醇单甲醚、5份三甘醇、4份三聚磷酸钠、5份六偏磷酸钠、5份焦磷酸钠、10份硅油。

## 一种电镀处理用电镀液

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种电镀液的技术领域,尤其涉及一种电镀处理用电镀液。

### 背景技术

[0002] 电镀就是利用电解原理在某些金属表面上镀上一薄层其它金属或合金的过程,是利用电解作用使金属或其他材料制作的表面附着一层金属膜的工艺从而起到防止腐蚀,提高耐磨性、导电性、反光性及增进美观等作用。

[0003] 目前,进行镀银处理时,尽管银层具有较强的抗腐蚀性能,但长期暴露于空气中,镀银铜线表面很容易与空气中的硫化物、卤化物等起作用,引起表面全面变色,不仅破坏了外观,同时接触电阻增加,钎焊性能变坏。镀银层变色的本质是表面离子化,如果镀层纯度不够,含有微量的锌、铁、铜等杂质,在表面形成腐蚀微电池,加速了银的离子化进程;若镀银层表面粗糙多孔,更易凝聚水分和进入腐蚀性介质而引起镀银层变色。

### 发明内容

[0004] 本发明的目的是为了克服上现有述现有技术的缺点,提供一种电镀处理用电镀液,该电镀处理用电镀液具有良好的抗腐蚀性、耐磨性,在使用过程中有效防止铜原子向电解液扩散,减少浪费,同时沉淀速度快,电流密度范围宽,电能消耗低,电镀质量好,提高了金属铜线的使用寿命。

[0005] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是:一种电镀处理用电镀液,由以下份数的原料组分组成:20-25份氧化镍、15-20份硫酸锌、10-12份硫酸铝、13-15份硫酸亚锡、10-12份硫酸锰、3-5份1,4-双(苯基乙炔基)苯、3-4份二聚苯基炔丙基醚、2-3份苯甲酸钠、10-20份草酸、8-10份氟硼酸钾、6-8份氟钛酸钾、5-6份氢氟酸、5-8份氟硅酸钠、3-5份醋酸铅、10-15份乙酸钴、10-12份乙酸锌、10-15份乙二醇单甲醚、3-5份三甘醇、2-4份三聚磷酸钠、3-5份六偏磷酸钠、3-5份焦磷酸钠、8-10份硅油。

[0006] 进一步的,各原料组分的份数为:20份氧化镍、15份硫酸锌、10份硫酸铝、13份硫酸亚锡、10份硫酸锰、3份1,4-双(苯基乙炔基)苯、3份二聚苯基炔丙基醚、2份苯甲酸钠、10份草酸、8份氟硼酸钾、6份氟钛酸钾、5份氢氟酸、5份氟硅酸钠、3份醋酸铅、10份乙酸钴、10份乙酸锌、10份乙二醇单甲醚、3份三甘醇、2份三聚磷酸钠、3份六偏磷酸钠、3份焦磷酸钠、8份硅油。

[0007] 或者是,各原料组分的份数为:25份氧化镍、20份硫酸锌、12份硫酸铝、15份硫酸亚锡、12份硫酸锰、5份1,4-双(苯基乙炔基)苯、4份二聚苯基炔丙基醚、3份苯甲酸钠、20份草酸、10份氟硼酸钾、8份氟钛酸钾、6份氢氟酸、8份氟硅酸钠、5份醋酸铅、15份乙酸钴、12份乙酸锌、15份乙二醇单甲醚、5份三甘醇、4份三聚磷酸钠、5份六偏磷酸钠、5份焦磷酸钠、10份硅油。

[0008] 综上所述,本发明的电镀处理用电镀液具有良好的抗腐蚀性、耐磨性,在使用过程中有效防止铜原子向电解液扩散,减少浪费,同时沉淀速度快,电流密度范围宽,电能消耗

低,电镀质量好,提高了金属铜线的使用寿命。

### 具体实施方式

#### [0009] 实施例 1

本实施例 1 所描述的一种电镀处理用电镀液,由以下份数的原料组分组成:20 份氧化镍、15 份硫酸锌、10 份硫酸铝、13 份硫酸亚锡、10 份硫酸锰、3 份 1,4-双(苯基乙炔基)苯、3 份二聚苯基炔丙基醚、2 份苯甲酸钠、10 份草酸、8 份氟硼酸钾、6 份氟钛酸钾、5 份氢氟酸、5 份氟硅酸钠、3 份醋酸铅、10 份乙酸钴、10 份乙酸锌、10 份乙二醇单甲醚、3 份三甘醇、2 份三聚磷酸钠、3 份六偏磷酸钠、3 份焦磷酸钠、8 份硅油。

#### [0010] 实施例 2

本实施例 2 所描述的一种电镀处理用电镀液,由以下份数的原料组分组成:25 份氧化镍、20 份硫酸锌、12 份硫酸铝、15 份硫酸亚锡、12 份硫酸锰、5 份 1,4-双(苯基乙炔基)苯、4 份二聚苯基炔丙基醚、3 份苯甲酸钠、20 份草酸、10 份氟硼酸钾、8 份氟钛酸钾、6 份氢氟酸、8 份氟硅酸钠、5 份醋酸铅、15 份乙酸钴、12 份乙酸锌、15 份乙二醇单甲醚、5 份三甘醇、4 份三聚磷酸钠、5 份六偏磷酸钠、5 份焦磷酸钠、10 份硅油。

[0011] 以上所述,仅是本发明的较佳实施例而已,并非对本发明的技术方案作任何形式上的限制。凡是依据本发明的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰,均仍属于本发明的技术方案的范围内。