

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
C04B 41/88 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720056508.9

[45] 授权公告日 2008 年 7 月 16 日

[11] 授权公告号 CN 201087178Y

[22] 申请日 2007.9.4

[21] 申请号 200720056508.9

[73] 专利权人 林 敏

地址 528200 广东省佛山市南海区平洲怡海
路海逸城市花园泰和南 E403 房

[72] 发明人 林 敏

[74] 专利代理机构 佛山市南海智维专利代理有限公司

代理人 梁国杰

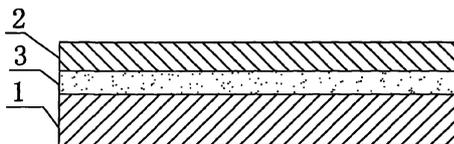
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

真空离子镀铬陶瓷器

[57] 摘要

本实用新型特指一种真空离子镀铬陶瓷器。包括有陶瓷质基体和铬层，在陶瓷质基体上镀有过渡元素金属形成的过渡层，铬层镀于过渡层上。本实用新型的有益效果及优点在于：1：能长期保持美丽的外观，不会因氧化而产生斑点。2：选用陶瓷作为基体的材料。成本造价低，非常有市场竞争力。3：产品的铬层不会脱落。



1、真空离子镀铬陶瓷器，包括有陶瓷质基体(1)和铬层(2)，其特征在于：在陶瓷质基体(1)上镀有过渡元素金属形成的过渡层(3)，铬层(2)镀于过渡层(3)上。

真空离子镀铬陶瓷器

技术领域:

本实用新型涉及日用陶瓷器技术领域,特指一种真空离子镀铬陶瓷器。

背景技术:

在现有的市场上,以金属(铜合金或锌合金)为产品主体的材料,外表镀铬的五金制品(如门拉手、水龙头、毛巾杆等)是市场的主流产品。但铜等金属的地球储藏资源十分有限,随着人类需求的不断增加和采矿量的日益扩大而资源日益紧缺。特别是最近几年,铜等金属的价格不断飞涨,直接造成了产品的成本不断增加。例如,有部分空调制造商由于铜材的价格上涨,已经将每台空调直接加价200—300元,这种成本增加的费用已经需要消费者来共同承担了,现在在五金产品行业也同样面临材料成本不断增加的困扰。由于地球资源的限制,寻找新的材料替代成为各行各业的重要研究课题,这也是人类科技发展的重要方向。例如,目前市场上有几种以陶瓷作为主体材料的水龙头,但由于其外观没有铬的金属质感,对大多数以陶瓷或玻璃起不到好的点缀作用,达不到高档的装饰效果,其销量只能占市场很小的份额,一直难以进入产品市场的主流。

发明内容:

本实用新型的目的在于克服现有技术的不足,提供一种成本低、

铬层结合牢固、外观光泽度佳的真空离子镀铬陶瓷器。

为实现上述目的，本实用新型提供的技术方案为：包括有陶瓷质基体和铬层，在陶瓷质基体上镀有过渡元素金属形成的过渡层，铬层镀于过渡层上。

本实用新型的有益效果及优点在于：

1：能长期保持美丽的外观，不会因氧化而产生斑点。对于传统的水龙头、门柜拉手、卫生间或厨房的五金配件来说，它们的基体是以金属作为材料的，外表加以镀铬。由于一般的电镀层容易存在微小的气孔，金属基体有机会接触空气或水份而氧化，所以在我们日常生活中的大部份五金件都会随着使用时间的推移而起氧化的斑点，影响美观。而对于本实用新型的产品来说，由于基体是以陶瓷为材料，中间层是过渡元素金属，最外层镀铬。因此，本实用新型的产品长时间使用都不会起氧化的斑点，能长期保持完美的外观。

2：选用陶瓷作为基体的材料，成本造价低，非常有市场竞争力。近几年由于铜等金属的价格不断攀升，已经对生产制造商造成了很大的成本压力，有部分厂家已经对产品进行提价，让消费者来共同承担所增加的成本。本实用新型的产品以陶瓷材料为基体价格低廉，有条件做出生产制造商既有合理的利润空间，消费者又觉得便宜的产品，使生产商和消费者双方都能从中受益。

3：该实用新型的产品的铬层不会脱落。由于铬层孔隙较多，直接与陶瓷表面结合容易产生应力点而导致膜层脱落。因此，在铬层与

陶瓷基体之间镀一层以过渡元素金属为材料的，颗粒细腻过渡层，以消除铬和陶瓷之间的存在的应力点问题，达到陶瓷表面的铬膜层长期使用不脱落的目的。

具体实施方式：

参见图1所示，本发明包含用陶瓷做的产品主体1，将陶瓷产品主体1放进真空镀膜机内。抽真空后，充入惰性气体作为材料，在陶瓷表面用溅射的方法先镀上一层颗粒细腻过渡层3，然后再在该过渡层3外再用多弧镀的方法镀一层铬2。上述陶瓷做的产品主体可以是拉手、水龙头或卫生间厨房的配件等。

以上所述之实施例只为本实用新型的较佳实施例，并非以此限制本实用新型的实施范围，故凡依本实用新型之形状、构造及原理所作的等效变化，均应涵盖于本实用新型的保护范围内。

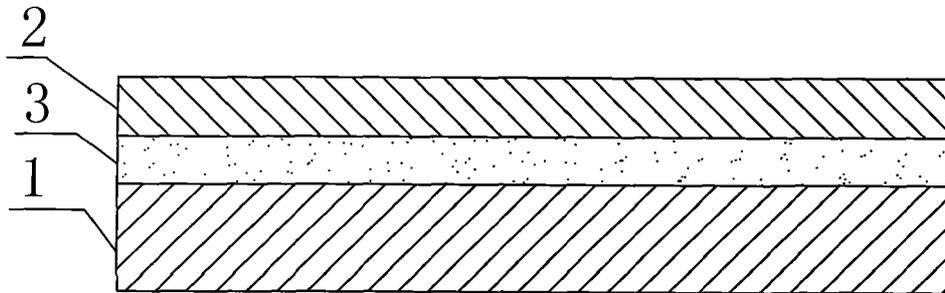


图1