



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203325624 U

(45) 授权公告日 2013. 12. 04

(21) 申请号 201320447500. 0

(22) 申请日 2013. 07. 26

(73) 专利权人 宁波市鄞州区亿能磁业有限公司
地址 315113 浙江省宁波市鄞州区东吴镇童一村下沿山(宁波市鄞州区亿能磁业有限公司)

(72) 发明人 陈泉

(74) 专利代理机构 宁波市鄞州金源通汇专利事务所(普通合伙) 33236

代理人 唐迅

(51) Int. Cl.

H01F 1/057(2006. 01)

C25D 3/56(2006. 01)

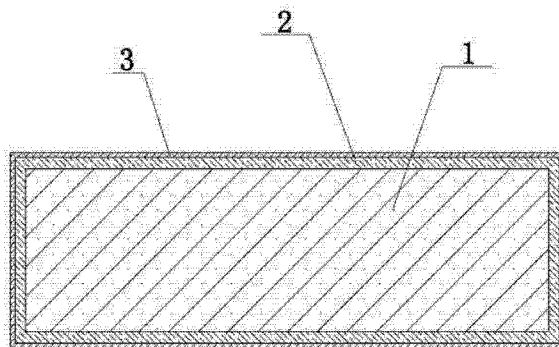
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

新型钕铁硼磁体

(57) 摘要

本实用新型公开了一种磁性材料,特别是新型钕铁硼磁体,包括钕铁硼基体,所述钕铁硼基体外表面设有 Zn-Ni 合金电镀层。本实用新型解决了现有钕铁硼磁体的外金属镀层孔隙率大、耐腐蚀性以及耐磨性均不佳的技术弊端,本实用新型得到的新型钕铁硼磁体,其钕铁硼基体外表面的 Zn-Ni 合金电镀层与镍镀层相比,不仅能降低电镀成本,而且还能大大降低镀层的孔隙率;与锌镀层相比,它的耐蚀性和耐磨性约为锌的 3 倍~5 倍,而氢脆性接近于零;同时 Zn-Ni 合金电镀层内应力小,镀液分散能力和覆盖能力好,电流效率高,最后由于 Zn-Ni 合金电镀层外还设有一层微结晶 UV 胶层,使得本实用新型表明具有平滑、不易沾染灰尘和不反光的特点,增进产品的质感。



1. 一种新型钕铁硼磁体,包括钕铁硼基体(1),其特征在于:所述钕铁硼基体(1)外表面设有 Zn-Ni 合金电镀层(2)。
2. 根据权利要求 1 所述的新型钕铁硼磁体,其特征是在于:所述 Zn-Ni 合金电镀层(2)的外表面还涂覆有微结晶 UV 胶层(3)。

新型钕铁硼磁体

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种磁性材料,特别是新型钕铁硼磁体。

背景技术

[0002] 作为第三代稀土永磁材料,钕铁硼自 20 世纪 80 年代问世以来,以其卓越的磁性能和较高的性价比,在电子、军事、家电和汽车等行业得到广泛应用,并取得了飞速发展。

[0003] 目前,钕铁硼磁材表面处理主要采用电镀的办法来提高其抗蚀性以及导电性,通常为电镀锌、双层镍、三层镍以及电镀金。但是上述中镍镀层的孔隙率较大;镀锌层的耐蚀性和耐磨性均不佳;镀金层的电镀成本又较高,因此目前市场上急需一种新的电镀层来解决上述一些列问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决上述现有技术的不足而提供一种表面保护层的耐蚀性和耐磨性好,同时孔隙率低新型钕铁硼磁体。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型所设计的新钕铁硼磁体,包括钕铁硼基体,所述钕铁硼基体外表面设有 Zn-Ni 合金电镀层。

[0006] 作为优选,本实用新型所提供新型钕铁硼磁体的 Zn-Ni 合金电镀层外还设有一层微结晶 UV 胶层,微结晶 UV 胶层具有平滑、不易沾染灰尘和不反光的特点,从而确保本实用新型表面的清洁与光泽,增进产品的质感。

[0007] 上述中的 UV 胶水是一种现有材料,属于本领域技术人员的公知技术,故在此不多做详细介绍。

[0008] 本实用新型得到的新型钕铁硼磁体,其钕铁硼基体外表面的 Zn-Ni 合金电镀层与镍镀层相比,不仅能降低电镀成本,而且还能大大降低镀层的孔隙率;与锌镀层相比,它的耐蚀性和耐磨性约为锌的 3 倍~5 倍,而氢脆性接近于零;同时 Zn-Ni 合金电镀层内应力小,镀液分散能力和覆盖能力好,电流效率高,最后由于 Zn-Ni 合金电镀层外还设有一层微结晶 UV 胶层,使得本实用新型表明具有平滑、不易沾染灰尘和不反光的特点,增进产品的质感。

附图说明

[0009] 图 1 是实施例 1 所提供新型钕铁硼磁体的结构示意图;

[0010] 图 2 是实施例 2 所提供新型钕铁硼磁体的结构示意图;

[0011] 图中:钕铁硼基体 1、Zn-Ni 合金电镀层 2、微结晶 UV 胶层 3。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0013] 实施例 1:

[0014] 如图 1 所示,本实施例提供的新型钕铁硼磁体,包括钕铁硼基体 1,所述钕铁硼基体 1 外表面设有 Zn-Ni 合金电镀层 2。

[0015] 实施例 2:

[0016] 如图 2 所示,本实施例提供的新型钕铁硼磁体,其大体结构与实施例 1 一致,但是本实施例中 Zn-Ni 合金电镀层 2 外还设有一层微结晶 UV 胶层 3,微结晶 UV 胶层 3 具有平滑、不易沾染灰尘和不反光的特点,增进产品的质感。

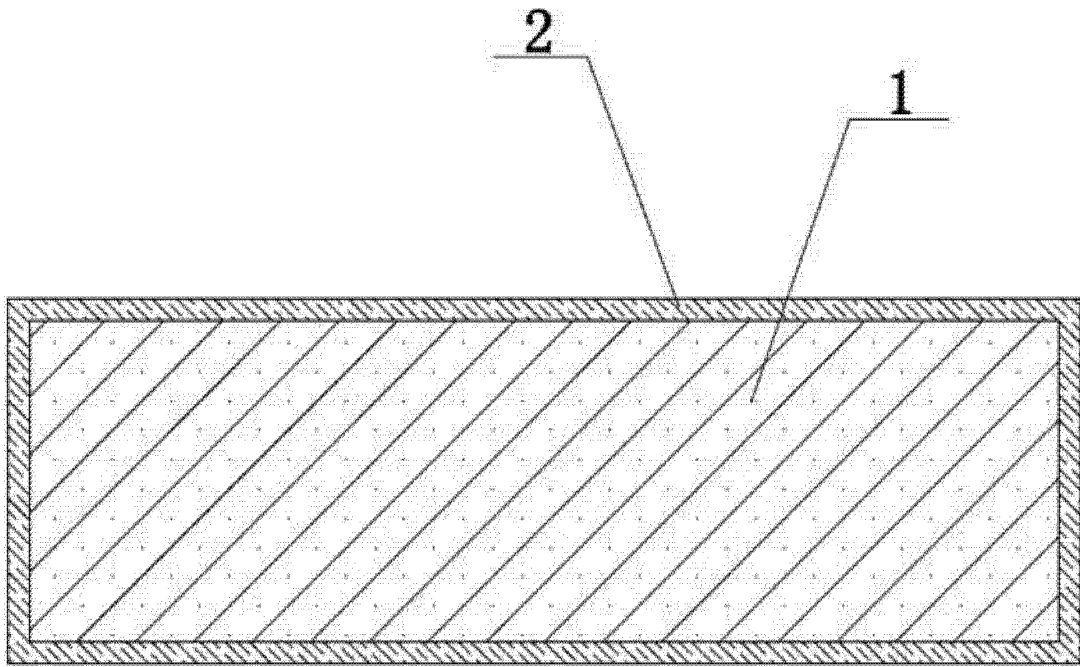


图 1

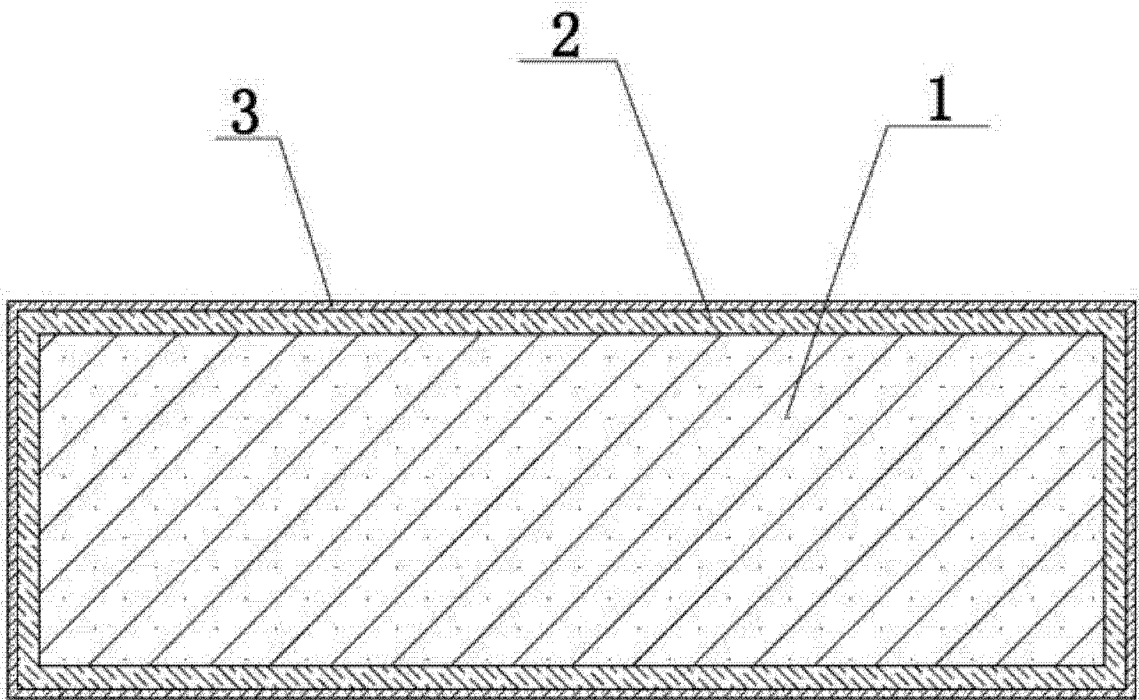


图 2