

权利要求书

1、一种贵金属制品，其特征在于，该贵金属制品包括：贵金属基体（1）和附着在所述贵金属基体（1）上的透明膜层（2），所述贵金属为黄金或银。

5

2、根据权利要求1所述的贵金属制品，其中，所述黄金中黄金的含量为33-99.99重量%，优选为75-99.99重量%；所述银中银的含量为92.5-99重量%；

优选地，所述贵金属基体（1）的表面粗糙度为0.001-50 μm ，更优选为0.005-0.1 μm 。

10

3、根据权利要求1或2所述的贵金属制品，其中，所述透明膜层（2）的厚度为0.0001-10 μm ，优选为0.0005-0.1 μm ；

优选地，所述透明膜层（2）的材质为氟化物；

更优选地，所述氟化物为AF药丸。

15

4、一种制备权利要求1-3中任意一项所述的贵金属制品的方法，其特征在于，该方法包括：采用物理气相沉积在贵金属基体（1）的表面上沉积透明膜层（2）。

20

5、根据权利要求4所述的方法，其中，该方法还包括在贵金属基体（1）的表面上沉积透明膜层（2）之前先进行炉内抽真空过程，其中，在炉内抽真空过程中的真空度为 $1 \times 10^{-2} \text{Pa}$ 至 $7 \times 10^{-3} \text{Pa}$ 。

6、根据权利要求4所述的方法，其中，所述物理气相沉积的方式为真空蒸发镀膜、真空溅射镀膜或真空离子镀膜；

25

优选地，所述物理气相沉积的方式为真空蒸发镀膜。

7、根据权利要求6所述的方法，其中，所述真空蒸发镀膜的方式包括：
调整真空度为 1.8×10^{-2} - 2.2×10^{-2} Pa，使炉内环境适合电镀，注入氩气，氩气
5 流量为 55-65sccm，调整真空度为 1.3×10^0 - 1.7×10^0 Pa，辉光清洗 170-190s，
注入氧气，氧气流量为 75-85sccm，调整真空度为 3.8×10^{-1} - 4.2×10^{-1} Pa，分别
启动铝靶 80-100s，硅靶 170-190s，然后关闭铝靶、硅靶电源，启动蒸发源
电源，硅靶电流为 2.8-3.2A；在蒸发源电流为 700-740A 的条件下蒸发
170-190s；再在蒸发源电流为 750-800A 的条件下蒸发 170-190s；然后在蒸
10 发源电流为 800-900A 的条件下蒸发 410-430s；形成厚度为 0.0001-10 μ m 的
透明膜层。

8、根据权利要求4-7中任意一项所述的方法，其中，所述方法还包括
将所述贵金属基体(1)的表面进行清洗，清洗的方式为：将贵金属基体(1)
15 在 20-30kHz 的条件下超声洗涤 1-15min，和/或，采用无尘布蘸 95-98 重量%
的酒精擦拭清洁。

9、根据权利要求8所述的方法，其中，所述方法还包括对超声处理后的
贵金属基体(1)进行烘干的步骤，烘干温度为 100-150 $^{\circ}$ C，烘干时间为
20 5-30min。