



六、申請專利範圍

附件(A):

第 89124294 號專利申請案

中文申請專利範圍更正本

民國 91 年 9 月 11 日更正

1 . 一種藉由電侵蝕進行切削片件用之線或桿狀電極，包括一金屬芯（10）及一由至少一種其它金屬所構成的覆層（11），其特徵在於：覆層（11）係由至少一種合金的沈積物所構成，該合金包含錳及至少一種選自於 Zn、Co、Cu、Ag、Fe、Mo、Ni、Se、Sn、W 的第二金屬，該沈積物具有錳比率為介於 5 和 85 重量%間且具有大於 1 微米的厚度。

2 . 如申請專利範圍第 1 項之電極，其中該沈積物係由錳和鋅的二元合金所構成，錳的比率以重量計係介於 5 和 85 % 間，較佳 10 和 60 % 間，且更佳 15 和 40 % 間。

3 . 如申請專利範圍第 1 或 2 項之電極，其中該沈積物係一種電解沈積物。

4 . 如申請專利範圍第 2 項之電極，其中該沈積物係由錳和鋅合金所構成，該合金有預定濃度的一或數種其它選自於 Cu、Ag、Sn、Ni、Co 的金屬。

5 . 如申請專利範圍第 1 項之電極，其中芯（10）具有同心結構，其具有銅中心及一支持該沈積物用的黃銅外周層。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

六、申請專利範圍

6 . 如申請專利範圍第 1 項之電極，其中芯（10）係由黃銅、銅、銅和錳的合金，或由鐵，或由至少兩層這些材料所構成。

7 . 如申請專利範圍第 5 或 6 項之電極，其中芯（10）係被一層支持該合金沈積物用的鋅層所覆蓋。

8 . 如申請專利範圍第 1 項之電極，其中該厚度係介於 2 和 40 微米間，較佳介於 3 和 15 微米間。

9 . 一種製造如申請專利範圍第 1 項之線或桿狀電極之方法，其特徵在於：在一電解浴（32）中處理該線（18）或桿以形成該金屬芯（10），該電解浴係安排用於同時沈積錳和至少一種選自於 Zn、Co、Cu、Ag、Fe、Mo、Ni、Se、Sn、W 的第二金屬。

10 . 如申請專利範圍第 8 項之方法，其中該電解浴（32）係安排用於同時沈積錳和鋅，具有錳比率係介於 5 和 85 % 間，處理時間長度係預定為能獲得大於微米的一層電解沈積物

11 . 如申請專利範圍第 10 項之方法，其中該電解浴（32）係一種具有以下組成的水溶液：

— 單水合硫酸錳，濃度介於 20 和 120 克／升之間，較佳 30 克／升；

— 七水合硫酸鋅，濃度介於 50 和 80 克／升之間，較佳 65 克／升；

— 二水合檸檬酸鈉，濃度介於 60 和 300 克／升之間，較佳 170 克／升。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

六、申請專利範圍

1 2 . 如申請專利範圍第 9 至 1 1 項中任一項之方法，其中在電解之前，用溶劑（2 0）使電極表面脫脂及在移除氧化物的形成之期間進行酸侵蝕（2 1）以完成預處理（1 5）。

1 3 . 如申請專利範圍第 9 至 1 1 項中任一項之方法，其中在電解後，進行電極的後處理（1 7），如浸於稀酸溶液（4 4）中，藉由鉻酸化或磷酸化使鈍化（4 9），線拉延，熱處理，表面處理，及／或沈積補充的外周層。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂