

Title (en)

Sharpener blade

Title (de)

Spitzerklinge

Title (fr)

Lame pour un taille-crayon

Publication

EP 1953004 A1 20080806 (DE)

Application

EP 07001463 A 20070124

Priority

EP 07001463 A 20070124

Abstract (en)

A sharpener blade (1) has a steel component and an inorganic protective coating chemically bonded to steel component. The inorganic protective coating contains metals of groups III and IV of periodic table and/or metals of B-groups of periodic table, or their oxide, ceramics, nitride, carbide, silicide and boride.

Abstract (de)

Es wird eine Spitzerklinge (1) aus Stahl (5), insbesondere für einen Bunt-, Blei- oder Kosmetikstift, angegeben, auf den eine chemisch angebundene anorganische Schutzschicht (7) umfassend wenigstens ein Element ausgewählt aus der Gruppe, die die Metalle der Hauptgruppen III und IV und der Nebengruppen des Periodensystems der Elemente sowie Oxide, Keramiken, Nitride, Carbide, Silizide und Boride hiervon enthält. Eine derartige Spitzerklinge (1) weist einen dauerhaften Korrosionsschutz bei hoher Schärfe und Härte auf. Gleichzeitig lässt sich eine Färbung erzielen.

IPC 8 full level

B43L 23/00 (2006.01)

CPC (source: EP US)

B43L 23/00 (2013.01 - EP US); **B26B 21/60** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

- WO 2007056751 A2 20070518 - ACME UNITED CORP [US], et al
- GB 1416887 A 19751210 - GILLETTE INDUSTRIES LTD
- US 2005268470 A1 20051208 - SKROBIS KENNETH J [US], et al
- EP 1079909 A1 20010307 - COMMISSARIAT ENERGIE ATOMIQUE [FR]
- US 4981756 A 19910101 - RHANDHAWA HARBHAJAN S [US]
- US 3829969 A 19740820 - FISCHBEIN I, et al
- CH 261380 A 19490515 - GILLETTE INDUSTRIES LTD [GB]
- WO 2005005110 A1 20050120 - KONINKL PHILIPS ELECTRONICS NV [NL], et al

Citation (search report)

- [E] WO 2007056751 A2 20070518 - ACME UNITED CORP [US], et al
- [X] GB 1416887 A 19751210 - GILLETTE INDUSTRIES LTD
- [X] US 2005268470 A1 20051208 - SKROBIS KENNETH J [US], et al
- [X] EP 1075909 A1 20010214 - C & E FEIN GMBH & CO KG [DE]
- [X] US 4981756 A 19910101 - RHANDHAWA HARBHAJAN S [US]
- [X] US 3829969 A 19740820 - FISCHBEIN I, et al
- [X] CH 261380 A 19490515 - GILLETTE INDUSTRIES LTD [GB]
- [X] WO 2005005110 A1 20050120 - KONINKL PHILIPS ELECTRONICS NV [NL], et al

Designated contracting state (EPC)

DE FR IT

Designated extension state (EPC)

AL BA HR MK RS

DOCDB simple family (publication)

EP 1953004 A1 20080806; EP 1953004 B1 20120307; US 2008178476 A1 20080731

DOCDB simple family (application)

EP 07001463 A 20070124; US 1933408 A 20080124