



SUOMI-FINLAND

(FI)

Patentti- ja rekisterihallitus
Patent- och registerstyrelsen

[A] TIIVISTELMÄ - SAMMANDRAG

(11) (21) Patenttihakemus - Patentansökan 906291

(51) Kv.1k.5 - Int.c1.5

C 22C 9/06

(22) Hakemispäivä - Ansökningsdag 20.12.90

(24) Alkupaivä - Löpdag 20.12.90

(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig 27.06.91

(32) (33) (31) Etuoikeus - Prioritet

26.12.89 US 457013 P

(71) Hakija - Sökande

1. Ampco Metal Manufacturing Inc., 1745 South 38th Street, Milwaukee, Wis. 53201, USA, (US)

(72) Keksijä - Uppfinnare

1. Ingerson, Quentin Frederick, 9993 West North Avenue, Wauwatosa, Wis. 53226, USA, (US)

(74) Asiamies - Ombud: Leitzinger Oy

(54) Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning

Parannettu kupari-nikkeli-silikoni-kromi-seos
Förbättrad koppar-nickel-silikon-krom-legering

(57) Tiivistelmä - Sammandrag

Kupari-nikkeli-pii-kromi lejeerinki, jossa on yhtyneenä suuri kovuus ja korkea sähköjohtokyky. Lejeerinki sisältää painostaan 8,5 - 11,5 % nikkeliä, riittävässä määrin piiä, jotta saadaan nikkeli/pii-suhteeksi 3,4 - 4,5, 0,5 - 2,0 % kromia ja loput kuparia. Lejeerinki on kuumakäsitelty kuumatilan lejeerinki aluksi liukenemislämpötilaan ja jäähdyttämällä se sen jälkeen. Jäähdytetty lejeerinki on sitten vanhetettu erkauteiksi metallisilicideiksi. Johtuen nikkelin ominaissuhteesta piihin, kuumakäsitellyn lejeerinkiin syntyy kuumakäsitelyn aikana kovuus, joka ylittää arvon 30 Rockwell C ja sähköjohtokyky ylittää arvon 24 % puhtaan kuparin vastaavasta arvosta.

En koppar-nickel-silicium-kromlegering med en kombination av stor hårdhet och hög elektrisk ledningsförmåga. Legeringen består baserat på vikt av 8,5 - 11,5 % nickel, i en mängd tillräcklig för att erhålla ett nickel/siliciumförhållande av 3,4 - 4,5, 0,5 - 2,0 % krom och resten koppar. Legeringen värmebehandlas genom att först upphetta legeringen till en lösningstemperatur och därefter snabbkyla den. Den snabbkylda legeringen åldras sedan för att utfälla metallsiliciderna. På grund av det specifika förhållandet nickel till silicium, utvecklar den värmebehandlade legeringen under värmebehandlingen en hårdhet överstigande värdet 30 Rockwell C och en elektrisk ledningsförmåga överstigande 24 % av motsvarande värde för ren koppar.