



SUOMI—FINLAND
(FI)

Patentti- ja rekisterihallitus
Patent- och registerstyrelsen

PATENTTIHAKEMUS—PATENTANSÖKAN
[A] TIIVISTELMÄ—SAMMANDRAG

(11)(21) Patenttihakemus-Patentansökan 864695
(51) Kv.lk.⁴/Int.cl.⁴ C 22 B 15/00, 23/02
(22) Hakemispäivä-Ansökningsdag 18.11.86
(23) Alkupäivä-Löpdag
(41) Tullut julkiseksi-Blivit offentlig 19.05.87
(86) Kv. hakemus-Int.ansökan
(30) Etuoikeus-Prioritet 18.11.85 CA 495510

(71) Hakija/Sökande: *Inco Limited*, 1 First Canadian Place, Toronto, Ontario, Kanada

(72) Keksijät/Uppfinnare: 1. Victorovich, Grigori Semion 2. O'Neill, Charles Edward

(74) Asiamies/Ombud: Kolster

(54) Keksinnön nimitys/Uppfinningens benämning: Menetelmä perusmetalleja sisältävien materiaalien sulattamiseksi pelkistävästi. Förfarande för reduktionssmältning av material innehållande grundmetaller.

(57) Tiivistelmä

Keksintö koskee menetelmää kuparia, nikkeliä tai kobolttia sisältävien materiaalien pelkistys-sulattamiseksi, jolloin tätä materiaalia, joka on ainakin osittain oksidimuodossa, kuumennetaan tai poltetaan hienojakoisessa muodossa neutraalissa tai hapettavassa liekissä ylikuumennettujen hiukkasten aikaansaamiseksi. Ylikuumennetut hiukkaset jaetaan sitten koksien ohuelle kerrokselle. Hiukkasissa olevat materiaalit pelkistetään koksien ohuessa kerroksessa metalleiksi tai metallikiviksi tai raudan kyseessä ollen wustitiksi, joka muodostaa poisheitettäväksi kelpaavan kuonan juoksutteen kanssa. Pelkistetty tuote ja kuona muodostavat erilliset sulat kerrokset ohuen koksikerroksen alle. Kaikki lämpö, joka tarvitaan tuotteen ja kuonan pelkistämiseen ja sulatukseen, aikaansaadaan suoraan liekissä sekä vapaana lämpönä ylikuumennetuissa hiukkasissa että säteilemällä.

(57) Sammandrag

Uppfinningen avser ett förfarande för reduktionssmältning av koppar-, nickel- eller kobolthaltiga material, enligt vilket ett dylikt och åtminstone delvis i oxidform varande material uppvärms eller förbränns i finfördelad form i en neutral eller oxiderande låga för erhållande av överhettade partiklar. De överhettade partiklarna fördelas sedan på ett tunt kokslager. Materialen i partiklarna reduceras i det tunna kokslagret till metaller eller skärsten eller, då det är fråga om järn, till wustit, som bildar ett slängbart slag med flussmedel. Den reducerade produkten och slagget bildar separata smälta skikt under det tunna kokslagret. Allt värme som behövs för reduktion och smältning av produkten och slagget tillhandahålls direkt av lågan såsom kännbart värme i de överhettade partiklarna och genom strålning.