

KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 12 (3)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Aprila 1929.

PATENTNI SPIS BR. 5780

Ture Robert Haglund, Stockholm Švedska..

Postupak za proizvodnje aluminijuma i aluminijevih slitina.

Prijava od 30. septembra 1927.

Važi od 1. marta 1928.

Traženo pravo prvenstva od 30. septembra 1926. (Švedska).

Usled visoke temperature, koja je potrebna za proizvodnje redukcije aluminijevog oksida, ima sirovina, koja sadrži aluminijum oksid, tendencu, da se brzo rastali i da delimično u obliku kapljica prokapava do kupke za šljaku, prije nego li se izvrši potpuna redukcija. Pri talenju event. prisutni su sulfidi kalciuma, aluminijuma, magnezijuma ili slično kao tečna srestva i pojačavaju radi toga tendencu aluminijevog oksida da izbegne redukciji. Rastopljeni aluminijev oksid, koji se već jednom nalazi u šljaki može se kasnije reducirati, ali u vrlo maloj meri. Rezultat će radi toga obično biti nedovoljno iskorišćenje i postajanje suvišnog ugljena u peći. Otstranjenje ove nezgode time, da se celo punjenje, koje se sastoji iz fino samlevenog aluminijevog oksida izmeša sa fino samlevenim redukcionim srestvom, koje sadrži ugljik i da se iz te smeše pravi briketi, ne može se zadovoljavajući izvesti, jer briketi, naročito pri upotrebi lako tekućih šljaka, koje sadrže sulfid, poniru do prim delom u šljaku i tamo se rastvaraju, pri čemu se fino samleveni delići ugljena oslobađaju i bivaju lako izvučeni iz peći zajedno sa gasovima.

Prema predležećem pronalasku otstranjuju sa pomenute nezgode time, da jedan deo redukcionog srestva ne ulazi kao sastavni deo u briketu, već se privodi kao materijal koji sadrži ugljen, u komadima

ili u obliku grisa na pr. drveni ugalj, koks, antracit. Mnoštvo ovakovog redukcionog srestva koje sadrži ugljen, mora biti, ako se želi postići uspeh najmanje 20% od celog upotrebljenog redukcionog srestva. Najbolji rezultati postižu se uopšte upotrebom 30—60% od celog mnoštva redukcionog srestva, u obliku komada ili grisa. Ostatak redukcionog srestva, koje sadrži ugljen, primeša se u fino razdeljenom stanju aluminijevom oksidu odns. materijalu, koji sadrži aluminijev oksid i briketira. Da se u dovoljnoj meri poništi tendenca aluminijevog oksida ka preranom taljenju, mora mnoštvo redukcionog srestva koje se nalazi u briketima koje sadrži ugljen, biti najmanje toliko, koliko je potrebno za redukciju od najmanje 25% oksida, koji se nalazi u briketu.

Sumporasti materijal, koji se pridodaje punjenju radi postizanja šljake, koja sadrži sulfid, kao n. pr. kalciumsulfid, aluminiumsulfid, kalciumsulfat ili bariumsulfat, a koji se pridodaje redukcionom srestvu, za redukciju u poslednjem slučaju pomenutih sulfata, stvaranjem sulfida, može se pridodati zasebno ili se može primešati briketima kao njihov sastavni deo.

Kao primeri sastavi punjenja navodi se:

Primer 1.

1200 kg. bauksitbriketa (iz: 1000 kg. bauksita, 140 kg. koksa, 60 kg. smole)

170 kg. koksa u komadima,
125 kg. kalcijumsulfida.

Za brikeliranje mogu se upotrebiti poznati postupci i razna sredstva za vezivanje, kao smola, sulfitna lužina, katran, kreč, gлина, voda ili slično. Materijal se mora fino samleti i dobro pomešati.

Pronalazak obuhvata i izmene postupka u toliko, da se punjenju uz gore pomenuti sastav pridodaje stanoviti deo rudače u obliku komada zajedno sa odgovarajućim mnoštvom redukcionog srestva.

Patentni zahtevi:

1. Postupak za proizvođenje aluminijuma i aluminijevih slitina pomoću redukcije aluminijevog oksida ili sirovine, koja sadrži aluminijev oksid u električnoj peći, kod kojega se pridodaje sirovina, koja sadrži

aluminijev oksid u obliku briketa ili slično, a koja ima primešana redukciona srestva, koja sadrže ugljen za redukciju u briketima nalazećih se oksida, naznačen time, što se briketima pridodaje kao sastojina samo jedan deo redukcionog srestva, za redukciju u briketu nalazećeg se oksida, dok se drugi deo primeša nevezano sa briketima u obliku komada ili grisa.

2. Postupak prema zahtevu 1, naznačen time, da briketi sadrže množinu redukcionog srestva, koje sadrži ugljik od najmanje 25% celokupne množine redukcionog srestva jednog punjenja, koje je određeno za redukciju oksidnih delova briketa.

3. Postupak prema zahtevu 1 i 2, naznačen time, da se 30-60% celokupnog redukcionog srestva primeša ne vezano briketima u obliku komada ili grisa.

Ture Robert Haglund, Stockholm Švedska.

Postupak za proizvođenje aluminijuma i aluminijevih slitina.

Važi od 1. marta 1938.

Patent od 30. septembra 1937.

Tržišno pravo poverljivo od 30. septembra 1936. (Švedska).

U ovom izveštaju opisano je postupak za proizvođenje aluminijuma i aluminijevih slitina pomoću redukcije aluminijevog oksida ili sirovine, koja sadrži aluminijev oksid u električnoj peći, kod kojega se pridodaje sirovina, koja sadrži aluminijev oksid u obliku briketa ili slično, a koja ima primešana redukciona srestva, koja sadrže ugljen za redukciju u briketima nalazećih se oksida, naznačen time, što se briketima pridodaje kao sastojina samo jedan deo redukcionog srestva, za redukciju u briketu nalazećeg se oksida, dok se drugi deo primeša nevezano sa briketima u obliku komada ili grisa.

Postupak prema zahtevu 1, naznačen time, da briketi sadrže množinu redukcionog srestva, koje sadrži ugljik od najmanje 25% celokupne množine redukcionog srestva jednog punjenja, koje je određeno za redukciju oksidnih delova briketa.

Postupak prema zahtevu 1 i 2, naznačen time, da se 30-60% celokupnog redukcionog srestva primeša ne vezano briketima u obliku komada ili grisa.

1200 kg. kalcijumsulfida (iz 1000 kg. paku-
leta 10 kg. koks, 50 kg. smola)

U ovom izveštaju opisano je postupak za proizvođenje aluminijuma i aluminijevih slitina pomoću redukcije aluminijevog oksida ili sirovine, koja sadrži aluminijev oksid u električnoj peći, kod kojega se pridodaje sirovina, koja sadrži aluminijev oksid u obliku briketa ili slično, a koja ima primešana redukciona srestva, koja sadrže ugljen za redukciju u briketima nalazećih se oksida, naznačen time, što se briketima pridodaje kao sastojina samo jedan deo redukcionog srestva, za redukciju u briketu nalazećeg se oksida, dok se drugi deo primeša nevezano sa briketima u obliku komada ili grisa.

Postupak prema zahtevu 1, naznačen time, da briketi sadrže množinu redukcionog srestva, koje sadrži ugljik od najmanje 25% celokupne množine redukcionog srestva jednog punjenja, koje je određeno za redukciju oksidnih delova briketa.

Postupak prema zahtevu 1 i 2, naznačen time, da se 30-60% celokupnog redukcionog srestva primeša ne vezano briketima u obliku komada ili grisa.

1200 kg. kalcijumsulfida (iz 1000 kg. paku-
leta 10 kg. koks, 50 kg. smola)

1200 kg. kalcijumsulfida (iz 1000 kg. paku-
leta 10 kg. koks, 50 kg. smola)