

KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 12 (3)

IZDAN 1. AVGUSTA 1925.

PATENTNI SPIS BROJ 3066.

**Rudarski inženjer Henry Hocking, Budimpešta i „Orion“,
Kupferhütte-und Kupfervitriolfabrik A. G. Budimpešta.**

Postupak i aparat za izradu miniuma.

Prijava od 17. oktobra 1923.

Važi od 1. juna 1924.

Traženo pravo prvenstva od 16. avgusta 1923. (Ugarska).

Do sada se za izradu crvenog i nerandžastog minimuma potrebna oksidacija vršila u dva stupnja u dva različita aparata, pri čem se materijal morao više puta mleti i čistiti odn. prati.

Prema pronalasku minium se potpuno spravlja iz sirovina upotrebljenih kao početni materijal, dokle crveni minium od metalnog olova i nerandžasti minium iz celuloze, jednom jedinom operacijom u istom aparatu.

Sušтина pronalaska sastoji se u tome, što se početni materijal koji služi za izradu miniuma, u zatvorenom sudu izlaže uticaju oksidirajućih gasova pod pritiskom većem od atmosferskog i uz mešanje i zagrevanje na temperaturi oksidacije.

Kao oksidirajući gas može se upotrebiti atmosferski vazduh ili neki gas, koji sadrži više kiseonika od vazduha. Pritisak za primenu može iznositi više, najkorisniji je 4—6 atmosfera. Temperatura, potrebna sa oksidaciju, iznosi oko 350°C. Mešanje se najkorisnije vrši na taj način, što se za oksidaciju upotrebljavu rotacioni sud ispunjen loptama usled čega se dobija minium u obliku sitnog praha.

Iskorišćeni kiseonik ili vazduh može se s vremena na vreme zamenjivati ili stalno.

Na priloženom nacrtu prestavljen je aparat kao primer, u smislu pronalaska.

Fig. 1 je poprečni presek peći, i

Fig. 2 uzdužni presek po liniji A — B iz fig. 1.

Aparat se sastoji iz doboša a_1 , koji se

zatvara tako da ne propušta vazduh; doboš pomoću svojih nastavaka b leži tako u ognjištu c, da se može okretati. Nastavak b je na jednom kraju snabdeven otvorom za sipanje, koji se zatvara poklopcem d. dok je u drugom nastavku b pomoću zaptivača hermetički uvučena cev e. Na jednom nastavku b postavljen je remeni kotur, pomoću koga se aparat može obrtati.

Aparatov način rada je sledeći:

Za izradu crvenog miniuma unose se u doboš a čvrsti olovni otpatci ili topljeno olovo i doboš se kroz vod e puni vazduhom, pritiska od oko 4-6 atm. Ovaj se pritisak stalno održava, ako bi slučajno zbog propuštanja ili vezivanja kiseonika hteo padati. Dobos se zagreva iznad temperature topljenja olova uz stalno obrtanje, od prilike na 300°C. Od prilike za 5 časova olovo oksidiše u minium u obliku praha. Posle završetka oksidacije može se iz doboša izneti gotovi prahasti minium, koji je upotrebljiv bez ikakve dalje prerade.

Pomoću gore opisanog postupka ili aparata može se ne samo olovo već i masikot (dobra se pri izradi olovnog oksida PbO) preraditi u minium, koji se uzet iz aparata može upotrebiti bez dalje prerade. Ako se u gornjem aparatu, na gore opisani način, preradjuje cerusa (teški prah), onda on, u tako isto u jednom toku rada, daje nerandžasti minium.

Postupak, prema pronalasku, znači prema do sad primenjivanim postupcima, vrši znat-

nu uštedu u troškovima i vremenu. Kod poznatih postupaka oksidacija se vrši u dva stupnja, i to se u jednoj peći olovo oksidisalo u oksid a u drugoj odvojenoj oksid u minium. Uz to materijal je morao biti mleven i čišćen, tako, da je ceo postupak zahtevao oko 144 radnih časova i istovremeno zaposlenje više radnika, međjutim se sa postupkom, po pronalasku, minium može za od prilike 5 časova potpuno izraditi, gde je sem sipanja i pražnjenja aparata nepotreban drugi rad. Potrošnja goriva je deo dosadanje potrošnje i proces teče potpuno bez gubitaka, praktičan je u pogledu kvantitativne promene, ne morajući da se za vreme rada favoriziraju sporedni proizvodi.

Pri tom su i troškovi uredjenja znatno manji. Postupak najzad pruža koristi i sa higijenske tačke gledišta, pošto prerada sirovine do samog kraja teče u zatvorenom aparatu, tako ga radnici nisu izloženi trovanju olovom.

PATENTNI ZAHTEVI:

1). Postupak za izradu crvenog i nerandžastog miniuma, naznačen time, što se sirovina (olovo, misikot, ili cerusa) pri zagrevanju na oksidacionoj temperaturi, koja leži iznad temperature topljenja olova i uz mešanje u zatvorenom sudu i pri pritisku, koji prevazilazi atmosferski pritisak, izlaže dejstvu oksidišućih gasova.

2), Način izvodjenja postupka po zahtevu 1, naznačen time, što se metalno olovo zagrevano na oko 350°C ili cerusa, odn. masikot u zatvorenom sudu uz mešanje od 4—6 časova neprekidno izlaže uticaju vazduha, čiji je pritisak 4 6 atm.

Aparat za izvodjenje postupka po zahtevu 1 i 2, naznačen time, što ima doboš koji se hermetički zatvara, leži rotaciono u ognjištu a svojim je šupljim rukavcima vezan za jedan vod, i ima lopte ili slična okrugla tela za meljanje.



