

# KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠТИTU



INDUSTRISKE SVOJINE

KLASA 40 (2)

IZDAN 1 JANUARA 1936.

## PATENTNI SPIS BR. 11967

I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft, Frankfurt a. M., Nemačka.

Postupak i uređaj za termisko dobijanje magnezijuma.

Prijava od 8 decembra 1934.

Važi od 1 aprila 1935.

Traženo pravo prvenstva od 22 decembra 1933 (Nemačka).

Termijska izrada magnezijuma pomoću redukcije magnezijevog oksida, ili materija koje sadrže isti, sa redupcionim sredstvima, kao što su kalcijev karbid, aluminium, silicijum i sl., sprovedena je do sada, ili u spolja grejanim gvozdenim retortama, ili u muflama ili u elektrodnim pećima. Iako se kod poslednjih postiže preim秉tvo boljeg iskorišćenja topote uslovljeno unutarnjim grejanjem, ipak omogućeno stvaranje ugljenog oksida pomoću oksidacije elektroda, isključuje dobivanje magnezijuma bez gubitaka, usled reoksidacije. Oba postupka imaju tu manu, što se razvijanje topote ne vrši podjednako kroz celokupnu reakcionu masu.

U svrhu izbegavanja ovih nedostataka, sprovodi se prema ovom pronalasku reakcionalna mešavina probitačno u tankom sloju po red elemenata, koji zrače topotu, i koji su izrađeni na pr. od uglja, grafita, molidbena, solicijevog karbida, ili legura hroma i nikla, a u kojim elementima se proizvodi topota pomoću električne struje, koja teče kroz ove elemente. Sprovođenje reakcione mešavine, koja se preim秉tveno upotrebljuje u briketisanom obliku, vrši se pomoću nekog probitačno mehaničkog transportnog uređaja, bilo da se ložište, na kome je rasprostrta reakcionalna mešavina, kao takvo pokreće po red zračećih elemenata, bilo da se reakcionalna mešavina transportuje preko mirujućeg ložišta uz stalno preturanje pomoću jedne pokretnе rešetke, na pr. kao što je poznata Redlerova rešetka.

Pomoću postupka prema pronalasku

omogućuje se vrlo dobro iskorišćenje doveđene topote i vrlo ujednačeno razvijanje magnezijumove pare iz reakcione mešavine. Postupak je bez daljnog moguće izvršiti kontinualno i stoga je pogodan i za njegovo sprovođenje u velikim tehničkim srazmerama.

U nacrtu je prikazan jedan uređaj za izvođenje postupka prema ovom pronalasku. Sl. 1 predstavlja muftalnu peć, a sl. 2 presek prema liniji A—B sl. 1. U sl. 1 predstavljeno je muftalna peć 1 postavljena magnezitnim kamenom, u čiji svod je namešten poprečno prema dužinskoj osovini čitav red električno zagrevanih silitskih štapova 2. Reakcionalna mešavina unosi se u peć pomoću levka 7, koji je u datom slučaju snabdeven preprekom i sprovodi se pomoću transportnog uređaja 3 preko ložišta peći prema izlazu 4, dok se razvijene magnezijumove pare sprovode kroz jednu cev 5 u kondenzaciju. Silitski štapi 2 vezivani su pomoću vodiljnih šina 8 sa električnom strujom. Dodavanjem nekog inertnog gasa, na pr. vodonika kod 6 održava se u peći jedan umereni natpritsak, koji sprečava ulaz vazduha.

### Patentni zahtevi:

- Postupak za termisko dobijanje magnezijuma pomoću redukcije magnezijevog oksida, ili materija, koje sadrže isti, sa redupcionim sredstvima kao što su kalcijev karbid, aluminium, silicijum i sl., naznačen

time, što se u datom slučaju briketisana reakciona mešavina sprovodi probitačno u tankom sloju pored elemenata, koji zrače toplotu i u kojim se proizvodi toplota pomoću električne struje, koja teče kroz ove elemente.

2. Uredaj za sprovođenje postupka prema zahtevu 1, naznačen time, što se zagrevanje vrši u mufolnoj peći (1), čiji je gornji deo snabdeven zračećim elementima (2), a preko čijeg se mirujućeg ognjišta pokreće reakciona mešavina uz istovremeno prevrtanje, pomoću jednog transportnog uređaja (3).

3. Uredaj prema zahtevu 2, naznačen  
time, što se upotrebljuju zračeći elementi od  
uglja (grafita), ili molibdena.

4. Uredaj prema zahtevu 2 ili 3, nazačen time, što je mirujuće ložište nagnuto prema izlazu reakcionih gasova iz reakcionog prostora.

5. Uredaj prema zahtevu 2—4, naznačen time, što su pogonski organi za transportni uredaj kao i dovodi struje za električno grijane zračeće elemente zaštićeni od spoljne atmosfere i postavljeni u jednoj atmosferi inertnog gasa.

Fig. 2.

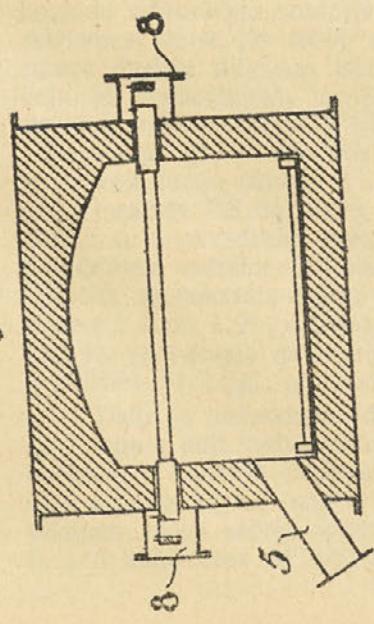


Fig. 1.

