

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE 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 redukcionim sredstvima, kao što su kalcijev karbid, aluminium, silicijum i sl., sprovedena je do sada, ili u spolja grejanim gvozdanim retortama, ili u muflama ili u elektrodnim pećima. Iako se kod poslednjih postiže preimućstvo boljeg iskorišćenja toplote uslovljeno unutarnjim grejanjem, ipak omogućeno stvaranje ugljenog oksida pomoću oksidacije elektroda, isključuje dobijanje magnezijuma bez gubitaka, usled reoksidacije. Oba postupka imaju tu manu, što se razvijanje toplote ne vrši podjednako kroz celokupnu reakcionu masu.

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

Pomoću postupka prema pronalasku

omogućuje se vrlo dobro iskorišćenje dovedene toplote i vrlo ujednačeno razvijanje magnezijumove pare iz reakcione mešavine. Postupak je bez daljnjeg 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 pretstavlja mufalnu peć, a sl. 2 presek prema liniji A—B sl. 1. U sl. 1 pretstavljeno je mufalna peć 1 postavljena magnezitnim kamenom, u čiji svod je namešten poprečno prema dužinskoj osovini čitav red električno zagrevanih silitskih štapova 2. Reakciona 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 štapovi 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 natpriansak, koji sprečava ulaz vazduha.

Patentni zahtevi:

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

Fig.1.

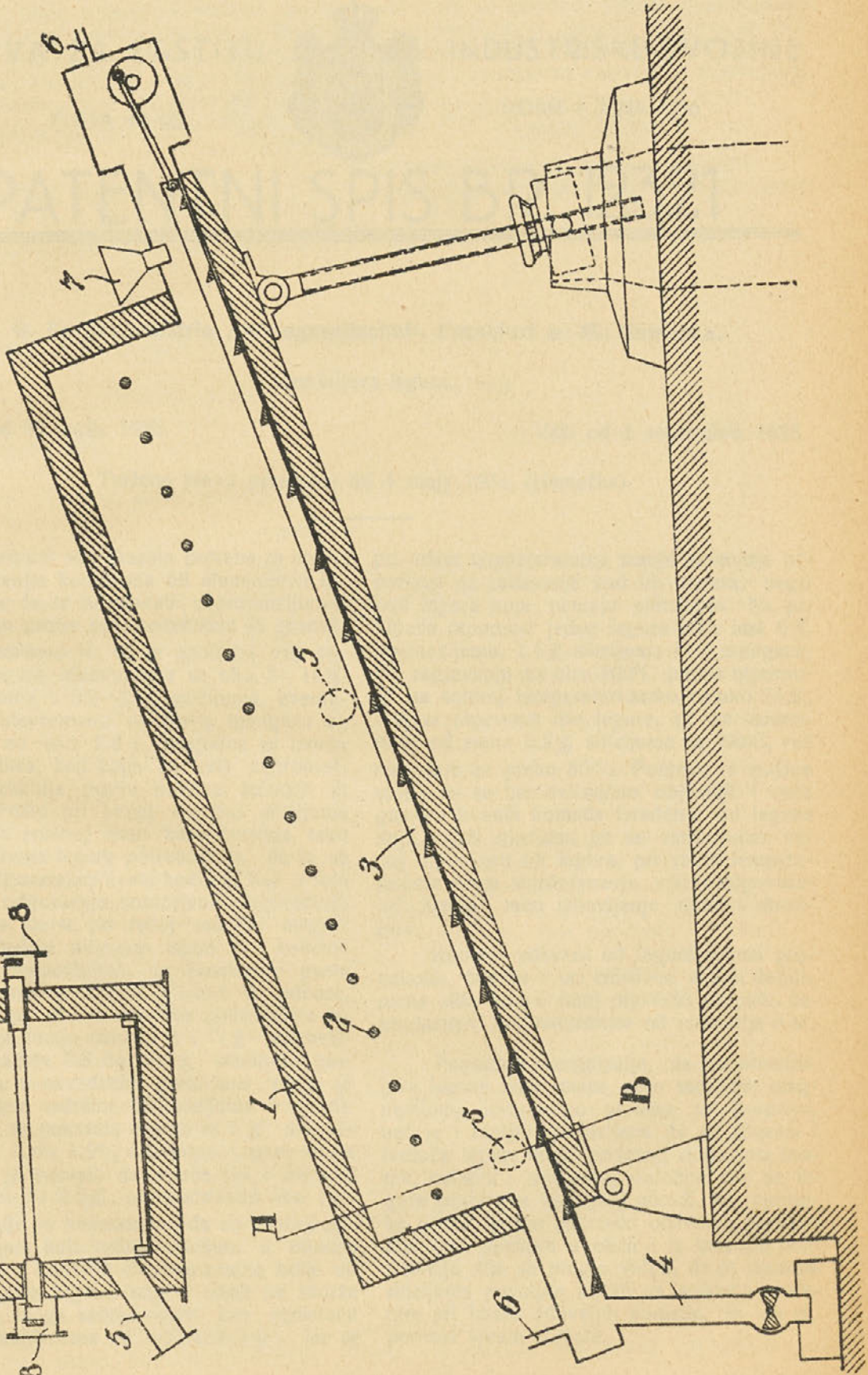


Fig.2.

