

KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 24 (1)

IZDAN 15. MARTA 1925.

PATENTNI SPIS BROJ 2621.

Eugen Weiss, inženjer, Budimpešta.

Postupak za dobivanje gvoždja u peći sa obrtnim cevima.

Prijava od 27. februara 1923.

Važi od 1. januara 1924.

Jedan od najstarijih ogleda da se postigne ekonomska izrada gvoždja iz njenih ruda izbegavanjem visokih peći odn. da se udesi ekonomičnije postupak sa niskim ognjištem, izveden je u nemačkom patentnom spisu br. 2495 od 1877. god. Prema ovom predlogu trebala bi mešavina rude, tečnog sradstva i uglja biti tretirana sa plamenom u jednoj komori koja se obrće, čiji je prečnik odprilike ravan dužini komore, u kojoj bi trebalo biti potpuno sagorevanje gasova, isto tako, kao što je to slučaj kod niskog ognjišta. U ovoj komori udešeno je snabdevanje tako, da plameni koji ulaze na jednom čeonom kraju komore izlaze na isti kraj komore. odn. celo snabdevanje iste ravnomerno biva usijana na istu temperaturu, dakle celo snabdevanje biva u istoj fazi preradjivanja. Osim toga trebala bi temperatura u celoj komori biti tako visoko držana, tako da se na kraju redukcije obrazuje tečna šlaka, koja bi trebala štititi sirovo gvoždje protiv oksidisanja

Sa ovim postupkom ne može se ipak uspeti da se odstrane nedostaci koji se javljaju pri niskom ognjištu, tako da isti otpadaju, dok su u novije vreme učinjeni ponovo pokušaji za praktično upotrebljivo izradjivanje istoga.

Osnov neekonomičnosti odn. velike upotrebe goriva kod starijih postupaka jeste u tome, što se kod istoga vrši potpuno sagorevanje gasova za grejanje, dakle u komori je vladala atmosfera koja jako oksidiše.

Stoga predložilo se na primer prema austrijskom patentnom spisu br. 22730 da se

iskoristi jako redukujući plamen. Pri tome upotrebljena je na mesto komore koja se obrće i koja radi sa delimičnim punjenjem prema nemačkom patentnom spisu 2495, jedna neprekidno radeća cev sa obrtnim cevima. Ruda biva i ovde preradjena, kao kod sviju ogleda, kojima je cij redukcija gvoždja u pećima sa obrtnim cevima, u fino samlevenom stanju. Ali i ova peć može raditi samo sa malim stepenom dejstva i sa niskim redukcijom kojeficijentom, jer pri tome na redukciju rude ne utiče čvrst ugali već u glavnome jako redukujući gasovi za grejanje.

Prema američkom patentnom spisu br. 105075 izvodi se takodje neposredna redukcija gvoždja iz rude u peći sa obrtnim cevima, koja se snabdeva smešom fino isitnjene rude i uglja i vodi istopinu i gasove za grejanje u suprotan pravac, tako da na izlaznom mestu gvozdenog sundjere vlada najviša temperatura. Količina vezduha dovedena na donji kraj peći sa obrtnim cevima treba da je dovoljna, da potpuno sagori ugljen oksid doveden spolja, dakle ili iz peći za topljenje, ili iz naročito generatora sa obrtne cevi a sagorljivi gasovi koji postaju u obrtnoj cevi redukcijom rude i suve destilacije goriva i para odlaze nesagoreli, na taj način predstavljaju gubitak

Prema pronalasku ne odstranjuju se nedostaci redukcionog postupka u obrtnoj peći upotrebom redukjućeg plamena za unutrašnje zagrevanje iste, već šta više jedino na taj način, što se sagorevanje gasova zagreja-

