

KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠITU

KLASA 40 (3)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

IZDAN 15. OKTOBRA 1923.

PATENTNI SPIS BR. 1421.

Maschinenfabrik Esslingen, Esslingen a/Neckar.

Postupak za sprečavanje djelovanja kiseonika i plinova, koji nastaju pri sagorevanju na komade ili, na iz otpadaka napravljene komade iz metala ili metalnih legura, pri topljenju u metalurgičnoj peći.

Dopunski patent uz osnovni patent br. 1420.

Prijava od 27. marta 1921.

Važi od 1. januara 1923.

Najduže vreme trajanja do 31. decembra 1937.

Pravo prvenstva od 2. oktobra 1919. (Nemačka).

Pri topljenju metala u kupolskoj ili ognišnjoj peći, nastaje uvek veći ili manji gubitak usled sagorevanja (oksidacije) metala, i taj je gubitak kod briketa iz gvožđa i iverja livenja, zbog njihovog poroziteta veći nego kod metala u blokovima. Naročito mnogo sagoreva pri tome silicijum i ugljenik, a najveća opasnost postoji za ferosilicijum, radi njegovog velikog afiniteta prema kiseoniku.

Zbog toga razloga gube briketi, kojima se je dodalo visoko procentnog silicijuma u stanju prašine, nesrazmerno mnogo silicijuma.

Ti se gubici u nedostacima mogu gotovo sasvim ukloniti, ako se briketi ili komadi iz metala oblože slojem materijala otporna u vatri, u kojega je dakle tačka topljenja viša nego u gvožđu, kao što je gлина, ilovača, sprženi dolomit, ili slično. Dolomit se smeša s katranom, ili sličnim, kao što je običaj kod oblaganja konvertora. U one li se, na pr., gvozdeni briketi u glinenu ili ilovačinu kašu, i stave li se onda u kupolsku peć, to su oni do su oni do topljenja potpuno sačuvani od oksidacije, a pošto topljenje počinje zbog izolatornog sloja gline tek kasnije nego obično, t. j.: u jednoj nižoj zoni peći, to se vreme kiseonikova delovanja mnogo prekrće, ili sasvim poništava. Kod ferosilicijuma, i drugih, lako gorivih, legura dobar je postupak ako se izljuju u ražareno-tekućem stanju, u oblike od ilovače, ili u glinene sudove. Uz vi-

soku temperaturu rastopljenog ferosilicijuma stopi se površina metala s oblikom, naročito ako je ovaj premazan još kojim pospješujućim srestvom, na pr. sodom. Ujedno se i sprži stalni sloj oblika. Time je ferosilicijum potpuno sačuvan od sagorevanja u kupolskoj peći, tako, da on prolazi netaknut kroz peć sve do kupatila gde se rastopi bez gubitka silicijuma.

Obložni sloj sprečava takodje da gvožđe primi sumporu od koksa i gasova što nastaju pri sagorevanju.

Spominje se još i to da se ovaj, ovde opisani, postupak može da, primeni i na prerađivanje metala, ili legura, u stanju prašine i zrnja; pri tome ostaje izvedenje pojedinsti isto kao što je opisano.

PATENTNI ZAHTEVI:

1.) Postupak za sprečavanje djelovanja kiseonika i gasovava od sagorevanja na komade ili na iz otpadaka napravljene komade (pakete) od metala ili metalnih legura pri topljenju u metalurgičnoj peći, naznačen time što se oblože jednim, u vatri otpornim, slojem iz gline, ilovače, spržena dolomita ili sličnog.

2.) Način izvodjenja postupka kao u 1.) zahtevu, naznačen time, što se blokovi potrebni za kasniju upotrebu u livničkom poslu,

sliju u oblike iz gline, ilovače, spržena dolomita, i sl., tako da se i oblik do jedne stalne dubine zprži i čini s metalom jedan kompaktan komad, bez metalne prevlake.

3.) Način izvodjenja postupka kao u 2.) zahtevu, naznačen time, što se oblik pre ulivanja metala, premaže jednim srestvom, koje potpomaže topljenja.