

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 18 (2)

IZDAN 1 DECEMBRA 1936.



PATENTNI SPIS BR. 12694

Woblik Rudolf i Jaeger Wilhelm, Teplitz-Schönau, Č. S. R.

Postupak za topljenje gvoždja.

Prijava od 12 oktobra 1935.

Važi od 1 februara 1936.

Traženo pravo prvenstva od 17 oktobra 1934 (Č. S. R.)

Kod izvođenja mašinskog liva je sada isključivo upotrebljavana mešavina izlomljenog liva (starog liva) i sirovog gvožđa. Nabavka sirovog gvožđa, koja iznosi približno 30 do 60% unosa u peći, bila je često vezana sa teškoćama i to naročito kod malih livnica i u zemljama, u kojima nema dovoljno gvožđa. Usled toga mašinski liv poskupljuje i težnja stručnjaka je upravljena na to, da se ovaj srazmerno skupi sastojak pri livenju gvožđa potpuno zameni starim livom. Kod do sada poznatog stanja tehnike pak nije bilo, moguće da se sam stari liv topi, jer se dobivao veoma krt mašinski liv koji, nije mogao biti obrađivan.

Napred navedene nezgode se po ovom pronalasku otklanjaju time, što se šarža peći osim uobičajenih slojeva koksa i kreča isključivo sastoji iz starog liva, kojem se dodaje neznatna količina silicijuma i mangana. Ovim postupkom topljenja se iz starog liva dobija mašinski liv velike vrednosti, pri čemu ne moraju kao ranije biti upotrebljavane najbolje vrste starog liva.

Postupak izvođenja se time znatno uprošćuje i pojeftinjava. Podesnim izborom količine silicijuma i mangana daju se kod mašinskog liva postići osobine, koje su potrebne za mašinski deo, koji treba da se lije.

Postupak topljenja po pronalasku jeste sledeći:

Kakva po sebi poznata peć, na primer kupolna peć se puni u slojevima koksom, starim livom, kojem se u odgovarajućoj razmeri dodaje silicijum i mangan, i dalje komadima kreča. Najpodesnija je šarža, koja se sastoji iz 96% do 98% starog liva, 1% do 3% silicijuma i 1% do 2½% mangana. Kao što je već pomenuto, silicijum i mangan se dodaju u takvim količinama i u takvoj razmeri, da se kod livenog gvožđa postižu osobine, koje se kod dotičnog livenog komada zahtevaju. Ovim se postupkom mogu osobine menjati u širokim granicama i u veoma malim stupnjima, što do sada nije bilo moguće. Dodavanjem sirovog gvožđa, koje je silicijum i mangan sadržalo u neodređenoj meri, a koji su primesci tada prelazili u rastopinu, bilo je isključeno takvo jedno tačno podešavanje.

Za celo vreme procesa topljenja se u prostor za rastopinu sa vazduhom, koji je potreban za ovaj proces uduvava sitno izmleveni kreč, koji se pomoću kakve naročite naprave iz suda za zalihu dovodi otvoru cevi za duvanje. Ovaj krečni prah oblaže komade koksa tankim slojem i sprečava prelaz u koksu sadržanih štetnih primesaka kao sumpora i t. sl. u rastopinu. Prema potrebi može ovaj krečni prah biti pomešan i sa drugim dodatcima kao magnezijumom ili t. sl.

Patentni zahtevi:

1.) Postupak za topljenje gvožđa, naznačen time, što se kao ishodni produkt isključivo upotrebljuje stari liv sa dodatkom silicijuma i mangana, koji se zajedno unose u kakvu po sebi poznatu peć za topljenje i tamo se stapaju, pri čemu se za ce-

lo vreme topljenja sa vazduhom, koji je potreban za ovaj proces uduvava sitno samleveni kreč.

2.) Postupak za topljenje gvožđa po zahtevu 1, naznačen time, što se upotrebljuje 96% do 98% starog liva, 1% do 3% silicijuma i 1% do 2½% mangana.

PATENTNI SPIS BR. 12694

Wolff Kuhn i Jaeger, Wilhelm, Tepitz-Schönan, Č. S. R.

Postupak za topljenje gvožđa.

Važi od 1. februara 1935.

Prijave od 12. oktobra 1933.

Izdatno prvo prenosivo od 17. oktobra 1934 (Č. S. R.)

Kakva po sebi poznata peć, na primer kupolna peć se pravi u slojevitom kolosom, stari livor, kojim se u odgovarajućoj razmjeri dodaje silicijum i mangan i dalje komanduje kreč. Napredovanje je takva, koja se sastoji iz 96% do 98% starog liva, 1% do 3% silicijuma i 1% do 2½% mangana. Kao što je već poznato, silicijum i mangan se dodaju u takvim količinama i u takvoj razmjeri, da se kod livenja gvožđa dobija osušina, koja se kod dolivanja dobija komada zadržava. Ovim se postupkom mogu osušine menjati u širokim granicama i u veoma malim stupnjevima, što do sada nije bilo moguće. Dodavanje starog gvožđa, koje je silicijum i mangan sadržalo u neobrađenoj, meš, a koji su pripremljeni tako prelazili u rastopinu, bilo je izbjegnuto takvo jedno tačno podražavanje.

Za celo vreme procesa topljenja se u prostor za rastopinu sa vazduhom, koji je potreban za ovaj proces uduvava sitno izmliveni kreč, koji se pomoću kalve navede. Gde naprava iz suda sa zalivom dovodi ovaj creč za davanje. Ovaj krečni prah oblaže komade koksa tankim slojem i sprečava prah u koksu sadržanih čestica primjesa kao zumpora i t. sl. u rastopinu. Prava potreba može ovaj krečni prah biti pomješati sa drugim dodatcima kao magnezijumom ili t. sl.

Kod livenja, masinskog liva je d. stari livor, koji se sastoji iz starog liva (starog liva) i starog gvožđa. Napredovanje starog liva je 96% do 98% unosa u peć, koja se sastoji iz 96% do 98% starog liva, 1% do 3% silicijuma i 1% do 2½% mangana. Kao što je već poznato, silicijum i mangan se dodaju u takvim količinama i u takvoj razmjeri, da se kod livenja gvožđa dobija osušina, koja se kod dolivanja dobija komada zadržava. Ovim se postupkom mogu osušine menjati u širokim granicama i u veoma malim stupnjevima, što do sada nije bilo moguće. Dodavanje starog gvožđa, koje je silicijum i mangan sadržalo u neobrađenoj, meš, a koji su pripremljeni tako prelazili u rastopinu, bilo je izbjegnuto takvo jedno tačno podražavanje.

Kod livenja, masinskog liva je d. stari livor, koji se sastoji iz starog liva (starog liva) i starog gvožđa. Napredovanje starog liva je 96% do 98% unosa u peć, koja se sastoji iz 96% do 98% starog liva, 1% do 3% silicijuma i 1% do 2½% mangana. Kao što je već poznato, silicijum i mangan se dodaju u takvim količinama i u takvoj razmjeri, da se kod livenja gvožđa dobija osušina, koja se kod dolivanja dobija komada zadržava. Ovim se postupkom mogu osušine menjati u širokim granicama i u veoma malim stupnjevima, što do sada nije bilo moguće. Dodavanje starog gvožđa, koje je silicijum i mangan sadržalo u neobrađenoj, meš, a koji su pripremljeni tako prelazili u rastopinu, bilo je izbjegnuto takvo jedno tačno podražavanje.

Postupak topljenja po pronalasku je-