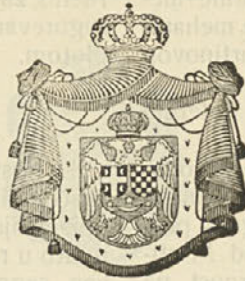


UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 40 (2)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Oktobra 1925.

PATENTNI SPIS BR. 3203

LUCIEN PAUL BASSET, INŽINJER-HEMIČAR, PARIZ.

Postupak za metalurgijsko oplemenjavanje.

Prijava od 23. aprila 1924.

Važi od 1. septembra 1924

Postupak, koji je predmet ovog pronalaska, ima za cilj da istopi i oplemeni gvožđa, rastopine ili sirove čelike, koji su proizvedeni bilo kakvim postupkom — ili gvožđa rastopina ili čelika čvrstih ili tečnih, koji su oplemenjeni delimice bilo kakvim srestvom — ili pak otpadaka gvožđa svake vrste ili kakvoće; iz različite gvoždarije iz radionica, koje preraduju gvožđe ili čelik, bilo od polupanih gvozdenih ili od rastopina gvozdenih stvari.

U principu ovaj se postupak sastoji u tome, što se metal, koji treba da se oplemeni, izlaže toploti, koja je proizvedena sagorevanjem uprašenog uglja, koji gori u komori vrlo zagrejanog vazduha koja je potrebna da bi ovo sagorevanje poglavito stvorilo ugljen-oksidi.

Ovaj postupak može da se ostvari u svakoj zgodnoj peći a naročito u reverberskoj peći za ponovno prikupljanje toplote. Peć, koja se prethodno zagreje sa dobro popraavljenim osnovnim telom napuni se metalom, koji treba da se oplemeni i krečom ako treba. Usled dejstva visoke temperature u prvoj peći kao što je gore rečeno, metal se topi, i ovo topljenje neće biti praćeno nikakvim osetnim oksidisanjem, ako su proporcije vazduha i uglja dozirane, kao što treba da bi se ostvarilo sagorevanje poglavito u ugljen-oksidi.

Posle topljenja, oplemenjavanje može da se vrši kao što se to čini u električnoj peći t. j. svi elementi, koji se mogu oksidisati, ugljen, silicijum, fosfor biće eliminisani oksidisanjem pomoću jedne gvoždano-krečne zgure.

Pomoću atmosfere, jako ili sasvim reduk-

cione, koja prolazi kroz kupatilo i koja će se održavati do isticanja, ovaj postupak dopušta da se ostvare izvesne operacije, koje obično ne mogu da se vrše u peći sa tlom i to sumpor će se ukloniti sasvim pomoću jedne krečne negvoždevite zgure, koja se rastapa bilo pomoću silicijuma, bilo pomoću feldspata.

Ugijenisanje metala se lako ostvaruje dodavanjem uglja, koksa ili antracita, u metalno kupatilo, koje je oslobođeno svoje zgure, jer usled toplotnog dejstva plamena, kupatilo ne pretrpljuje nikakvo oksidisanje a ugajl nikakvo sagorevanje; ovaj se ugajl rastvara u rastopljenoj metalnoj masi. Iz istog razloga, karbon, koji je u metalu rastvoren, praktično se ne menja u sadržini. Isto je i sa svima drugim dodacima, koji tu mogu da se dodaju, bilo mangana, silicijuma i t. d. Ovi metali ne trpe nikakvo oksidisanje, ostaju u čeliku u istoj proporciji, koliko god vreme sagrevanja da budu dugo.

Iz ovoga proizilazi, da metal, koji je potpuno dezoksidisan dodavanjem karbona, mangana ili silicijuma i t. d. ne može da se ponovo oksidiše od plamena, pošto mangan, silicijum i t. d. ostaju i sami zaštićeni od oksidisanja.

S druge strane za vreme ugljenisanja deoksidisanja, uklanjanja sumpora i jedno vreme odmora, ako treba, oksidi manganeza, silicijuma, aluminijuma i t. d., koji su mogli da se stvore redukcijom oksida gvožđa, rastvorenog u kupatilu za vreme oksidisanja, koje je pre toga izvršeno od gvoždano-krečne zgure, odvajaju se polako iz metalnog kupatila, ostavljajući metal koji ne sadrži ni rastvoreni ok-

sid gvožđa, ni oksid mangana, silicijuma ili aluminijuma, koji se nalaze u ovome metalu i čije prisustvo znatno smanjuje mehanički kvalitet čelika konvertora i Martinovog čelika.

Posle završnih dodavanja, koja doteruju metal, on se apsolutno miran otače.

Metal, iz koga je zemlja odvojena po ovome postupku ima sasvim naročite mehaničke osobine. Kod jednake otpornosti njegovo procentualno istezanje je mnogo veće od Martinovog čelika; uz to, njegova otpornost na udar je vrlo velika. On ima sve fizičke i mehaničke osobine čelika iz tiganja.

Pod ovim uslovima mogu da se preraduju svi sirovi metali, koji su delimično afinirani ili svaka gvoždarija. Ako se hoće da dovrši odvajanje zemlje iz običnog čelika, peć može da se napuni tečnim čelikom, koji je dobio u konvertatoru, bilo u Martinovoj peći.

Sagorljivi gasovi koji zaostaju u peći mo-

gu da se iskoriste za svaku upotrebu a naročito za grejanje kazana, u koliko njihovim sagorevanjem, u toliko njihovom osetrom toplotom.

Patentni zahtevi:

1. Postupak za oplemenjavanje metala naznačen time, što se sirov metal ili delimično oplemenjen, izlaže u svakoj podesnoj peći a naročito u reverbier — peći dejstvu toplote dobio sagorevanjem uglja, koji sagoreva u pregrejanom vazduhu, da bi ovo sagorevanje prvenstveno proizvelo ugljen-oksidi i da bi izvršilo ugljenisanje, uklanjanje sumpora, kiseonika, koji je potreban oplemenjavanju u redukujućoj atmosferi, koja je stvorena ovim sagorevanjem.

2. Način izvođenja po zahtevu 1, naznačen time, što se metal topi u svakoj podesnoj peći, a naročito u reverbier peći, i što se oplemenjavanje vrši u toj istoj peći.

Vari od 1. septembra 1924

Prijav od 28 aprila 1924

... koji se predmet...
... koji se predmet...
... koji se predmet...

... koji se predmet...
... koji se predmet...
... koji se predmet...

... koji se predmet...
... koji se predmet...
... koji se predmet...

... koji se predmet...
... koji se predmet...
... koji se predmet...

... koji se predmet...
... koji se predmet...
... koji se predmet...

... koji se predmet...
... koji se predmet...
... koji se predmet...

... koji se predmet...
... koji se predmet...
... koji se predmet...

... koji se predmet...
... koji se predmet...
... koji se predmet...

... koji se predmet...
... koji se predmet...
... koji se predmet...

... koji se predmet...
... koji se predmet...
... koji se predmet...