



PATENTNI SPIS BR. 2253.

La Société des Ciments Français, La Société d'Organisation économique i Jules Bied, inženjer, Pariz.

Način izvodjenja okretnih peći za cement.

Prijava od 20. juna 1922.

Važi od 1. oktobra 1923.

Kod okretnih peći za cement ostvaruju se dve zasebne operacije:

1. Dekarbonizacija koja zahteva jednu znatnu količinu kalorija, ali za vreme za koje masa za pečenje ostaje na jednoj utvrđenoj temperaturi odprilike oko 900° .

2. Postupak za otklanjanje poroznog materijala ili ako se pretpostavi slučaj stapanje koje ne zahteva do jedan vrlo slab broj kalorija.

Ako se dopusti da približno 1.450 suvog testa daje 1 000 k-poroznog materijala, trebaće da se snabde sa oko 500.000 kalorija za dekarbonizaciju i samo 120.000 za otklanjanje poroznog materijala ili topljenje. Nije logično, što je prirodno, da se ostvare kao ovo što se sada praktikuje ove dve operacije u istom cilindru.

Ovaj pronalazak ima za predmet jedan nov način uvodjenja okretnih peći za cement koji se ostvaruje što se sastoji iz dva zasebna cilindra; u jednom od njih — spoljni cilindar izvodi se dekarbonizacija, dok se u unutrašnjem cilindru proizvodi otklanjanje poroznog materijala ili topljenje. Ovaj unutrašnji cilindar može biti manjeg prečnika što je prirodno, s jedne strane, za smanjivanje zapremine mase za pečenje što ima za posledicu iščezavanje karbonske kiseline i s druge strane, korisnost snabdevanja mase sa malo kalorija; treći cilindar koji može po volji, da bude upotrebljen kao rashladjivač.

Ovaj nov način uvodjenja dopušta sem toga da se pečenje testa daje na ograničenu temperaturu.

Račun pokazuje zaista da, da bi imali eko-

nomičan broj kalorija potrebnih za dekarbonizaciju treba imati temperaturu plamena vrlo uzdignutu. Potom sleduje da, ako se ne vrši operacija u dva vremena, masa za pečenje je nošena za temperaturu za koju se nije go spodar i koja može da predje onu koja je potrebna za dobar kvalitet cementa, dok prema procesu, koji čini predmet traženja ovog patenta, može se u drugom cilindru gde materija dolazi dekarbinirana regulisati, kao se hoće temperatura plamena dok u prvom temperatura materije ostaje utvrđena neki put temperatura plamena.

Aparat se dakle sastoji u stvari iz dva stavljenja jedna na drugo cilindra, kao što je predstavljeno u šematičkom izgledu na sl. 1. priloženog nacrtu.

Jedan spoljni cilindar (ab) u kome sirove revonje (c) šalje ugljenik pretvoren u prah koji je potreban za dekarbonizaciju materije.

Drugi cilindar unutrašnji (df) u kome dekarbonirana materija, koja izlazi iz cilindra (ab) uvedena je nagnutom ravni (p).

U ovom cilindru (df) materija je grejana aparatom za sagorevanje (c'). Gasovi koji izlaze iz ovog cilindra, pre no što odu u dimnjak (o) prolaze kroz produženi skupljač (r) na način da podgreju vazduh koji tera ventilator (v) da bi poslužili za sagorevanje ugljenika uduvanog od aparata za sagorevanje (c). Najzad treći cilindar (mn) služi za rashladjivanje materije pečene u cilindru (df) i šalje topli vazduh potreban aparatu za sagorevanje (c').

U šematično predstavljenom varijanti na sl. 2. gasovi iz cilindra (df) u mesto da predju u

skupljač (r) idu u cilindar (ab) s ciljem da umanje temperaturu potrebnog plamena i da povećaju zonu srednje temperature.

Ako se hoće da postigne topljenje u cilindru (df) uvodi se kao što predstavlja slika 3. između aparata (c') i cilindra (df) jedan utvrđen deo (gh), na način da dovede u (f) zonu visoke temperature. Materija se dakle peče u (k). Da bi se izbeglo u ovom slučaju svako vraćanje vazduha u (k) dovoljno je da deluje lak nadpritisak.

Sl. 4. predstavlja u šematičkom pogledu varijantu utvrđenja, po kojoj aparat (c') koji snabdeva sa toplotom cilindar (df) sa iste je strane kao i ulaz za materiju. Dakle lako je da se postigne maksimum temperature u (f). Ventilator (v) razbacuje vazduh iz skupljača (r) i šalje ga u aparat (c) za vreme dok ventilator (v') razbacuje vazduh u rashladjivač (mn) i šalje u aparat (c').

Sl. 5. priloženog nacrtu predstavlja prema naslovu jedan način ostvarivanja aparata gore opisanog i šematički predstavljenog u predhodnim slikama. U ovom nacrtu ista slova za upit opisuju iste organe kao i na šematičkim slikama 1, 2, 3 i 4.

Patentni zahtevi:

1. Način izvodjenja okretnih peći za cement naznačen time, što se ostvaruje sastavljanjem u stvari iz dva cilindra, jedan da proizvede dekarbonizaciju, drugi otklanjanje

poroznog materijala ili topljenje; ova dva cilindra mogu da budu praćena ili ne, jednim trećim cilindrom koji je utvrđen ili pokretan.

2. Način izvodjenja prema zahtevu 1. naznačen time, što gasovi iz drugog cilindra koji mogu, bilo da služe da zagreju vazduh potreban za sagorevanje u prvom cilindru bilo da odu direktno u ovaj prvi cilindar da bi raširili zonu sagorevanja umanjujući njenu temperaturu.

3. Varijanta izvodjenja aparata, naznačena time, što se hoće da postigne topljenje, iz rasporeda jedne utvrđene glave između drugog cilindra i njegovog aparata za sagorevanje, čime se postiže maksimalna temperatura pri izlazu iz peći, što dopušta da se postigne ne samo topljenje, već u slučaju otklanjanja poroznog materijala, kaljenje poroznog materijala koji susreću hladan vazduh, jer su oni još vrlo vrući, što je u stvari povoljna okolnost za kvalitet cementa.

4. Način izvodjenja okretnih peći za cement naznačen time, što je aparat za sagorevanje, drugog cilindra, koji može da bude namešten na strani ulaza materije, dopuštajući da se postigne ovim sredstvom isti rezultat i korist, kao sa utvrđenom glavom.

5. Način izvodjenja okretnih peći za cement naznačen time, što skupljanje toplote dima može da bude postignuto posredstvom neprekidnog skupljanja sa livenim tubama ili topljenim kvarcom.



