



PATENTNI SPIS BR. 5970.

Franco Bandini, gradj. inženjer Rim.

Postupak za brzo sušenje plastičnih masa.

Prijava od 28. novembra 1927.

Važi od 1. maja 1928.

Poznato je, da nisu male tehničke teškoće, koje valja savladati pri procesu sušenja plastičnih masa, ako se mora izbegavati deformacija tih masa, naime, ako su dimenzije i oblik masa unapred određeni i ne dopuštaju nikakvu izmenu. Naročito je važno, da se proces brzog sušenja izvede potpuno sigurno i bez gore pomenutih nezgoda.

Rešenje ovog problema je predmet pronalaska, koji se poglavito sastoji u zagrevanju materijala za obradu, na pr. smeše vode i drugih tečnosti sa glinom, ilovačom, cementom, raznim vezačima, celulozom i tome slično, pri čem se zagrevanje može izvoditi pre, za vreme i posle kalupljenja materijala sve dok se proces sušenja ne završi.

U ovim raznim fazama rada temperaturske varijacije, higrometričko stanje, ventilacija prostora, u kome se radi itd. strogo zavise od prirode materijala kako po svojoj apsolutnoj vrednosti tako i u svom uzajamnom odnosu. Ove varijacije mogu prema prilikama uzeti razan tok.

Na isti način struktura smeše za sušenje, obrazovanje tih smeša tako isto zavise od prirode materijala za obradu. Često može biti od koristi da se odvojeno zagrevaju pojedinačni elementi smeše i onda počne sa obrazovanjem i kalupljenjem mase.

Postupak po pronalasku može dati vrlo dobre rezultate naročito ako se izvodi pomoću naprave ili aparata, koji omogućavaju u punom pomenutom obimu, opi-

sanu obradu i eventualno prženje ili pečenje dobivenih sušenih proizvoda.

Do sad poznati postupci za sušenje testastog materijala odnose se u glavnom na način, kako da se pomenuti materijal sprovede mašinama za kalupljenje ili spravama i gde se zagrevanje i kalupljenje vrši istovremeno. Testaste mase na pr. velike površine i malog preseka presuju se na otvore trakastog transportera, zatim greju i kalupe, pa se potom udaračima odvajaju ili se pak materijal sprovodi i kalupi pomoću cilindra za koje se vreme zagrevaju električno. Ovako tretirani materijal se izlaže naglim temperaturnim promenama, odakle nastaju pucanja, lomljenja, prskanja i tome slično i promenama dimenzija. Ovaj se materijal ne može bez štete upotrebiti za izradu i potom sušiti kao profilisane opeke (šuplje ili ne), cevi, makarone, objekte od papirne mase itd., čiji se oblici i dimenzije ne mogu menjati.

Postupak po pronalasku je nezavisan od sredstava za transport materijala, od toka toplote za zagrevanje istog. Materijal se zagreva pre i za vreme kalupljenja i čak posle ovog isto zavisi od prilika, tako da u raznim fazama rada ne postoje nagle promene temperature, ni velike razlike u srazmerama vlage u materijalu. Svaka opasnost od pucanja ili ozlede ili promene dimenzija je isključena.

Naravno specijalna instalacija za izvođenje gornjeg postupka nema ničeg

zajedničkog sa pronalaskom i zavisi od prirode plastičnog materijala koji se kalupi i suši.

Kao primer izvodjenja navodimo sledeće: Smeša iz gline i vode unosi se u zavrtanjski sprovodnik, gde se zagreva pomoću kakvog podesnog izvora toplote na pogodnoj temperaturi.

Masa prelazi onda u mašinu za kalupljenje, gde se i dalje zagreva pomoću kakvog podesnog izvora na pogodnoj temperaturi.

Po kalupljenju masa se sprovodi u spravu za sušenje, gde se sušenje privodi kraju.

Kao što je već pomenuto vetrenje,

temperatura, stepen konsistencije, regulišu se prema prirodi materijala za sušenje, prema obliku i nameni artikala.

Patentni zahtev:

Postupak za brzo sušenje plastičnih masa, naznačen time, što se smeše iz tečnosti i plastičnih masa razne konsistencije zagrevaju pre, za vreme i posle kalupljenja dok se sušenje potpuno ne završi, pri čem se temperatura, higrometričko stanje i provetravanje itd. okolnog mesta regulišu prema prirodi materijala za obradu, obliku i nameni objekata za izradu.