

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 16



INDUSTRISKE SVOJINE

Izdan 15 februara 1933.

PATENTNI SPIS BR. 9612

Ruhrchemie Aktiengesellschaft, Oberhausen-Holten, Nemačka.

Postupak za spravljanje zrnastog, mešovitog, veštačkog džubreta iz amon-nitrata i kalcijumkarbonata.

Prijava od 9 novembra 1931.

Važi od 1 aprila 1932.

Traženo pravo prvenstva od 8 novembra 1930 (Nemačka).

Pri spravljanju mešovitog džubreta, koje sadrži amon-nitrata, polazi se ili od čvrstog amon-nitrata ili od rastopa amon-nitrata, koji sadrži vode. Zbog opasnosti od eksplozije, koja postoji pri upotrebi rastopa amon-nitrata bez vode, potrebno je da rastop amon-nitrata sadrži vode.

Nadeno je, da se može spravljati mešovito veštačko dubre iz rastopa amon-nitrata, koji praktički ne sadrži vode, ako se amon-nitrat topi u prisustvu kalcijum karbonata. Celishodno je upotrebiti pri tom takve smeše amon-nitrata i kalcijum-karbonata, kakve se sve više i više praktički upotrebljavaju u industriji veštačkog džubreta. Smeša amon-nitrata i kalcijum karbonata može se spravljati na koji bilo način. Mogu se upotrebiti smeše, koje se dobiju prostim mešanjem obeju komponenata ili zajedničkim taloženjem istih na primer izmenom kalcijum nitrata i amon-karbonata odnosno amoniaka i ugljene kiseline.

Tako se na primer može da upotrebni jedna smeša, koja se dobija na sledeći način. U rastvor amon-nitrata, koji je na hladnoći zasićen, unosi se na 40—65°, celishodno pri mešanju kontinualno odnosno u malim obrocima u ekvivalentnim količinama kalcijum-nitrat, voda, amonijak i ugljena kiselina, pri čemu se istovremeno kontinualno ili u malim obrocima iz suda odstranjuje reakcioni proizvod, koji sadrži kalcijum-karbonata i amon-nitrata, i hlađi se, dok se ne izdvoji kalcijum-karbonatu odgovarajuća količina amon-nitrata u čvrstom ob-

liku. Za spravljanje smeše kalcijum karbonata i amon-nitrata može da posluži i jedan takav oblik izvođenja maločas opisanog postupka, kod kojeg upotrebljeni rastvor amon-nitrata sadrži jedno 2—5% amon-karbonata, koji posle odvajanja preostaje u filtratu i vraća se ponovo u reakcioni sud.

Smeša amon-nitrata i kalcijum karbonata zagreva se mešajući do takvih temperatura, da se manji ili veći deo prisutnog amon-nitrata stopi, pri čemu se treba statati, da se podesnim mešanjem dobije homogena smeša. Za dobijanje smeše zrnastog oblika podesne za posipanje i postojaće na stovarištu, potrebno je pustiti da rastop postane čvrst na valjcima za hlađenje ili sličnim napravama, na primer i na puževima za hlađenje.

Postupak se može na primer izvesti i na taj način, što se masa stopi u jednom sudu, podesnog oblika, snabdevenim cevčicom za oticanje. Pri tome se čvrsta smeša kontinualno unosi, dok kroz cevčicu za oticanje ili kakvu drugu podesnu napravu za odvođenje otiče rastop.

Patentni zahtevi:

- Postupak za spravljanje zrnastog mešovitog veštačkog džubreta iz amon-nitrata i kalcijum-karbonata podesnog za posipanje i postojnjog na stovarištu, naznačen time, što se smeše čvrstog amon-nitrata i kalcijum-karbonata, dobivene na koji bilo način, zagrevaju do takvih temperatura,

da se veći ili manji deo amon-nitrata stopi, pri čemu se stara da se podesnim mešanjem dobije homogena smeša, posle čega se rastop pusti da postane čvrst na valjčima za hlađenje ili sličnim napravama, na primer na puževima za hlađenje.

2. Postupak prema zahtevu 1, naznačen

time, što se masa stopi u jednom sudu podesnog oblika, snabdevenog cevčicom za oticanje ili kakvom drugom podesnom napravom za odvodenje, pri čemu se čvrsta smeša kontinualno unosi, dok rastop otiče kroz napravu za odvodenje.