

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 80 (2)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1 oktobra 1932.

PATENTNI SPIS BR. 9122

**Aktiengesellschaft für Stickstoffdünger, Knapsack bei Köln
am Rhein, Nemačka.**

Postupak za dobivanje briketa od kalciumoksida.

Prijava od 13 januara 1931.

Važi od 1 oktobra 1931

Traženo pravo prvenstva od 17 januara 1930 (Nemačka).

Poznato je da se mulj kalcium hidroksida, od kojeg je u danom slučaju delimično oduzeta voda pod pritiskom presuje u određene oblike (brikete) i peče u čvrst kalcium oksid. Jedan mulj od kreča, koji je dužim taloženjem ili centrifugiranjem dobro sušen, tako zvani „Stichkalk“ sadrži još preko 50% slobodne vode, koju je koloidni kreč zadržao. Pošto kod svih do sada poznatih postupaka za očvršćavanje presudnu ulogu igra oduzimanje vode od žel-masa (vidi na pr. Zeitschrift für angewandte Chemie 42 S. 1087, 1929) za to treba smatrati da se i kod manje ili više od vode oslobođenog mulja kreča postojnost oblika iz njega presovanih briketa osniva na sčvršćavanju usled gubitka vode žel-mase pri slajanju na skladištu ili pri prečenju. U ostalom nije se mogao uvesti u industrije sa karbidom jedan postupak koji se osnuje na ova saznanja.

Nađeno je da se suv prah kreča — dakle praktično kalcium-hidroksid bez vode a i pečeni krečni prah — dakle kalcium oksid — kao i smeše njihove, mogu da presuju u kao kao kamen tvrde brikete bez ikakvog dodatka.

Suvom kalciumoksidu ili pečenom kreču u prahu, može da se daje oblik na pr. sa jednom žičanom presom. Radi toga se materijal prenosi pomoću bezkrajnih zavrtnja u jednu čauru za presovanje, sa prorezima, u kojoj jedan klip vrši presovanje, pri čemu reakcioni pritisak daje već presovani materijal na izlazu iz čaure za presovanje. Pri presovanju istisnuti vazduh odlazi kroz

bočne proreze na čauri za presovanje; čauru sležu pera, koja regulišu šuprotni pritisak, a time i brzinu, kojom odlazi već gotovi presovani materijal. Dovoljan je na pr. jedan pritisak presovanja od 500 atm/cm²; pritiskom od 1000 atm/cm² dobivaju se briketi, koji su čvršći od prirodnog krečnjaka.

Mogu se upotrebiti i druge prese ili naprave, kao valjci, beskrajni zavrtnji i t. d. za spravljanje briketa u koliko se njima može da postigne dovoljan pritisak za presovanje.

Suprotno gore pomenutim poznatim postupcima presuje se po ovom pronalasku jedan jako sušeni prah, koji praktično ne sadrži vode. Nije se moglo predvideti, da će se jedan ovakav polazni materijal tako slepiti i pri tome pokazivali jedno vrlo jasno očvršćavanje sa dejstvom od više nedelja. Presovani briketi mogu se peći a da ne gube ništa od svoje čvrstoće ako su spravljeni od kalcium hidroksida.

Kod svih poznatih postupaka za spravljanje briketa na pr. od ruda u prahu iz ždrele visokih peći, ostataka pri prženju pirita, uglja u prahu i t. d. radi se dodacima za vezivanje, kao šlo su katranu slične materije, bitumen, voda, u izvesnim slučajevima i dodatkom krečnog mulja sa vodom. I mogućnost briketiranja mrkog uglja osniva se na tome što sadrži bitumena i vode. Na suprot tome nova je upotreba suvog praha od kreča za dobivanje kao kamen tvrdih briketa bez ikakvog dodatka.

Napredak ovog pronalaska leži na pr. u spravljanju jednog korisnog proizvoda iz do sada tehnički neiskorišćavanih otpadaka velikog industrijskog spravljanja acetilena. Dosadašnji pokušaji sa muljem kalcijumhidroksida nisu dali tehničke rezultate, jer je sušenje kalcijum-hidroksidnog mulja bilo nerentabilno. Sam suv prah kreča ne može da se upotrebi u mesto kreča u komadu na pr. u peći za dobivanje karbida ipak se i za to može da iskoristi ovim postupkom.

Primeri:

1. 1 tona krečnog praha bez vode kalcinovana je na temperaturama 500—1000° i dobivenih 750 kg kalcijum oksida u prahu

presovani su. Presovanje je vršeno na temperaturama od 20 do 400° C ili hidrauličnim presama. Dobiveni materijal bio je čvrst kao pečeni kreč u komadu.

2.1 tona kreča u prahu presovana je pritiskom od 700 do 1200 kg/cm² bez prethodnog kalcinovanja. Dobiveni briketi pečeni su u jamastoj peći; dobiveno je 750 kg pečenog kreča.

Patentni zahtev:

Postupak za dobivanja briketa od kalcijum oksida naznačen time, što se praktično suv prah kalcijum-oksida ili kalcijumhidroksida presuje bez dodataka i u danom slučaju peče.

Postupak za dobivanje briketa od kalcijumoksida. Prijava od 17. januara 1931. (Nemačka).

Postupak za dobivanje briketa od kalcijumoksida. Prijava od 17. januara 1931. (Nemačka).

Postupak za dobivanje briketa od kalcijumoksida. Prijava od 17. januara 1931. (Nemačka).

Postupak za dobivanje briketa od kalcijumoksida. Prijava od 17. januara 1931. (Nemačka).

Postupak za dobivanje briketa od kalcijumoksida. Prijava od 17. januara 1931. (Nemačka).

Postupak za dobivanje briketa od kalcijumoksida. Prijava od 17. januara 1931. (Nemačka).

Postupak za dobivanje briketa od kalcijumoksida. Prijava od 17. januara 1931. (Nemačka).