

10 listopada 1924 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY CO2 b 1/22

No 333.

Kl. 85 b₁.Hans Reisert G. m. b. H.,
Köln-Braunsfeld (Niemcy).**Sposób wyrabiania środka do zmiękczenia wody.**

Zgłoszono: 21 stycznia 1920 r.

Udzielono: 1 lipca 1924 r.

Pierwszeństwo: 5 maja 1914 r. (Niemcy).

Znany jest sposób zmiękczenia wody zapomocą zasadowych krzemiano-glinianów, t. zw. permutitów, otrzymywanych drogą stapiania razem kwarcu, sody i kaotolinu (glinki porcelanowej) i wylugowywania stopu wodą.

Podług niniejszego wynalazku zapomocą sposobu strącania, który jest łatwiejszy i tańszy od sposobu stapiania, otrzymuje się związki, które, wskutek wielkiej zdolności swych zasad do wzajemnej wymiany reakcji, doskonale nadają się do zmiękczenia wody. Poza tem związki te posiadają w porównaniu z permutitem tę zaletę, że dają się przechowywać na wolnem powietrzu i przesyłać, a również są wytrzymałe na zmiany pogody i odporne na działanie kwasu.

Otrzymuje się je przez strącenie (osadzenie) szkła wodnego zapomocą

rozpuszczalnych soli żelaza. Najlepiej używać chlorku żelazawego, lecz nadają się do tego i inne rozpuszczalne sole żelaza, jak np. siarczan żelazawy. Strącanie (osadzanie) odbywa się najlepiej przy dużem rozcieńczeniu i mianowicie tak, żeby mieszanina osadowa zawsze pozostawała możliwie łatwo płynną. Np. rozcieńcza się 3 kg szkła (wodnego) sodowego 30-tu litrami wody, poczem roztwór ten strąca się stopniowo, przy nieustannem mieszaniu, zapomocą roztworu 750 gr chlorku żelazawego w około 20 litrach wody. Gdyby środek strącający po dodaniu powyższego nie wykazywał jeszcze (słabego) zlekką kwaśnego odczynu, trzeba by dodać jeszcze trochę roztworu chlorku żelazawego.

Produkt strącania zostaje wypłukany (mniejsze ilości zapomocą zlewania

zgóry, dekantowania), następnie wy-
ciśnięty i wysuszony przy temperaturze
około 100°C. Powstają przytem twarde
kawałki, błyszczące w złamaniu, rozpa-
dające się po zwilżeniu wodą na małe
cząsteczki, o wielkości 1 do 2 mm.
Potem materiał poddaje się powtórnemu
suszeniu przy niższej temperaturze.

Uprzednio przytoczony przykład wy-
konania, w którym używa się 3 kg
szkła wodnego sodowego i 750 gr
chlorku żelazawego, daje około 1100 gr
suchego (na powietrzu) materiału.

Zastrzeżenia patentowe.

1) Sposób wyrabiania środków dla
zmiękczenia wody, tem znamienny, że
szkło wodne zostaje strącone zapomocą
rozpuszczalnych soli żelaza.

2) Sposób postępowania podług
zastrz. 1, tem znamienny, że strąca-
nie następuje przy silnem rozcieńczeniu.

3) Sposób dalszego prowadzenia me-
tody podług zastrz. 1 i 2, tem zna-
mienny, że produkt strącenia (osad), wy-
ciśnięty i wysuszony przy temperaturze
około 100°C, poddaje się działaniu wody.