

Warszawa, 25 maja 1934 r.

C04b 35/14

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 19845.

Kl. 80 b, 8/06.

Hermann Salmang
(Aachen, Niemcy)
i Benno Wentz
(Aachen, Niemcy).

Sposób wytwarzania kamieni krzemionkowych.

Patent dodatkowy do patentu Nr 19334.

Zgłoszono 20 lipca 1932 r.

Udzielono 28 lutego 1934 r.

Pierwszeństwo: 21 lipca 1931 r. dla zastrz. 1; 7 czerwca 1932 r. dla zastrz. 2, 3 (Niemcy).

Najdłuższy czas trwania patentu do 20 listopada 1948 r.

W patencie Nr 19334 opisano sposób wytwarzania kamieni krzemionkowych, polegający na stosowaniu mieszaniny mas krzemionkowych, złożonych przynajmniej z czterech tlenków, a mianowicie w mieszaninie tej oprócz krzemionki i wapna znajduje się tlenek potasowca i co najmniej jeszcze czwarty tlenek, np. tlenek żelaza lub magnezja. Oczywiście, jak zwykle przy wyrobie kamieni krzemionkowych, stosuje się przytem temperaturę około 1400° i wyższą. Okazało się, że przy takim składzie surowej masy wystarczą znacznie niższe tem-

peratury, które mogą być tem niższe, im mniejszy jest wymagany stopień przetworzenia kwarcu.

Jeżeli nie jest wymagany znaczny stopień przekształcenia kwarcu, to wystarczy już temperatura około 1050°. Zamiast obniżenia temperatury można w wymienionej mieszaninie zmniejszyć zawartość alkali np. do ilości tylko 0,1 — 0,3%.

Przekształcenie kwarcu surowej masy przez podane tlenki może się odbywać w sposób jeszcze korzystniejszy, jeśli tlenki te dodaje się w postaci nierozpuszczalnej

w wodzie. Jeśli dodawać tlenek potasowca pod postacią zwykłej soli rozpuszczalnej w wodzie, wtedy podczas suszenia będzie on wraz z obecną w uformowanym przedmiocie wodą ciągnął ku powierzchni kamienia, i tam będzie się zbierał, a nawet wykwitał. Wnętrze kamienia może przez to stać się uboższe w tlenek potasowca, na czem cierpi przekształcenie. Niedogodności tej można zapobiec w ten sposób, że tlenek potasowca dodaje się w postaci nierozpuszczalnej w wodzie, np. w postaci krzemofluorku sodowego lub szkliwa sody, tlenku żelazawego i krzemionki. Można również dodać do szkliwa wapno, co jednak nie jest konieczne. Zwłaszcza dobrze wpływa na przekształcenie szkliwo, natomiast krzemofluorek sodowy przekształca nie tak dobrze, nawet w obecności tlenku żelaza lub innego tlenku. Stosowanie nierozpuszczalnych w wodzie mieszanin, używanych jako przekształcacz tlenków lub ich związków, jest rękojmią równomiernego przekształca-

nia i równomiernych właściwości poszczególnych części kamienia.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób wyrobu kamieni krzemionkowych według patentu Nr 19334, znamieny tem, że wypalanie ukształtowanych kamieni przeprowadza się w temperaturach pomiędzy 1050° a 1400°C.

2. Sposób według zastrz. 1, znamieny tem, że alkalja dodaje się w postaci nierozpuszczalnej w wodzie, np. krzemofluorku sodowego.

3. Sposób według zastrz. 1, znamieny tem, że alkalja dodaje się w postaci szkliwa z krzemionki, tlenku potasowca i tlenku metalowego, np. tlenku żelazawego.

Hermann Salmang.

Benno Wentz.

Zastępca: I. Myszczyński,
rzecznik patentowy.

