

Title (en)

FOAMED CEMENT COMPOSITIONS FOR STOWING CAVITIES.

Title (de)

SCHAUMZEMENTZUSAMMENSETZUNGEN ZUM AUSFÜLLEN VON HOHLRÄUMEN.

Title (fr)

COMPOSITIONS DE CIMENT MOUSSE POUR REMBLAYAGE DE CAVITES.

Publication

EP 0198849 A1 19861029 (EN)

Application

EP 85904834 A 19850912

Priority

GB 8423076 A 19840912

Abstract (en)

[origin: GB2164328A] Compositions suitable for the production of foamed cements comprise an hydraulic cement clinker (for example a mixture of ordinary Portland cement with a high alumina cement or a $12\text{CaO} \cdot 7\text{Al}_2\text{O}_3$ -rich clinker), calcium sulfate, an air-entraining or foaming agent (especially an anionic sulfate or sulfonated organic surfactant) and a stabilising agent (especially a cellulose ether). Instead of the hydraulic cement clinker, a potentially hydraulic mineral clinker may be used in the presence of an activator, for example calcium oxide and/or hydroxide. The composition may also comprise an extender (for example blast furnace slag), a clay (for example bentonite) and setting accelerators, for example inorganic salts (for example alkali metal carbonates). The compositions may be made up with water and then foamed by the introduction of a gas, for example air, the resultant foamed cement being especially useful for filling cavities in underground mines.

Abstract (fr)

Des compositions appropriées pour la production de ciments mousses comprennent un clinker de ciment hydraulique (par exemple, un mélange de ciment Portland ordinaire avec du ciment alumineux ou un clinker riche en $12\text{CaO} \cdot 7\text{Al}_2\text{O}_3$), du sulfate de calcium, un entraîneur d'air ou un agent moussant (spécialement un agent tensio-actif organique anionique sulfaté ou sulfoné) et un agent stabilisateur (spécialement un éther de cellulose). Un clinker minéral potentiellement hydraulique peut être utilisé à la place du clinker de ciment hydraulique, en présence d'un activant, par exemple de l'oxyde et/ou de l'hydroxyde de calcium. La composition peut également comprendre un extenseur (par exemple du laitier de haut-fourneau), une argile (par exemple de la bentonite) et des accélérateurs de la prise, par exemple des sels inorganiques des carbonates de métaux alcalins par exemple). Les compositions peuvent être préparées avec de l'eau et ensuite rendues moussantes par l'introduction d'un gaz, de l'air par exemple, le ciment mousse qui en résulte étant particulièrement utile pour remplir des cavités dans des mines souterraines.

IPC 1-7

C04B 28/06; **C04B 38/10**

IPC 8 full level

C04B 38/10 (2006.01); **C04B 28/02** (2006.01); **C04B 28/06** (2006.01)

CPC (source: EP)

C04B 28/02 (2013.01); **C04B 28/065** (2013.01)

Citation (search report)

See references of WO 8601795A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

GB 2164328 A 19860319; **GB 2164328 B 19880525**; **GB 8522618 D0 19851016**; AU 4866985 A 19860408; EP 0198849 A1 19861029; GB 8423076 D0 19841017; JP S62500167 A 19870122; WO 8601795 A1 19860327; ZA 857000 B 19870527

DOCDB simple family (application)

GB 8522618 A 19850912; AU 4866985 A 19850912; EP 85904834 A 19850912; GB 8423076 A 19840912; GB 8500418 W 19850912; JP 50421285 A 19850912; ZA 857000 A 19850912