

Title (en)

METHOD FOR MANUFACTURE OF LIGHTWEIGHT FROTHED MINERAL WOOL PANEL.

Title (de)

VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES LEICHTEN SCHAUMPANEELS AUS MINERALWOLLE.

Title (fr)

PROCEDE DE FABRICATION DE PANNEAUX LEGERES EN LAINE MINERALE OBTENUS PAR ECUMAGE.

Publication

EP 0297132 A1 19890104 (EN)

Application

EP 88901140 A 19880111

Priority

US 157987 A 19870108

Abstract (en)

[origin: WO8805100A1] Method for the manufacture of low density mineral wool structure panels by frothing a dilute aqueous dispersion of mineral wool, lightweight aggregate, binder and a small amount of amine-based cationic surfactant onto a non-woven scrim cover sheet (43). The resultant froth, a mass of very well formed, uniform bubbles, are of a nature that rapidly dewater and burst to concentrate the solids in the mass. The bubbles are readily broken without loss of the uniformly voided structural configuration by a first application of brief pulses of high vacuum followed by further dewatering under vacuum and rapid drying by passing high volumes of heated air through the voided mass without collapse of the structure to result in lightweight structural mineral wool panels.

Abstract (fr)

Un procédé, servant à la fabrication de panneaux de structure en laine minérale à densité faible, consiste à faire mousser une dispersion aqueuse diluée de laine minérale, un agglomérat léger, un liant et une petite quantité d'un agent tensioactif cationique à base d'amine sur une feuille de revêtement non tissée à canevas léger (43). La mousse qui en résulte, qui se compose d'une masse de bulles uniforme très bien formée, est de nature à se déshydrater rapidement et à faire éclater les bulles afin de permettre l'agglomération des particules solides dans la masse. Les bulles éclatent rapidement sans qu'il y ait perte de la configuration de structure vidée uniformément par une première application d'impulsions brèves de vide poussé suivie par une déshydratation ultérieure sous vide et par un séchage rapide obtenu par passage de grands volumes d'air chauffé à travers la masse vidée sans effondrement de la structure, ce qui permet de produire des panneaux de structure légers en laine minérale.

IPC 1-7

D21H 3/00

IPC 8 full level

D21H 13/36 (2006.01); **D21F 11/00** (2006.01); **D21H 13/40** (2006.01); **D21H 13/44** (2006.01); **D21H 17/36** (2006.01); **D21H 17/45** (2006.01); **D21H 27/00** (2006.01); **D21J 1/20** (2006.01)

CPC (source: EP)

D21F 11/002 (2013.01); **D21H 13/40** (2013.01); **D21H 13/44** (2013.01); **D21H 17/36** (2013.01); **D21H 17/455** (2013.01); **D21J 1/20** (2013.01)

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

WO 8805100 A1 19880714; AU 1152188 A 19880727; AU 601546 B2 19900913; BR 8804819 A 19891003; EP 0297132 A1 19890104; EP 0297132 A4 19910828; JP H01501717 A 19890615; NZ 223123 A 19900426; ZA 8862 B 19881228

DOCDB simple family (application)

US 8800136 W 19880111; AU 1152188 A 19880111; BR 8804819 A 19880111; EP 88901140 A 19880111; JP 50122488 A 19880111; NZ 22312388 A 19880107; ZA 8862 A 19880106