

Title (en)

Method for producing pressure-proof and air-permeable light construction materials

Title (de)

Verfahren zur Herstellung von druckfesten und atmungsaktiven Leichtbaustoffen

Title (fr)

Méthode pour produire des matériaux légers de construction résistante à la compression et poromère

Publication

EP 0911453 A1 19990428 (DE)

Application

EP 98120045 A 19981023

Priority

DE 19747189 A 19971024

Abstract (en)

Filler particles (1) are wetted with a plastics binder and poured into a mold (3). A breathable cover (7) comprises a layer of vegetable fibers, with synthetic fibers or fabric placed over the material before tool closure. The mold can be vibrated during the 30 minute curing time. There are independent claims for: a) a compression resistant and breathable lightweight material; b) uses of the material.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung von druckfesten und atmungsaktiven Leichtbaustoffen. Dabei werden Füllstoffteilchen (1), die aus Korkgranulat, Blähton, geblähtem Perlit oder pflanzlichen Fasern bestehen können, mit einem Bindemittel aus einem Kunststoff, vorzugsweise aus einem Polyurethan, benetzt und als lose Schüttung in eine Form (3) gefüllt. Der Leichtbaustoff wird dann durch Aushärten des Formteils gebildet. Als Komponenten des Polyurethans werden pflanzliche Öle und Isocyanat, wie PMDI, verwendet. Die Erfindung betrifft auch den nach dem angegebenen Verfahren erhältlichen, druckfesten und atmungsaktiven Leichtbaustoff sowie dessen Verwendung als Isolierelement, zum Beispiel in Form von Fußbodenplatten, Hauswandelementen oder als Dachplatten. Ein besonderer Vorteil des so hergestellten Leichtbaustoffs besteht darin, daß er aus im wesentlichen in der Natur vorkommenden Materialien hergestellt und so im Bereich des ökologischen Bauens verwendet werden kann. <IMAGE>

IPC 1-7

E04B 1/74

IPC 8 full level

E04B 1/74 (2006.01)

CPC (source: EP)

E04B 1/74 (2013.01)

Citation (applicant)

- DE 19547156 A1 19961002 - FELSING OHG [DE]
- EP 0411598 A2 19910206 - LOSIO GIANFRANCO [IT]
- DE 3004840 A1 19810820 - SIEMPELKAMP GMBH & CO [DE]

Citation (search report)

- [X] EP 0354526 A2 19900214 - LECLERC JACQUES [CA], et al
- [XD] DE 19547156 A1 19961002 - FELSING OHG [DE]
- [A] US 4947611 A 19900814 - OTSUKA MICHIO [JP]
- [A] US 5345738 A 19940913 - DIMAKIS ALKIVIADIS G [US]

Cited by

EP2853821A1; EP2000508A3; DE102014000036A1; DE102008048541A1; US9932457B2; US10138341B2; US10324978B2

Designated contracting state (EPC)

DE

DOCDB simple family (publication)

EP 0911453 A1 19990428; DE 19747189 A1 19990429

DOCDB simple family (application)

EP 98120045 A 19981023; DE 19747189 A 19971024