

Title (en)

FLAME RETARDANT INTERNALLY CURED POLYURETHANE FOAM HAVING IMPROVED PROPERTIES.

Title (de)

FLAMMWIDRIGER, INTERN VERNETZTER POLYURETHANSCHAUM MIT VERBESSERTEN EIGENSCHAFTEN.

Title (fr)

MOUSSE IGNIFUGE EN POLYURETHANE INTERIEUREMENT DURCI A PROPRIETES AMELIOREES.

Publication

EP 0362286 A1 19900411 (EN)

Application

EP 88905500 A 19880519

Priority

- US 5234487 A 19870521
- US 5234687 A 19870521

Abstract (en)

[origin: WO8809351A1] Flexible polyurethane foam forming compositions comprising a polyether polyol, and organic isocyanate compound, a blowing agent, and a curing agent, preferably melamine, in an amount effective to rapidly cure the resultant foam and improve the compression set properties of the foam, the amount of curing agent generally ranging from about 0.25 up to about 4 parts by weight based on 100 parts polyether polyol. Also, flame retardant polyether polyurethane foam prepared from foam forming components of a polyether polyol, an organic isocyanate compound, water, a liquid phosphorus ester in an amount of about 4 to 10 parts by weight and melamine in an amount of 1 to 5 parts by weight, each based on 100 parts by weight of the polyether polyol in the composition. Between 15 and 500 percent by weight melamine is used to replace a minor portion of the amount of ester (i.e., less than half) which would normally be used to achieve substantially the same degree of flame retardance in the foam. Also, the compositions of polyurethane foams and methods of forming same from such foam-forming compositions.

Abstract (fr)

Des compositions formant une mousse souple en polyuréthane comprennent un polyol de polyéther, un composé organique d'isocyanate, un agent gonflant et un agent durcissant, de préférence de la mélamine, en quantités efficaces pour durcir rapidement la mousse ainsi obtenue et pour améliorer les propriétés de déformation sous pression de la mousse. La quantité d'agent durcissant varie généralement entre 0,25 et 4 parts en poids environ par 100 parts de polyol de polyéther. De même, on prépare une mousse ignifuge en polyuréthane de polyol avec des composants formateurs d'un polyol de polyéther, d'un composé isocyanate organique, de l'eau, d'une quantité d'un ester de phosphore liquide comprise entre 4 et 10 parts en poids et d'une quantité de mélamine comprise entre 1 et 5 parts en poids par 100 parts en poids du polyol de polyéther contenu dans la composition. On utilise entre 15 et 500 % en poids de mélamine afin de remplacer une faible proportion de la quantité d'ester (c'est-à-dire moins de la moitié) qui serait normalement utilisée afin de conférer sensiblement le même degré de propriété ignifuge à la mousse. L'invention concerne également des compositions de mousse en polyuréthane et des procédés de fabrication desdites mousses à partir de ces compositions de formation de mousse.

IPC 1-7

C08G 18/14

IPC 8 full level

C08J 9/02 (2006.01); **C08G 18/16** (2006.01); **C08G 18/18** (2006.01); **C08G 18/22** (2006.01); **C08G 18/28** (2006.01); **C08G 18/38** (2006.01); **C08K 5/3492** (2006.01); **C08K 5/521** (2006.01); **C08G 101/00** (2006.01)

CPC (source: EP)

C08G 18/168 (2013.01); **C08G 18/285** (2013.01); **C08G 18/3851** (2013.01); **C08K 5/34922** (2013.01); **C08K 5/521** (2013.01)

C-Set (source: EP)

1. **C08K 5/34922** + **C08L 75/04**
2. **C08K 5/521** + **C08L 75/04**

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

WO 8809351 A1 19881201; AU 1955488 A 19881221; AU 631523 B2 19921203; BR 8807513 A 19900327; CA 1303791 C 19920616; EP 0362286 A1 19900411; EP 0362286 A4 19911009; ES 2006952 A6 19890516; FI 895527 A0 19891120; JP H03503774 A 19910822; MX 167256 B 19930312; MX 9300510 A 19940729

DOCDB simple family (application)

US 8801724 W 19880519; AU 1955488 A 19880519; BR 8807513 A 19880519; CA 567199 A 19880519; EP 88905500 A 19880519; ES 8801613 A 19880521; FI 895527 A 19891120; JP 50483588 A 19880519; MX 1153288 A 19880520; MX 9300510 A 19930129