

Title (en)

STERICALLY HINDERED DIAMINES AND POLYMERS PREPARED THEREFROM.

Title (de)

STERISCH GEHINDERTE AMINE UND DARAUS HERGESTELLTE POLYMERE.

Title (fr)

DIAMINES A EMPECHEMENT STERIQUE ET POLYMERES PREPARES A PARTIR DE CES DIAMINES.

Publication

EP 0483196 A1 19920506 (EN)

Application

EP 90910712 A 19900718

Priority

NL 8901925 A 19890726

Abstract (en)

[origin: WO9101971A1] The invention comprises diamines having a 5-t-butyl-1,3-benzene dicarboxylic moiety linked on both sides to phenylene diamine by an amide bond (tBuLPA-diamines). By reacting these diamines with aromatic difunctional acid derivatives amorphous polymers having high glass transition temperatures (Tg) can be prepared. If aliphatic diacid derivatives are used, the resulting polymers have a lower Tg, but have the advantage of melt-processability. The t-BuLPA diamines can also be used in the preparation of polyimides, being reacted with tri- or tetra-carboxylic anhydrides or with imide group-containing acid derivatives.

Abstract (fr)

L'invention se rapporte à des diamines comportant une fraction dicarboxylique de 5-t-butyl-1,3-benzène reliée des deux côtés à du phénylène diamine par une liaison amide (tBuLPA-diamines). En faisant réagir ces diamines avec des dérivés d'acide bifonctionnel aromatiques, on peut préparer des polymères amorphes ayant des températures de transition vitreuse élevées (Tg). Si on utilise des dérivés de diacide aliphatique, les polymères qui en résultent ont une température Tg inférieure, mais ont l'avantage de pouvoir être traités par fusion. Les diamines t-BuLPA peuvent également être utilisées dans la préparation de polyimides, par réaction avec des anhydrides tricarboxyliques ou tétracarboxyliques ou avec des dérivés d'acide contenant des groupes imide.

IPC 1-7

C07C 233/80; C08G 69/26; C08G 73/10

IPC 8 full level

C07C 233/80 (2006.01); **C08G 69/26** (2006.01); **C08G 73/10** (2006.01); **C08G 73/14** (2006.01)

CPC (source: EP)

C07C 233/80 (2013.01); **C08G 69/26** (2013.01); **C08G 73/1067** (2013.01); **C08G 73/14** (2013.01)

Citation (search report)

See references of WO 9101971A1

Designated contracting state (EPC)

BE CH DE FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

WO 9101971 A1 19910221; CA 2059560 A1 19910127; EP 0483196 A1 19920506; JP H04506964 A 19921203

DOCDB simple family (application)

EP 9001212 W 19900718; CA 2059560 A 19900718; EP 90910712 A 19900718; JP 51068290 A 19900718