

Title (en)
COPOLYESTERS FOR HIGH MODULUS FIBERS.

Title (de)
Copolyester für Hochmodulfasern.

Title (fr)
COPOLYESTERS POUR FIBRES A MODULE ELEVE.

Publication
EP 0595814 A1 19940511 (EN)

Application
EP 92905965 A 19911203

Priority
• US 9109020 W 19911203
• US 73555391 A 19910725

Abstract (en)
[origin: WO9302122A1] Polyester compositions comprising monomer units derived from 2,6-naphthalenedicarboxylic acid, 4,4'-bibenzoic acid and ethylene glycol are useful as fibers and molding resins when the ratio of 4,4'-bibenzoic acid to 2,6-naphthalenedicarboxylic acid is greater than 1:3. These compositions yield fiber with excellent tensile properties, both at room temperature and at elevated temperatures, when the two diacids are present in the composition in a mole ratio of about 60:40 to about 40:60, and especially when the two diacids are included in about equimolar amounts. When these compositions are melt spun at a relatively low melt temperature and high draw down ratio, fibers with excellent tensile properties are obtained without a subsequent drawing step.

Abstract (fr)
Compositions polyester comprenant des unités monomères dérivées de l'acide 2,6-naphtalènedicarboxylique, de l'acide 4,4'-dibenzoïque et de l'éthylène glycol. Ces compositions sont employées comme fibres et résines de moulage lorsque le rapport entre l'acide 4,4'-dibenzyle et l'acide 2,6-naphtalènedicarboxylique est supérieur à 1:3. Ces compositions produisent une fibre aux caractéristiques de traction excellentes, aussi bien à température ambiante qu'à température élevée, lorsque les deux diacides sont présents dans un rapport molaire compris entre environ 60:40 et 40:60 et surtout lorsque les deux diacides sont inclus selon des quantités à peu près équimolaire. Lorsque ces compositions sont filées en fusion à une température de fusion relativement basse et dans un rapport d'étirage relativement élevé, les fibres obtenues présentent d'excellentes caractéristiques de résistance à la traction sans qu'une étape d'étirage ultérieure ne soit nécessaire.

IPC 1-7
C08G 63/189; **D01F 6/84**

IPC 8 full level
C08G 63/181 (2006.01); **C08G 63/185** (2006.01); **C08G 63/189** (2006.01); **C08G 63/78** (2006.01); **D01F 6/84** (2006.01); **D02G 3/48** (2006.01)

CPC (source: EP)
C08G 63/185 (2013.01); **C08G 63/189** (2013.01); **C08G 63/78** (2013.01); **D01F 6/84** (2013.01)

Citation (search report)
See references of WO 9302122A1

Designated contracting state (EPC)
BE DE FR GB IT NL

DOCDB simple family (publication)
WO 9302122 A1 19930204; AU 1347192 A 19930223; CA 2113639 A1 19930204; EP 0595814 A1 19940511; JP H06508860 A 19941006; MX 9204380 A 19930201

DOCDB simple family (application)
US 9109020 W 19911203; AU 1347192 A 19921203; CA 2113639 A 19911203; EP 92905965 A 19911203; JP 50615392 A 19911203; MX 9204380 A 19920724