



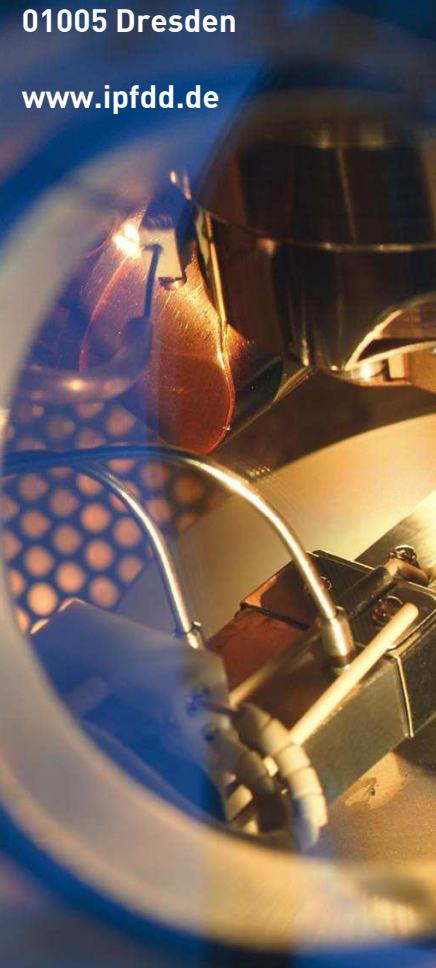
Polyamid-Polyethylen-Materialien mit kompatibilisierter Polyethylen-Phase und Verfahren zu ihrer Herstellung

Leibniz-Institut
für Polymerforschung
Dresden e.V.

Hohe Str. 6
01069 Dresden

Postadresse:
Postfach 120 411
01005 Dresden

www.ipfdd.de



Ansprechpartner:
Antonio Reguero LL.M.

Abteilung:

Forschungsplanung und
-koordinierung

Tel.: +49 (0) 351 4658 213

Fax: +49 (0) 351 4658 98394

E-Mail: reguero@ipfdd.de

Abstract

Die Erfindung betrifft Polyamid(PA)-Polyethylen(PE)-Materialien, wie sie beispielsweise als PA-PE-Tribomaterialien zum Einsatz kommen können und ein Verfahren zu ihrer Herstellung.

Die PA-PE-Materialien besitzen als Tribowerkstoff niedrige Gleitreibungszahlen und eine erhöhte Verschleißfestigkeit. Diese Materialien werden durch ein Verfahren hergestellt, in dem das PE mit dem PA unter scherenden Bedingungen in der Schmelzphase compoundingiert und reaktiv kompatibelisiert wird. Nach der Dispergierung der PE-Phase in der PA-Matrix wird die PE-Phase selektiv vernetzt, indem das Compound einer ionisierenden Strahlung ausgesetzt oder eine radikalische Vernetzung durchgeführt wird.

Vorteile

- Tribomaterialien mit erhöhter Verschleißfestigkeit und niedrigen Gleitreibungszahlen
- Einfaches und leistungsfähiges Verfahren zur Herstellung
- Einsatz von kommerziellen Materialien und kommerzieller Verarbeitungstechnik

DE 10 2005 046 571 A1