



Chemisch gekoppeltes PVC- Perfluorpolymer-Material, Verfahren zu seiner Herstellung und Verwendung

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 chemisch gekoppelte PVC-Perfluorpolymer-Materialien, wie sie beispielsweise für Anwendungsgebiete mit tribologischen Anforderungen im Maschinenbau (speziell für Geräte- und Gehäusebau) eingesetzt werden und ein Verfahren zu ihrer Herstellung. Das chemisch gekoppelte PVC-Perfluor-polymer-Material weist verbesserte tribologische Eigenschaften, insbesondere hinsichtlich Gleitreibung und Verschleiß, auf. Dieses Material besteht aus modifizierten Perfluorpolymer-Pulverpartikeln, an deren Oberfläche PVC über eine reaktive Umsetzung in Schmelze chemisch über kovalente Bindungen gekoppelt ist.

Vorteile

- Materialien mit verbesserten tribologischen Eigenschaften
- Einfaches und kostengünstiges Verfahren
- Höhere Lebensdauer – bei vergleichbaren Gleitreibungswerten höhere Verschleißfestigkeit durch PTFE als internes Schmiermittel
- Einsatz von kommerziellen Materialien und kommerzieller Verarbeitungstechnik

DE 10 2010 001 890 A1