

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第3部門第3区分

【発行日】平成20年4月3日(2008.4.3)

【公表番号】特表2003-528172(P2003-528172A)

【公表日】平成15年9月24日(2003.9.24)

【出願番号】特願2001-564260(P2001-564260)

【国際特許分類】

C 08 G 63/12 (2006.01)

C 08 G 18/42 (2006.01)

【F I】

C 08 G 63/12

C 08 G 18/42 Z

【手続補正書】

【提出日】平成20年2月14日(2008.2.14)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】 a) , -ジカルボン酸またはその誘導体を、

b) 1,4-ブタンジオール、

c) 1,6-ヘキサンジオール、

d) 1,3-プロパンジオールまたは1,5-ペンタンジオールもしくはそれらの混合物、並びに

e) 3~6の水酸基を有するポリオール

[上記成分中、b)~e)の全ポリオール量を基準にして、成分b)を51モル%~85モル%の量で、成分c)を7モル%~25モル%の量で、成分d)を7モル%~25モル%の量で、成分e)を0.2モル%~2.5モル%の量で使用する]

と反応させることにより得られる平均当量が200~4000のポリエステルポリオール。

【請求項2】 ポリウレタンエラストマー調製のための構造成分としての請求項1に記載のポリエステルポリオールの使用。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

前述のように、3~6の水酸基を有するポリオールは、本発明により成分e)として使用される。3つの水酸基を有するポリオールが好ましく使用される。とりわけ、本発明のポリエステルポリオールの調製に成分e)として使用されるポリオールは、分子中に3~16の炭素原子、より好ましくは3~6の炭素原子を有するものである。適当な例は、トリメチロールプロパン、グリセロール、ソルビトールおよびペニタエリトリトールである。

成分e)のポリオールは、単独でも、ポリエステルポリオールの意図的される用途に依存して、適当な予備実験により簡単に決定される最も有利な混合比で混合しても用いることが出来る。

【手続補正3】**【補正対象書類名】**明細書**【補正対象項目名】**0009**【補正方法】**変更**【補正の内容】****【0009】**

本発明のポリエステルポリオールは、触媒不存在下、または周知のエステル化触媒の存在下で、有利には不活性ガス、例えば窒素、ヘリウム、および／またはアルゴンの雰囲気中で調製されてもよい。温度は、約150～300、好ましくは180～230である。常圧下でも減圧下(<100mbar)でも操作することができる。

【手続補正4】**【補正対象書類名】**明細書**【補正対象項目名】**0011**【補正方法】**変更**【補正の内容】****【0011】**

適当なエステル化触媒の例は、鉄、カドミウム、コバルト、鉛、亜鉛、アンチモン、マグネシウム、チタンおよび／または亜鉛触媒を、金属、金属酸化物または金属塩の形で含む。

もちろん、本発明によると、溶融物中に代えて、ベンゼン、トルエン、キシレン、および／またはクロロベンゼンのような適当な稀釀剤並びに／或いは共留剤の存在下、液相中でもポリエステルポリオールの調製を行うことが出来る。エステル化の間に生成する水は共沸蒸留により除かれる。

ポリエステルポリオールの調製は、本質的に既知であり、例えば、E.Mueller, Houben-Weyl, Methoden der organischen Chemie, Thime-Verlag, Stuttgart, vol. 14に記載されている。

【手続補正5】**【補正対象書類名】**明細書**【補正対象項目名】**0013**【補正方法】**変更**【補正の内容】****【0013】**

多孔質ないし中実ポリウレタンの調製は、場合により周知の連鎖延長剤、発泡剤およびポリウレタン化学において周知の他の添加剤の存在下に、出発材料の反応が70～130のイソシアネート指數を維持しながら生じるような方法で、本発明のポリエステルポリオールと文献により知られるポリイソシアネートとの反応混合物を反応させることにより、既知の方法で行われる。

【手続補正6】**【補正対象書類名】**明細書**【補正対象項目名】**0015**【補正方法】**変更**【補正の内容】****【0015】**

本発明による新規なポリエステルポリオールを用いて調製されたエラストマーは、纖維およびあらゆる種類の成形品の製造において、好ましくは機械工業および輸送分野において、応用される。多孔質エラストマーは、防振および懸垂部材の製造に特に適しており、中実エラストマーは、タイヤ、ロール、被覆およびローラー並びにローラー被覆およびあらゆる種類のベルトの製造に好ましく使用される。