

【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6部門第2区分

【発行日】平成21年7月9日(2009.7.9)

【公表番号】特表2008-542850(P2008-542850A)

【公表日】平成20年11月27日(2008.11.27)

【年通号数】公開・登録公報2008-047

【出願番号】特願2008-515752(P2008-515752)

【国際特許分類】

G 02 C 7/04 (2006.01)

【F I】

G 02 C 7/04

【手続補正書】

【提出日】平成21年5月20日(2009.5.20)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

重合性エチレン系不飽和基でエンドキャップされたポリシロキサン含有ウレタンまたは尿素プレポリマーを含むモノマー混合物の重合産物である硬質気体透過性コンタクトレンズであって、酸素透過度が少なくとも100バ렐であり、かつ、モジュラスが少なくとも800 Mpaであるコンタクトレンズ。

【請求項2】

韌性が少なくとも1.5 Mpa・mm/mmである請求項1に記載のコンタクトレンズ。

【請求項3】

酸素透過度が少なくとも120バ렐である請求項1に記載のコンタクトレンズ。

【請求項4】

酸素透過度が少なくとも140バ렐である請求項3に記載のコンタクトレンズ。

【請求項5】

酸素透過度が少なくとも160バ렐である請求項4に記載のコンタクトレンズ。

【請求項6】

モノマー混合物がさらに親水性モノマーを含有する請求項1に記載のコンタクトレンズ。

。

【請求項7】

モノマー混合物が、N-ビニルピロリドンおよびメタクリル酸からなる群から選択される少なくとも一種のメンバーを含有する請求項6に記載のコンタクトレンズ。

【請求項8】

モノマー混合物がさらにフッ素化モノマーを含有する請求項1に記載のコンタクトレンズ。

【請求項9】

モノマー混合物が、フッ素化(メタ)アクリレートおよびフッ素化イタコネートからなる群から選択される少なくとも一種のメンバーを含有する請求項8に記載のコンタクトレンズ。

【請求項10】

モノマー混合物がさらにエチレン系不飽和单官能ケイ素含有モノマーを含有する請求項1に記載のコンタクトレンズ。

## 【請求項 1 1】

モノマー混合物がさらにアルキル(メタ)アクリレートモノマーを含有する請求項1に記載のコンタクトレンズ。

## 【請求項 1 2】

モノマー混合物が、下記ブロック(I)とブロック(II)：



(式中、各Diiは独立してジイソシアネートのジラジカル残基であり、

各Diolは独立して1-10個の炭素原子を有するジオールのジラジカル残基であり、

各PSは独立してポリシロキサン-ジオールまたは-ジアミンのジラジカル残基であり、

各<sup>\*</sup>は独立して-NH-CO-NH-、-NH-COO-または-OCO-NH-であり、

xはブロック(I)の数を表し少なくとも1であり、および

yはブロック(II)の数を表し少なくとも1である)

を含み、かつ、各末端がエチレン系不飽和基で終わっている少なくとも一種のプレポリマーを含有している請求項1に記載のコンタクトレンズ。

## 【請求項 1 3】

モノマー混合物が、下記一般式：



(式中、Dii、Diol、PS、<sup>\*</sup>、xおよびyは前記定義と同じでありおよびMは重合性のエチレン系不飽和基である)で表されるプレポリマーを少なくとも一種含有している請求項1に記載のコンタクトレンズ。

## 【請求項 1 4】

モノマー混合物が、下記一般式：



(式中、各Diiは独立してジイソシアネートのジラジカル残基であり、

各Diolは独立して1-10個の炭素原子を有するジオールの残基であり、

各PSは独立してポリシロキサン-ジオールまたは-ジアミンのジラジカル残基であり、

各<sup>\*</sup>は独立して-NH-CO-NH-、-NH-COO-または-OCO-NH-であり、

各Mは独立して重合性エチレン系不飽和基であり、および

xは、ブロック(I)の数を表しおよび少なくとも1であり、そして

x'は1以上の整数である)で表されるプレポリマーを少なくとも一種含有している請求項1に記載のコンタクトレンズ。

## 【請求項 1 5】

モノマー混合物が、ウレタンプレポリマーもしくは尿素プレポリマー；親水性モノマー；フッ素化モノマー；エチレン系不飽和単官能ケイ素含有モノマー；硬さを修正する(メタ)アクリレートモノマー；ならびに重合開始剤、紫外線遮断剤および着色剤からなる群から選択される少なくとも一種のメンバーを含有している請求項1に記載のコンタクトレンズ。

## 【請求項 1 6】

重合性エチレン系不飽和基でエンドキャップされたポリシロキサン含有ウレタンまたは尿素プレポリマーと、少なくとも1種の親水性モノマーとを含むモノマー混合物の重合産物である、酸素透過度が少なくとも100バ렐であり、かつ、モジュラスが少なくとも800Mpaである硬質気体透過性コンタクトレンズ用材料として有用なコポリマー。

## 【請求項 1 7】

硬質気体透過性コンタクトレンズの酸素透過度が少なくとも140 バ렐である請求項16に記載のコポリマー。

**【請求項 1 8】**

モノマー混合物が、フッ素化モノマー；エチレン系不飽和单官能ケイ素含有モノマー；硬さを修正する(メタ)アクリレートモノマー；ならびに重合開始剤、紫外線遮断剤および着色剤からなる群から選択される少なくとも一種のメンバーを含有している請求項16に記載のコポリマー。

**【請求項 1 9】**

重合性エチレン系不飽和基でエンドキャップされたポリシロキサン含有ウレタンまたは尿素プレポリマーと、少なくとも1種の親水性モノマーとを含有するモノマー混合物の重合産物であるコポリマーから製造された円柱形ディスク、およびこのディスクとともに包装された、このディスクから酸素透過度が少なくとも100バ렐であり、かつ、モジュラスが少なくとも800 Mpaである硬質気体透過性コンタクトレンズを旋盤で製作するための説明書を含む組合せ製品。