

【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18年12月21日(2006.12.21)

【公表番号】特表2002-529578(P2002-529578A)
 【公表日】平成14年9月10日(2002.9.10)
 【出願番号】特願2000-581123(P2000-581123)
 【国際特許分類】

C 1 0 M 143/12 (2006.01)

C 1 0 M 143/08 (2006.01)

C 1 0 N 20/04 (2006.01)

C 1 0 N 30/04 (2006.01)

C 1 0 N 30/12 (2006.01)

C 1 0 N 40/25 (2006.01)

【F I】

C 1 0 M 143/12

C 1 0 M 143/08

C 1 0 N 20:04

C 1 0 N 30:04

C 1 0 N 30:12

C 1 0 N 40:25

【手続補正書】

【提出日】平成18年10月27日(2006.10.27)

【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】 分散剤添加剤としてポリ(モノビニル芳香族炭化水素)と水添ポリ(共役ジエン)のジ-ブロックコポリマーを含む潤滑油組成物であって、前記ジ-ブロックコポリマーが8,000-30,000の分子量範囲のポリ(モノビニル芳香族炭化水素)を含むことを特徴とする潤滑油組成物。

【請求項2】 ポリ(モノビニル芳香族炭化水素)の分子量範囲が8,400-25,000の範囲である請求の範囲第1項記載の潤滑油組成物。

【請求項3】 分散剤添加剤としてポリ(モノビニル芳香族炭化水素)と水添ポリ(共役ジエン)のジ-ブロックコポリマーを含む潤滑油組成物であって、ポリ(モノビニル芳香族炭化水素):水添ポリ(共役ジエン)の分子量比が0.2:1~10:1の範囲であることを特徴とする潤滑油組成物。

【請求項4】 ポリ(モノビニル芳香族炭化水素):水添ポリ(共役ジエン)の分子量比が3:2~10:1の範囲である請求の範囲第3項記載の潤滑油組成物。

【請求項5】 ポリ(モノビニル芳香族炭化水素)/水添ポリ(共役ジエン)ジ-ブロックコポリマー中のポリ(モノビニル芳香族炭化水素)の%が少なくとも60% w/wである請求の範囲第1項~第4項のいずれか1項記載の潤滑油組成物。

【請求項6】 ブロックコポリマーが式 $A_n(BA)_m$ (式中、Aは主としてポリ(モノビニル芳香族炭化水素)のブロックポリマーを表し、Bは主としてポリ(共役ジエン)のブロックを表し、mは1以上の整数を表し、かつnは0又は1を表す)のブロックコポリマーからなる群から選ばれる請求の範囲第1項~第5項のいずれか1項記載の潤滑油組成物。

【請求項 7】 本発明における使用のためのポリ（モノビニル芳香族炭化水素）ブロックポリマーを調製するのに使用するためのモノビニル芳香族炭化水素がスチレン、アルキル置換スチレン及びアルコキシ置換スチレンから選ばれる請求の範囲第 1 項～第 6 項のいずれか 1 項記載の潤滑油組成物。

【請求項 8】 本発明における使用のためのポリ（共役ジエン）ブロックポリマーが 4～24 個の炭素原子を含む共役ジエンから選ばれる請求の範囲第 1 項～第 7 項のいずれか 1 項記載の潤滑油組成物。

【請求項 9】 ポリ（共役ジエン）が水添されている請求の範囲第 1 項～第 8 項のいずれか 1 項記載の潤滑油組成物。

【請求項 10】 ポリ（モノビニル芳香族炭化水素）がポリスチレンである請求の範囲第 1 項～第 9 項のいずれか 1 項記載の潤滑油組成物。

【請求項 11】 ポリ（共役ジエン）が水添ポリイソプレンである請求の範囲第 1 項～第 10 項のいずれか 1 項記載の潤滑油組成物。

【請求項 12】 請求の範囲第 1 項～第 11 項のいずれか 1 項記載のジ－ブロックコポリマーを含むことを特徴とする潤滑油組成物用の分散剤。

【請求項 13】 請求の範囲第 1 項～第 11 項のいずれか 1 項記載のジ－ブロックコポリマーを含むことを特徴とする潤滑油組成物用の添加剤パッケージ。