

【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23年8月4日(2011.8.4)

【公表番号】特表2010-530453(P2010-530453A)

【公表日】平成22年9月9日(2010.9.9)

【年通号数】公開・登録公報2010-036

【出願番号】特願2010-512592(P2010-512592)

【国際特許分類】

C 10 L	1/197	(2006.01)
C 10 L	1/196	(2006.01)
C 10 L	1/222	(2006.01)
C 10 L	1/198	(2006.01)
C 10 L	1/04	(2006.01)
C 10 L	1/19	(2006.01)

【F I】

C 10 L	1/197
C 10 L	1/196
C 10 L	1/222
C 10 L	1/198
C 10 L	1/04
C 10 L	1/19

【誤訳訂正書】

【提出日】平成23年6月16日(2011.6.16)

【誤訳訂正1】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【訂正対象項目名】請求項1

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【請求項1】

エチレン及び少なくとも1種のエチレン性不飽和カルボン酸エステル5～10.5モル%から成るコポリマーから選択される、パラフィン結晶化用の核生成剤として作用する、少なくとも一種の油溶性化合物B)の、少なくとも1種の灰分を含まず窒素を含有する洗浄用添加剤A)を含む中間留分中における、該B)とは異なる、鉱油低温流動性改善剤C)の応答拳動を向上するための使用であつて、ここで、前記洗浄用添加剤A)は、2個以上の窒素原子を含む極性基に結合した、10～500個のC原子をもつ少なくとも1つのアルキル残基またはアルケニル残基を含有する油溶性の両親媒性化合物である、上記使用。

【誤訳訂正2】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【訂正対象項目名】請求項25

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【請求項25】

a) 2個以上の窒素原子を含む極性基に結合した、10～500個のC原子をもつ少なくとも1つのアルキル残基またはアルケニル残基を含有する、油溶性の両親媒性化合物である、少なくとも1種の灰分を含まず窒素を含有する洗浄用添加剤A)、および

b) エチレンと少なくとも1種のエチレン性不飽和カルボン酸エステル5～10.5モル%から成るコポリマーの中から選択された、パラフィン結晶化用の核生成剤として作

用する少なくとも 1 種の油溶性化合物 B ) 、および  
B ) とは異なる鉱油流動性改善剤 C )  
を含む添加剤。

【誤訳訂正 3】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【訂正対象項目名】請求項 2 6

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【請求項 2 6】

前記鉱油低温流動性改善剤 C ) が請求項 1 2 ~ 1 7 のいずれか一項に記載の化合物から選択される、請求項 2 5 に記載の添加剤。

【誤訳訂正 4】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【訂正対象項目名】請求項 2 7

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【請求項 2 7】

a ) 2 個以上の窒素原子を含む極性基に結合した、 1 0 ~ 5 0 0 個の C 原子をもつ少なくとも 1 つのアルキル残基またはアルケニル残基を含有する、油溶性の両親媒性化合物である、少なくとも 1 種の灰分を含まず窒素を含有する洗浄用添加剤 A ) 、

b ) エチレンと少なくとも 1 種のエチレン性不飽和カルボン酸エステル 5 ~ 1 0 . 5 モル % とから成るコポリマーの中から選択された、パラフィン結晶化用の核生成剤として作用する少なくとも 1 種の油溶性化合物 B ) 、及び

c ) B ) とは異なる少なくとも 1 種の鉱油低温流動性改善剤 C ) 、  
を含む、硫黄含有量が 1 0 0 p p m 未満および 9 0 % 蒸留点が 3 6 0 未満である中間留分。

【誤訳訂正 5】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 1 1 7

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 1 1 7】

【表2】

表2:試験油1における、洗浄用添加剤に起因する拮抗作用に対する核生成剤の効果

例 例	洗浄用添加剤(DA)			試験油1のCFPP[°C]		
	ポリオレ フィン	ポリオレ フィンのMw	ASA(モル)/ポリ アミン(モル)	DAの配 量率、 単位ppm	DAなし	DAあり DA+核生成剤
1	PIB	700	TEPA	1.0	150	-29
2	PIB	700	TEPA	1.4	150	-29
3	PIB	1000	PEHA	1.0	150	-29
4	PIB	1000	PEHA	1.5	150	-29
5	PIB	1000	PAM	1.0	150	-29
6	PIB	1000	PAM	1.3	150	-29
7	PIB	1000	PAM	1.3	150	-29
8	PIB	1000	PAM	1.3	150	-29
9	APP	1150	PEHA	1.5	150	-29
10	APP	1150	PAM	1.0	150	-29
11	APP	1150	PAM	1.5	150	-29
12	P2B	1000	PAM	1.1	150	-29
13	P2B	1000	PAM	1.4	150	-29
					-14	50 ppm B3 -28

DA=洗浄用添加剤、PIB=ポリ(イソブチレン)、APP=アタクチックーポリ(プロピレン)、P2B=2-ブテンの割合が約80%の様々なブテン異性体の混合物からのポリ(ブテン)、TEPA=ペンタエチレンペンタミン、PEHA=テトラエチレンペンタミン、PAM=重質ポリアミン

【表3】

表3:試験油2における低温流動性の向上

例	添加剤			試験油2 CFPP[°C]	
	A	B	C		
14(比較例)	—	—	75 ppm C2	—	-14
15(比較例)	—	—	100 ppm C2	—	-19
16(比較例)	—	—	150 ppm C1	—	-20
17(比較例)	—	—	75 ppm C1	150 ppm C3	-21
18(比較例)	—	—	100 ppm C1	150 ppm C3	-29
19(比較例)	—	—	150 ppm C1	150 ppm C3	-31
20(比較例)	50 ppm A1	—	75 ppm C1	150 ppm C3	-14
21(比較例)	50 ppm A1	—	100 ppm C1	150 ppm C3	-19
22(比較例)	50 ppm A1	—	150 ppm C1	150 ppm C3	-20
23(比較例)	50 ppm A1	—	150 ppm C1	250 ppm C3	-20
24	50 ppm A1	25 ppm B2	75 ppm C1	150 ppm C3	-20
25	50 ppm A1	25 ppm B2	100 ppm C1	150 ppm C3	-30
26	50 ppm A1	25 ppm B1	100 ppm C1	150 ppm C3	-28
27(比較例)	50 ppm A2	—	75 ppm C1	150 ppm C4	-15
28(比較例)	50 ppm A2	—	100 ppm C1	150 ppm C4	-12
29(比較例)	50 ppm A2	—	150 ppm C1	150 ppm C4	-20
30(比較例)	50 ppm A2	—	150 ppm C1	250 ppm C4	-21
31	50 ppm A2	25 ppm B2	75 ppm C1	150 ppm C4	-21
32	50 ppm A2	25 ppm B2	100 ppm C1	150 ppm C4	-27
33	50 ppm A2	25 ppm B3	75 ppm C1	150 ppm C4	-19
34	50 ppm A2	25 ppm B3	100 ppm C1	150 ppm C4	-26

【表4】

表4:試験油3における低温流動性の向上

例	添加剤[ppm]				試験油3(凝点-4.4°C)			
	A	B	C	D	CFPP [°C]	沈殿 [体積%]	油相の外観	下相の 凝点 [°C]
35 (比較例)	-	-	400 C2	200 C3	-20	2	不透明	-3.1
36 (比較例)	-	-	535 C2	265 C3	-22	2	不透明	-3.2
37 (比較例)	70 A2	-	400 C2	200 C3	-15	25	混濁	0.5
38 (比較例)	70 A2	-	535 C2	265 C3	-17	20	混濁	-0.5
39	70 A2	40 B1	400 C2	200 C3	-20	3	不透明	-2.9
40	70 A2	40 B1	535 C2	265 C3	-23	2	不透明	-3.1
41	70 A2	25 B2	400 C2	200 C3	-19	3	不透明	-2.8
42	70 A2	25 B2	535 C2	265 C3	-21	2	不透明	-3.0
43	70 A2	50 B2	400 C2	200 C3	-22	0	不透明	-3.0
44	70 A2	50 B2	535 C2	265 C3	-24	0	不透明	-3.3
45	-	-	400 C3	200 C5	-19	4	不透明	-2.8
46	50 A1	-	400 C3	200 C5	-15	30	ほぼ透明	0.8
47	50 A1	20 B3	400 C3	200 C5	-20	3	不透明	-2.6