

【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 4 区分

【発行日】平成27年10月29日 (2015.10.29)

【公開番号】特開2015-78411(P2015-78411A)

【公開日】平成27年4月23日 (2015.4.23)

【年通号数】公開・登録公報2015-027

【出願番号】特願2013-216171(P2013-216171)

【国際特許分類】

C 2 3 F 11/10 (2006.01)

C 2 3 F 11/14 (2006.01)

C 2 3 F 11/167 (2006.01)

【F I】

C 2 3 F 11/10

C 2 3 F 11/14

C 2 3 F 11/167

【手続補正書】

【提出日】平成27年9月2日 (2015.9.2)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 2】

各種金属部品や金属機器において、潤滑や防食用途で油成分が広く用いられている。例えば機械油として用いられる場合、ギヤやピストン等の金属表面に対して、十分量の油成分が用いられる。この場合、常に新たな油成分が金属表面に供給されるため、油成分に極圧性や防食性を持たせようとした場合、目的の添加物を一定量加えておくことで、十分な機能が得られる（特許文献 1 ～ 4）。一方で、金属表面を外気や水の暴露から防ぐためや一定の潤滑性を維持するために油成分が用いられる場合には、金属表面に塗布されて用いられる（特許文献 5）。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 6 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 6 1】

< 合成例 10 > I S - B T - L i 3

水酸化リチウム－水塩の量を 2 . 0 0 g に変更した以外は合成例 7 と同様とした。I S - B T - L i 3 は酸性アルキルリン酸エステルが持つフリーのリン酸基の内その 5 0 % が 1 , 2 , 3 - ベンゾトリアゾール塩、3 0 % がリチウム塩、残りの 2 0 % がフリーのリン酸基のものである。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 6 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 6 2 】

< 合成例 1 1 > E H - B T - L i 5

オレイルアシッドホスフェイトに代えてジ - 2 - エチルヘキシルアシッドホスフェイト (S C 有機化学社製「 P h o s l e x A - 2 0 8 」、分子量 3 2 2 (平均)、酸価 1 7 2 m g K O H / g) を用いた以外、合成例 2 と同様にした。E H - B T - L i 5 は酸性アルキルリン酸エステルが持つフリーのリン酸基の内その 5 0 % が 1 , 2 , 3 - ベンゾトリアゾール塩、残りの 5 0 % がリチウム塩になったものである。

【 手続補正 4 】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 6 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 6 3 】

< 合成例 1 2 > E H - B T - C a 5

水酸化リチウム－水塩に代えてカルシウムジメトキシド 3 . 9 2 g を加えた以外は合成例 1 1 と同様とした。E H - B T - C a 5 は酸性アルキルリン酸エステルが持つフリーのリン酸基の内その 5 0 % が 1 , 2 , 3 - ベンゾトリアゾール塩、残りの 5 0 % がカルシウム塩になったものである。

【 手続補正 5 】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 6 4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 6 4 】

< 合成例 1 3 > I S - B I - L i 5

5 - メチル - 1 H - ベンゾトリアゾールに代えてベンズイミダゾール 9 . 3 7 g 加えた以外は合成例 6 と同様とした。I S - B I - L i 5 は酸性アルキルリン酸エステルが持つフリーのリン酸基の内その 5 0 % がベンズイミダゾール塩、残りの 5 0 % がリチウム塩になったものである。

【 手続補正 6 】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 6 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 6 5 】

< 合成例 1 4 > I S - B I - C a 5

水酸化リチウム－水塩に代えてカルシウムジメトキシド 4 . 0 5 g を加えた以外は合成例 1 3 と同様とした。I S - B I - C a 5 は酸性アルキルリン酸エステルが持つフリーのリン酸基の内その 5 0 % がベンズイミダゾール塩、残りの 5 0 % がカルシウム塩になったものである。

【 手続補正 7 】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 6 8

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 6 8 】

< 合成例 17 > I S - T T - L i 5

5 - メチル - 1 H - ベンゾトリアゾールに代えて 1 - [N , N - ビス (2 - エチルヘキシル) アミノメチル] メチルベンゾトリアゾール (T T L X : 城北化学株式会社製) 30 . 66 g 加えた以外は合成例 6 と同様とした。I S - T T - L i 5 は酸性アルキルリン酸エステルが持つフリーのリン酸基の内その 50 % が T T L X 塩、残りの 50 % がリチウム塩になったものである。

【 手続補正 8 】

【 補正対象書類名 】 明細書

【 補正対象項目名 】 0069

【 補正方法 】 変更

【 補正の内容 】

【 0069 】

< 合成例 18 > I S - T T - C a 5

水酸化リチウム一水塩に代えてカルシウムジメトキシド 4 . 05 g を加えた以外は合成例 17 と同様とした。I S - T T - C a 5 は酸性アルキルリン酸エステルが持つフリーのリン酸基の内その 50 % が T T L X 塩、残りの 50 % がカルシウム塩になったものである。

【 手続補正 9 】

【 補正対象書類名 】 明細書

【 補正対象項目名 】 0071

【 補正方法 】 変更

【 補正の内容 】

【 0071 】

< 合成例 20 > I S - B T

水酸化リチウム一水塩を加えなかった以外、合成例 7 と同様にした。I S - B T は酸性アルキルリン酸エステルが持つフリーのリン酸基の内その 50 % が 1 , 2 , 3 - ベンゾトリアゾール塩、残りの 50 % がフリーのリン酸基のものである。