

【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9月14日(2006.9.14)

【公表番号】特表2006-511637(P2006-511637A)

【公表日】平成18年4月6日(2006.4.6)

【年通号数】公開・登録公報2006-014

【出願番号】特願2004-560285(P2004-560285)

【国際特許分類】

C 0 8 J 7/12 (2006.01)

A 6 1 L 31/00 (2006.01)

A 4 1 D 19/00 (2006.01)

A 4 1 D 19/04 (2006.01)

A 6 1 B 19/04 (2006.01)

A 6 1 F 6/04 (2006.01)

C 0 8 L 21/00 (2006.01)

【F I】

C 0 8 J 7/12 C E Q C

A 6 1 L 31/00 Z

A 4 1 D 19/00 P

A 4 1 D 19/04 B

A 6 1 B 19/04

A 6 1 F 5/43

C 0 8 L 21:00

【手続補正書】

【提出日】平成18年7月26日(2006.7.26)

【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】

エラストマー性物品であって、

初期にエポキシド基を含むエラストマー性ポリマーを含む第一表面に主体マトリックスと、

前記第一表面にグラフトされたフルオロカーボン成分と、

前記第一表面に付与されたシリコン潤滑剤と、

を含み、

前記フルオロカーボン成分は、エポキシド基との反応によるエステル結合を介して前記エラストマー性ポリマーとグラフトされており、

前記シリコン潤滑剤は、有極官能性を示す変成シリコンを含む、ことを特徴とする物品。

【請求項2】

更に、前記第一表面に付与された長鎖アルコールを有することを特徴とする請求項1に記載のエラストマー性物品。

【請求項3】

前記アルコールは、ヘキサデカノル、オクタデカノル、及びこれらの混合物から成るグループから選択されることを特徴とする請求項2に記載のエラストマー性物品。

【請求項 4】

前記エラストマー性ポリマーは、天然又は合成ゴムであることを特徴とする請求項 1 に記載のエラストマー性物品。

【請求項 5】

前記エラストマー性ポリマーは、ブロックコポリマーであることを特徴とする請求項 1 に記載のエラストマー性物品。

【請求項 6】

前記ブロックコポリマーは、スチレン - イソプレン - スチレンブロックコポリマー、スチレン - ポリブタジエン - スチレンブロックコポリマー、スチレン - ブタジエンブロックコポリマー、及びこれらの混合物から成るグループから選択されることを特徴とする請求項 5 に記載のエラストマー性物品。

【請求項 7】

前記主体マトリックスは、エラストマー性ポリマーを含む内部層及び第二エラストマー性ポリマーを含む外部層から成り、前記外部層は、前記主体マトリックスの第一表面を含むことを特徴とする請求項 1 に記載のエラストマー性物品。

【請求項 8】

前記内部層は、スチレン - エチレンブチレン - スチレンブロックコポリマーを含むことを特徴とする請求項 7 に記載のエラストマー性物品。

【請求項 9】

更に、前記エラストマー性ポリマーにヒドロキシ成分側鎖を含み、単一ヒドロキシ成分及び単一フルオロカルボン成分は、エラストマー性ポリマー上の後続炭素原子に側鎖であることを特徴とする請求項 1 に記載のエラストマー性物品。

【請求項 10】

前記シリコンは、アミノ変成されたものであることを特徴とする請求項 1 に記載のエラストマー性物品。

【請求項 11】

前記フルオロカルボン成分は、前記シリコンに結合されたことを特徴とする請求項 1 に記載のエラストマー性物品。

【請求項 12】

前記エラストマー性物品は、手袋であることを特徴とする請求項 1 に記載のエラストマー性物品。

【請求項 13】

前記手袋の着用側は、前記第一表面であることを特徴とする請求項 12 に記載のエラストマー性物品。

【請求項 14】

前記手袋は、無粉末手袋であることを特徴とする請求項 12 に記載のエラストマー性物品。

【請求項 15】

エラストマー性手袋であって、

着用側である前記第一表面に、初期にエポキシド基を含むエラストマー性ポリマーを含む主体マトリックスと、

前記エポキシド基との反応によって形成されるエステル結合で前記エラストマー性ポリマーにグラフトされたフルオロカーボン成分と、

前記着用側に付与されたシリコン潤滑剤とを含み、前記シリコン潤滑剤は、アミノ変成シリコンを含むことを特徴とする手袋。

【請求項 16】

エラストマー性物品を形成する方法であって、

第一表面に位置した、エポキシド基を含む不飽和エラストマー性ポリマーを含む主体マトリックスをフォーマー上に形成し、

エポキシド基との反応によるエステル結合で、フルオロカーボン成分を前記エラストマ

ー性ポリマーにグラフトし、

有極官能性を表す変成シリコンを、前記第一表面に付与し、これにより前記物品を形成し、

前記フォーマーから前記物品を剥離する、
ことからなる方法。

【請求項 17】

更に、前記フォーマー上で前記エラストマー性ポリマーを硬化することを特徴とする請求項 16 に記載の方法。

【請求項 18】

前記エラストマー性ポリマーは、フルオロカーบอนを前記エラストマー性ポリマーにグラフトする前に硬化されることを特徴とする請求項 17 に記載の方法。

【請求項 19】

前記エラストマー性ポリマーは、フルオロカーบอนを前記エラストマー性ポリマーにグラフトした後に硬化されることを特徴とする請求項 17 に記載の方法。

【請求項 20】

前記物品は、前記変成シリコンを付与する前に前記フォーマーから剥離されることを特徴とする請求項 17 に記載の方法。

【請求項 21】

前記物品は、前記変成シリコンを付与した後に前記フォーマーから剥離されることを特徴とする請求項 16 に記載の方法。

【請求項 22】

更に、前記第一表面に長鎖アルコールを付与することを特徴とする請求項 16 に記載の方法。

【請求項 23】

約 5 重量 % より小さい前記長鎖アルコールの溶液を付与することを特徴とする請求項 22 に記載の方法。

【請求項 24】

更に、約 0.05 重量 % から約 5 重量 % の間の前記変成シリコンの溶液を付与することを特徴とする請求項 16 に記載の方法。

【請求項 25】

更に、前記エラストマー性ポリマーにフルオロカーบอน成分をグラフトした後、前記フォーマー上の前記主体マトリックスを、約 pH 8 から約 pH 11 の間の水性溶液に、約 1 時間から約 3 時間の間液浸することを特徴とする請求項 16 に記載の方法。