

【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2部門第1区分

【発行日】平成29年1月26日(2017.1.26)

【公表番号】特表2016-510254(P2016-510254A)

【公表日】平成28年4月7日(2016.4.7)

【年通号数】公開・登録公報2016-021

【出願番号】特願2015-549449(P2015-549449)

【国際特許分類】

B 05 D	7/24	(2006.01)
C 09 D	201/02	(2006.01)
C 09 D	201/00	(2006.01)
C 09 D	7/12	(2006.01)
C 09 D	5/16	(2006.01)
B 32 B	27/30	(2006.01)
B 05 D	5/00	(2006.01)

【F I】

B 05 D	7/24	302L
C 09 D	201/02	
C 09 D	201/00	
C 09 D	7/12	
C 09 D	5/16	
B 32 B	27/30	D
B 05 D	5/00	H

【手続補正書】

【提出日】平成28年12月9日(2016.12.9)

【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】

硬質表面を処理する方法であって、

フルオロポリマー、

水溶性ポリマー、及び

水を含むコーティング組成物を提供する工程と、

前記コーティング組成物を硬質表面に塗布して、撥グリース性で水溶性のコーティングを形成する工程とを含む、方法。

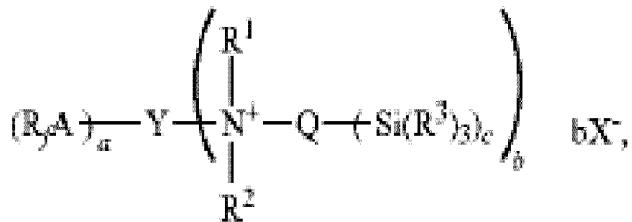
【請求項2】

前記コーティング組成物の前記フルオロポリマーが、フルオロウレタン、フルオロ(メタ)アクリレート、フルオロシラン、及びフルオロポリマーの群から選択される方法であって、前記フルオロポリマーが、4モノマー単位を超えるヘキサフルオロプロピレンオキシド(HFPO)を組み入れる、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記フルオロポリマーが、式(I)の化合物であり、

【化1】



(I)

式中、

a、b、及びcは、独立して、1～3の整数であり、

 R_f は、ペルフルオロ化エーテル基であり、

Aは、連結基であり、

Yは、アルキレン基、アリーレン基、又はこれらの組み合わせの中の少なくとも1つを含む架橋基であり、

Qは、アルキレン基、アリーレン基、又はこれらの組み合わせの中の少なくとも1つを含む接続基であり、

 R^1 及び R^2 は、独立して、水素原子、アルキル基、アリール基、及びこれらの組み合わせの群から選択され、各 R^3 は、独立して、ヒドロキシ基、アルコキシ基、アシル基、アシルオキシ基、ハロ基、及びポリエーテル基の群から選択され、 X^- は、無機アニオン、有機アニオン、及びこれらの組み合わせの群から選択される対イオンである、請求項2に記載の方法。

【請求項4】

前記コーティング組成物の前記フルオロポリマーが、少なくとも1つのペルフルオロ化(C4～C6)アルキル基を含む、請求項1に記載の方法。

【請求項5】

前記フルオロポリマーが、少なくとも2個の重合単位のウレタンオリゴマーを1種以上含み、

前記オリゴマーが、

(a) 1種以上の多官能性イソシアネート化合物と、

(b) 1種以上のポリオールと、

(c) フルオロカーボンモノアルコール、必要に応じて置換されている長鎖炭化水素モノアルコール、及びこれらの混合物の群から選択される1種以上のモノアルコールと、

(d) 以下の式(I)の1種以上のシランと、を含む成分の反応生成物を含み、

 $X - R^1 - Si - (Y)_3$

式中、

 X は、-NH₂、-SH、-OH、又は-NRHから選択されるイソシアネート反応性基であり、

Rは、フェニル、直鎖及び分枝鎖脂肪族、脂環式、及び脂肪族エステル基の群から選択され、

 R^1 は、アルキレン、ヘテロアルキレン、アラルキレン、又はヘテロアラルキレン基であり、

各Yは、独立して、ヒドロキシル、又はアルコキシ、アシルオキシ、ヘテロアルキルオキシ、ヘテロアシルオキシ、ハロ、及びオキシムの群から選択される加水分解性部分、又はフェニル、脂環式、直鎖脂肪族、及び分枝鎖脂肪族の群から選択される非加水分解性部分であり、

少なくとも1個のYは、加水分解性部分である、請求項4に記載の方法。

【請求項 6】

支持ライナーと、

前記ライナーの表面上に配置されている水溶性接着剤を含む層と、

前記水溶性接着剤を含む層上に直接配置されている水溶性ポリマーを含む層と、

フルオロポリマーを含む層と、を含み、

前記複数の層は、前記フルオロポリマーを含む層が最外層を形成している、又は前記水溶性ポリマー及び前記フルオロポリマーが混合されて最外層として1つの層を形成するように配置されている、多層フィルム。