

【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2006-508206(P2006-508206A)

【公表日】平成18年3月9日(2006.3.9)

【年通号数】公開・登録公報2006-010

【出願番号】特願2004-553518(P2004-553518)

【国際特許分類】

C 0 9 D 183/04 (2006.01)

B 0 5 D 7/24 (2006.01)

C 0 8 K 5/01 (2006.01)

C 0 8 L 83/04 (2006.01)

C 0 9 D 7/12 (2006.01)

C 0 8 G 77/38 (2006.01)

【F I】

C 0 9 D 183/04

B 0 5 D 7/24 3 0 2 Y

C 0 8 K 5/01

C 0 8 L 83/04

C 0 9 D 7/12

C 0 8 G 77/38

【手続補正書】

【提出日】平成18年11月2日(2006.11.2)

【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

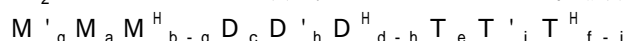
【補正方法】変更

【補正の内容】

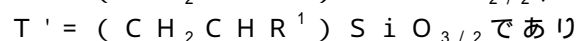
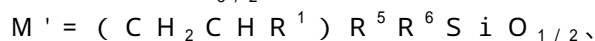
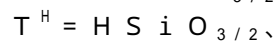
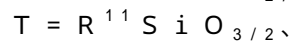
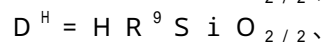
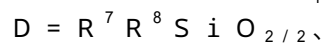
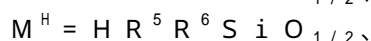
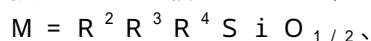
【特許請求の範囲】

【請求項1】

可撓性支持体の塗工時のミスト発生を低減するための、a) $M_a M^H_b D_c D^H_d T_e T^H_f$ と b) 量 の $CH_2 = CHR^1$ との次式のヒドロシリル化反応生成物を含んでなる組成物。



式中、 $+1 \leq b+d+f \leq 1.5$ 、 $0 \leq a+b \leq 12$ 、 $0 \leq c+d \leq 1000$ 、 $0 \leq e+f \leq 10$ であり、 R^1 はハロゲン、水素、 $C_1 \sim C_{60}$ 一価炭化水素基、 $C_1 \sim C_{60}$ 一価ポリエステル基、 $C_1 \sim C_{60}$ 一価ニトリル基、 $C_1 \sim C_{60}$ 一価アルキルハライド基及び $C_1 \sim C_{60}$ 一価ポリエーテル基並びにこれらの混合物からなる群から選択される一価基であり、



R^2 、 R^3 、 R^4 、 R^5 、 R^6 、 R^7 、 R^8 、 R^9 及び R^{11} は各々独立に $C_1 \sim C_{60}$ 一価炭化水素

基から群から選択され、下付文字 a、b、c、d、e、f、g、h 及び i は、 $b + d + f - g - h - i > 0$ であることを条件として、0 又は正の数である。

【請求項 2】

a) 請求項 1 記載の反応生成物組成物と b) $(M_j M^{Vi} D_l D^{Vi} T_n T^{Vi})_p Q_p)_q$ とのヒドロシリル化反応生成物を含んでなる組成物。

式中、下付文字 j、k、l、m、n、o 及び p は、 $k + m + o > 0$ 、 $k + m + o < b + d + f - g - h - i$ 、p が 0.4 ~ 4.0 であることを条件として、0 又は正の数であり、q は、 $(b + d + f - g - h - i) / ((k + m + o) p) q$ が 4.59 ~ 0.25 であることを条件として、0 でない正の数であり、

$$M^{Vi} = R^{Vi} R^5 R^6 SiO_{1/2}、$$

$$D^{Vi} = R^{Vi} R^{10} SiO_{2/2}、$$

$$T^{Vi} = R^{Vi} SiO_{3/2}、$$

$$Q = SiO_{4/2} \text{ であり、}$$

R^{10} は独立に $C_1 \sim C_{60}$ 一価炭化水素基から選択され、各 R^{Vi} は独立に $C_2 \sim C_{60}$ 一価アルケニル炭化水素基から選択される。

【請求項 3】

R^1 が、 $C_1 \sim C_{60}$ 一価炭化水素基、 $C_1 \sim C_{60}$ 一価ポリエステル基、 $C_1 \sim C_{60}$ 一価ニトリル基、 $C_1 \sim C_{60}$ 一価アルキルハライド基及び $C_1 \sim C_{60}$ 一価ポリエーテル基からなる群から選択される、請求項 2 記載の組成物。

【請求項 4】

R^1 が、 $C_{15} \sim C_{60}$ 一価炭化水素基、 $C_{15} \sim C_{60}$ 一価ポリエステル基、 $C_{15} \sim C_{60}$ 一価ニトリル基、 $C_{15} \sim C_{60}$ 一価アルキルハライド基及び $C_{15} \sim C_{60}$ 一価ポリエーテル基からなる群から選択される、請求項 2 記載の組成物。

【請求項 5】

R^1 が、 $C_{30} \sim C_{60}$ 一価炭化水素基、 $C_{30} \sim C_{60}$ 一価ポリエステル基、 $C_{30} \sim C_{60}$ 一価ニトリル基、 $C_{30} \sim C_{60}$ 一価アルキルハライド基及び $C_{30} \sim C_{60}$ 一価ポリエーテル基からなる群から選択される、請求項 2 記載の組成物。

【請求項 6】

R^1 がスチリルである、請求項 2 記載の組成物。

【請求項 7】

各 R^2 、 R^3 、 R^4 、 R^5 、 R^6 、 R^7 、 R^8 、 R^9 、 R^{10} 及び R^{11} がメチルである、請求項 3 乃至請求項 6 のいずれか 1 項記載の組成物。

【請求項 8】

a) $M_a M^H_b D_c D^H_d T_e T^H_f$ と b) 量 の $CH_2 = CHR^1$ との次式のヒドロシリル化反応生成物を含んでなる組成物。

$$M'_g M_a M^H_{b-g} D_c D^H_h D^{H_{d-h}} T_e T^H_i T^{H_{f-i}}$$

式中、 $a + b = 12$ 、 $0 < c + d = 1000$ 、 $0 < e + f = 10$ であり、 R^1 はハロゲン、水素、 $C_1 \sim C_{60}$ 一価炭化水素基、 $C_1 \sim C_{60}$ 一価ポリエステル基、 $C_1 \sim C_{60}$ 一価ニトリル基、 $C_1 \sim C_{60}$ 一価アルキルハライド基及び $C_1 \sim C_{60}$ 一価ポリエーテル基からなる群から選択される一価基であり、

$$M = R^2 R^3 R^4 SiO_{1/2}、$$

$$M^H = HR^5 R^6 SiO_{1/2}、$$

$$D = R^7 R^8 SiO_{2/2}、$$

$$D^H = HR^9 SiO_{2/2}、$$

$$T = R^{11} SiO_{3/2}、$$

$$T^H = HSiO_{3/2}、$$

$$M' = (CH_2CHR^1) R^5 R^6 SiO_{1/2}、$$

$$D' = (CH_2CHR^1) R^9 SiO_{2/2}、$$

$$T' = (CH_2CHR^1) SiO_{3/2} \text{ であり、}$$

R^2 、 R^3 、 R^4 、 R^5 、 R^6 、 R^7 、 R^8 、 R^9 及び R^{11} は各々独立に $C_1 \sim C_{60}$ 一価炭化水素基から選択され、下付文字 a 、 b 、 c 、 d 、 e 、 f 、 g 、 h 及び i は、 $g > 0$ 、 $b - g > 0$ 、 $h > 0$ 及び $d - h > 0$ であることを条件として、0又は正の数である、

【請求項9】

a) 請求項8記載の反応生成物組成物とb) $(M_j M^{Vi} D_l D^{Vi} T_n T^{Vi} O)_p Q_p)_q$ とのヒドロシリル化反応生成物を含んでなる組成物。

式中、下付文字 j 、 k 、 l 、 m 、 n 、 o 及び p は、 $k + m + o > 0$ 、 $k + m + o < b + d + f - g - h - i$ 、 p が $0.4 \sim 4.0$ であることを条件として、0又は正の数であり、 q は、 $(b + d + f - g - h - i) / ((k + m + o) p) q$ が $4.59 \sim 0.25$ であることを条件として、0でない正の数であり、

$$M^{Vi} = R^{Vi} R^5 R^6 S i O_{1/2}、$$

$$D^{Vi} = R^{Vi} R^{10} S i O_{2/2}、$$

$$T^{Vi} = R^{Vi} S i O_{3/2}、$$

$$Q = S i O_{4/2} \text{であり、}$$

R^{10} は独立に $C_1 \sim C_{60}$ 一価炭化水素基から選択され、各 R^{Vi} は独立に $C_2 \sim C_{60}$ 一価アルケニル炭化水素基から選択される。

【請求項10】

可撓性基材の塗工時のミスト発生を低減する方法であって、基材を塗工するためのコーティング組成物を製造し、該コーティング組成物に請求項1乃至請求項9のいずれか1項記載の組成物を添加することを含んでなる方法。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0005

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0005】

塗膜の不均一性によって生じるもう一つの問題は、塗工装置付近で作業する塗工装置作業者の産業衛生及び安全性に関する問題である。

【特許文献1】米国特許第2676182号明細書

【特許文献2】米国特許第3159601号明細書

【特許文献3】米国特許第3159662号明細書

【特許文献4】米国特許第3220972号明細書

【特許文献5】米国特許第3715334号明細書

【特許文献6】米国特許第3775452号明細書

【特許文献7】米国特許第3814730号明細書

【特許文献8】米国特許第4520160号明細書

【特許文献9】米国特許第5389365号明細書

【特許文献10】米国特許第5399614号明細書

【特許文献11】米国特許第5625023号明細書

【特許文献12】米国特許第5698655号明細書

【特許文献13】米国特許第5817729号明細書

【特許文献14】米国特許第5994454号明細書

【特許文献15】米国特許第6211323号明細書

【特許文献16】米国特許出願公開第2002/0058223号明細書

【特許文献17】国際公開第01/98418号パンフレット

【特許文献18】国際公開第01/98420号パンフレット

【特許文献19】国際公開第02/18506号パンフレット