

【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5区分

【発行日】平成31年2月28日(2019.2.28)

【公表番号】特表2018-505320(P2018-505320A)

【公表日】平成30年2月22日(2018.2.22)

【年通号数】公開・登録公報2018-007

【出願番号】特願2017-537982(P2017-537982)

【国際特許分類】

D 0 6 L 1/16 (2006.01)

D 0 6 F 43/08 (2006.01)

C 1 1 D 3/37 (2006.01)

C 1 1 D 3/18 (2006.01)

C 1 1 D 1/40 (2006.01)

C 1 1 D 1/62 (2006.01)

C 1 1 D 3/12 (2006.01)

C 1 1 D 3/43 (2006.01)

D 0 6 L 1/20 (2006.01)

【F I】

D 0 6 L 1/16

D 0 6 F 43/08 A

C 1 1 D 3/37

C 1 1 D 3/18

C 1 1 D 1/40

C 1 1 D 1/62

C 1 1 D 3/12

C 1 1 D 3/43

D 0 6 L 1/20

【手続補正書】

【提出日】平成31年1月15日(2019.1.15)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 2 2 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 2 2 3】

【表 1】

表1

試料番号	組成(重量%)				組成パラメーター			接触角度 ($t_0 - t_2$ 分)	
	ZONYL 8300 ^a	MICHEM 735 ^b	ACCOSOF 550-75 ^c	水 ^d	pH (± 0.05)	ゼータ電位 (mV) ^e	ゼータ電位 (mV) ^f	水	油
1	34	51	0	bal.	3.60	-21.2	-9.1	0-0	0-0
2	34	51	2	bal.	3.60	36.5	21.2	116-112	116-116
3	34	51	4	bal.	3.60	45.1	27.0	111-103	115-115
4	34	51	6	bal.	3.60	51.7	33.6	114-107	118-118
5	34	51	8	bal.	3.60	55.5	36.2	95-89	116-116
6	34	51	10	bal.	3.60	57.9	36.6	70-63	105-105

表1の注記:

^a フルオロポリマー18%活性

^b パラフィン32%活性

^c カチオン性界面活性剤75%活性;メチルビス(タロウアミドエチル)-2-ヒドロキシエチルアンモニウムメチルスルフェート

^d 「Bal.」=残部。組成物のpHを調整するために必要に応じて少量の酸を含む。

^e Beckman機器で測定された5%(布地の重量による)等価希釈。

^f Particle Sizing機器で測定された5%(布地の重量による)等価希釈。

【手続補正 2】

【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】

1 回の洗濯サイクル当たり 20 リットル未満を使用して洗濯機中で布地を処理して、少なくとも1つの布地保護特性を布地に与える方法であって、

(1) 少なくとも1種の界面活性剤を含む洗剤組成物で布地を洗浄する工程と、

(2) 界面活性剤を含有する添加剤を本質的に添加しない濯ぎサイクル中において、布地を濯ぐ工程と、

(3) 第1の処理液中で布地に第1の布地処理組成物を付着させる工程であって、第1の布地処理組成物が、

a) 布地に何ら大きな色の変化を引き起こすことも、変色をもたらすこともない、第1の量の疎水性作用剤であって、融点又はガラス転移温度が100 未満であることを特徴とする、第1の量の疎水性作用剤、

b) 第1の量のフルオロポリマー、及び

c) 第1の有効量のゼータ電位調整剤であって、第1の処理液が、正かつゼロミリボルト超のゼータ電位を有するようにする、第1の有効量のゼータ電位調整剤を含む、工程と、

(4) 周囲温度より高いが100 未満である乾燥温度で布地を硬化させる工程とを含み、

i) 布地保護特性が、撥水性増大、撥油性増大、汚れ及びしみ落とし増強、改善された手触り感、改善された柔らかさ、改善された損傷耐性、並びにこれらの任意の組み合わせからなる群から選択され、

ii) 疎水性作用剤がフルオロポリマーではなく、

iii) ゼータ電位調整剤が、カチオン性物質又はカチオン修飾物質を含み、

iv) 疎水性作用剤とゼータ電位調整剤の比率が少なくとも1:3である、

方法。

【請求項2】

前記工程(4)において、70 未満の乾燥温度で布地を硬化させる、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

洗濯機が、その製造業者により高性能(HE)洗濯機として表示されている、請求項1に記載の方法。

【請求項4】

洗濯機中で布地を処理し、少なくとも1つの布地保護特性を布地に付与する方法であって、請求項1の工程(3)及び工程(4)を複数回繰り返すことを含む、方法。

【請求項5】

工程(3)を少なくとも1回繰り返す、請求項1に記載の方法。

【請求項6】

(5) 第2の処理液中で布地に第2の布地処理組成物を付着させる工程であって、第2の布地処理組成物が、

d) 布地に何ら大きな色の変化を引き起こすことも、変色をもたらすこともない、第2の量の疎水性作用剤であって、融点又はガラス転移温度が100 未満であることを特徴とする、第2の量の疎水性作用剤、

e) 第2の量のフルオロポリマー、及び

f) 第2の有効量のゼータ電位調整剤であって、第2の処理液が、正かつゼロミリボルト超のゼータ電位を有するようにする、第2の有効量のゼータ電位調整剤を含む、工程を更に含み、

i) 第1の布地処理組成物が、第2の布地処理組成物と同じであっても、異なっているもよく、

ii) 第2の量の疎水性作用剤、フルオロポリマー、及びゼータ電位調整剤がそれぞれ、第1の量の疎水性作用剤、フルオロポリマー及びゼータ電位調整剤とそれぞれ独立に同等であるか又は同等でない、

請求項1に記載の方法。

【請求項7】

工程(4)の前に工程(5)を少なくとも1回繰り返す、請求項6に記載の方法。

【請求項8】

(6) 周囲温度より高いが100 未満である乾燥温度で布地を硬化させる工程を更に含む、請求項6に記載の方法。

【請求項9】

前記工程(6)において70 未満の乾燥温度で布地を硬化させる、請求項8に記載の方法。

【請求項10】

工程(5)及びその任意の繰り返し並びに工程(6)が、工程(3)及びその任意の繰り返し並びに工程(4)の完了の後に行われる、請求項8または9に記載の方法。

【請求項 1 1】

第 1 の布地処理組成物が、

- a) 0.5 ~ 60 重量%の疎水性作用剤と、
- b) 0.5 ~ 60 重量%のフルオロポリマーと、
- c) 0.1 ~ 30 重量%のゼータ電位調整剤

とを含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 1 2】

第 2 の布地処理組成物が、

- a) 0.5 ~ 60 重量%の疎水性作用剤と、
- b) 0.5 ~ 60 重量%のフルオロポリマーと、
- c) 0.1 ~ 30 重量%のゼータ電位調整剤

とを含む、請求項 6 に記載の方法。

【請求項 1 3】

第 1 の布地処理組成物が、

- a) 0.5 ~ 60 重量%の疎水性作用剤と、
- b) 0.5 ~ 60 重量%のフルオロポリマーと、
- c) 0.1 ~ 30 重量%のゼータ電位調整剤

とを含み、

第 2 の布地処理組成物が、

- d) 0.1 ~ 30 重量%の疎水性作用剤と、
- e) 0.1 ~ 30 重量%のフルオロポリマーと、
- f) 0.1 ~ 30 重量%のゼータ電位調整剤

とを含む、請求項 10 に記載の方法。

【請求項 1 4】

疎水性作用剤が、疎水性ワックス、エチレン性不飽和モノマーから生成されるポリマー、低分子量ポリエチレン、低密度ポリエチレン、ポリプロピレン、酸化ポリエチレン、酸化ポリプロピレン、ポリオレフィン、ポリウレタン、エチルビニルアセテート、ポリ塩化ビニル、コポリマー、及び乳化性ワックスからなる群から選択される、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 1 5】

疎水性作用剤が、疎水性ワックス、エチレン性不飽和モノマーから生成されるポリマー、低分子量ポリエチレン、低密度ポリエチレン、ポリプロピレン、酸化ポリエチレン、酸化ポリプロピレン、ポリオレフィン、ポリウレタン、エチルビニルアセテート、ポリ塩化ビニル、コポリマー、及び乳化性ワックスからなる群から選択される、請求項 6 に記載の方法。

【請求項 1 6】

カチオン性物質が、モノ及びジメチル脂肪族アミン、アルキルトリメチルアンモニウム塩、ジアルキルジメチルアンモニウム塩、アルキルアミンアセテート、トリアルキルアンモニウムアセテート、アルキルジメチルベンジルアンモニウム塩、ジアルキルメチルベンジルアンモニウム塩、アルキルピリジニウムハロゲン化物及びアルキル（アルキル置換）ピリジニウム塩、アルキルチオメチルピリジニウム塩、アルキルアミドメチルピリジニウム塩、アルキルキノリニウム塩、アルキルイソキノリニウム塩、N, N - アルキルメチルピロリジニウム塩、1, 1 - ジアルキルペリジニウム塩、4, 4 - ジアルキルチオモルホリニウム塩、4, 4 - ジアルキルチオモルホリニウム - 1 - オキシド塩、メチルビス（アルキルエチル） - 2 - アルキルイミダゾリニウムメチルスルフェート及びその他の塩、メチルビス（アルキルアミドエチル） - 2 - ヒドロキシエチルアンモニウムメチルスルフェート及びその他の塩、アルキルアミドプロピルジメチルベンジルアンモニウム塩、カルボキシアリル - アルキルジメチルアンモニウム塩、アルキルアミンオキシド、アルキルジメチルアミンオキシド、ポリ（ビニルメチルピリジニウム）塩、ポリ（ビニルピリジン）塩、ポリエチレンイミン、トリアルキルホスホニウム重炭酸塩及びその他の塩、トリア

ルキルメチルホスホニウム塩、アルキルエチルメチルスルホニウム塩、並びにアルキルジメチルスルホキソニウム塩からなる群から選択されるカチオン性界面活性剤である、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 17】

カチオン修飾物質が、カチオン修飾有機ポリマー、カチオン修飾バイオポリマー、カチオン修飾粘土、カチオン修飾シリカ、カチオン修飾ナノ粒子、及びこれらの混合物からなる群から選択される、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 18】

カチオン性物質が、モノ及びジメチル脂肪族アミン、アルキルトリメチルアンモニウム塩、ジアルキルジメチルアンモニウム塩、アルキルアミンアセテート、トリアルキルアンモニウムアセテート、アルキルジメチルベンジルアンモニウム塩、ジアルキルメチルベンジルアンモニウム塩、アルキルピリジニウムハロゲン化物、及びアルキル（アルキル置換）ピリジニウム塩、アルキルチオメチルピリジニウム塩、アルキルアミドメチルピリジニウム塩、アルキルキノリニウム塩、アルキルイソキノリニウム塩、N，N - アルキルメチルピロリジニウム塩、1，1 - ジアルキルペリジニウム塩、4，4 - ジアルキルチオモルホリニウム塩、4，4 - ジアルキルチオモルホリニウム - 1 - オキシド塩、メチルビス（アルキルエチル） - 2 - アルキルイミダゾリニウムメチルスルフェート及びその他の塩、メチルビス（アルキルアミドエチル） - 2 - ヒドロキシエチルアンモニウムメチルスルフェート及びその他の塩、アルキルアミドプロピルジメチルベンジルアンモニウム塩、カルボキシアルキル - アルキルジメチルアンモニウム塩、アルキルアミンオキシド、アルキルジメチルアミンオキシド、ポリ（ビニルメチルピリジニウム）塩、ポリ（ビニルピリジン）塩、ポリエチレンイミン、トリアルキルホスホニウム重炭酸塩及びその他の塩、トリアルキルメチルホスホニウム塩、アルキルエチルメチルスルホニウム塩、並びにアルキルジメチルスルホキソニウム塩からなる群から選択されるカチオン性界面活性剤である、請求項 6 に記載の方法。

【請求項 19】

カチオン修飾物質が、カチオン修飾有機ポリマー、カチオン修飾バイオポリマー、カチオン修飾粘土、カチオン修飾シリカ、カチオン修飾ナノ粒子、及びこれらの混合物からなる群から選択される、請求項 6 に記載の方法。

【請求項 20】

第 1 の布地処理組成物が、低分子量有機溶媒を含む水性液体担体を 20 ～ 80 重量 % 更に含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 21】

第 2 の布地処理組成物が、低分子量有機溶媒を含む水性液体担体を 20 ～ 80 重量 % 更に含む、請求項 6 に記載の方法。

【請求項 22】

疎水性作用剤が、45 から 100 の間の融点又はガラス転移温度を有する、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 23】

布地保護特性が、非永続的な布地保護特性である、請求項 1 に記載の方法。