【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22年2月4日(2010.2.4)

【公表番号】特表2009-520871(P2009-520871A)
【公表日】平成21年5月28日(2009.5.28)
【年通号数】公開・登録公報2009-021
【出願番号】特願2008-547485(P2008-547485)
【国際特許分類】
Ｃ０８Ｆ 210/02 (2006.01)
Ｃ０８Ｋ 5/09 (2006.01)
Ｃ０８Ｌ 23/26 (2006.01)
Ｃ０８Ｌ 101/02 (2006.01)
Ｂ６５Ｄ 65/02 (2006.01)
【ＦＩ】
Ｃ０８Ｆ 210/02
Ｃ０８Ｋ 5/09
Ｃ０８Ｌ 23/26
Ｃ０８Ｌ 101/02
Ｂ６５Ｄ 65/02 Ｅ

【手続補正書】
【提出日】平成21年12月11日(2009.12.11)
【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】
アイオノマーとカリウムイオンとを含む組成物であって、前記アイオノマーが前記組成物の静電荷蓄積を減少させるのに有効な量で存在し、カリウムイオンの量が前記アイオノマーの重量の約０．０１～約５％、約０．１～約５％、または約０．５～約４％、または約１～約３％の範囲にあり、前記アイオノマーがその相当する酸コポリマー中のカルボン酸またはその一部をナトリウムイオン、亜鉛イオン、マグネシウムイオン、またはそれらの２つ以上の組み合わせで中和され、そしてカルボン酸の約１～約７０％がナトリウムイオン、亜鉛イオン、マグネシウムイオン、またはそれらの２つ以上の組み合わせで中和されている組成物。
【請求項２】
前記アイオノマーがエチレン酸コポリマーから製造され、前記アイオノマーが約１～約５０重量％の前記酸コポリマーと、場合により、約１～約５０重量％のエチレン・アルキル（メタ）アクリレートコポリマーとを含むかまたはそれらから製造され、そして前記アルキル（メタ）アクリレートがメチルアクリレート、エチルアクリレート、メチルメタクリレート、エチルメタクリレート、プロピルアクリレート、プロピルメタクリレート、ブチルアクリレート、ブチルメタクリレート、ペンチルメタクリレート、ペンチルアクリレート、２－エチルヘキシルアクリレート、２－エチルヘキシルメタクリレート、ラウリルアクリレート、ラウリルメタクリレート、２－ヒドロキシエチルアクリレート、２－ヒドロキシエチルメタクリレート、グリシジルアクリレート、グリシジルメタクリレート、グリシジルビニルエーテル、またはそれらの２つ以上の組み合わせを含み、そしてアルキル基が線状または分岐アルキル基を含む請求項１に記載の組成物。

【請求項３】
３６個より少ない炭素原子を有する１つ以上のカルボン酸、またはその塩をさらに含む組成物であって、前記酸がカプロン酸、カプリル酸、カプリン酸、ラウリル酸、ステアリン酸、イソステアリン酸、ベヘン酸、エルカ酸、オレイン酸、リノール酸、またはそれらの２つ以上の組み合わせを含み、組成物中の酸基の８０％超、または１００％が金属イオンで中和されている請求項１または２に記載の組成物。
【請求項４】
請求項１～３のいずれか一項に記載の通りであるアイオノマーをカリウムイオンと接触させて帯電防止組成物を製造する工程を含む方法。
【請求項５】
組成物を含むかまたはそれから製造された物品であって、前記物品がフィルム、シート、多層フィルム、多層シート、または造形品を含み、前記造形品がトレイ、コップ、ボトル、キャップ、蓋、ブリスター・パック、任意の容器、床仕上材、またはそれらの２つ以上の組み合わせを含み、前記組成物が請求項１～３のいずれか一項に記載の通りである物品。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００６５
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００６５】

表１０

ｻﾝﾌﾟﾙ	ﾋｰﾄｼｰﾙｼﾞｮｰ温度(℃)	界面(℃)	ｼｰﾙ強度(g/ｲﾝﾁ)	ｺﾒﾝﾄ
43	80	78.1	5	剥離
43	100	95.3	64	剥離
43	120	114.4	931	引裂
43	140	132.2	1044	引裂
43	160	151.6	1112	引裂
43	180	170	1353	引裂
44	80	78	5	剥離
44	100	94.7	209	剥離
44	120	112.2	1003	引裂
44	140	132.8	1598	引裂
44	160	151.8	1557	引裂
44	180	170.9	1130	引裂
45	80	77.9	45	剥離
45	100	96	490	剥離
45	120	113.2	1235	引裂
45	140	133.3	1071	引裂
45	160	152.1	1444	引裂
45	180	171	976	引裂

次に、本発明の好ましい態様を示す。
1. アイオノマーとカリウムイオンとを含む組成物であって、前記アイオノマーが前記組成物の静電荷蓄積を減少させるのに有効な量で存在し、前記アイオノマーがその相当する酸コポリマー中のカルボン酸またはその一部をナトリウムイオン、亜鉛イオン、マグネシウムイオン、またはそれらの２つ以上の組み合わせで中和され、そしてカルボン酸の約１～約７０％がナトリウムイオン、亜鉛イオン、マグネシウムイオン、またはそれらの２つ以上の組み合わせで中和されている組成物。

2．前記アイオノマーがエチレン酸コポリマーから製造される上記１に記載の組成物。
3．前記アイオノマーが約１～約５０重量％の前記酸コポリマーと、場合により、約１～約５０重量％のエチレン・アルキル（メタ）アクリレートコポリマーとを含むかまたはそれらから製造され、そして前記アルキル（メタ）アクリレートがメチルアクリレート、エチルアクリレート、メチルメタクリレート、エチルメタクリレート、プロピルアクリレート、プロピルメタクリレート、ブチルアクリレート、ブチルメタクリレート、ペンチルメタクリレート、ペンチルアクリレート、２－エチルヘキシルアクリレート、２－エチルヘキシルメタクリレート、ラウリルアクリレート、ラウリルメタクリレート、２－ヒドロキシエチルアクリレート、２－ヒドロキシエチルメタクリレート、グリシジルアクリレート、グリシジルメタクリレート、グリシジルビニルエーテル、またはそれらの２つ以上の組み合わせを含み、そしてアルキル基が線状または分岐アルキル基を含む上記１または２に記載の組成物。
4．カリウムイオンの量が前記アイオノマーの重量の約０．０１～約５％、約０．１～約５％、または約０．５～約４％、または約１～約３％の範囲にある上記１に記載の組成物。
5．３６個より少ない炭素原子を有する１つ以上のカルボン酸、またはその塩をさらに含む組成物であって、前記酸がカプロン酸、カプリル酸、カプリン酸、ラウリル酸、ステアリン酸、イソステアリン酸、ベヘン酸、エルカ酸、オレイン酸、リノール酸、またはそれらの２つ以上の組み合わせを含む上記１～４のいずれか一項に記載の組成物。
6．組成物中の酸基の８０％超、または１００％が金属イオンで中和されている上記５に記載の組成物。
7．上記１～６のいずれか一項に記載の通りであるアイオノマーをカリウムイオンと接触させて帯電防止組成物を製造する工程を含む方法。
8．組成物を含むかまたはそれから製造された物品であって、前記物品がフィルム、シート、多層フィルム、多層シート、または成形品を含み、前記成形品がトレイ、コップ、ボトル、キャップ、蓋、ブリスター・パック、任意の容器、床仕上材、またはそれらの２つ以上の組み合わせを含み、前記組成物が上記１～６のいずれか一項に記載の通りである物品。
9．成形品であり、そして化粧品、粉末食品医薬、飲料、ジュース、ミルク、肉、チーズ、魚、鶏肉、ナッツ、コーヒー、ソース、シチュー、乾燥果実、食品ペースト、スープ、スープ濃縮物、スパイス、香辛料、パーソナルケア製品、香料、電子部品、化学薬品、またはそれらの２つ以上の組み合わせを含む上記８に記載の物品。
10．トレイ、コップ、ボトル、キャップ、蓋、ブリスター・パック、容器、化粧品ケース、家庭電化製品のハウジングもしくは他の部品、またはそれらの２つ以上の組み合わせを含む射出成形品を含む上記８に記載の物品。