【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21年11月26日(2009.11.26)

【公表番号】特表2009-504882(P2009-504882A)
【公表日】平成21年2月5日(2009.2.5)
【年通号数】公開・登録公報2009-005
【出願番号】特願2008-527034(P2008-527034)
【国際特許分類】
Ｃ０８Ｌ　23/12　　(2006.01)
Ｃ０８Ｋ　 3/00　　(2006.01)
Ｃ０８Ｌ　23/06　　(2006.01)
Ｃ０８Ｌ　27/12　　(2006.01)
Ｃ０８Ｊ　 3/20　　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｃ０８Ｌ　23/12
Ｃ０８Ｋ　 3/00
Ｃ０８Ｌ　23/06
Ｃ０８Ｌ　27/12
Ｃ０８Ｊ　 3/20　　ＣＥＳＺ

【手続補正書】
【提出日】平成21年10月9日(2009.10.9)
【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】
（ａ）プロピレン重合体４０～９５部、
（ｂ）ポリオレフィンエラストマー１～２０質量部、
（ｃ）フッ素重合体０．０１～５質量部、および
（ｄ）充填剤０～２５部
を含むプロピレン重合体組成物（ただし、部は、プロピレン重合体組成物の全質量を基準とした質量部である。）。
【請求項２】
ポリオレフィンエラストマーが実質的に線状のエチレン重合体、線状エチレン重合体またはそれらの組み合わせであり、実質的に線状のエチレン重合体および線状エチレン重合体が
（ｉ）０．９３ｇ／ｃｍ^{3}未満の密度、
（ｉｉ）３．０未満の分子量分布M_w／M_n、および
（ｉｉｉ）３０％を超える組成分布分岐指数
を有することを特徴とする請求項１に記載のプロピレン重合体組成物。
【請求項３】
プロピレン重合体がプロピレンの単独重合体であることを特徴とする請求項１に記載のプロピレン重合体組成物。
【請求項４】
プロピレン重合体がプロピレンとC_2またはC_4～C_{20}α－オレフィンとの共重合体であることを特徴とする請求項１に記載のプロピレン重合体組成物。

【請求項５】
実質的に線状のエチレン重合体または線状エチレン重合体が、エチレンとC_3～C_{20}α－オレフィンとの共重合体であることを特徴とする請求項１に記載の組成物。
【請求項６】
実質的に線状のエチレン重合体または線状エチレン重合体が、エチレンと、プロピレン、１－ブテン、１－ヘキセン、４－メチル－１－ペンテンまたは１－オクテンとの共重合体であることを特徴とする請求項１に記載の組成物。
【請求項７】
フッ素重合体が０．１～１質量部の量で存在することを特徴とする請求項１に記載のプロピレン重合体組成物。
【請求項８】
充填剤が１～２０質量部の量で存在することを特徴とする請求項１に記載のプロピレン重合体組成物。
【請求項９】
充填剤が、タルク、珪灰石、粘土、陽イオン交換層状ケイ酸塩物質の単層またはそれらの混合物であることを特徴とする請求項８に記載の組成物。
【請求項１０】
充填剤がタルクであることを特徴とする請求項８に記載の組成物。
【請求項１１】
（ｅ）低密度ポリエチレン、線状低密度ポリエチレン、高密度ポリエチレン、ポリスチレン、ポリシクロヘキシルエタン、ポリエステル、エチレン／スチレン共重合体、シンジオタクチックポリプロピレン、シンジオタクチックポリスチレン、エチレン／プロピレン共重合体、エチレン／プロピレン／ジエン三元共重合体またはそれらの混合物から選ばれた追加の重合体１部～２０部をさらに含む請求項１に記載のプロピレン重合体組成物。
【請求項１２】
（ｅ）高密度ポリエチレン１部～１０部をさらに含む請求項１に記載のプロピレン重合体組成物。
【請求項１３】
（ｅ）線状低密度ポリエチレン１部～１０部をさらに含む請求項１に記載のプロピレン重合体組成物。
【請求項１４】
（ｆ）エルクアミド、オレアミド、リノレアミドまたはステルアミドから選ばれたスリップ剤０．１～１部をさらに含む請求項１に記載のプロピレン重合体組成物。
【請求項１５】
顔料、紫外線安定剤またはそれらの組み合わせをさらに含む請求項１に記載のプロピレン重合体組成物。
【請求項１６】
（ａ）プロピレン重合体４０～９５部、
（ｂ）ポリオレフィンエラストマー１～２０質量部、
（ｃ）フッ素重合体０．１～２質量部、および
（ｄ）充填剤０～２５部
を混合する工程を含むプロピレン重合体組成物を調製する方法（ただし、部は、プロピレン重合体組成物の全質量を基準とした質量部である。）。
【請求項１７】
（Ａ）（ａ）プロピレン重合体４０～９５部、（ｂ）ポリオレフィンエラストマー１～２０質量部、（ｃ）フッ素重合体０．１～２質量部、（ｄ）充填剤０～２５部を含むプロピレン重合体組成物（ただし、部は、プロピレン重合体組成物の全質量を基準とした質量部である。）を調製する工程、および
（Ｂ）当該プロピレン重合体組成物を成形品または押出品に成形するまたは押し出す工程

を含むプロピレン重合体組成物の成形品または押出品を製造する方法。
【請求項１８】
成形品または押出品の形態の請求項１に記載の組成物。
【請求項１９】
成形品または押出品が、自動車バンパービーム、自動車バンパーフェーシア、自動車の柱、自動車計器盤、電気機器装置筐体、電気機器装置覆い、電気器具筐体、冷凍庫容器、枠箱、ならびに芝生および庭園家具からなる群から選ばれることを特徴とする請求項１８に記載の組成物。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１５
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１５】
本発明の別の実施態様は、（Ａ）（ａ）プロピレン重合体、（ｂ）ポリオレフィンエラストマー、（ｃ）フッ素重合体、および（ｄ）所望により充填剤を含むプロピレン重合体組成物を調製する工程、ならびに（Ｂ）プロピレン重合体組成物を成形品または押出品に成形するまたは押し出す工程を含む、成形品または押出品を製造する方法である。
【手続補正３】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１６
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１６】
本発明の別の実施態様は、成形品または押出品の形態の、（ａ）プロピレン重合体、（ｂ）ポリオレフィンエラストマー、（ｃ）フッ素重合体、および（ｄ）所望により充填剤を含むプロピレン重合体組成物である。
【手続補正４】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１８
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１８】
プロピレンとα－オレフィンの共重合体を構成するためのC_2およびC_4～C_{20}α－オレフィンの例としては、エチレン、１－ブテン、１－ペンテン、１－ヘキセン、１－ヘプテン、１－オクテン、１－デセン、１－ドデセン、１－ヘキサデセン、４－メチル－１－ペンテン、２－メチル－１－ブテン、３－メチル－１－ブテン、３，３－ジメチル－１－ブテン、ジエチル－１－ブテン、トリメチル－１－ブテン、３－メチル－１－ペンテン、エチル－１－ペンテン、プロピル－１－ペンテン、ジメチル－１－ペンテン、メチルエチル－１－ペンテン、ジエチル－１－ヘキセン、トリメチル－１－ペンテン、３－メチル－１－ヘキセン、ジメチル－１－ヘキセン、３，５，５－トリメチル－１－ヘキセン、メチルエチル－１－ヘプテン、トリメチル－１－ヘプテン、ジメチルオクテン、エチル－１－オクテン、メチル－１－ノネン、ビニルシクロペンテン、ビニルシクロヘキセンおよびビニルノルボルネンが挙げられる（アルキル分岐位置が明示されていない場合は、一般にアルケンの３以上の位置にある）。
【手続補正５】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００２３
【補正方法】変更
【補正の内容】

【００２３】
結晶度を特徴づける１つの方法は、ケー・フジモト，ティー・ニシ，アール・カド著，ポリマー・ジャーナル（Polymer Journal），１９７２年，第３巻，ｐ．４４８－４６２のパルス核磁気共鳴（ＮＭＲ）法によるものであり、その方法では、結晶相（Ｉ）、中間相（ＩＩ）および非晶相（ＩＩＩ）が測定される。好ましくは、結晶相（Ｉ）／中間相（ＩＩ）の質量比は約４よりも大きく、好ましくは約５よりも大きく、より好ましくは約８よりも大きく、そして最も好ましくは約１０よりも大きい。非晶相（ＩＩＩ）の含有量は、約１質量％以上、好ましくは約２質量％以上、より好ましくは約５質量％以上、さらに好ましくは約１０質量％以上、そして最も好ましくは約１５質量％以上である。非晶相（ＩＩＩ）の含有量は、約４０質量％未満、好ましくは約３０質量％未満、より好ましくは約２５質量％未満、さらに好ましくは２０質量％未満、そして最も好ましくは約１５質量％未満である。
【手続補正６】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００３７
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００３７】
本発明の実施に使用される実質的に線状のエチレン重合体または線状エチレン重合体は、実質的に線状のエチレン単独重合体または線状エチレン単独重合体を含むけれども、好ましくは、実質的に線状のエチレン重合体または線状エチレン重合体は、約５０～約９５質量％のエチレン、および約５～約５０、好ましくは約１０～約２５質量％の少なくとも１つのα－オレフィン共単量体を含む。実質的に線状のエチレン重合体または線状エチレン重合体中の共単量体含有量は、一般に、反応体に加えられた量を基準として計算され、ＡＳＴＭ　Ｄ－２２３８の方法Ｂに従って赤外分光法を使用して測定することができる。典型的には、実質的に線状のエチレン重合体または線状エチレン重合体は、エチレンと１つ以上のC_3～C_{20}α－オレフィンとの共重合体、好ましくはエチレンと１つ以上のC_3～C_{10}α－オレフィン共単量体との共重合体、より好ましくはエチレンと、プロピレン、１－ブテン、１－ヘキセン、４－メチル－１－ペンテンおよび１－オクテンからなる群から選ばれる１つ以上の共単量体との共重合体である。最も好ましくは、共重合体は、エチレンと１－オクテンの共重合体である。
【手続補正７】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００７０
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００７０】

【表２】

表２

実施例 比較例	B	2	3	4
成分				
PP	残り	残り	残り	残り
SLEP-2	11	11	11	10
Talc-1	23	23	23	
Talc-2				23
LLDPE	3	3	3	4
PTFE-1	0		0.25	0.25
PTFE-2		0.25		
エルクアミド	0.2	0.2	0.2	0.2
IRGANOX B215	0.1	0.1	0.1	0.1
CHIMASSORB 119 FL	0.2	0.2	0.2	0.1
TINUVIN 770 DF				0.1
性質				
密度，g／cm^3	1.0914	1.0927	1.0957	1.101
灰分，％	25.7	24.7	25.8	26.4
MFR（230℃／2.16kg荷重下），g／10分	26.1	20.9	19.5	19.69
降伏点引張強さ，MPa	22.49	20.01	21.17	21.25
破断点引張強さ，MPa	12.19	12.07	11.84	12.36
降伏点引張伸び，％	3.76	4.48	4.09	3.97
破断点引張伸び，％	21.08	66.12	49.01	53.53
引張弾性率，MPa	1954	1623	1828	2135
曲げ強さ，MPa	33.27	28.25	30.67	32.01
曲げ弾性率，MPa	2265	1912	2122	2372
シャルピー，kJ／m^2				
23℃	38.5	49.2	40.8	37.3
−30℃	3.6	5.7	5.1	4.5
ノッチ付きアイゾッド，J／M				
23℃	35.8	43.9	36.9	37.7
0℃	8.8	31.3	19.7	13.7
−30℃	4.1	6.1	6.1	4.1
落槍衝撃（0℃），全体，J	54.13	63.41	59.21	43.36
落槍衝撃（0℃），距離，mm	24	30.1	28.2	24.5
落槍衝撃（0℃），評価	20;30;30;0;20;0;0	100;0;0;0;0;0;0	100;0;0;0;0;0;0	63;30;10;0;0;0;0
HDT（0.45MPa），℃	101.45	92.5	99	106.6
HDT（1.81MPa），℃	56.7	53.5	52.5	62.55
ビカー，℃	138.65	130.25	136.6	139.1
光沢，％	44	28	32	30