【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17年11月24日(2005.11.24)

【公表番号】特表2002-510349(P2002-510349A)
【公表日】平成14年4月2日(2002.4.2)
【出願番号】特願平11-506264
【国際特許分類第７版】
　Ｃ０８Ｆ 279/04
　Ｃ０８Ｌ　51/06
　Ｃ０８Ｌ　55/02
【ＦＩ】
　Ｃ０８Ｆ 279/04
　Ｃ０８Ｌ　51/06
　Ｃ０８Ｌ　55/02

【手続補正書】
【提出日】平成17年3月14日(2005.3.14)
【手続補正１】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】補正の内容のとおり
【補正方法】変更
【補正の内容】

手　続　補　正　書

平成１７年　３月１４日

特許庁長官　殿



１．事件の表示

特願平１１－５０６２６４

２．補正をする者

名称　ビーエーエスエフ　アクチェンゲゼルシャフト

３．代　理　人

住　所　東京都中央区八重洲１丁目９番９号

東京建物ビル（電話3271-8506 代表）

A035 氏　名 ~~(10035)~~ 弁理士　江　藤　聡　明



４．補正により増加する請求項の数　０

５．補正対象書類名

請求の範囲

６．補正対象項目名

請求の範囲



７．補正の内容

１）請求の範囲を別紙のとおり訂正する。

請求の範囲

１．　成分Ａ）～Ｆ）として、

Ａ）５～８０重量％のグラフト重合体Ａ）であって、Ａ）に対して

ａ１）４０～９０重量％のエラストマー微粒子状グラフトベースａ１）、すなわちａ１）に対して

ａ１１）７０～１００重量％の少なくとも１種類の共役ジエン、

ａ１２）０～３０重量％の少なくとも１種類の他のモノエチレン性不飽和単量体、および

ａ１３）０～１０重量％、好ましくは０．０１～５重量％、特に好ましくは０．０２～２重量％の少なくとも１種類の多官能性、架橋性単量体、の重合により得られるグラフトベースａ１）、および

ａ２）１０～６０重量％のグラフトａ２）、すなわちａ２）に対して

ａ２１）６５～９５重量％の少なくとも１種類のビニル芳香族単量体、

ａ２２）５～３５重量％のアクリロニトリル、

ａ２３）０から３０重量％の少なくとも１種類の他のモノエチレン性不飽和単量体、および

ａ２４）０～１０重量％、好ましくは０．０１～５重量％、特に好ましくは０．０２～２重量％の少なくとも１種類の多官能性、架橋性単量体、から得られるグラフトａ２）から、

２モード粒度分布を有して得られるグラフト重合体Ａ）、

Ｂ）２０～９５重量％の、粘度数ＶＮ（ＤＩＮ５３７２６に準じ、２５℃、０．５重量％ジメチルホルムアミド溶液として測定）５０～１２０ｍｌ／ｇの熱可塑性重合体Ｂ）であって、Ｂ）に対して

ｂ１）６９～８１重量％の少なくとも１種類のビニル芳香族単量体、

ｂ２）１９～３１重量％のアクリロニトリル、および

ｂ３）０～３０重量％の少なくとも１種類の他のモノエチレン性不飽和単量体、から得られる熱可塑性重合体Ｂ）、

Ｃ）０～５０重量％の、粘度数ＶＮ５０～１２０ｍｌ／ｇの熱可塑性重合体

C）であって、C）に対して

ｃ１）６９～８１重量%の少なくとも１種類のビニル芳香族単量体、

ｃ２）１９～３１重量%のアクリロニトリル、および

ｃ３）０～３０重量%の少なくとも１種類の他のモノエチレン性不飽和単量体、から得られる熱可塑性重合体C）［上記成分B）とC）は、粘度数ＶＮが少なくとも５単位（ｍｌ／ｇ）、又はアクリロニトリル含有率が少なくとも５単位（重量%）、または粘度数ＶＮおよびアクリロニトリル含有率の双方の特徴が、少なくとも５単位異なる］、

D）０～９５重量%の熱可塑性重合体D）であって、D）に対して

ｄ１）６３重量%以上６９重量%未満の少なくとも１種類のビニル芳香族単量体、

ｄ２）３１重量%を超過し、３７重量%以下のアクリロニトリル、

ｄ３）０～４０重量%の少なくとも１種類の他のモノエチレン性不飽和単量体、から得られる熱可塑性重合体D）、

E）０～５０重量%の熱可塑性重合体E）であって、E）に対して

ｅ１）４～９６重量%の少なくとも１種類のビニル芳香族単量体、

ｅ２）４～９６重量%のメタクリル酸メチル、無水マレイン酸およびマレイミドから選択される１種類以上の単量体、および

ｅ３）０～５０重量%のアクリロニトリル、から得られ、前記重合体B）と異なり、前記重合体C）およびD）も使用する場合には、これらと異なる熱可塑性重合体E）、および

F）０～５０重量%の添加剤F）を含み、

１）前記グラフト重合体A）を乳化重合により製造し、

２）得られたグラフト重合体A）を、前記成分B）、および前記成分C）、D）、E）および／またはF）を使用する場合にはこれらと混合装置中で混合し、実質的に溶融した重合体混合物を得、

３）前記実質的に溶融した重合体混合物を急速に冷却することにより得られる熱可塑性成形組成物。

２．　共役ジエンａ１１）がブタジエンであることを特徴とする、請求項１に記載の熱可塑性成形組成物。

３．　ビニル芳香族単量体ａ２１）およびｂ１）、および成分Ｃ）、Ｄ）および／またはＥ）が存在する場合には、ｃ１）、ｄ１）およびｅ１）が、スチレンもしくはα－メチルスチレン、スチレンおよびα－メチルスチレンの混合物であることを特徴とする請求項１または２に記載の熱可塑性成形組成物。

４．　グラフトａ２）が、ａ２）に対して

ａ２１）７５～８５重量％のスチレンおよび／またはα－メチルスチレン、

ａ２２）１５～２５重量％のアクリロニトリルから主に成り、

熱可塑性重合体が、Ｂ）に対して

ｂ１）７１～７８重量％のスチレン、

ｂ２）２２～２９重量％のアクリロニトリルから主に成る、ことを特徴とする請求項１～３のいずれかに記載の熱可塑性成形組成物。

５．　モノエチレン性不飽和モノマーａ１２）がスチレン又はアクリル酸ｎ－ブチル又はこれらの混合物であることを特徴とする、請求項１～４のいずれかに記載の熱可塑性成形組成物。

６．　初期装填材料に、一部のスチレンがポリスチレンシード・ラテックスとしての重合状態で含まれ、他の部分のスチレンが共重合による単量体スチレンの形状で組み込まれていることを特徴とする、請求項５に記載の熱可塑性成形組成物。

７．　グラフト重合体Ａ）の２モード粒度分布が、粒径２５～２００ｎｍと、１５０～８００ｎｍの範囲に２個の極大を有することを特徴とする、請求項１～６のいずれかに記載の熱可塑性成形組成物。

８．　グラフト重合体Ａ）の２モード粒度分布が、重合体粒子の凝集により得ら

れることを特徴とする、請求項１～７のいずれかに記載の熱可塑性成形組成物。

９．　工程１）において、乳濁液中で少なくとも１種類の分子量調整剤を用いて、グラフトベースａ１）を製造することを特徴とする、請求項１～８のいずれかに記載の熱可塑性成形組成物。

１０．　工程１）において、乳濁液中で少なくとも１種類の分子量調整剤を用いて、グラフトａ２）を製造することを特徴とする、請求項１～９のいずれかに記載の熱可塑性成形組成物。

１１．　グラフトａ２）が多官能性の架橋性単量体ａ２４）を含み、乳濁液中で少なくとも１種類の分子量調整剤を用いて製造されることを特徴とする、請求項１～１０のいずれかに記載の熱可塑性成形組成物。

１２．　グラフトａ２）が、異なる単量体組成の二工程で構成されることを特徴とする、請求項１～１１のいずれかに記載の熱可塑性成形組成物。

１３．　操作工程１）により、水で湿潤し、Ａ）に対して６０重量%以下の残留水を有するグラフト重合体が得られることを特徴とする、請求項１～１２のいずれかに記載の熱可塑性成形組成物。

１４．　操作工程２）で混合装置として押出機を用い、湿潤するグラフト重合体ａ）の少なくとも３０重量%の残留水を液体の水として押出機中で加圧除去することを特徴とする、請求項１～１３のいずれかに記載の熱可塑性成形組成物。

１５．　操作工程３）で、急冷のために、水または他の冷却液を使用する水中粒状化法を用いることを特徴とする、請求項１～１４のいずれかに記載の熱可塑性成形組成物。

１６．　工程３）において、実質的に溶融した重合体混合物を空気または不活性ガス雰囲気下に放出し、次いで水または他の冷媒と接触させて急速に冷却することを特徴とする、請求項１～１４のいずれかに記載の熱可塑性成形組成物。

１７．　請求項１に記載の処理条件を用いる、請求項１～１６のいずれかに記載の熱可塑性成形組成物の製造法。

１８．　成形体を製造するための、請求項１～１６のいずれかに記載の熱可塑性成形組成物の使用法。

１９．　請求項１～１１のいずれかに記載の熱可塑性成形組成物から得られた成形体。