【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10月1日(2009.10.1)

【公開番号】特開2008-115250(P2008-115250A)
【公開日】平成20年5月22日(2008.5.22)
【年通号数】公開・登録公報2008-020
【出願番号】特願2006-298781(P2006-298781)
【国際特許分類】
Ｃ０８Ｌ　69/00　(2006.01)
Ｃ０８Ｋ　5/103　(2006.01)
Ｃ０８Ｋ　5/527　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｃ０８Ｌ　69/00
Ｃ０８Ｋ　5/103
Ｃ０８Ｋ　5/527

【手続補正書】
【提出日】平成21年8月18日(2009.8.18)
【手続補正１】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１９
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１９】
環状亜リン酸エステル系酸化防止剤（Ｃ）の配合量としては、ポリカーボネート樹脂（Ａ）１００重量部あたり０．００５～１重量部である。配合量が０．００５重量部未満では熱安定性が劣るので好ましくない。また１重量部を超えると光線透過率が低下するので好ましくない。この配合量は、好ましくは、０．０１～０．５重量部、より好ましくは０．０２～１重量部の範囲である。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００２０
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００２０】
本発明のジグセリン脂肪酸エステル（Ｂ）は、他の帯電防止剤と併用することができる。併用することができる他の帯電防止剤としては、広く公知のものを使用することができ、例えば、アルキルスルホン酸塩、アルキルベンゼンスルホン酸塩、アンモニウム塩、他のホスホニウム塩等が挙げられるが、これらに限定されるものではない。
【手続補正３】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００２１
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００２１】
ポリカーボネート樹脂（Ａ）、ジグセリン脂肪酸エステル（Ｂ）および環状亜りん系エステル系酸化防止剤（Ｃ）の混合方法ならびに混合順序には特に制限はなく、公知の混合機、例えば、タンブラー、リボンブレンダー、高速ミキサー等により混合し、その後一軸もしくは二軸押出機により溶融混練して行うことができる。

【手続補正４】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００２７
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００２７】
試験方法は以下のとおりである。
・メルトフローレート（ＭＦＲ）：
ＡＳＴＭ　Ｄ－１２３８に準じて測定した。３０ｇ／１０分以下を合格とした。
・表面抵抗率：
７０ｘ４０ｘ３ｍｍの平板を射出成形にて作成し、以下の条件にて測定を行った。
平板試験片を２３℃、５５％相対湿度の条件で２４時間状態調整した後、高抵抗率計（三菱化学社製ハイレスターＵＰ　ＭＣＰ－ＨＴ４５０）を使用し、測定電圧１０００Ｖ、サンプリング時間３０秒の条件で表面抵抗率を測定した。
表面抵抗率が1×10^{14}Ω/ｓｑ未満を合格とした。
・全光線透過率：
ＡＳＴＭ　Ｄ１００３に準拠して測定した。８７％以上を合格とした。
・ΔＹＩ：
７０×４０×３ｍｍの平板を射出成形にて成形した後、設定温度３４０℃のシリンダー内で３０分滞留させた後、さらに成形した。滞留前の成形品と滞留後の成形品のイエローネスインデックス（ＹＩ）をＡＳＴＭ Ｄ－１９２５に準拠して測定した。滞留前のＹＩと滞留後のＹＩとの差をΔＹＩとし、２以下を合格とした。
【手続補正５】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００２９
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００２９】
【表１】

	実施例		
	１	２	３
ＰＣ（部）	１００	１００	１００
帯電防止剤（部）	１．０	１．０	１．０
環状ＡＯ（部）	０．０２	０．０５	０．１
ＭＦＲ（ｇ／１０分）	２０	１９	１８
表面抵抗率（Ω／ｓｑ）	２．０$\times10^{12}$	７$\times10^{12}$	８．３$\times10^{11}$
全光線透過率（％）	９０	９０	９０
ΔＹＩ	１．８	１．６	１．３

【手続補正６】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００３０
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００３０】

【表２】

	比較例			
	1	2	3	4
ＰＣ（部）	１００	１００	１００	１００
帯電防止剤（部）	１．０	１．０	０．０５	６
環状ＡＯ（部）	－	２	０．０５	０．０５
ＭＦＲ（ｇ／１０分）	２１	１６	５	８２
表面抵抗率（Ω／ｓｑ）	５．０×10^{12}	７．７×10^{11}	１．０×10^{16}	７．４×10^{11}
全光線透過率（％）	９０	８６	９０	７５
ΔＹＩ	２．８	２．４	０．９	３．５

【手続補正７】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００３２
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００３２】
一方、本発明の要件を満たさない場合においては、いずれの場合も何らかの欠点を有していた。
比較例１は環状亜りん酸エステル系酸化防止剤が配合されないケースであり、この場合はΔＹＩに代表される耐熱性に劣る結果となった。
比較例２は環状亜りん酸エステル系酸化防止剤を本発明の要件である配合量範囲を超えて２部配合したケースであり、この場合はΔＹＩ値及び全光線透過率が要求レベルを満足しなかった。
比較例３は帯電防止剤を本発明の要件である配合量範囲よりも少ない０．０５部配合したケースであり、全光線透過率、ＭＦＲ値、ΔＹＩ値は問題ないレベルであるが、表面抵抗率は要求レベルを満足しなかった。
比較例４は帯電防止剤を本発明の要件である配合量範囲を超えて６部配合したケースであり、表面抵抗率は問題ないレベルであるが、全光線透過率、ＭＦＲ値およびΔＹＩ値が要求レベルを満足しなかった。