

【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24年9月13日 (2012.9.13)

【公開番号】特開2011-105924(P2011-105924A)

【公開日】平成23年6月2日 (2011.6.2)

【年通号数】公開・登録公報2011-022

【出願番号】特願2009-280705(P2009-280705)

【国際特許分類】

C 0 8 L 1/10 (2006.01)

C 0 8 L 67/02 (2006.01)

C 0 8 G 63/181 (2006.01)

C 0 8 J 5/18 (2006.01)

G 0 2 B 5/30 (2006.01)

G 0 2 F 1/13363 (2006.01)

G 0 2 F 1/1335 (2006.01)

【 F I 】

C 0 8 L 1/10

C 0 8 L 67/02

C 0 8 G 63/181

C 0 8 J 5/18 C E P

C 0 8 J 5/18 C F D

G 0 2 B 5/30

G 0 2 F 1/13363

G 0 2 F 1/1335 5 1 0

【手続補正書】

【提出日】平成24年7月26日 (2012.7.26)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 0 6 】

更に、非特許文献 1 にはセルロースアシレートフィルムの可塑剤としてリン酸トリフェニルのようなリン酸トリエステル、フタル酸エステルなどが開示されている。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 8

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 0 8 】

【非特許文献 1】プラスチック材料講座、第 17 巻、日刊工業新聞社、「繊維素系樹脂」、121 頁、(昭和 45 年)

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 0

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 2 0 】

( 脂肪族ジカルボン酸残基 )

脂肪族ジカルボン酸残基は、ジオールと脂肪族ジカルボン酸を含むジカルボン酸とから得られた重縮合体に含まれる。

本明細書中では、残基とは、重縮合体の部分構造で、重縮合体を形成している単量体の特徴を有する部分構造を表す。例えばジカルボン酸  $\text{HOOC} - \text{R} - \text{COOH}$  より形成されるジカルボン酸残基は  $-\text{OC} - \text{R} - \text{CO}-$  である。

本発明で好ましく用いられる脂肪族ジカルボン酸としては、例えば、シュウ酸、マロン酸、コハク酸、マレイン酸、フマル酸、グルタル酸、アジピン酸、ピメリン酸、スベリン酸、アゼライン酸、セバシン酸、ドデカンジカルボン酸又は 1, 4 - シクロヘキサンジカルボン酸等が挙げられる。

重縮合体には混合に用いた脂肪族ジカルボン酸より脂肪族ジカルボン酸残基が形成される。

脂肪族ジカルボン酸残基は、平均炭素数が 4 . 0 ~ 5 . 0 であることが好ましく、4 . 0 ~ 4 . 9 であることがより好ましく、4 . 0 ~ 4 . 8 であることが更に好ましい。この範囲であれば、セルロースエステルとの相溶性に優れ、セルロースエステルフィルムの製膜時及び加熱延伸時においてもブリードアウトを生じにくいため好ましい。

具体的には、コハク酸残基を含むことが好ましく、2 種用いる場合は、コハク酸残基とアジピン酸残基を含むことが好ましい。

すなわち、重縮合体の形成における混合に、脂肪族ジカルボン酸は 1 種でも、2 種以上を用いてもよく、2 種用いる場合は、コハク酸とアジピン酸を用いることが好ましい。

コハク酸とアジピン酸の 2 種の脂肪族ジカルボン酸を用いることにより、脂肪族ジカルボン酸残基の平均炭素数を少なくすることができ、セルロースエステルとの相溶性の点で好ましい。

また、脂肪族ジカルボン酸残基の平均炭素数が 4 . 0 未満では合成が困難となるため、使用できない。