【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６部門第２区分
【発行日】平成20年12月25日(2008.12.25)

【公開番号】特開2006-221145(P2006-221145A)
【公開日】平成18年8月24日(2006.8.24)
【年通号数】公開・登録公報2006-033
【出願番号】特願2005-362932(P2005-362932)
【国際特許分類】
Ｇ０２Ｂ　6/122　(2006.01)
Ｇ０２Ｂ　6/13　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｇ０２Ｂ　6/12　Ａ
Ｇ０２Ｂ　6/12　Ｍ

【手続補正書】
【提出日】平成20年11月12日(2008.11.12)
【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】
少なくとも樹脂Ａと樹脂Ｂとからなる長さ２ｍ以上の樹脂フィルムであって、樹脂Ａおよび樹脂Ｂは熱可塑性樹脂であり、樹脂Ａ中に、下記式（１）および（２）を満たす構造を有する樹脂Ｂからなる分散体を含み、かつ、分散体がフィルムの幅方向－厚み方向断面内にほぼ等間隔に３つ以上フィルムの表面に対してほぼ平行に配置されてなることを特徴とする樹脂フィルム。
Ｌ≧３０ｍｍ　式（１）
１μｍ≦Ｗｃ≦１００００μｍ　式（２）
Ｌ　：フィルム長手方向の分散体の長さ
Ｗｃ：分散体の中心部におけるフィルム幅方向の分散体の長さ
【請求項２】
分散体が下記式（３）を満たす構造を有することを特徴とする請求項１に記載の樹脂フィルム。
Ｗｃ≧Ｗａ　および／または　Ｗｃ≧Ｗｂ　式（３）
Ｗａ：一方のフィルム表面側にもっとも近い位置における分散体のフィルム幅方向長さ
Ｗｂ：他方のフィルム表面側にもっとも近い位置における分散体のフィルム幅方向長さ
【請求項３】
表面にほぼ平行に配置された分散体が、フィルムの幅方向１ｃｍあたりに３個以上３００個以下存在することを特徴とする請求項１または２に記載の樹脂フィルム。
【請求項４】
少なくとも片面に樹脂Ａからなる１０μｍ以上５００μｍ以下の層が存在することを特徴とする請求項１～３のいずれかに記載の樹脂フィルム。
【請求項５】
フィルムの幅方向－厚み方向断面における分散体の形状が楕円または円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樹脂フィルム。
【請求項６】
曲げ強度が５Ｎ／ｍｍ以上１５０Ｎ／ｍｍ以下であることを特徴とする請求項１～５のい

ずれかに記載の樹脂フィルム。
【請求項７】
樹脂Ａの屈折率ｎａと樹脂Ｂの屈折率ｎｂの差（ｎｂ－ｎａ）が０．００１以上であることを特徴とする請求項１～６のいずれかに記載の樹脂フィルム。
【請求項８】
フィルムの幅方向－厚み方向断面において、フィルムの表面に対してほぼ平行に配置した分散体群が、２つ以上存在することを特徴とする請求項１～７のいずれかに記載の樹脂フィルム。
【請求項９】
幅方向の厚みむらが１５％以下であることを特徴とする請求項１～８のいずれかに記載の樹脂フィルム。
【請求項１０】
溶融押出法にて製造されることを特徴とする請求項１～９のいずれかに記載の樹脂フィルム。
【請求項１１】
ロール状に巻かれていることを特徴とする請求項１～１０のいずれかに記載の樹脂フィルム。
【請求項１２】
請求項１～１１の樹脂フィルムまたはその一部が用いられていることを特徴とする光配線。
【請求項１３】
樹脂Ａと樹脂Ｂをフィルム幅方向に層状に積層させるフィルムの製造方法であって、少なくとも（ａ）前記樹脂Ａおよび樹脂Ｂのそれぞれが通過する多数のスリットが設けられた要素Ａと、（ｂ）前記樹脂Ａおよび樹脂Ｂが前記多数のスリットを通過することより形成される多数の層状の樹脂流が所定の順序で層状に合流し、第１の層状樹脂流を形成する第１の合流部が設けられた要素Ｂとを有する積層装置にてフィルム幅方向に層状に積層させることを特徴とする樹脂フィルムの製造方法。
【請求項１４】
該積層装置は、（ｃ）前記要素Ａが、それぞれ独立して２つ以上存在し、かつ、前記要素Ｂがそれぞれ独立して２つ以上存在し、（ｄ）前記樹脂流の積層装置に供給される前記各樹脂流を受け入れ、前記各要素Ａに前記各樹脂流を供給する液溜部が設けられた要素Ｃを有し、かつ、（ｅ）前記各要素Ｂにて形成された前記各第１の層状樹脂流が所定の順序で層状に合流し、第２の層状樹脂流を形成する第２の合流部が設けられた要素Ｄを有してなる積層装置を用いて積層させることを特徴とする請求項１３に記載の樹脂フィルムの製造方法。
【請求項１５】
フィルム両端部となる最外層が、他の大部分の層の厚みよりも５倍以上厚くすることを特徴とする請求項１３または１４に記載の樹脂フィルムの製造方法。
【請求項１６】
第１の層状樹脂流または第２の層状樹脂流の積層方向とほぼ垂直な方向の少なくとも片面を、樹脂Ａまたは樹脂Ｂまたは樹脂Ｃにて被覆することを特徴とする請求項１３～１５のいずれかに記載の樹脂フィルムの製造方法。
【請求項１７】
請求項１３～１６の樹脂フィルムの製造方法を用いることを特徴とする光配線の製造方法。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０００７
【補正方法】変更
【補正の内容】

【０００７】
１）少なくとも樹脂Ａと樹脂Ｂとからなる長さ２ｍ以上の樹脂フィルムであって、樹脂Ａおよび樹脂Ｂは熱可塑性樹脂であり、樹脂Ａ中に、下記式（１）および（２）を満たす構造を有する樹脂Ｂからなる分散体を含み、かつ、分散体がフィルムの幅方向－厚み方向断面内にほぼ等間隔に３つ以上フィルムの表面に対してほぼ平行に配置されてなることを特徴とする樹脂フィルム。
【手続補正３】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１３
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１３】
ここで、本発明の樹脂Ａおよび樹脂Ｂとしては、樹脂フィルムへの製造の容易さやコストの点から熱可塑性樹脂が好ましく使用される。