【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１区分
【発行日】令和6年10月29日(2024.10.29)

【国際公開番号】WO2023/162569
【出願番号】特願2024-502932(P2024-502932)
【国際特許分類】
C03C 25/285(2018.01)
C03C 25/326(2018.01)
C03C 25/1065(2018.01)
C03C 25/6226(2018.01)
C08F290/06(2006.01)
G02B 6/44(2006.01)
【FI】
C03C 25/285
C03C 25/326
C03C 25/1065
C03C 25/6226
C08F290/06
G02B 6/44 301A
G02B 6/44 301B
G02B 6/44 371
G02B 6/44 366

【手続補正書】
【提出日】令和6年6月26日(2024.6.26)
【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】
光重合性化合物及び光重合開始剤を含有し、
前記光重合性化合物が、ウレタン（メタ）アクリレートと、エチレンオキサイド鎖含有（メタ）アクリレートと、を含み、
前記エチレンオキサイド鎖含有（メタ）アクリレートが有するエチレンオキサイド鎖の式量を前記エチレンオキサイド鎖含有（メタ）アクリレートの分子量で除した値が０．５０以上０．９３以下である、光ファイバのプライマリ被覆用の樹脂組成物。
【請求項２】
前記エチレンオキサイド鎖の式量を前記エチレンオキサイド鎖含有（メタ）アクリレートの分子量で除した値が０．６０以上０．９３以下である、請求項１に記載の樹脂組成物。
【請求項３】
前記エチレンオキサイド鎖含有（メタ）アクリレートの含有量が、前記樹脂組成物の総量１００質量部を基準として、０．３質量部以上２５質量部以下である、請求項１に記載の樹脂組成物。
【請求項４】
前記エチレンオキサイド鎖含有（メタ）アクリレートの含有量が、前記樹脂組成物の総量１００質量部を基準として、０．５質量部以上２０質量部以下である、請求項１に記載

の樹脂組成物。
【請求項５】
前記エチレンオキサイド鎖含有（メタ）アクリレートが、メトキシポリエチレングリコールアクリレート、ノニルフェノキシポリエチレングリコールアクリレート、ポリエチレングリコールジアクリレート、エトキシ化ビスフェノールＡジアクリレート、及びエトキシ化トリメチロールプロパントリアクリレートからなる群より選ばれる少なくとも１種を含む、請求項１に記載の樹脂組成物。
【請求項６】
前記光重合性化合物がＮ－ビニル化合物を更に含み、Ｎ－ビニル化合物の含有量が前記樹脂組成物の総量１００質量部を基準として、１質量部以上１５質量部以下である、請求項１に記載の樹脂組成物。
【請求項７】
前記樹脂組成物を、積算光量１０ｍＪ／ｃｍ^{2}及び照度１００ｍＷ／ｃｍ^{2}の条件で紫外線硬化させた際の樹脂フィルムのヤング率が、２３℃で０．１０ＭＰａ以上０．８０ＭＰａ以下である、請求項１に記載の樹脂組成物。
【請求項８】
前記樹脂フィルムのヤング率が、２３℃で０．１０ＭＰａ以上０．６０ＭＰａ以下である、請求項７に記載の樹脂組成物。
【請求項９】
コア及びクラッドを含むガラスファイバと、
前記ガラスファイバに接して該ガラスファイバを被覆するプライマリ樹脂層と、
前記プライマリ樹脂層を被覆するセカンダリ樹脂層と、を備え、
前記プライマリ樹脂層が、請求項１から請求項８のいずれか一項に記載の樹脂組成物の硬化物を含む、光ファイバ。
【請求項１０】
コア及びクラッドを含むガラスファイバの外周に、請求項１から請求項８のいずれか一項に記載の樹脂組成物を塗布する塗布工程と、
前記塗布工程の後に紫外線を照射することにより前記樹脂組成物を硬化させる硬化工程と、
を含む、光ファイバの製造方法。
【請求項１１】
請求項９に記載の光ファイバが複数並列され、リボン用樹脂で被覆された、光ファイバリボン。
【請求項１２】
請求項１１に記載の光ファイバリボンが、ケーブル内に収納された、光ファイバケーブル。
【請求項１３】
請求項９に記載の光ファイバが、ケーブル内に複数収納された、光ファイバケーブル。