

【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26年4月3日(2014.4.3)

【公表番号】特表2013-520710(P2013-520710A)

【公表日】平成25年6月6日(2013.6.6)

【年通号数】公開・登録公報2013-028

【出願番号】特願2012-555047(P2012-555047)

【国際特許分類】

G 02 B 6/44 (2006.01)

【F I】

G 02 B 6/44 3 3 1

【手続補正書】

【提出日】平成26年2月17日(2014.2.17)

【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】

2重被覆光ファイバにおいて、

コア領域及びクラッド層領域を有するガラスファイバ、及び

前記ガラスファイバを囲む2重被覆層であって、

前記ガラスファイバを囲む内層被覆であり、第1のポリイミド材料を含む内層被覆と

、
前記内層被覆を囲んで前記内層被覆に直接に接する外層被覆であり、前記第1のポリイミド材料より高い分解閾温度を有する第2のポリイミド材料を含む外層被覆と、

を有する2重被覆層、

を備えることを特徴とする2重被覆光ファイバ。

【請求項2】

2重被覆光ファイバにおいて、

コア領域及びクラッド層領域を有するガラスファイバ、及び

前記ガラスファイバを囲んで前記ガラスファイバと直接に接する2重被覆層、

を備え、前記2重被覆層が、

前記ガラスファイバを囲む内層被覆であって、ベンゾフェノンテトラカルボン酸二無水化物/4,4'-オキシジアニリン/m-フェニレンジアミンポリマーのポリアミック酸と有機シラン定着剤の混合物を含む内層被覆と、

前記内層被覆を囲んで前記内層被覆に直接に接する外層被覆であって、s-ビフェニル二無水化物/p-フェニレンジアミンポリマーを含む外層被覆と、
を有することを特徴とする2重被覆光ファイバ。

【請求項3】

二重被覆光ファイバを形成する方法において、

ガラスファイバに第1のポリイミド材料を塗布して、前記ガラスファイバを囲む内層被覆を形成する工程、

前記内層被覆を有する前記ガラスファイバを加熱して、前記第1のポリイミド材料を硬化させる工程、

前記内層被覆上に直接に、前記第1のポリイミド材料より高い分解閾温度を有する第2のポリイミド材料を塗布して、外層被覆を形成する工程、及び

前記内層被覆及び前記外層被覆を有する前記ガラスファイバを加熱して、前記第2のポリイミド材料を硬化させる工程、
を含むことを特徴とする方法。

【請求項4】

前記第1のポリイミド材料がベンゾフェノンテトラカルボン酸二無水化物 / 4,4-オキシジアニリン / m-フェニレンジアミンポリマーのポリアミック酸を含み、前記第2のポリイミド材料がビフェニル二無水化物 / フェニレンジアミンに基づくポリマーを含むことを特徴とする請求項3に記載の方法。