

【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 16 年 11 月 25 日 (2004.11.25)

【公表番号】特表 2000-512770 (P2000-512770A)
【公表日】平成 12 年 9 月 26 日 (2000.9.26)
【出願番号】特願 平 9-534393
【国際特許分類第 7 版】
G 0 2 B 6/24
【F I】
G 0 2 B 6/24

【手続補正書】
【提出日】平成 16 年 2 月 19 日 (2004.2.19)
【手続補正 1】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】特許請求の範囲
【補正方法】変更
【補正の内容】

手 続 補 正 書

平成16年2月19日

特許庁長官 今 井 康 夫 殿

1. 事件の表示

平成9年特許願第534393号

2. 補正をする者

名称 ミネソタ マイニング アンド マニュファクチャリング
カンパニー

3. 代 理 人

住所 〒105-8423 東京都港区虎ノ門三丁目5番1号 虎ノ門37森ビル

青和特許法律事務所 電話 03-5470-1900

氏名 弁理士(7751) 石 田 敬



4. 補正対象書類名

請求の範囲

5. 補正対象項目名

請求の範囲

6. 補正の内容

請求の範囲を別紙のとおり補正する。

7. 添付書類の目録

請求の範囲

1 通



方 式 査 査



請求の範囲

1. 光伝送コアを有する光ファイバをスプライスする方法であって、ファイバの端を、
 - a. 当接関係でスプライスして準備するステップと、
 - b. ファイバ端を、該ファイバ端が互いに接触する状態になるまで、ファイバスプライス要素内のファイバ整列通路の対向する端の各々に入れるステップと、
 - c. 該ファイバ端にある該スプライス要素を作動するステップと、
 - d. 該要素内の該ファイバ端の界面で軸方向圧縮力を維持して、 $0^{\circ}\text{C}\sim 40^{\circ}\text{C}$ の間の温度サイクルにわたって該ファイバコアの緊密接触を保持するステップと、を含む光ファイバのスプライス方法。
2. 光ファイバの端をスプライスする方法であって、
 - a. スプライスする対象の該ファイバの該端を切開するステップと、
 - b. 少なくとも1つの該ファイバの該切開した端を面取りするステップと、
 - c. 該面取りしたファイバの該端を、スプライス要素の整列通路内で当接関係にするステップと、
 - d. 該スプライス要素を物理的応力下に置くステップと、
 - e. 該スプライス要素は該応力下にありながら、該ファイバの該端上で該スプライス要素を閉じるステップと、
 - f. 該スプライス要素を通常状態に戻らせて、それによって、圧縮荷重を該対向する当接するファイバ端にかけるステップと、を含む光ファイバ端のスプライス方法。
3. 光ファイバをスプライスする方法であって、
 - a. スプライスする対象の該ファイバの各々の端を金属製ファイバスプライス要素内のファイバ通路の対向する端に、該端が該スプライス要素の中央近傍で互いに接触する状態になるまで、入れるステップと、
 - b. 該金属製ファイバスプライス要素を 80°C を超える温度まで加熱するステップと、
 - c. 該スプライス要素を作動して該ファイバ端を型締めして、該ファイバ端を

緊密に接触した状態に維持しながら該スプライス要素を冷却し、それによって軸方向圧縮力を該ファイバの該端の間にある界面にかけて維持するステップと、

を含む光ファイバ端のスプライス方法。

4. 2つの単一モード光ファイバの間にある光スプライスであって該光スプライスは、

長手方向の通路を有して該通路のおよそ中間点で該ファイバの端を受けるスプライス要素を具備し、

該ファイバ端は、いずれの屈折率合致材料を含まず互いに対して軸方向圧縮にされる光スプライス。

5. 2つの光ファイバの間にスプライスを完成するのに使用する工具であって

基部と、

スプライス要素を受けるために該基部上に置かれたネストと、

該ネスト内に置かれた該スプライス要素を加熱するために該ネスト内にある加熱手段と、

該スプライス要素内に置かれた端でファイバを支持する手段と、

を具備するスプライス用工具。

6. 2つの光ファイバの間にスプライスを完成するのに使用する工具であって

基部と、

スプライス要素を受けるために該基部上に置かれたネストと、

該ネスト内に置かれた該スプライス要素を作動するよう位置決めされ、スプライスする対象の2つの光ファイバの端を把持する作動レバーと、

該スプライス要素内のほぼ中程に位置決めされた端を有する該ファイバの一方を型締めするための該基部上の手段と、

該光ファイバの他方を型締めして、該スプライス要素の界面で該ファイバへ軸方向圧縮力をかけるスライド手段と、

を具備するスプライス用工具。