

【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 2 部門第 3 区分

【発行日】平成 25 年 3 月 14 日 (2013.3.14)

【公表番号】特表 2012-516779 (P2012-516779A)

【公表日】平成 24 年 7 月 26 日 (2012.7.26)

【年通号数】公開・登録公報 2012-029

【出願番号】特願 2011-548190 (P2011-548190)

【国際特許分類】

B 2 4 B 19/00 (2006.01)

B 2 4 B 47/12 (2006.01)

B 2 4 B 21/00 (2006.01)

【F I】

B 2 4 B 19/00 6 0 3 B

B 2 4 B 47/12

B 2 4 B 21/00 Z

【手続補正書】

【提出日】平成 25 年 1 月 23 日 (2013.1.23)

【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】

光ファイバコネクタを研磨するための研磨装置であって、前記光ファイバコネクタが、コネクタハウジング及びフェルールを備え、

前記光コネクタを受容及び保持するためのマウントと、

研磨媒体を支持するプラテンを備える研磨機を格納するための、研磨機ハウジングであって、前記プラテンが、遊星歯車システムに連結され、前記マウントが、カバーが閉鎖位置に位置付けられる時に、前記研磨機ハウジングを取り囲む前記カバー上に配置される研磨機ハウジングと、

前記研磨機ハウジングを支持するためのベースであって、回転ノブが前記ベースの一部で露出され、前記回転ノブが、前記遊星歯車システムを回転させるように、該遊星歯車システムと係合され、前記研磨媒体が、前記カバーが前記閉鎖位置に位置付けられる時に、前記マウントに配置される前記光コネクタの前記フェルールの端面から延在する、ファイバ先端に近接して配置されるベースと、を備える、研磨装置。

【請求項 2】

1 つ以上の対応バックアップパッドが、前記研磨媒体と前記プラテンとの間に配置され、前記 1 つ以上の対応バックアップパッドが、前記研磨媒体と第 2 の対応バックアップパッドとの間に配置される、第 1 の対応バックアップパッドを備える、請求項 1 に記載の研磨装置。

【請求項 3】

前記第 1 の対応バックアップパッドが、約 0.8 mm の厚さ及び約 60 ~ 約 80 の硬度 (ショアー A) を有し、前記第 2 の対応バックアップパッドは、約 3 mm の厚さ及び約 30 ~ 約 50 の硬度 (ショアー 00) を有する、請求項 2 に記載の研磨装置。

【請求項 4】

前記ファイバ先端が、前記光コネクタが前記マウントに配置され、前記カバーが前記閉鎖位置に位置付けられる時に、約 100 グラムの力 (0.98 N) ~ 約 150 グラムの力 (1.47 N) の接触力を受ける、請求項 1 に記載の研磨装置。

**【請求項 5】**

前記研磨機ハウジング及び前記ベースが、単一ユニットとして一体的に形成される、請求項 1 に記載の研磨装置。

**【請求項 6】**

前記コネクタが、所定の角度で前記マウント内に保持され、前記所定の角度が、前記ファイバの前記長手方向に垂直な平面研磨及び角度付研磨の一方をもたらし、前記角度付研磨が、垂直から約 2°～約 12°の角度を含む、請求項 1 に記載の研磨装置。

**【請求項 7】**

押圧作動可能なインターロックボタンを更に備え、前記インターロックボタンが、前記回転ノブを解放し、前記インターロックが更なる回転を防止するように再係合されるまで、所定の回転のための前記回転ノブの回転を可能にするように押し下げられ、一方向のみの回転を可能にするように、前記回転ノブに連結されるラチェットを更に備える、請求項 1 に記載の研磨装置。

**【請求項 8】**

剥離された端末末端部を有する光ファイバを提供する工程と、  
コネクタ本体及びフェルールを通して前記ファイバを挿入する工程と、  
ファイバ先端を生成するように、前記光ファイバの露出端部を切断する工程と、  
前記フェルールの端部から前記ファイバ先端の突出部を設定する工程と、  
前記光コネクタに前記光ファイバを固定する工程と、

研磨装置のマウント部分に前記光コネクタをマウントする工程であって、前記研磨装置が、研磨媒体を支持するプラテンを備える研磨機を含み、前記プラテンが、遊星歯車システムに連結され、前記マウントが、カバーが閉鎖位置に位置付けられる時に、前記研磨機ハウジングを取り囲む前記カバー上に配置される工程と、

前記遊星歯車システムを回動させるように、前記遊星歯車システムに係合する回転ノブを回転させる工程であって、前記研磨媒体が、前記カバーが前記閉鎖位置に位置付けられる時に、前記マウントに配置される前記光コネクタの前記フェルールの端面から延在する、ファイバ先端に近接して配置され、前記ノブを回転させる工程が、前記研磨媒体に対して前記突出ファイバ先端を研磨し、前記研磨が、所定の移動距離を含む工程と、を含む、光コネクタを研磨するための方法。

**【請求項 9】**

前記ノブを回転させる工程が、非重複パターンで前記研磨媒体に対して前記突出ファイバ先端を研磨する、請求項 8 に記載の方法。