【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１部門第２区分
【発行日】令和5年2月2日(2023.2.2)

【国際公開番号】WO2022/059291
【出願番号】特願2022-550359(P2022-550359)
【国際特許分類】
Ａ６１Ｂ 10/00(2006.01)
Ａ６１Ｂ　5/1455(2006.01)
【ＦＩ】
Ａ６１Ｂ 10/00　　Ｅ
Ａ６１Ｂ　5/1455

【手続補正書】
【提出日】令和4年11月16日(2022.11.16)
【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】
被験者の頭部表面に計測光を照射する送光プローブと、前記被験者の頭部内を経由して前記被験者の頭部表面から放出される前記計測光を受光する受光プローブと、を含むプローブユニットと、
前記プローブユニットを保持し、前記被験者の頭部に対して前記プローブユニットを押し当てるプローブユニット押し当て機構を含むプローブユニットホルダと、を備え、
前記プローブユニット押し当て機構は、
前記プローブユニットが前記被験者の頭部によって前記被験者の頭部表面の反対側に押圧された際に、弾性変形の復元力により、前記プローブユニットに対して前記被験者の頭部表面の方向の押圧力を付与する弾性変形可能なアーム部と、
前記アーム部に接続され、前記プローブユニットを回動軸の軸線回りに回動可能に保持するプローブユニット保持部と、を含む、光計測ユニット。
【請求項２】
前記プローブユニットホルダは、前記プローブユニット押し当て機構を保持する押し当て機構保持部をさらに含み、
前記アーム部は、一方側の端部が前記プローブユニット保持部に接続され、他方側の端部が前記押し当て機構保持部に固定されており、前記プローブユニットを片持ち状に保持している、請求項１に記載の光計測ユニット。
【請求項３】
前記プローブユニットは、前記プローブユニットホルダのうち、前記被験者の頭部の頭頂部側とは反対の端部側において保持されており、
前記片持ち状の前記アーム部は、前記被験者が前記プローブユニットホルダを装着した際に前記被験者の頭部の頭頂部側に配置されるように構成されている、請求項２に記載の光計測ユニット。
【請求項４】
前記アーム部は、前記被験者の頭部表面側と反対側に突出するように湾曲した形状を有しており、前記押し当て機構保持部に回動不可能に固定されている、請求項２に記載の光計測ユニット。
【請求項５】

前記プローブユニット保持部は、開口を有し、前記開口の内側において、前記プローブユニットを前記回動軸の軸線回りに回動可能に保持するように構成されている、請求項２に記載の光計測ユニット。

【請求項６】

前記プローブユニットは、前記送光プローブおよび前記受光プローブを収容する収容部を含み、

前記プローブユニット保持部は、前記収容部を前記回動軸の軸線回りに回動可能に保持するように構成されている、請求項２に記載の光計測ユニット。

【請求項７】

前記プローブユニット保持部は、前記回動軸の延びる方向が前記アーム部の延びる方向と直交する方向で、かつ、前記送光プローブおよび前記受光プローブと直交する方向となるように、前記プローブユニットを保持している、請求項５に記載の光計測ユニット。

【請求項８】

前記プローブユニット保持部は、前記プローブユニットが挿通される方向において分割可能であり、前記プローブユニットを着脱可能に保持するように構成されている、請求項５に記載の光計測ユニット。

【請求項９】

前記回動軸は、前記プローブユニットに設けられ、

前記プローブユニットが挿通される方向において分割可能な前記プローブユニット保持部は、前記アーム部に接続された第１保持部と、第２保持部とを含み、

前記第１保持部および前記第２保持部は、前記プローブユニットが挿通される方向において前記回動軸を挟むように保持することにより、前記プローブユニットを前記回動軸の軸線回りに回動可能に保持するように構成されている、請求項８に記載の光計測ユニット。

【請求項１０】

前記プローブユニットは、前記送光プローブに前記計測光を出力する光出力部と、前記受光プローブに入射した前記計測光を検出する光検出部とをさらに含み、

前記光出力部および前記光検出部を制御する制御部をさらに備え、

前記プローブユニット保持部は、前記光出力部と前記制御部とを接続するケーブル、および、前記光検出部と前記制御部とを接続するケーブルを通すための通路部を有している、請求項９に記載の光計測ユニット。

【請求項１１】

前記プローブユニットホルダは、前記押し当て機構保持部を保持する頭部被覆部材をさらに含み、

前記頭部被覆部材は、前記被験者の頭部の測定部位近傍を覆う形状を有するとともに、遮光性を有する、請求項２に記載の光計測ユニット。

【請求項１２】

前記プローブユニットホルダは、前記被験者の頭部に装着される頭部装着部をさらに含み、

前記頭部装着部は、環状形状を有するバンドと、前記バンドの周方向の大きさを調節可能な調節部とを含む、請求項１１に記載の光計測ユニット。

【請求項１３】

前記プローブユニットは、前記被験者の頭部の測定部位ごとに複数設けられ、

前記プローブユニット押し当て機構は、前記測定部位ごとに複数設けられ、前記測定部位の各々において、１つの前記プローブユニットを保持するように構成されている、請求項１に記載の光計測ユニット。

【請求項１４】

被験者の頭部表面に計測光を照射する送光プローブと、前記被験者の頭部内を経由して前記被験者の頭部表面から放出される前記計測光を受光する受光プローブと、を含むプローブユニットを保持するプローブユニットホルダであって、

前記プローブユニットを保持し、前記被験者の頭部に対して前記プローブユニットを押し当てるプローブユニット押し当て機構を備え、

前記プローブユニット押し当て機構は、

前記プローブユニットが前記被験者の頭部によって前記被験者の頭部表面の反対側に押圧された際に、弾性変形の復元力により、前記プローブユニットに対して前記被験者の頭部表面の方向の押圧力を付与する弾性変形可能なアーム部と、

前記アーム部に接続され、前記プローブユニットを回動軸の軸線回りに回動可能に保持するプローブユニット保持部と、を含む、プローブユニットホルダ。