

【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】平成30年1月11日(2018.1.11)

【公開番号】特開2015-100710(P2015-100710A)

【公開日】平成27年6月4日(2015.6.4)

【年通号数】公開・登録公報2015-036

【出願番号】特願2014-238534(P2014-238534)

【国際特許分類】

A 6 1 C 1/08 (2006.01)

【F I】

A 6 1 C 1/08 L

【手続補正書】

【提出日】平成29年11月24日(2017.11.24)

【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】

歯科分野用途向けの照明デバイス(10)であって、

- 電子制御ユニット(7)を備えるハンドピース(1)と、

- 前記ハンドピースに取外し可能に結合され、かつ使用時には前記ハンドピースに回転可能に結合される第1のプローブ(2)であって、機械的かつ電気的インターフェース(12)を有する近位端(2a)、および、遠位端(2b)に配置された少なくとも1つの光源(4)を備える、第1のプローブ(2)と、

を備え、

前記ハンドピースが、適合性のある機械的かつ電気的インターフェースを有する複数の様々なプローブを受けるように構成され、

前記第1のプローブが、前記光源の近傍に配置された温度感知素子(5)と、プローブ識別素子(6；60)とを備え、前記電子制御ユニットが、前記プローブの識別に従って前記光源を制御するように構成される、照明デバイス(10)。

【請求項2】

前記温度感知素子が、抵抗値が温度に伴って変化する可変抵抗器である、請求項1に記載の照明デバイス(10)。

【請求項3】

前記プローブ識別素子が、非接触電子識別子、特に応答器、またはRFID型電子タグによって形成される、請求項1または2に記載の照明デバイス(10)。

【請求項4】

前記プローブ識別素子が、前記可変抵抗器と直列に配置された所定の抵抗器である、請求項2に記載の照明デバイス(10)。

【請求項5】

第1のプローブの種類に対応する前記第1のプローブでは、所定の抵抗器(6)の値と、正の係数を有する可変抵抗器(5)とが、前記所定の抵抗器(6)及び前記可変抵抗器(5)の合計が20～100の間からなる温度範囲で第1の抵抗値領域(61)内に収まるように選択され、前記第1の抵抗値領域が、前記ハンドピースと適合性のある他のプローブの種類に対応する他の抵抗値領域とは別である、請求項4に記載の照明デバイス(10)。

【請求項 6】

前記電気的インターフェース(12)が、3つの電気接点によって形成される、請求項1から5のいずれか一項に記載の照明デバイス(10)。

【請求項 7】

前記ハンドピース(1)が、長手軸(X)に沿って延び、前記電気的インターフェースの少なくとも2つの接点(21, 22)が、軸方向に順次配置された2つの環状トラックに配置される、請求項6に記載の照明デバイス(10)。

【請求項 8】

光センサを備える別個のテスタモジュール(8)をさらに備え、前記テスタモジュールと前記ハンドピースとが、無線リンク(18)を介して、前記光センサが受け取った光出力試験に関する情報を交換するように構成され、したがって前記ハンドピースの前記電子制御ユニットによって、前記光源の出力制御を調節／補正することができる、請求項1から7のいずれか一項に記載の照明デバイス(10)。

【請求項 9】

前記ハンドピースの後方部分を受けるように構成され、かつ前記ハンドピース内に配置された電気バッテリ(16)を再充電するように構成された基部(3)をさらに備え、前記テスタモジュールが前記基部に組み込まれる、請求項8に記載の照明デバイス(10)。

【請求項 10】

前記第1のプローブが、前記第1のプローブの、プローブの種類を示す色付き外側リングを備え、様々な種類のプローブのそれぞれについていくつかの色が利用可能である、請求項1から9のいずれか一項に記載の照明デバイス(10)。

【請求項 11】

請求項1から10のいずれか一項に記載の照明デバイス(10)と、前記ハンドピースと適合性のある機械的かつ電気的インターフェースを有する少なくとも1つの第2のプローブとを備える照明セット。

【請求項 12】

請求項1から9のいずれか一項に記載の照明デバイス(10)と、インターネットを介して前記ハンドピースとデータを交換するように、1種またはいくつかの新種の光プローブの特性をハンドピースに供給するように構成された遠隔サーバとを備える、システム。