

【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6年10月17日(2024.10.17)

【国際公開番号】WO2023/153319  
 【出願番号】特願2023-580214(P2023-580214)

【国際特許分類】

A 6 1 B 5/107(2006.01)

A 6 1 B 5/153(2006.01)

G 0 1 N 21/17(2006.01)

10

【F I】

A 6 1 B 5/107 1 2 0

A 6 1 B 5/153

G 0 1 N 21/17 6 1 0

【手続補正書】

【提出日】令和6年3月11日(2024.3.11)

【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

20

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

生体の血管を可視化するための血管可視化装置であって、  
 可視化対象部位に着脱可能な装着部と、

前記可視化対象部位の第1の表面に近赤外光を照射する光源部を含む照射部と、を備え

、  
 前記装着部は、前記近赤外光を可視光に変換させる波長変換材料を含む波長変換部を有し、且つ前記可視化対象部位のうち前記第1の表面とは反対側の第2の表面に前記波長変換部が接触した状態で当該可視化対象部位に固定可能である、血管可視化装置。

30

【請求項2】

請求項1記載の血管可視化装置であって、

前記装着部は、当該装着部が前記可視化対象部位に装着された状態で前記第1の表面に接触する装着ベース部を有する、血管可視化装置。

【請求項3】

請求項2記載の血管可視化装置であって、

前記波長変換部は、前記装着ベース部に取り外し可能に取り付けられる、血管可視化装置。

【請求項4】

40

請求項2記載の血管可視化装置であって、

前記光源部は、前記装着ベース部に取り付けられている、血管可視化装置。

【請求項5】

請求項4記載の血管可視化装置であって、

前記光源部は、前記装着ベース部の内面に取り付けられている、血管可視化装置。

【請求項6】

請求項4記載の血管可視化装置であって、

前記照射部は、前記光源部に電力を供給する電源部を有し、

前記電源部は、前記装着部に取り付けられている、血管可視化装置。

【請求項7】

50

請求項 1 記載の血管可視化装置であって、  
前記照射部は、前記装着部とは別体に設けられている、血管可視化装置。

【請求項 8】

請求項 1 記載の血管可視化装置であって、  
前記波長変換部は、前記波長変換材料を含む材料によって所定形状に成形されている、  
血管可視化装置。

【請求項 9】

請求項 1 記載の血管可視化装置であって、  
前記波長変換部は、  
前記波長変換材料を含まない材料によって構成されたベース部と、  
前記ベース部の表面に前記波長変換材料がコーティングされることによって構成された  
コーティング部と、を含む、血管可視化装置。

10

【請求項 10】

請求項 1 記載の血管可視化装置であって、  
前記波長変換材料は、700 nm よりも大きく 2500 nm 以下の波長の前記近赤外光  
を 400 nm 以上 700 nm 以下の波長の前記可視光に変換する、血管可視化装置。

【請求項 11】

請求項 1 記載の血管可視化装置であって、  
前記波長変換部は、医療機器を前記血管に穿刺するための穿刺孔を有する、血管可視化  
装置。

20

【請求項 12】

請求項 1 記載の血管可視化装置であって、  
前記装着部は、手袋形状を有する、血管可視化装置。

【請求項 13】

請求項 1 ~ 12 のいずれか 1 項に記載の血管可視化装置と、  
前記血管に穿刺する医療機器と、を備える、血管穿刺システム。

【請求項 14】

請求項 1 ~ 12 のいずれか 1 項に記載の血管可視化装置と、  
前記波長変換部に表示された血管像を撮影するカメラと、  
前記カメラによって撮影された画像を解析処理する画像処理部と、を備える、血管可視  
化システム。

30

40

50