

【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9月12日(2023.9.12)

【国際公開番号】WO2022/092026

【出願番号】特願2022-559123(P2022-559123)

【国際特許分類】

A 6 1 B 17/34(2006.01)

A 6 1 B 1/04(2006.01)

A 6 1 B 1/00(2006.01)

10

【F I】

A 6 1 B 17/34

A 6 1 B 1/04 5 3 0

A 6 1 B 1/00 7 1 5

【手続補正書】

【提出日】令和4年3月25日(2022.3.25)

【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】

体腔内を撮像するための手術補助具であって、該手術補助具は、
N個の撮像部と、
各々の撮像部を保持する保持部と、
基材と、
を含み、

30

Nは3以上の整数であり、

N個の撮像部を保持した各々の保持部を通過するN個の仮想線が、
略並行で、且つ、

基材あるいは保持部が形成する仮想平面に対し略鉛直となる時、
の配置を基準線とした時に、

各々の撮像部は、各々の保持部を通過する基準線に対して0度以上10度以下の角度で
外側を向くように配置されている、
手術補助具。

【請求項2】

保持部が、基材を貫通する貫通孔として形成されている、
請求項1に記載の手術補助具。

40

【請求項3】

保持部が、基材の外周面に形成された切り欠きとして形成されている、
請求項1に記載の手術補助具。

【請求項4】

撮像部が、基材に略等間隔となるように配置されている、
請求項2または3に記載の手術補助具。

【請求項5】

基材が、略楕円形状である、
請求項2～4の何れか一項に記載の手術補助具。

【請求項6】

50

保持部が、基材とは別体として形成されている、
請求項 1 に記載の手術補助具。

【請求項 7】

N 個の撮像部の少なくとも 1 つの角度が可変である、
請求項 1 ~ 6 の何れか一項に記載の手術補助具。

【請求項 8】

基材とは別体として形成された保持部が、基材に対して回動可能に形成されている、
請求項 6 に記載の手術補助具。

【請求項 9】

基材が、可撓性部材で形成されている、
請求項 1 ~ 8 の何れか一項に記載の手術補助具。

10

【請求項 10】

各々の撮像部が、各々の保持部を通過する基準線に対して、5 度以上 10 度以下の角度
で基材の外側を向くように配置されている、
請求項 1 ~ 9 の何れか一項に記載の手術補助具。

【請求項 11】

請求項 1 ~ 10 の何れか一項に記載の手術補助具と、
撮像部から得られた画像を合成する画像処理部と、
を含む、手術支援システム。

【請求項 12】

画像処理部で処理した画像を表示する表示部を更に含む、
請求項 11 に記載の手術支援システム。

20

【請求項 13】

請求項 12 に記載の手術支援システムに用いるプログラム。

【請求項 14】

請求項 13 に記載のプログラムであって、
プログラムは、手術中に任意の撮像部が手術器具を撮像した場合、
他の撮像部で撮像した画像、または、
手術器具の撮像を検知するより前に撮像した体腔内の画像、
に基づき、表示部に手術器具が表示されないように画像処理を行う、
プログラム。

30

40

50