

【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20年3月6日(2008.3.6)

【公表番号】特表2007-531607(P2007-531607A)

【公表日】平成19年11月8日(2007.11.8)

【年通号数】公開・登録公報2007-043

【出願番号】特願2007-507266(P2007-507266)

【国際特許分類】

A 6 1 B 1/00 (2006.01)

G 0 2 B 23/24 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 1/00 3 0 0 B

A 6 1 B 1/00 3 0 0 Q

A 6 1 B 1/00 3 0 0 D

G 0 2 B 23/24 A

【手続補正書】

【提出日】平成20年1月11日(2008.1.11)

【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

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

レンズ部分を備えた光学器械の遠位部を加温することができる加温装置であつて、内壁と、外壁と、中央キャビティを間に備えた上面および開放遠位部とを有する二重壁円筒状管体と、

前記上面から延び、前記光学器械のレンズ部分を受けるような大きさ及び形状にされた突出部と、

前記二重壁円筒状管体の遠位部に取り付けるような大きさにされた円形キャップと、

前記二重壁円筒状管体の内壁と外壁との間の断熱層と、

前記中央キャビティ内に密閉され、前記断熱層に熱結合される加熱要素と、を備えている、

ことを特徴とする加温装置。

【請求項2】

前記突出部が、前記加温装置内への挿入時に前記光学器械に対して支持強化するよう前記突出部の遠位部に向かって漸減した円周部の複数の段部を含む、

請求項1に記載の加温装置。

【請求項3】

前記加熱要素が、導電材料を含む、

請求項1又は請求項2に記載の加温装置。

【請求項4】

前記加熱要素が、前記加温装置をマイクロ波加熱することによって使用前に加熱される、

請求項1ないし請求項3のいずれか1項に記載の加温装置。

【請求項5】

前記加熱要素が、前記加温装置を従来型のオープン式外科用加温器内に挿入することによって使用前に加熱される、

請求項 1 ないし請求項 3 のいずれか 1 項に記載の加温装置。

【請求項 6】

前記断熱層が空気を含む、

請求項 1 ないし請求項 5 のいずれか 1 項に記載の加温装置。

【請求項 7】

前記加温装置が使い捨てである、

請求項 1 ないし請求項 6 のいずれか 1 項に記載の加温装置。

【請求項 8】

前記二重壁円筒状管体が、前記加温装置を外科手術用ドレープ又はテーブルに着脱可能に取り付けるように構成された、前記上面に取り付けられた取付機構を有する、

請求項 1 ないし請求項 7 のいずれか 1 項に記載の加温装置。

【請求項 9】

前記突出部が、前記上面の少なくとも一部を囲み、異なる寸法の前記光学器械の遠位部を受けるように適合可能な可撓性グロメットを有する、

請求項 1 ないし請求項 8 のいずれか 1 項に記載の加温装置。

【請求項 10】

前記突出部が、前記遠位部に配置された清浄部材を有する、

請求項 1 ないし請求項 9 のいずれか 1 項に記載の加温装置。

【請求項 11】

腹腔鏡のような光学器械の遠位部を加温することができる加温装置であって、

内壁と、外壁と、中央キャビティを間に備えた上面及び開放遠位部とを有する二重壁円筒状管体と、

前記上面から延び、前記光学器械のレンズ部分を受けるような大きさ及び形状にされた突出部と、

前記二重壁円筒状管体の遠位部に取り付けるような大きさにされた円形キャップと、

前記二重壁円筒状管体の内壁と外壁との間の断熱層と、

光エネルギーを熱エネルギーに変換するための、前記中央円形突出部を被覆する材料と、を備えている、

ことを特徴とする加温装置。

【請求項 12】

前記突出部が、前記加温装置内への挿入時に前記光学器械に対して支持強化するよう、前記突出部の遠位部に向かって漸減した円周部の複数の段部を含む、

請求項 1 1 に記載の加温装置。

【請求項 13】

前記材料被覆が、前記加温装置の製造時に、前記内壁を作るプラスチックタイプの材料中に含浸される黒色染料である請求項 1 1 又は請求項 1 2 に記載の加温装置。

【請求項 14】

前記材料被覆が、前記遠位部で閉じられ且つ前記突出部の遠位部に向かって挿入される黒色プラスチックタイプの円筒状管体を構成する、

請求項 1 1 又は請求項 1 2 に記載の加温装置。

【請求項 15】

前記二重壁円筒状管体が、前記加温装置を外科手術用ドレープ又はテーブルに着脱可能に取り付けるように構成された、前記上面に取り付けられた取付機構を有する、

請求項 1 1 ないし請求項 1 4 のいずれか 1 項に記載の加温装置。

【請求項 16】

前記突出部が、前記上面の少なくとも一部を囲み、異なる寸法の光学器械の前記遠位部を受けるように適合可能な可撓性グロメットを有する、

請求項 1 1 ないし請求項 1 5 のいずれか 1 項に記載の加温装置。

【請求項 17】

腹腔鏡のような光学器械の遠位部を加温することができる加温装置であって、

内壁と、外壁と、中央キャビティを間に備えた上面及び開放遠位部とを有する二重壁円筒状管体と、

前記上面から延び、前記光学器械のレンズ部分を受けるような大きさ及び形状にされた突出部と、

前記二重壁円筒状管体の遠位部に取り付けるような大きさにされた円形キャップと、

前記二重壁円筒状管体の内壁と外壁との間の断熱層と、

前記突出部を被覆する材料と、を備え、前記被覆は光エネルギーを熱エネルギーに変換し、

使用時に少なくとも加熱送気ガスが前記加温装置を通過することにより、前記中央キャビティを加温するように前記二重壁円筒状管体に取り付けられた入口及び出口ガス管状コネクタを備えている、

ことを特徴とする加温装置。

【請求項 1 8】

前記突出部が、前記加温装置内への挿入時に前記光学器械に対して支持強化するよう前記突出部の遠位部に向かって漸減した円周部の複数の段部を含む、

請求項 1 7 に記載の加温装置。

【請求項 1 9】

前記材料被覆が、前記加温装置の製造時に、前記内壁を作るプラスチックタイプの材料中に含浸される黒色染料である、

請求項 1 7 又は請求項 1 8 に記載の加温装置。

【請求項 2 0】

前記材料被覆が、前記遠位部で閉じられ且つ前記突出部の遠位部に向かって挿入される黒色プラスチックタイプの円筒状管体を構成する、

請求項 1 7 又は請求項 1 8 に記載の加温装置。

【請求項 2 1】

前記二重壁円筒状管体が、前記加温装置を外科手術用ドレープ又はテーブルに着脱可能に取り付けるように構成された、前記上面に取り付けられた取付機構を有する、

請求項 1 7 ないし請求項 2 0 のいずれか 1 項に記載の加温装置。

【請求項 2 2】

前記突出部が、前記上面の少なくとも一部を囲み、異なる寸法の前記光学器械の遠位部を受けるように適合可能な可撓性グロメットを有する、

請求項 1 7 ないし請求項 2 1 のいずれか 1 項に記載の加温装置。

【請求項 2 3】

腹腔鏡のような光学器械の遠位部を加温しながら光学器械を較正する装置であって、

内壁と、外壁と、中央キャビティを間に備えた上面及び開放遠位部とを有する二重壁円筒状管体と、

前記上面から延び、前記光学器械のレンズ部分を受けるような大きさ及び形状にされた突出部と、

前記二重壁円筒状管体の遠位部に取り付けるような大きさにされた円形キャップと、

前記二重壁円筒状管体の内壁と外壁との間の断熱層と、

前記突出部の遠位部内に挿入される白色化ブロックと、

前記中央キャビティ内に密閉され、前記断熱層に熱結合される加熱要素と、を備えている、

ことを特徴とする光学器械を較正する装置。

【請求項 2 4】

前記装置における前記二重壁円筒状管体が、前記外壁から前記突出部の遠位部を貫通して延び、前記白色化ブロックに嵌合するような大きさ及び形状にされた水平キャビティを有する、

請求項 2 3 に記載の光学器械を較正する装置。

【請求項 2 5】

前記突出部が、前記装置内への挿入時に前記光学器械に対して支持強化するように、前記突出部の遠位部に向かって漸減した円周部の複数の段部を含む、

請求項 2 3 に記載の光学器械を較正する装置。

【請求項 2 6】

前記二重壁円筒状管体が、前記装置を外科手術用ドレープ又はテーブルに着脱可能に取り付けるように構成された、前記上面に取り付けられた取付機構を有する、

請求項 2 3 ないし請求項 2 5 のいずれか 1 項に記載の光学器械を較正する装置。

【請求項 2 7】

前記突出部が、前記上面の少なくとも一部を囲み、異なる寸法の前記光学器械の遠位部を受けるように適合可能な可撓性グロメットを有する、

請求項 2 3 ないし請求項 2 6 のいずれか 1 項に記載の光学器械を較正する装置。