

【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 3 部門第 5 区分

【発行日】平成31年1月17日(2019.1.17)

【国際公開番号】W02016/125551

【年通号数】公開・登録公報2017-044

【出願番号】特願2016-552359(P2016-552359)

【国際特許分類】

A 4 1 D 13/11 (2006.01)

A 6 1 B 90/00 (2016.01)

G 0 2 B 27/22 (2006.01)

【F I】

A 4 1 D 13/11 L

A 6 1 B 90/00

G 0 2 B 27/22

【手続補正書】

【提出日】平成30年12月3日(2018.12.3)

【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】

医療従事者の頭部に装着されるフレームと、

少なくとも前記医療従事者の眼前部と顔側面の一部とを覆い、3次元画像に対して所定の偏光特性を有する偏光シールドと、
からなる、手術用フェイスガード。

【請求項 2】

前記偏光シールドは、前記フレームに着脱可能に設けられ、

前記フレームは、前記偏光シールドを前記フレームの右側部で固定する右固定部材及び前記偏光シールドを前記フレームの左側部で固定する左固定部材を備える、請求項 1 に記載の手術用フェイスガード。

【請求項 3】

前記偏光シールドには、前記右固定部材の嵌合部と嵌合する右嵌合孔と、前記左固定部材の嵌合部と嵌合する左嵌合孔とが形成されており、

前記右嵌合孔と前記左嵌合孔とは異なる形状を有する、請求項 2 に記載の手術用フェイスガード。

【請求項 4】

前記偏光シールドは、3次元画像を3次元視可能にする偏光特性を有する3次元視用シールドである、請求項 1 ～ 3 のいずれか 1 項に記載の手術用フェイスガード。

【請求項 5】

前記偏光シールドは、3次元画像を2次元視可能にする偏光特性を有する2次元視用シールドである、請求項 1 ～ 3 のいずれか 1 項に記載の手術用フェイスガード。

【請求項 6】

前記偏光シールドには、偏光特性を示す識別マークが付されている、請求項 1 ～ 5 のいずれか 1 項に記載の手術用フェイスガード。

【請求項 7】

前記医療従事者の顔面と対向する前記偏光シールドの内面は、曇りを防止する曇り止め

コーティングが施されている、請求項 1 ～ 6 のいずれか 1 項に記載の手術用フェイスガード。

【請求項 8】

前記医療従事者の顔面と対向する前記偏光シールドの内面と反対側の外面は、撥水コーティングが施されている、請求項 1 ～ 7 のいずれか 1 項に記載の手術用フェイスガード。

【請求項 9】

前記偏光シールドに重畳される他のシールドをさらに備える、請求項 1 ～ 8 のいずれか 1 項に記載の手術用フェイスガード。

【請求項 10】

前記フレームは、右側部又は左側部から前記医療従事者の頭部と反対側に突出する突起部を有する、請求項 1 ～ 9 のいずれか 1 項に記載の手術用フェイスガード。

【請求項 11】

前記フレームは、滅菌処理に対して耐性を有する材質から形成されている、または滅菌処理に対して耐性を有する加工が施されている、請求項 1 ～ 10 のいずれか 1 項に記載の手術用フェイスガード。

【請求項 12】

前記偏光シールドは、前記医療従事者の顔前面の略全体を覆う、請求項 1 ～ 11 のいずれか 1 項に記載の手術用フェイスガード。

【請求項 13】

前記 3 次元画像は、患者の術部に関する内視鏡画像である、請求項 1 ～ 12 のいずれか 1 項に記載の手術用フェイスガード。

【請求項 14】

医療従事者の眼前に位置するフレーム前面部と、
前記フレーム前面部の右端から延びるフレーム右側部と、
前記フレーム前面部の左端から延びるフレーム左側部と、
を備え、
前記フレーム右側部又は前記フレーム左側部は、前記医療従事者の頭部と反対側に突出する突起部を有する、手術用フレーム。

【請求項 15】

前記フレーム右側部は、3 次元画像に対して所定の偏光特性を有する偏光シールドを固定する右固定部材の右嵌合部を有し、
前記フレーム左側部は、前記偏光シールドを固定する左固定部材の左嵌合部を有し、
前記右嵌合部と前記左嵌合部とは異なる形状を有する、請求項 14 に記載の手術用フレーム。

【請求項 16】

3 次元画像に対して所定の偏光特性を有する偏光領域と、
医療従事者の頭部に装着されるフレームの右固定部材の嵌合部と嵌合する右嵌合孔と、
前記フレームの左固定部材の嵌合部と嵌合する左嵌合孔と、
を備え、
前記右嵌合孔と前記左嵌合孔とは異なる形状を有する、手術用偏光シールド。

【請求項 17】

3 次元画像を表示する表示装置と、
医療従事者の頭部に装着されるフレームと、少なくとも前記医療従事者の眼前部と顔側面の一部とを覆い、3 次元画像に対して所定の偏光特性を有する偏光シールドと、からなる、手術用フェイスガードと、
からなる、手術システム。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

【図1】本開示の一実施形態に係る手術用フェイスガードを示す概略斜視図である。

【図2】同実施形態に係るフレームの斜視図である。

【図3】同実施形態に係るフレームの平面図である。

【図4】同実施形態に係るフレームの底面図である。

【図5】同実施形態に係るフレームの正面図である。

【図6】同実施形態に係るフレームの背面図である。

【図7】同実施形態に係るフレームの左側面図である。

【図8】同実施形態に係るフレームの右側面図である。

【図9】3次元視用シールドの一例を示す概略平面図である。

【図10】2次元視用シールドの一例を示す概略平面図である。

【図11】フレームとシールドとの間に形成される通気用の隙間を示す平面図である。

【図12】偏光領域のないシールドの一例を示す概略平面図である。

【図13】顔面全体を覆うシールドの一例を示す概略平面図である。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0037

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0037】

また、シールド200Aの水平方向の両端部に、固定部材120R、120Lの取付部121R、121Lに咬み込む咬込部213R、213Lを形成してもよい。これにより、取付部121R、121Lにシールド200が引っ掛かるようになり、フレーム100からシールド200を外れにくくすることができる。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0040

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0040】

一方で、3次元画像を3次元画像ではなく2次元画像として見たい場合には、3次元画像を2次元視可能とするための偏光特性を有する2次元視用シールド200Bをフレーム100に取り付けたフェイスガード1を使用すればよい。2次元視用シールド200Bは、フェイスガード1の装着者の右眼に対応する右眼偏光領域220Rと、左眼に対応する左眼偏光領域220Lとからなる偏光領域220を備える。この偏光領域220を介して3次元画像を見ることで、3次元画像ではなく2次元画像として見ることができる。特に、看護師等の頻繁に移動する作業者にとっては、3次元画像によるいわゆる3D酔いを引き起こすことがある。これを防止するために、この作業者は3次元画像を2次元画像として見ることが望ましい。これにより作業者は3D酔いを起こすことなく、正確かつ安全に作業を行うことができるようになる。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0044

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0044】

また、識別マークは、図 9 及び図 10 に示したように、「3 D」、「2 D」といった文字であってもよく、偏光特性に応じて異なる記号等であってもよい。さらに、識別マークを設ける位置を固定することで、シールド 200 の表裏の識別をより確実に提示することができる。例えば、図 9 及び図 10 に示したように、識別マーク 217、227 を常に左嵌合孔 215 L、225 L の上部に設けるようにすることで、フレーム 100 に対して識別マーク 217、227 が左側に位置するようにシールド 200 を設ければ、表裏も正しく配置させることができる。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0059

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0059】

なお、以下のような構成も本開示の技術的範囲に属する。

(1)

医療従事者の頭部に装着されるフレームと、

少なくとも前記医療従事者の眼前部と顔側面の一部とを覆い、3次元画像に対して所定の偏光特性を有する偏光シールドと、
からなる、手術用フェイスガード。

(2)

前記偏光シールドは、前記フレームに着脱可能に設けられ、

前記フレームは、前記偏光シールドを前記フレームの右側部で固定する右固定部材及び前記偏光シールドを前記フレームの左側部で固定する左固定部材を備える、前記(1)に記載の手術用フェイスガード。

(3)

前記偏光シールドには、前記右固定部材の嵌合部と嵌合する右嵌合孔と、前記左固定部材の嵌合部と嵌合する左嵌合孔とが形成されており、

前記右嵌合孔と前記左嵌合孔とは異なる形状を有する、前記(2)に記載の手術用フェイスガード。

(4)

前記偏光シールドは、3次元画像を3次元視可能にする偏光特性を有する3次元視用シールドである、前記(1)～(3)のいずれか1項に記載の手術用フェイスガード。

(5)

前記偏光シールドは、3次元画像を2次元視可能にする偏光特性を有する2次元視用シールドである、前記(1)～(3)のいずれか1項に記載の手術用フェイスガード。

(6)

前記偏光シールドには、偏光特性を示す識別マークが付されている、前記(1)～(5)のいずれか1項に記載の手術用フェイスガード。

(7)

前記医療従事者の顔面と対向する前記偏光シールドの内面は、曇りを防止する曇り止めコーティングが施されている、前記(1)～(6)のいずれか1項に記載の手術用フェイスガード。

(8)

前記医療従事者の顔面と対向する前記偏光シールドの内面と反対側の外面は、撥水コーティングが施されている、前記(1)～(7)のいずれか1項に記載の手術用フェイスガード。

(9)

前記偏光シールドに重畳される他のシールドをさらに備える、前記(1)～(8)のいずれか1項に記載の手術用フェイスガード。

(10)

前記フレームは、右側部又は左側部から前記医療従事者の頭部と反対側に突出する突起部を有する、前記(1)～(9)のいずれか1項に記載の手術用フェイスガード。

(11)

前記フレームは、滅菌処理に対して耐性を有する材質から形成されている、または滅菌処理に対して耐性を有する加工が施されている、前記(1)～(10)のいずれか1項に記載の手術用フェイスガード。

(12)

前記偏光シールドは、前記医療従事者の顔前面の略全体を覆う、前記(1)～(11)のいずれか1項に記載の手術用フェイスガード。

(13)

前記3次元画像は、患者の術部に関する内視鏡画像である、前記(1)～(12)のいずれか1項に記載の手術用フェイスガード。

(14)

医療従事者の眼前に位置するフレーム前面部と、
前記フレーム前面部の右端から延びるフレーム右側部と、
前記フレーム前面部の左端から延びるフレーム左側部と
を備え、
前記フレーム右側部又は前記フレーム左側部は、前記医療従事者の頭部と反対側に突出する突起部を有する、手術用フレーム。

(15)

前記フレーム右側部は、3次元画像に対して所定の偏光特性を有する偏光シールドを固定する右固定部材の右嵌合部を有し、
前記フレーム左側部は、前記偏光シールドを固定する左固定部材の左嵌合部を有し、
前記右嵌合部と前記左嵌合部とは異なる形状を有する、前記(14)に記載の手術用フレーム。

(16)

3次元画像に対して所定の偏光特性を有する偏光領域と、
医療従事者の頭部に装着されるフレームの右固定部材の嵌合部と嵌合する右嵌合孔と、
前記フレームの左固定部材の嵌合部と嵌合する左嵌合孔と、
を備え、
前記右嵌合孔と前記左嵌合孔とは異なる形状を有する、手術用偏光シールド。

(17)

3次元画像を表示する表示装置と、
医療従事者の頭部に装着されるフレームと、少なくとも前記医療従事者の眼前部と顔側面の一部とを覆い、3次元画像に対して所定の偏光特性を有する偏光シールドと、からなる、手術用フェイスガードと、からなる、手術システム。

专利名称(译)	<无法获取翻译>		
公开(公告)号	JPWO2016125551A5	公开(公告)日	2019-01-17
申请号	JP2016552359	申请日	2016-01-14
[标]申请(专利权)人(译)	索尼公司		
申请(专利权)人(译)	索尼公司		
[标]发明人	齊藤一也 肥後智之 中山淳		
发明人	齊藤 一也 肥後 智之 中山 淳		
IPC分类号	A41D13/11 A61B90/00 G02B27/22		
CPC分类号	G02C1/026 G02C7/12 G02C9/00 G02C11/00 G02C11/08 G02C2200/06 G02C2200/08 G02C2200/32 H04N13/337 A61B34/25 A61F9/023 A61F9/025 G02B30/25		
FI分类号	A41D13/11.L A61B90/00 G02B27/22		
F-TERM分类号	2H199/BA03 2H199/BA06 2H199/BA42 2H199/BA54 2H199/BA56 2H199/BB66 2H199/BB67 2H199/BB68		
代理人(译)	松本 一骑		
优先权	2015022159 2015-02-06 JP		
其他公开文献	JPWO2016125551A1		

摘要(译)

要解决的问题：提供一种能够在医疗实践中安全地利用三维图像的新型改进的手术护脸罩。一种偏光遮蔽物，其覆盖医务工作者的眼睛的正面和侧面的至少一部分，并且相对于三维图像具有预定的偏振特性，提供一个外科护脸。