

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 登録実用新案公報(U)

(11) 実用新案登録番号
実用新案登録第3231356号
(U3231356)

(45) 発行日 令和3年3月25日 (2021.3.25)

(24) 登録日 令和3年3月8日 (2021.3.8)

(51) Int.Cl.

F 1

G03B 17/56 (2021.01)

G03B 17/56

A

G03B 15/00 (2021.01)

G03B 15/00

U

G02C 7/14 (2006.01)

G02C 7/14

評価書の請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号

実願2020-5519 (U2020-5519)

(22) 出願日

令和2年12月22日 (2020.12.22)

(73) 実用新案権者 305021650

株式会社近藤研究所

愛知県名古屋市昭和区台町三丁目10番地
5

(74) 代理人 100135460

弁理士 岩田 康利

(74) 代理人 100084043

弁理士 松浦 喜多男

(74) 代理人 100142240

弁理士 山本 優

(72) 考案者 近藤 健人

名古屋市昭和区台町3-10-5 株式会
社近藤研究所内

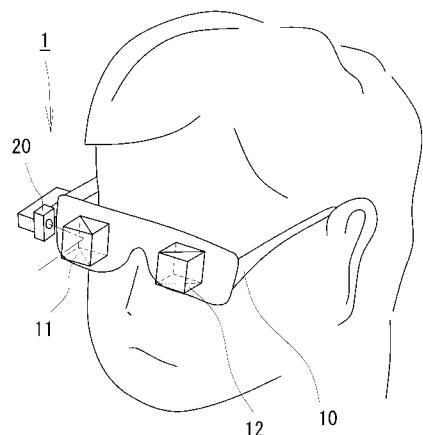
(54) 【考案の名称】頭部装着型カメラ

(57) 【要約】

【課題】装着者の視線と一致する撮像を行うことのできる頭部装着型カメラを提供する。

【解決手段】頭部装着型カメラ1は、装着者の頭部に装着されるフレーム部10と、フレーム部10に取り付けられた、装着者の視線上に配されるプリズム11, 12と、フレーム部10に取り付けられたカメラ部20と、を備え、カメラ部20は、プリズム11に向けられることで装着者の右眼の視線上にある被写体の画像を撮像可能とされており、これにより視線とカメラ部20のカメラ軸とが一致してなる。

【選択図】図1



【実用新案登録請求の範囲】**【請求項 1】**

装着者の頭部に装着されるフレーム部と、
前記フレーム部に取り付けられた、前記装着者が所定方向を向いたときの視線上に配される屈折部材と、
前記フレーム部に取り付けられた、所定のカメラ軸を有するカメラ部と、
を備え、
前記カメラ部は、前記屈折部材に向けられることで前記装着者の前記視線上にある被写体の画像を撮像可能とされており、前記視線と前記カメラ部のカメラ軸とが一致してなることを特徴とする頭部装着型カメラ。

10

【請求項 2】

前記カメラ部は、前記装着者の左右いずれか一方である片眼の視線上にある被写体の画像を撮像するものであり、
前記屈折部材が、前記装着者の両眼の視線上に各々配されてなる
請求項 1 に記載の頭部装着型カメラ。

【請求項 3】

前記フレーム部は、眼鏡フレームからなり、
前記屈折部材は、プリズムからなる
請求項 1 又は請求項 2 に記載の頭部装着型カメラ。

20

【考案の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本考案は、装着者の視線とカメラ軸とが一致して撮像することができる頭部装着型カメラに関する。

【背景技術】**【0002】**

従来、例えば特許文献 1 に開示されているようなカメラ付き眼鏡が知られている。これにより、装着者が視認している対象物をカメラに撮像して記録したり、第三者が視認したりすることができる。

30

【先行技術文献】**【特許文献】****【0003】**

【特許文献 1】特開 2016-126414 号公報 (図 9 参照)

【考案の概要】**【考案が解決しようとする課題】****【0004】**

しかしながら、特許文献 1 のカメラ付き眼鏡にあっては、装着者の視線の軸とカメラの軸とが完全に一致しておらず、例えば手元で操作しているキーボードの撮像をする際には、微妙に撮像がずれてしまい装着者の意図する像とは異なるものがoutputされてしまう問題があった。

40

【0005】

すなわち、図 3 に示すような、眼鏡 X のフレーム部の側部に前方へ向けてカメラ Y が配置されている従来のカメラ付き眼鏡にあっては、図 4 に示すように、装着者の視線中心領域とカメラ Y の撮像中心領域とがずれてしまう。このずれは、装着者の視線が近いほど大きくなってしまう問題がある。

【0006】

本考案は、できる限り装着者の視線と一致する撮像を行うことのできる頭部装着型カメラを提供することを目的とする。

50

【課題を解決するための手段】

【0007】

本考案は、装着者の頭部に装着されるフレーム部と、前記フレーム部に取り付けられた、前記装着者が所定方向を向いたときの視線上に配される屈折部材と、前記フレーム部に取り付けられた、所定のカメラ軸を有するカメラ部と、を備え、前記カメラ部は、前記屈折部材に向けられることで前記装着者の前記視線上にある被写体の画像を撮像可能とされており、前記視線と前記カメラ部のカメラ軸とが一致してなることを特徴とする頭部装着型カメラである。

【0008】

かかる構成にあっては、前記屈折部材を介して装着者が見ているものをカメラ部が直接撮像することができる。特に、装着者の視線と一致する撮像が可能であるため、手元の繊細な作業も視線の先を一致させて撮像することができる。

【0009】

また、前記カメラ部は、前記装着者の左右いずれか一方である片眼の視線上にある被写体の画像を撮像するものであり、前記屈折部材が、前記装着者の両眼の視線上に各々配されてなる構成が提案される。

【0010】

かかる構成とすることにより、両眼の視線の先に前記屈折部材を配置することとなり、片眼のみに配置した場合と比べて装着者の視線の違和感を緩和することができる。

【0011】

なお、前記フレーム部は、眼鏡フレームからなり、前記屈折部材は、プリズムからなる構成が提案される。

【考案の効果】

【0012】

本考案にかかる頭部装着型カメラは、装着者の視線と一致する撮像を行うことができるという効果がある。

【図面の簡単な説明】

【0013】

【図1】実施例にかかる頭部装着型カメラを装着した状態を示す説明図である。

【図2】実施例にかかる装着者の視線とカメラ部のカメラ軸との一致を示す説明図である。

【図3】従来の頭部装着型カメラを装着した状態を示す説明図である。

【図4】従来の頭部装着型カメラにおける装着者の視線中心領域とカメラの撮像中心領域とのずれを説明する説明図である。

【考案を実施するための形態】

【0014】

以下に本考案を具体化した実施例を詳細に説明する。なお、本考案は、下記に示す実施例に限定されることはなく、適宜、設計変更が可能である。

図1に示すように、頭部装着型カメラ1は、装着者の頭部に装着される眼鏡フレームからなるフレーム部10を備えている。フレーム部10において、装着者の両眼の視線の延長線上には、屈折部材としてのプリズム11、12が各々配置されている。さらに、右眼側のプリズム11側には、撮像を行うことのできるカメラ部20が配置されている。

【0015】

図2に示すように、カメラ部20は、プリズム11側に向けられている。また、カメラ部20は、プリズム11によって屈折された、装着者の右眼の視線の延長線上にあるもの（被写体）の画像を撮像可能とされている。すなわち、カメラ部20のカメラ軸と装着者の右眼の視線とが一致している。

【0016】

なお、プリズム11において、使用者が覗く面、当該覗く面とは反対側の面、及び、カメラ部20に臨む面（カメラ入面）には、反射防止コーティングが施されている。また、

10

20

30

40

50

その他の3面については、プリズム11内に光が入り込まないように黒色としている。また、プリズム12はプリズム11とは左右対称に配置されている。

【0017】

上述のように構成された頭部装着型カメラ1のカメラ部20の撮像中心領域は、プリズム11によって屈折した装着者の右眼の視線の中心領域と重なり、装着者が見ているものを見ることなく撮像することができる。

【0018】

また、左眼側にもプリズム12が配置されているため、装着者の左右両眼の視線の延長線上にプリズムが配されることとなり、左右の眼に映るものの違和感を緩和することができる。

10

【0019】

上記実施例において各部の寸法形状は適宜自由に選択可能である。

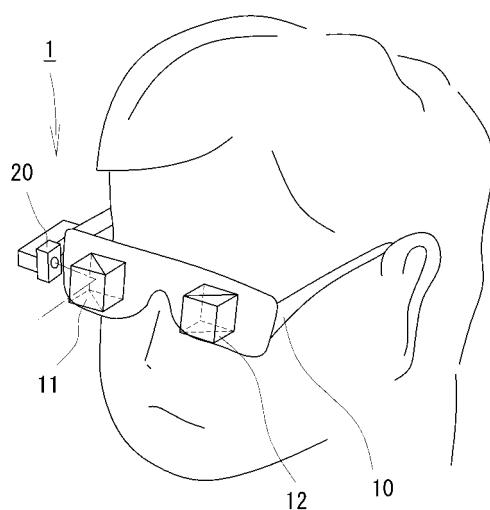
【符号の説明】

【0020】

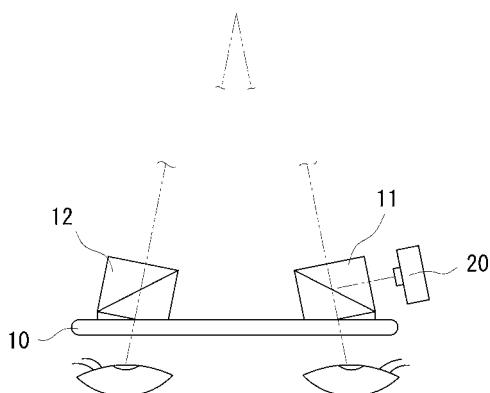
1	頭部装着型カメラ
10	フレーム部
11, 12	プリズム(屈折部材)
20	カメラ部

20

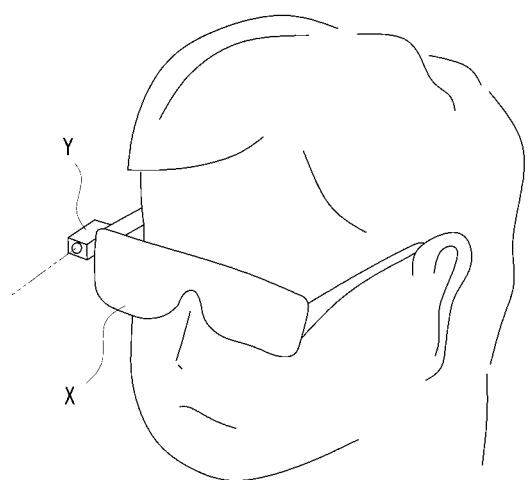
【図1】



【図2】



【図3】



【図4】

