

【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 5 部門第 2 区分

【発行日】平成27年2月19日 (2015.2.19)

【公開番号】特開2013-145014(P2013-145014A)

【公開日】平成25年7月25日 (2013.7.25)

【年通号数】公開・登録公報2013-040

【出願番号】特願2012-5748(P2012-5748)

【国際特許分類】

F 1 6 M 11/10 (2006.01)

G 0 3 B 15/00 (2006.01)

G 0 3 B 17/00 (2006.01)

【 F I 】

F 1 6 M 11/10 M

G 0 3 B 15/00 P

G 0 3 B 17/00 B

【手続補正書】

【提出日】平成26年12月18日 (2014.12.18)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 0 5 】

本発明の課題は、撮像装置において、電気的な制御を必要とせずに機構のみで自由度の高い姿勢制御装置を提供することである。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 0 6 】

以上の課題を解決するため、本発明は、

取り付けられた撮像装置の姿勢を制御する姿勢制御装置であって、

外枠部と、

前記外枠部に対して X 軸、Y 軸、或いは Z 軸のいずれか一方向の軸線周りに回転可能に取り付けられる回転部と、を備え、

前記回転部に取り付けられた錘の重さ或いは位置を選択可能としたことを特徴とする。

また、以上の課題を解決するため、本発明は、

取り付けられた撮像装置の姿勢を制御する姿勢制御装置であって、

外枠部と、

前記外枠部に対して X 軸、Y 軸、或いは Z 軸のいずれか一方向の軸線周りに回転可能に取り付けられる回転部と、を備え、

前記回転部に錘を取り付けることにより、前記撮像装置が任意の姿勢を維持できるようにしたことを特徴とする。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 7

【補正方法】変更

## 【補正の内容】

## 【0007】

本発明によれば、撮像装置において、自由度の高い姿勢制御装置が電氣的な制御を必要とせず、機構のみで提供できる。

## 【手続補正4】

## 【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】

取り付けられた撮像装置の姿勢を制御する姿勢制御装置であって、  
外枠部と、  
前記外枠部に対してX軸、Y軸、或いはZ軸のいずれか一方向の軸線周りに回転可能に取り付けられる回転部と、を備え、  
前記回転部に取り付けられた錘の重さ或いは位置を選択可能としたことを特徴とする撮像装置の姿勢制御装置。

## 【請求項2】

取り付けられた撮像装置の姿勢を制御する姿勢制御装置であって、  
外枠部と、  
前記外枠部に対してX軸、Y軸、或いはZ軸のいずれか一方向の軸線周りに回転可能に取り付けられる回転部と、を備え、  
前記回転部に錘を取り付けることにより、前記撮像装置が任意の複数の姿勢のいずれかを維持できるようにしたことを特徴とする撮像装置の姿勢制御装置。

## 【請求項3】

前記撮像装置が着脱可能に取り付けられることを特徴とする請求項1または2に記載の撮像装置の姿勢制御装置。

## 【請求項4】

前記回転部は前記撮像装置を所定位置に所定方向で固定可能であり、  
前記錘の取り付け位置は前記回転部の下部或いは側部であることを特徴とする請求項1から3のいずれか一項に記載の撮像装置の姿勢制御装置。

## 【請求項5】

前記回転部は前記錘を吊り下げるフックを備えることを特徴とする請求項1から4のいずれか一項に記載の撮像装置の姿勢制御装置。

## 【請求項6】

前記回転部は、前記撮像装置の前面及び背面を開放とし、上下左右の側面部の周囲を囲う形状となっていることを特徴とする請求項1から5のいずれか一項に記載の撮像装置の姿勢制御装置。

## 【請求項7】

前記回転部は円環状で、前記外枠部にX軸、Y軸、或いはZ軸のいずれか一方向の軸線周りに回転可能に嵌め込まれていることを特徴とする請求項6に記載の撮像装置の姿勢制御装置。

## 【請求項8】

前記外枠部は回転軸を備え、  
前記回転部は前記外枠部に前記回転軸により、X軸、Y軸、或いはZ軸のいずれか一方向の軸線周りに回転可能に取り付けられることを特徴とする請求項1から7のいずれか一項に記載の撮像装置の姿勢制御装置。

## 【請求項9】

前記回転部は、X軸、Y軸、或いはZ軸のうち、1軸が前記外枠部に対して回転可能であり、他の2軸が前記外枠部に対して固定されていることを特徴とする請求項8に記載の

撮像装置の姿勢制御装置。

【請求項 1 0】

前記回転部は、X 軸、Y 軸、或いは Z 軸のうち、2 軸が前記外枠部に対して回転可能であり、他の 1 軸が前記外枠部に対して固定されていることを特徴とする請求項 8 に記載の撮像装置の姿勢制御装置。

【請求項 1 1】

前記回転部は、X 軸、Y 軸、或いは Z 軸の各々の方向の軸線周りに対して、固定或いは可動が任意に設定可能であることを特徴とする請求項 8 に記載の撮像装置の姿勢制御装置。

【請求項 1 2】

前記回転部に浮力或いは位置を選択可能に、浮遊物を引っ掛け可能としたことを特徴とする請求項 1 から 1 1 のいずれか一項に記載の撮像装置の姿勢制御装置。

【請求項 1 3】

前記位置は前記回転部の上部或いは側部であることを特徴とする請求項 1 2 に記載の撮像装置の姿勢制御装置。

【請求項 1 4】

前記回転部は前記浮遊物を引っ掛けるフックを備えることを特徴とする請求項 1 3 に記載の撮像装置の姿勢制御装置。

【請求項 1 5】

前記回転部は前記撮像装置のリリースボタンを遠隔操作するリリースケーブルを固定する部位を備えることを特徴とする請求項 1 から 1 4 のいずれか一項に記載の撮像装置の姿勢制御装置。

【請求項 1 6】

前記外枠部は、取っ手を備えることを特徴とする請求項 1 から 1 5 のいずれか一項に記載の撮像装置の姿勢制御装置。