

【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 18 年 12 月 21 日 (2006.12.21)

【公開番号】特開 2006-218233 (P2006-218233A)

【公開日】平成 18 年 8 月 24 日 (2006.8.24)

【年通号数】公開・登録公報 2006-033

【出願番号】特願 2005-36971 (P2005-36971)

【国際特許分類】

A 6 1 B 1/04 (2006.01)

G 0 2 B 23/24 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 1/04 3 7 0

G 0 2 B 23/24 A

G 0 2 B 23/24 B

【手続補正書】

【提出日】平成 18 年 11 月 6 日 (2006.11.6)

【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 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 6】

さらに、特開平 1 1 - 3 2 9 8 3 号公報に記載の内視鏡撮像装置には、信号処理手段における映像信号特性の調整を行う複数の調整手段と、この調整手段の調整値を記憶する外部記憶手段であるメモリーカードとを有し、制御手段によって、メモリーカードに記憶された調整値を基に前記調整手段の動作設定を変更する技術が開示されている。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 4】

図 1 は、本発明の内視鏡装置の第 1 実施例を示し、内視鏡装置の全体構成を示すブロック図である。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 0

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 2 0】

光源装置 3 は、光を照射するキセノンランプ等のランプ 2 3 と、このランプ 2 3 の照明光路上に設けられ、複数の光学フィルタ、照明光絞り及び回転フィルタ等を有し、照明光量を調整する調光部 2 4 と、この調光部 2 4 を制御する調光制御部 2 5 と、を有している。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0021】

この調光制御部25は、後述するビデオプロセッサ4の調光制御部30からコネクタ13、ケーブル12、コネクタ11及び14、信号線15を介して供給される制御信号に基づいて前記調光部24を制御するようになっている。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0033

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0033】

このI/Oポート42には、前記パネル43が接続される。このパネル43は、画質調整用のスイッチやLEDを設けており、使用者からの入力を受け付けたり、LED表示を制御する。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0034

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0034】

また、前記CPU38のバス39には、前記PCIバスブリッジ44が接続されている。このPCIバスブリッジ44は、前記CPU38のバス39を汎用バスであるPCIバス45に変換する。このPCIバス45上には、前記キャプチャ回路33、USBコントローラ46、PCカードコントローラ48及びUART50が接続されている。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0039

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0039】

また、フロントパネル4Bの図中右側部分には、モニタ5のホワイトバランスを調整するためのホワイトバランススイッチ53が設けられている。また、そのホワイトバランススイッチ53の図中右側部分には、光源装置3による光量を調整するための光量調整スイッチ54及び光量調整時にレベルを表示するLED54aが設けられている。

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0058

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0058】

アノテーション画面5Aは、図4に示すように、アノテーション画像を選択するためのアノテーション位置指定部90と、このアノテーション位置指定部90により選択した画像を実行するための「View」ボタン91と、その選択操作を取り消しするための「Cancel」ボタン92と、このアノテーション画面5Aにて画像選択及びボタン実行を操作するためのカーソル93と、複数の画像が表示される画像表示エリア94と、を有している。

【手続補正9】

【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】

前記アノテーション位置指定部90は、例えば4つの画像を選択するようになっており、それぞれアノテーション位置指定に応じた指定部90a、90b、90c、90dを有している。

この場合、前記指定部90aは、画面の左上の位置に画像を選択するためのもので、前記指定部90bは、画面の右上の位置に画像を選択するためのものである。同じように、前記指定部90cは、画面の左下の位置に画像を選択するためのもので、前記指定部90dは、画面の右下の位置に画像を選択するためのものである。

【手続補正10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0062

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0062】

すると、ビデオプロセッサ4のCPU38は、この指定部90aに対応する位置に配置する画像の選択モードを実行する。つまり、次のアノテーション画面5Cに示すように、CPU38は、カーソル93の移動に伴い、画像表示エリア94内に画像選択カーソル90Aを表示させる。

【手続補正11】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0065

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0065】

すると、前記CPU38は、前記同様、この指定部90bに対応する位置に配置する画像の選択モードを実行する。つまり、アノテーション画面5Dに示すように、CPU38は、カーソル93の移動に伴い、画像表示エリア94内に画像選択カーソル90Bを表示させる。

【手続補正12】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0067

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0067】

その後、前記指定部90c、90dについても前記画像選択動作と同じようにして画像を選択する。

そして、4つめの指定部90dの画像選択動作を完了すると、使用者は、カーソル93を「View」ボタン91に合わせ、実行ボタン76（図3参照）を押下することによりアノテーション画像の画像選択を完了する。

【手続補正13】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0087

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0087】

図6は本発明の内視鏡装置の第2実施例を示し、内視鏡装置のビデオプロセッサの概略構成を示すブロック図である。

図6に示すように、ビデオプロセッサ4のPCカードスロット49には、このPCカードスロット49に装着されたメモリーカード10を、強制的にイジェクトするためのイ

ジェクトボタン４９aが設けられている。使用者は、このイジェクトボタン４９aを押下することにより、強制的にメモリーカード１０をイジェクトすることができる。

【手続補正１４】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】０１１２

【補正方法】変更

【補正の内容】

【０１１２】

また、ＣＰＵ３８は、前記識別情報から内視鏡２のＣＣＤ１９がB-ＣＣＤであり、観察画面に表示される内視鏡画像１０３が図１０（Ｂ）に示すようなマスクサイズのもものと判別した場合には、このマスクサイズの内視鏡画像１０３のみをメモリーカード１０に記録するようにＰＣカードコントローラ４８を制御する。

【手続補正１５】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】０１１５

【補正方法】変更

【補正の内容】

【０１１５】

図１１及び図１２は本発明の内視鏡装置の第５実施例を示し、図１１は内視鏡装置のビデオプロセッサの主要部を示すブロック図、図１２はモニタの表示例を示す図である。なお、図１１及び図１２は前記第１実施例と同様な構成要素については同一の符号を付して説明を省略する。

【手続補正１６】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】０１４１

【補正方法】変更

【補正の内容】

【０１４１】

【図１】本発明の内視鏡装置の第１実施例を示し、内視鏡装置の全体構成を示すブロック図。

【図２】図１のビデオプロセッサの外観構成を示す正面図。

【図３】図１のキーボードの外観構成を示す上面図。

【図４】図４及び図５は本実施例の内視鏡装置によるアノテーション機能を説明するためのもので、図４は画像を選択しアノテーション画像を構築するための操作手順を示す説明図。

【図５】図４で構築されたアノテーション画像をメモリーカードに記録した場合のホルダ構造を示す説明図。

【図６】本発明の内視鏡装置の第２実施例を示し、内視鏡装置のビデオプロセッサの概略構成を示すブロック図。

【図７】第２実施例のアクセスＬＥＤの変形例を示し、ビデオプロセッサ４の収容部分の構成を示すブロック図。

【図８】本発明の内視鏡装置の第３実施例を説明するための説明図。

【図９】第２実施例の変形例を説明するための説明図。

【図１０】本発明の内視鏡装置の第４実施例を説明するための説明図。

【図１１】本発明の内視鏡装置の第５実施例を示し、内視鏡装置のビデオプロセッサの主要部を示すブロック図。

【図１２】モニタの表示例を示す図。

【図１３】第５実施例の変形例を説明するもので、ＣＰＵによる処理手順を示す説明図。

【図１４】図１３の処理に応じて生成されたファイル名及び内視鏡画像を示す図。

【図１５】本発明の内視鏡装置の第６実施例を示し、この内視鏡装置内のＣＰＵによる制

御例を示すフローチャート。

【図 16】第 1 乃至第 6 実施例の内視鏡装置の変形例を示すビデオプロセッサの主要部のブロック図。