

【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6部門第3区分

【発行日】平成17年6月23日(2005.6.23)

【公開番号】特開2003-157432(P2003-157432A)

【公開日】平成15年5月30日(2003.5.30)

【出願番号】特願2001-356040(P2001-356040)

【国際特許分類第7版】

G 06 T 1/00

G 03 B 17/56

H 04 N 1/10

H 04 N 1/107

H 04 N 5/222

H 04 N 5/225

【F I】

G 06 T 1/00 4 2 0 A

G 03 B 17/56 A

H 04 N 5/222 Z

H 04 N 5/225 E

H 04 N 1/10

【手続補正書】

【提出日】平成16年9月28日(2004.9.28)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

撮影対象物が載置される載置台と、

前記撮影対象物の像を撮影する撮像部と、

前記撮影対象物からの光を反射して前記撮像部に導く反射部材と、

前記撮像部および前記反射部材を収納可能に保持する可動保持部材とを有することを特徴とする撮像装置。

【請求項2】

前記可動保持部材は前記載置台に対して展開および収納が可能であることを特徴とする請求項1に記載の撮像装置。

【請求項3】

前記可動保持部材は前記載置台の載置面に対して略平行となるように収納可能であり、

この可動保持部材が収納された状態において、前記可動保持部材に対して収納された前記反射部材が、前記載置台の載置面に対して略平行となることを特徴とする請求項2に記載の撮像装置。

【請求項4】

前記可動保持部材が前記載置台に対して収納された状態において、前記可動保持部材に対して収納された前記撮像部の光軸方向が、前記載置台の載置面に対して略平行となることを特徴とする請求項2に記載の撮像装置。

【請求項5】

前記可動保持部材、前記撮像部および前記反射部材が、互いに略平行でかつ前記載置台の載置面に対して略平行な軸を中心に回動可能であることを特徴とする請求項1又は2に記

載の撮像装置。

【請求項 6】

前記載置台に対し収納された前記可動保持部材に対してそれぞれ収納された前記撮像部と前記反射部材とが、これらの少なくとも一部において前記載置台の厚み方向に重なり合うことを特徴とする請求項2に記載の撮像装置。

【請求項 7】

前記可動保持部材が、前記載置台の上面外周部における少なくとも三方を覆うように前記載置台に対して収納されることを特徴とする請求項1又は2に記載の撮像装置。

【請求項 8】

前記撮像部に、この撮像部が展開した状態において前記撮影対象物を照明可能な照明部が設けられていることを特徴とする請求項1に記載の撮像装置。

【請求項 9】

前記照明部は、前記載置台に入射してこの載置台で反射した後、前記反射部材で反射して前記撮像部に導かれる光束のうち最も外側の光線よりも外側から前記撮影対象物を照明することを特徴とする請求項8に記載の撮像装置。

【請求項 10】

前記載置台に、この撮像装置の動作を指示するための操作部材が設けられており、

この操作部材は、前記載置台に対して収納状態にある前記可動保持部材又は前記反射部材により覆われることを特徴とする請求項2に記載の撮像装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0001

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、載置台上に置かれた撮影対象物を撮影する撮像装置に関するものである。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0027

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0027】

【課題を解決するための手段】

上記の目的を達成するために、本発明の撮像装置は、撮影対象物が載置される載置台と、撮影対象物の像を撮影する撮像部と、撮影対象物からの光を反射して撮像部に導く反射部材と、撮像部および反射部材を収納可能に保持する可動保持部材とを有する。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0028

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0028】

すなわち、撮影が可能な状態から、撮像部および反射部材を可動保持部材に対して収納できるようにしている。これにより、撮像部および反射部材を保護するための専用の部品を必要とすることなく、保護することができる。また、可動保持部材を載置台に対して展開および収納が可能に構成することで、可動保持部材が載置台に対して収納され、撮像装置全体を一体化した収納状態にでき、撮像装置の収納状態での強度（耐衝撃性等）およびコンパクト性を確保することが可能となる。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0029

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0029】

また、撮影対象物からの光を反射して撮像部に導く反射部材を設けることにより、撮像部の位置を載置台に近づけることが可能となるとともに最小限の数の反射部材のみ用いるため、撮影時にも収納時にもコンパクトな構成の撮像装置を実現することが可能となる。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0048

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0048】

以上のように構成される書画カメラは、図1および図4に示すように、原稿台ユニット1に対して可動保持ユニット5を上方に展開し、撮像ユニット7を可動保持ユニット5に対して後方に展開し、さらにミラーユニット11を可動保持ユニット5に対して前方に展開することにより、原稿載置面2に載置されて原稿照明ユニット9により照明された原稿2aからの光を反射鏡14を介し、さらに可動保持ユニット5の凹部5bを通して撮影レンズ8に導く状態、すなわち撮影状態となる。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0074

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0074】

また、原稿台ユニット1の上面の外周における三方、すなわち前方、左方および右方は、可動保持ユニット5によって覆われるため、収納時に原稿載置面2に物がぶつかったり汚れがついたりしにくい構造とすることができます。

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0094

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0094】

以上のように構成される書画カメラは、図8および図11に示すように、原稿台ユニット1に対して可動保持ユニット5を上方に展開し、撮像ユニット7を可動保持ユニット5に対して後方に展開し、さらにミラーユニット11を可動保持ユニット5に対して前方に展開することにより、原稿載置面2に載置されて原稿照明ユニット22により照明された原稿2aからの光を反射鏡14を介し、さらに可動保持ユニット5の凹部5bを通して撮影レンズ8に導く状態、すなわち撮影状態となる。

【手続補正9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0120

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0120】

また、原稿台ユニット1の上面の外周における三方、すなわち前方、左方および右方は、可動保持ユニット5によって覆われるため、収納時に原稿載置面2に物がぶつかったり汚れがついたりしにくい構造とすることができます。

**【手続補正10】****【補正対象書類名】**明細書**【補正対象項目名】**0129**【補正方法】**変更**【補正の内容】****【0129】****【発明の効果】**

以上説明したように、本発明によれば、撮影が可能な状態から、撮像部および反射部材を可動保持部材に対して収納することができる。したがって、撮像部および反射部材を保護するための専用の部品を必要とすることなく、保護することができる。また、可動保持部材を載置台に対して展開および収納が可能に構成することで、可動保持部材が載置台に対して収納され、撮像装置全体を一体化した収納状態にでき、撮像装置の収納状態での強度（耐衝撃性等）およびコンパクト性を確保することができる。

**【手続補正11】****【補正対象書類名】**明細書**【補正対象項目名】**0130**【補正方法】**変更**【補正の内容】****【0130】**

しかも、撮影対象物からの光を反射して撮像部に導く反射部材を設けることにより、撮像部の位置を載置台に近づけることが可能となるとともに最小限の数の反射部材のみ用いるため、収納時のみならず撮影時にもコンパクトな構成の撮像装置を実現することができる。