

【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 7 部門第 3 区分  
【発行日】平成 23 年 10 月 13 日 (2011.10.13)

【公開番号】特開 2010-147753 (P2010-147753A)  
【公開日】平成 22 年 7 月 1 日 (2010.7.1)  
【年通号数】公開・登録公報 2010-026  
【出願番号】特願 2008-322108 (P2008-322108)  
【国際特許分類】

H 0 4 N 5/225 (2006.01)

【 F I 】

H 0 4 N 5/225 D

【手続補正書】

【提出日】平成 23 年 8 月 31 日 (2011.8.31)

【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】

撮像素子が基板の上に実装され、  
枠状板が前記撮像素子を囲繞し、  
前記枠状板のうち前記撮像素子を挟んで相対する部分が他の部分に対して折り曲げられ、  
前記他の部分が前記基板の上に接合され、  
前記撮像素子が鏡胴の開口に向き合った状態で前記枠状板が前記鏡胴に取り付けられていることを特徴とする撮像素子の取付構造。

【請求項 2】

前記枠状板のうち前記撮像素子を挟んで相対する部分が他の部分に対して該撮像素子方向に折り曲げられていることを特徴とする請求項 1 記載の撮像素子の取付構造。

【請求項 3】

前記枠状板のうち前記撮像素子を挟んで相対する部分の一方が他の部分に対して該撮像素子方向に、他方が該撮像素子とは逆方向に折り曲げられていることを特徴とする請求項 1 記載の撮像素子の取付構造。

【請求項 4】

前記枠状板のうち前記撮像素子を挟んで相対する部分が他の部分に対して該撮像素子とは逆方向に折り曲げられていることを特徴とする請求項 1 記載の撮像素子の取付構造。

【請求項 5】

筐体と、  
前記筐体内に収容された鏡胴と、  
前記筐体内に収容された基板と、  
前記鏡胴の開口に向き合い、前記基板の上に実装された撮像素子と、  
前記撮像素子を囲繞し、前記鏡胴に取り付けられた枠状板と、  
前記鏡胴内に取り付けられ、前記筐体の前面側から取り込んだ像を前記鏡胴の開口を通じて前記撮像素子に結像する光学系と、を備え、

前記枠状板のうち前記撮像素子を挟んで相対する前片部及び後片部が他の部分に対して折り曲げられ、前記他の部分が前記基板の上に接合されていることを特徴とする撮像装置。

【請求項 6】

前記枠状板のうち前記撮像素子を挟んで相対する前片部及び後片部が他の部分に対して該撮像素子方向に折り曲げられ、前記他の部分が前記基板の上に接合されていることを特徴とする請求項 5 記載の撮像装置。

【請求項 7】

前記枠状板のうち前記撮像素子を挟んで相対する前片部及び後片部の一方が他の部分に対して該撮像素子方向に折り曲げられ、他方が該撮像素子とは逆方向に折り曲げられ前記他の部分が前記基板の上に接合されていることを特徴とする請求項 5 記載の撮像装置。

【請求項 8】

前記枠状板のうち前記撮像素子を挟んで相対する前片部及び後片部が他の部分に対して該撮像素子とは逆方向に折り曲げられ、前記他の部分が前記基板の上に接合されていることを特徴とする請求項 5 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】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

以上の課題を解決するために、請求項 1 に係る発明は、撮像素子が基板の上に実装され、枠状板が前記撮像素子を囲繞し、前記枠状板のうち前記撮像素子を挟んで相対する部分が他の部分に対して折り曲げられ、前記他の部分が前記基板の上に接合され、前記撮像素子が鏡胴の開口に向き合った状態で前記枠状板が前記鏡胴に取り付けられていることを特徴とする。

請求項 2 に係る発明は、前記枠状板のうち前記撮像素子を挟んで相対する部分が他の部分に対して該撮像素子方向に折り曲げられていることを特徴とする。

請求項 3 に係る発明は、前記枠状板のうち前記撮像素子を挟んで相対する部分の一方が他の部分に対して該撮像素子方向に、他方が該撮像素子とは逆方向に折り曲げられていることを特徴とする。

請求項 4 に係る発明は、前記枠状板のうち前記撮像素子を挟んで相対する部分が他の部分に対して該撮像素子とは逆方向に折り曲げられていることを特徴とする。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

請求項 5 に係る発明は、筐体と、前記筐体内に収容された鏡胴と、前記筐体内に収容された基板と、前記鏡胴の開口に向き合い、前記基板の上に実装された撮像素子と、前記撮像素子を囲繞し、前記鏡胴に取り付けられた枠状板と、前記鏡胴内に取り付けられ、前記筐体の前面側から取り込んだ像を前記鏡胴の開口を通じて前記撮像素子に結像する光学系と、を備え、前記枠状板のうち前記撮像素子を挟んで相対する前片部及び後片部が他の部分に対して折り曲げられ、前記他の部分が前記基板の上に接合されていることを特徴とする。

請求項 6 に係る発明は、前記枠状板のうち前記撮像素子を挟んで相対する前片部及び後片部が他の部分に対して該撮像素子方向に折り曲げられ、前記他の部分が前記基板の上に接合されていることを特徴とする。

請求項 7 に係る発明は、前記枠状板のうち前記撮像素子を挟んで相対する前片部及び後片部の一方が他の部分に対して該撮像素子方向に折り曲げられ、他方が該撮像素子とは逆方向に折り曲げられ前記他の部分が前記基板の上に接合されていることを特徴とする。

請求項 8 に係る発明は、前記枠状板のうち前記撮像素子を挟んで相対する前片部及び後片部が他の部分に対して該撮像素子とは逆方向に折り曲げられ、前記他の部分が前記基板

の上に接合されていることを特徴とする。