

【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2区分

【発行日】平成27年2月19日(2015.2.19)

【公開番号】特開2014-167991(P2014-167991A)

【公開日】平成26年9月11日(2014.9.11)

【年通号数】公開・登録公報2014-049

【出願番号】特願2013-39448(P2013-39448)

【国際特許分類】

H 01 L 23/00 (2006.01)

H 01 L 23/06 (2006.01)

H 01 L 27/14 (2006.01)

【F I】

H 01 L 23/00 C

H 01 L 23/06 C

H 01 L 27/14 D

【手続補正書】

【提出日】平成26年12月17日(2014.12.17)

【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】

電子デバイスを備える電子部品であって、

前記電子デバイスは、仮想的な平面である基準面の一方の側に前記電子デバイスの表面が位置し、前記基準面の他方の側に前記電子デバイスの裏面が位置し、前記基準面が前記電子デバイスの側面を貫くように配置されており、

前記基準面に対して前記一方の側には、前記基準面に垂直な方向において前記電子デバイスに重なる蓋体が設けられており、

前記基準面に対して前記他方の側には、前記基準面に垂直な方向において前記電子デバイスに重なる基体が設けられており、

前記基準面に対して前記他方の側には、前記基準面に垂直な方向において前記電子デバイスに重なる導電体が配されており、

前記基準面に対して前記一方の側には、前記基準面に垂直な方向において前記蓋体に重なり、かつ、前記基準面に垂直な方向において前記電子デバイスの少なくとも一部に重ならない強磁性体が設けられており、

前記導電体は前記強磁性体に重なる領域に延在していることを特徴とする電子部品。

【請求項2】

電子デバイスを備える電子部品であって、

前記電子デバイスは、仮想的な平面である基準面の一方の側に前記電子デバイスの表面が位置し、前記基準面の他方の側に前記電子デバイスの裏面が位置し、前記基準面が前記電子デバイスの側面を貫くように配置されており、

前記基準面に対して前記一方の側には、前記基準面に垂直な方向において前記電子デバイスに重なる蓋体が設けられており、

前記基準面に対して前記他方の側には、前記基準面に垂直な方向において前記電子デバイスに重なる基体が設けられており、

前記基準面に対して前記他方の側には、前記基準面に垂直な方向において前記基体に重

なり、前記電子デバイスに重ならず、かつ、前記電子デバイスの電極へ内部端子を介して電気的に接続された外部端子が設けられており、

前記基準面に対して前記他方の側には、前記基準面に垂直な方向において前記電子デバイスに重なる導電体が配されており、

前記基準面に対して前記一方の側には、前記基準面に垂直な方向において前記蓋体に重なり、かつ、前記基準面に垂直な方向において前記電子デバイスの少なくとも一部に重ならない強磁性体が設けられており、

前記強磁性体は前記基体に重なる領域の外に延在していることを特徴とする電子部品。

【請求項 3】

前記基準面に平行な面内における前記強磁性体の寸法は、前記基準面に垂直な方向における前記強磁性体の寸法よりも大きい、請求項 1 または 2 に記載の電子部品。

【請求項 4】

前記強磁性体は、接合材を介して前記蓋体および前記基体に接着されている、請求項 1 乃至 3 のいずれか 1 項に記載の電子部品。

【請求項 5】

前記強磁性体は、前記蓋体と前記電子デバイスとの間の空間を囲む枠体である、請求項 1 乃至 4 のいずれか 1 項に記載の電子部品。

【請求項 6】

前記導電体は常磁性または反磁性を有し、前記導電体の透磁率は前記強磁性体の透磁率よりも低い、請求項 1 乃至 5 のいずれか 1 項に記載の電子部品。

【請求項 7】

前記導電体の導電率は 1×10^6 (S/m) 以上である、請求項 1 乃至 6 のいずれか 1 項に記載の電子部品。

【請求項 8】

前記導電体は、前記電子デバイスに重なる領域において、前記電子デバイスの面積の 1 / 2 以上の範囲にわたって連続している、請求項 1 乃至 7 のいずれか 1 項に記載の電子部品。

【請求項 9】

前記導電体と前記電子デバイスとの距離が 1.0 mm 以下である、請求項 1 乃至 8 のいずれか 1 項に記載の電子部品。

【請求項 10】

前記導電体が前記電子デバイスから離れている、請求項 1 乃至 9 のいずれか 1 項に記載の電子部品。

【請求項 11】

前記電子デバイスの電極へ内部端子を介して電気的に接続された外部端子を備える、請求項 1 に記載の電子部品。

【請求項 12】

前記導電体と前記電子デバイスとの距離が、前記外部端子と前記電子デバイスとの距離よりも小さい、請求項 2 または 11 に記載の電子部品。

【請求項 13】

前記強磁性体はステンレスである、請求項 1 乃至 12 のいずれか 1 項に記載の電子部品。

【請求項 14】

前記電子デバイスは撮像デバイスである、請求項 1 乃至 13 のいずれか 1 項に記載の電子部品。

【請求項 15】

請求項 1 乃至 14 のいずれか 1 項に記載の電子部品と、コイルと、を備える電子機器。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

上記課題を解決するための手段は、電子デバイスを備える電子部品であって、前記電子デバイスは、仮想的な平面である基準面の一方の側に前記電子デバイスの表面が位置し、前記基準面の他方の側に前記電子デバイスの裏面が位置し、前記基準面が前記電子デバイスの側面を貫くように配置されており、前記基準面に対して前記一方の側には、前記基準面に垂直な方向において前記電子デバイスに重なる蓋体が設けられており、前記基準面にに対して前記他方の側には、前記基準面に垂直な方向において前記電子デバイスに重なる基体が設けられており、前記基準面に対して前記他方の側には、前記基準面に垂直な方向において前記電子デバイスに重なる導電体が配されており、前記基準面に対して前記一方の側には、前記基準面に垂直な方向において前記電子デバイスの少なくとも一部に重ならない強磁性体が設けられており、前記導電体は前記強磁性体に重なる領域に延在し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】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

上記課題を解決するための手段は、電子デバイスを備える電子部品であって、前記電子デバイスは、仮想的な平面である基準面の一方の側に前記電子デバイスの表面が位置し、前記基準面の他方の側に前記電子デバイスの裏面が位置し、前記基準面が前記電子デバイスの側面を貫くように配置されており、前記基準面に対して前記一方の側には、前記基準面に垂直な方向において前記電子デバイスに重なる蓋体が設けられており、前記基準面にに対して前記他方の側には、前記基準面に垂直な方向において前記電子デバイスに重なる基体が設けられており、前記基準面に対して前記他方の側には、前記基準面に垂直な方向において前記基体に重なり、前記電子デバイスに重ならず、かつ、前記電子デバイスの電極へ内部端子を介して電気的に接続された外部端子が設けられており、前記基準面に対して前記他方の側には、前記基準面に垂直な方向において前記電子デバイスに重なる導電体が配されており、前記基準面に対して前記一方の側には、前記基準面に垂直な方向において前記蓋体に重なり、かつ、前記基準面に垂直な方向において前記電子デバイスの少なくとも一部に重ならない強磁性体が設けられており、前記強磁性体は前記基体に重なる領域の外に延在していることを特徴とする。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】削除

【補正の内容】