

【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 3 部門第 4 区分

【発行日】平成29年11月16日 (2017.11.16)

【公開番号】特開2016-74938(P2016-74938A)

【公開日】平成28年5月12日 (2016.5.12)

【年通号数】公開・登録公報2016-028

【出願番号】特願2014-205457(P2014-205457)

【国際特許分類】

C 2 3 C 14/04 (2006.01)

H 0 5 B 33/10 (2006.01)

H 0 1 L 51/50 (2006.01)

C 2 3 C 14/24 (2006.01)

【F I】

C 2 3 C 14/04 A

H 0 5 B 33/10

H 0 5 B 33/14 A

C 2 3 C 14/24 G

【手続補正書】

【提出日】平成29年9月29日 (2017.9.29)

【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】

主開口部と、前記主開口部の側面と、前記側面と交差する上面と、前記側面と交差すると共に前記上面と対向する下面と、を有するマスク本体と、

前記下面に接している第 1 絶縁体と、

前記上面と前記側面とに接している第 2 絶縁体と、を備え、

前記第 1 絶縁体は、前記主開口部の内側に位置する第 1 の領域と、前記第 1 の領域に位置する第 1 の開口部とを有し、

前記第 2 絶縁体は、前記主開口部の内側に位置する第 2 の領域と、前記第 2 の領域に位置する第 2 の開口部とを有し、

前記マスク本体は、前記第 1 絶縁体と前記第 2 絶縁体とで挟まれており、

前記第 1 絶縁体と前記第 2 絶縁体の一方は、他方よりも、前記主開口部の前記内側に位置し、且つ前記他方と前記マスク本体とに重なっていない領域を有することを特徴とする蒸着用マスク。

【請求項 2】

前記一方の膜厚が前記他方の膜厚よりも薄いことを特徴とする請求項 1 に記載の蒸着用マスク。

【請求項 3】

前記第 1 絶縁体よりも前記第 2 絶縁体の方が、前記主開口部の前記内側に位置し、

前記第 1 の開口部よりも前記第 2 の開口部の方が、内側に位置し、

前記第 2 の開口部の端部に位置する前記第 2 の領域は、前記第 1 絶縁体と前記マスク本体とに重なっていないことを特徴とする請求項 1 に記載の蒸着用マスク。

【請求項 4】

前記第 2 の領域は、前記第 1 絶縁体と前記マスク本体とに重なっていない部分と、前記

第 1 の開口部の側面に接する部分と、前記第 1 の領域の上面に接する部分とで、前記主開口部の内側に段差を形成していることを特徴とする請求項 3 に記載の蒸着用マスク。

【請求項 5】

前記第 2 絶縁体よりも前記第 1 絶縁体の方が、前記主開口部の前記内側に位置し、  
前記第 2 の開口部よりも前記第 1 の開口部の方が、内側に位置し、  
前記第 1 の開口部の端部に位置する前記第 1 の領域は、前記第 2 絶縁体と前記マスク本体とに重なっていないことを特徴とする請求項 1 に記載の蒸着用マスク。

【請求項 6】

前記第 1 の領域は、前記第 2 絶縁体と前記マスク本体とに重なっていない部分を有し、  
前記部分と前記第 2 の領域とで、前記主開口部の内側に段差を形成していることを特徴とする請求項 5 に記載の蒸着用マスク。

【請求項 7】

前記マスク本体は、インバー材からなることを特徴とする請求項 1 に記載の蒸着用マスク。

【請求項 8】

前記第 1 絶縁体と前記第 2 絶縁体とは、有機材料からなることを特徴とする請求項 1 に記載の蒸着用マスク。

【請求項 9】

前記第 1 絶縁体と前記第 2 絶縁体とは、酸化シリコン又は窒化シリコンを含むことを特徴とする請求項 1 に記載の蒸着用マスク。

【請求項 10】

主開口部と、前記主開口部の側面と、前記側面と交差する上面と、前記側面と交差すると共に前記上面と対向する下面と、を有するマスク本体と、

前記下面に接している第 1 絶縁体と、

前記上面と前記側面とに接している第 2 絶縁体と、

前記第 2 絶縁体に接し、前記第 2 絶縁体を介して前記上面と前記側面とに対向する第 3 絶縁体と、を備え、

前記第 1 絶縁体は、前記主開口部の内側に位置する第 1 の領域と、前記第 1 の領域に位置する第 1 の開口部とを有し、

前記第 2 絶縁体は、前記主開口部の内側に位置する第 2 の領域と、前記第 2 の領域に位置する第 2 の開口部とを有し、

前記第 3 絶縁体は、前記主開口部の内側に位置する第 3 の領域と、前記第 3 の領域に位置する第 3 の開口部とを有し、

前記マスク本体は、前記第 1 絶縁体と前記第 2 絶縁体とで挟まれており、

前記第 3 絶縁体は、前記第 1 絶縁体と前記第 2 絶縁体とよりも、前記主開口部の前記内側に位置し、且つ前記第 1 絶縁体と前記第 2 絶縁体と前記マスク本体とに重なっていない領域を有することを特徴とする蒸着用マスク。

【請求項 11】

前記第 1 絶縁体の膜厚と前記第 2 絶縁体の膜厚と前記第 3 絶縁体の膜厚との中で、前記第 3 絶縁体の膜厚が最も薄いことを特徴とする請求項 10 に記載の蒸着用マスク。

【請求項 12】

前記第 1 の開口部と前記第 2 の開口部と前記第 3 の開口部との中で、前記第 3 の開口部が最も内側に位置していることを特徴とする請求項 10 に記載の蒸着用マスク。

【請求項 13】

前記第 3 の領域は、前記第 1 絶縁体と前記第 2 絶縁体と前記マスク本体とに重なっていない部分と、前記第 1 の開口部の側面と前記第 2 の開口部の側面とに接する部分と、前記第 2 の領域の上面に接する部分とで、前記主開口部の内側に段差を形成していることを特徴とする請求項 12 に記載の蒸着用マスク。