

【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 1 区分

【発行日】令和 4 年 10 月 31 日(2022.10.31)

【公開番号】特開 2022-62008(P2022-62008A)

【公開日】令和 4 年 4 月 19 日(2022.4.19)

【年通号数】公開公報(特許)2022-070

【出願番号】特願 2022-778(P2022-778)

【国際特許分類】

C 0 3 C 27/12(2006.01)

B 6 0 J 1/00(2006.01)

B 6 0 S 1/02(2006.01)

H 0 5 B 3/20(2006.01)

H 0 5 B 3/26(2006.01)

【F I】

C 0 3 C 27/12 N

B 6 0 J 1/00 H

B 6 0 S 1/02 3 0 0

H 0 5 B 3/20 3 1 1

H 0 5 B 3/26

C 0 3 C 27/12 M

【手続補正書】

【提出日】令和 4 年 10 月 21 日(2022.10.21)

【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】

第 1 辺と、及び前記第 1 辺と対向する第 2 辺を有する外側ガラス板と、
前記外側ガラス板と対向配置され、前記外側ガラス板と略同形状の内側ガラス板と、
前記外側ガラス板と内側ガラス板との間に配置される中間膜と、
前記外側ガラス板の表面に形成される遮蔽層と、

を備え、

前記中間膜は、

接着層と、

前記接着層に支持される機能層であって、

少なくとも一部が前記第 1 辺側の端部に沿って延びる第 1 バスバーと、

少なくとも一部が前記第 2 辺側の端部に沿って延びる第 2 バスバーと、

前記第 1 バスバーと第 2 バスバーとを連結するように配置された複数の加熱線と、

を備え、

前記両バスバーに印加される電圧が 20 V 未満であり、

前記加熱線における前記接着層側の面の幅は、前記加熱線の厚み以上の長さを有する、

機能層と、

を備え、

前記機能層の外周縁の少なくとも一部は、前記外側ガラス板の外周縁よりも内側に位置する、内側部位を有しており、

前記機能層は、

10

20

30

40

50

前記第 1 バスバー及び第 2 バスバーの外周縁の一部が、前記内側部位を構成しており、
前記遮蔽層は、前記両バスバー及びその周縁近傍を覆うように形成されており、
前記加熱線の幅が $7 \sim 30 \mu\text{m}$ であり、
前記加熱線の厚みが $1 \sim 30 \mu\text{m}$ である、
合わせガラス。

【請求項 2】

第 1 辺と、及び前記第 1 辺と対向する第 2 辺を有する外側ガラス板と、
前記外側ガラス板と対向配置され、前記外側ガラス板と略同形状の内側ガラス板と、
前記外側ガラス板と内側ガラス板との間に配置される中間膜と、
前記外側ガラス板の表面に形成される遮蔽層と、

10

を備え、

前記中間膜は、

接着層と、

前記接着層に支持される機能層であって、

少なくとも一部が前記第 1 辺側の端部に沿って延びる第 1 バスバーと、

少なくとも一部が前記第 2 辺側の端部に沿って延びる第 2 バスバーと、

前記第 1 バスバーと第 2 バスバーとを連結するように配置された複数の加熱線と、

を備え

前記両バスバーに印加される電圧が $20 \sim 50 \text{V}$ であり、

前記加熱線における前記接着層側の面の幅は、前記加熱線の厚み以上の長さを有する、
機能層と、

20

を備え、

前記機能層の外周縁の少なくとも一部は、前記外側ガラス板の外周縁よりも内側に位置する、内側部位を有しており、

前記機能層は、

前記第 1 バスバー及び前記第 2 バスバーの外周縁の一部が、前記内側部位を構成しており、

前記遮蔽層は、前記両バスバー及びその周縁近傍を覆うように形成されており、

前記加熱線の幅が $1 \sim 10 \mu\text{m}$ であり、

前記加熱線の厚みが $1 \sim 30 \mu\text{m}$ である、

30

合わせガラス。

【請求項 3】

前記遮蔽層は、前記外側ガラス板の前記中間膜側の表面に位置している請求項 1 または 2 に記載の合わせガラス。

【請求項 4】

前記内側ガラス板の前記中間膜とは反対側の表面に設けられる第 2 遮蔽層をさらに備えている、請求項 1 から 3 のいずれかに記載の合わせガラス。

【請求項 5】

前記遮蔽層は、前記外側ガラス板の外周縁の全周に亘って形成されている、請求項 1 から 4 のいずれかに記載の合わせガラス。

40

【請求項 6】

前記遮蔽層は、前記外側ガラス板と前記中間膜との間に配置されている、請求項 1 から 5 のいずれかに記載の合わせガラス。

【請求項 7】

前記機能層の厚みは $5 \sim 200 \mu\text{m}$ である、請求項 1 から 6 に記載の合わせガラス。

【請求項 8】

前記機能層は、前記両バスバー及び加熱線を支持する支持層をさらに有しており、

前記支持層が、前記接着層と接触する、請求項 1 から 7 のいずれかに記載の合わせガラス。

【請求項 9】

50

前記両バスバーは、複数の金属層を積層することで形成されている、請求項 1 から 8 のいずれかに記載の合わせガラス。

【請求項 10】

前記加熱線の発熱量が、 2.0 W/m 以下である、請求項 1 から 9 のいずれかに記載の合わせガラス。

10

20

30

40

50