

【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1区分

【発行日】平成25年9月5日(2013.9.5)

【公表番号】特表2013-503424(P2013-503424A)

【公表日】平成25年1月31日(2013.1.31)

【年通号数】公開・登録公報2013-005

【出願番号】特願2012-526119(P2012-526119)

【国際特許分類】

H 0 5 B 3/20 (2006.01)

H 0 5 B 3/86 (2006.01)

【F I】

H 0 5 B 3/20 3 1 7

H 0 5 B 3/20 3 2 6 B

H 0 5 B 3/20 3 8 4

H 0 5 B 3/20 3 8 8

【手続補正書】

【提出日】平成25年7月17日(2013.7.17)

【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】

少なくとも二枚の窓ガラス材料のプライと、
少なくとも一枚の中間層材料のプライと、
フィルムに接着した少なくとも一つの電気伝導経路のグリッドと、
窓を加熱するために該グリッドに電流を供給する電気接続手段とを備え、
前記少なくとも一枚の中間層材料のプライ、グリッド及びフィルムを少なくとも二枚の窓ガラス材料のプライ間に積層することを特徴とする電気加熱窓。

【請求項2】

前記グリッドが、正方形または長方形の格子の枠組みである請求項1に記載の電気加熱窓。

【請求項3】

前記少なくとも一つの電気伝導経路を銀、銅、金及びアルミニウムからなる群より選択した材料から製造し得る請求項1または2に記載の電気加熱窓。

【請求項4】

前記電気接続手段が少なくとも二つのバスバーを備え、前記バスバーの少なくとも一つが波形であるか、または隆起部分を有する前記請求項のいずれか一項に記載の電気加熱窓。

【請求項5】

前記バスバーの少なくとも一つを導電性接着剤で被覆する請求項4に記載の電気加熱窓。

【請求項6】

前記グリッドが、銅及び/またはニッケルのような少なくとも一つの導電体の被覆をさらに備える前記請求項のいずれか一項に記載の電気加熱窓。

【請求項7】

前記グリッドが、少なくとも一つのバスバーに隣接する領域で少なくとも一つの電気伝

導経路の表面積を増加させた請求項 4 ~ 6 のいずれか一項に記載の電気加熱窓。

【請求項 8】

前記グリッドが、少なくとも一つのバスバーに隣接する領域で少なくとも一つの電気伝導経路の厚さを増加させた請求項 4 ~ 7 のいずれか一項に記載の電気加熱窓。

【請求項 9】

前記少なくとも一つのバスバーに隣接する領域における少なくとも一つの電気伝導経路の厚さが少なくとも 20 マイクロメートルである請求項 4 ~ 8 のいずれか一項に記載の電気加熱窓。

【請求項 10】

前記少なくとも一つの電気伝導経路を第一の方向（「垂直」経路）または第二の方向（「水平」経路）のいずれかに配置する請求項 2 ~ 9 のいずれか一項に記載の電気加熱窓。

【請求項 11】

前記グリッドが、水平経路よりも多い垂直経路を備える請求項 10 に記載の電気加熱窓。

【請求項 12】

前記隣接する垂直経路の間及び／または隣接する水平経路の間の間隔が少なくとも 2000 マイクロメートルである請求項 10 または 11 に記載の電気加熱窓。

【請求項 13】

前記少なくとも一つの電気伝導経路の幅が 17 マイクロメートル未満である前記請求項のいずれか一項に記載の電気加熱窓。

【請求項 14】

前記グリッドが、一つ以上の電気伝導経路に一つ以上の間隙を備える前記請求項のいずれか一項に記載の電気加熱窓。

【請求項 15】

請求項 1 ~ 14 のいずれか一項に記載の電気加熱窓を少なくとも一つ組み込んだ車両。