【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２部門第５区分
【発行日】令和5年9月29日(2023.9.29)

【国際公開番号】WO2022/149374
【出願番号】特願2022-573943(P2022-573943)
【国際特許分類】
Ｂ６０Ｊ　1/00(2006.01)
Ｂ６０Ｒ 11/02(2006.01)
Ｃ０３Ｃ 27/12(2006.01)
Ｇ０１Ｊ　1/02(2006.01)
【ＦＩ】
Ｂ６０Ｊ　1/00　　Ｈ
Ｂ６０Ｒ 11/02　　Ｚ
Ｃ０３Ｃ 27/12　　Ｚ
Ｇ０１Ｊ　1/02　　Ｈ

【手続補正書】
【提出日】令和5年4月21日(2023.4.21)
【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】
遮光領域を備える車両用ガラスであって、
前記遮光領域内に、開口部、及び前記開口部内に配置された遠赤外線透過部材が設けられる遠赤外線透過領域が形成されており、
さらに、前記遠赤外線透過部材よりも車内側に設けられ、前記遠赤外線透過部材の車外側の表面に直交する方向から見た場合に、前記遠赤外線透過部材の少なくとも一部に重なる保護部材を有する、
車両用ガラス。
【請求項２】
前記保護部材は、前記遠赤外線透過部材の車外側の表面に直交する方向から見た場合に、前記遠赤外線透過部材の全域の３０％以上の面積の領域に重なる、請求項１に記載の車両用ガラス。
【請求項３】
前記保護部材は、前記遠赤外線透過部材の車外側の表面に直交する方向から見た場合に、前記遠赤外線透過部材の全域に重なる、請求項１又は２に記載の車両用ガラス。
【請求項４】
前記遠赤外線透過部材よりも車内側には、遠赤外カメラが取りつけられ、
前記保護部材は、前記遠赤外カメラよりも車外側であって、前記遠赤外カメラの検出範囲と重ならない位置に設けられる、請求項１又は２に記載の車両用ガラス。
【請求項５】
前記保護部材は、前記遠赤外線透過部材に重なる表面部と、突出部と、固定部とを含み、前記固定部を介して前記車両用ガラスの車内側の表面に固定され、
前記表面部が、前記遠赤外カメラ側に向かうに従って前記遠赤外線透過部材と離れるように、前記遠赤外線透過部材に対して傾斜して設けられている、請求項４に記載の車両用ガラス。

【請求項６】
前記保護部材は、前記遠赤外線透過部材に重なる表面部の幅が、前記遠赤外カメラ側に向かうに従って小さくなる、請求項４に記載の車両用ガラス。
【請求項７】
前記遠赤外線透過部材よりも車内側に設けられ、前記保護部材及び前記遠赤外カメラを収納するカバー部をさらに含む、請求項４に記載の車両用ガラス。
【請求項８】
前記保護部材は、前記遠赤外線透過部材より破断強度が高い材料で構成されている、請求項１又は２に記載の車両用ガラス。
【請求項９】
前記保護部材の材料は、ステンレス、アルミ合金、銅合金、圧延鋼板および繊維強化樹脂から選ばれる１種である、請求項８に記載の車両用ガラス。
【請求項１０】
前記保護部材は、接着層を介して前記車両用ガラスの車内側の表面に固定され、
前記接着層が、ウレタン系接着剤又はシリコーン接着剤の硬化物を含む、請求項１又は２に記載の車両用ガラス。
【請求項１１】
前記遠赤外線透過部材は、Ｓｉ、Ｇｅ、ＺｎＳ、及びカルコゲナイトガラスの群より選ばれる少なくとも１種で構成される基材を含む、請求項１又は２に記載の車両用ガラス。
【請求項１２】
前記遠赤外線透過部材は、外周縁に枠部材が設けられ、枠部材を介して前記開口部に取り付けられる、請求項１又は２に記載の車両用ガラス。
【請求項１３】
車外側の面における前記開口部の面積が、車内側の面における前記開口部の面積より小さい、請求項１又は２に記載の車両用ガラス。
【請求項１４】
車外側に設けられた第１ガラス基体と、第２ガラス基体とが積層された合わせガラスである、請求項１又は２に記載の車両用ガラス。
【請求項１５】
前記第２ガラス基体の前記開口部の面積が、前記第１ガラス基体の開口部の面積より大きい、請求項１４に記載の車両用ガラス。
【請求項１６】
前記第１ガラス基体の前記開口部と車内側の表面との境界部、前記第１ガラス基体の前記開口部と車外側の表面との境界部、前記第２ガラス基体の前記開口部と車内側の表面との境界部、および前記第２ガラス基体の前記開口部と車外側の表面との境界部に、面取部を有する、請求項１４に記載の車両用ガラス。
【請求項１７】
第１ガラス基体および第２ガラス基体のそれぞれを厚み方向に貫通する開口部を穿孔し、
前記第１ガラス基体の前記開口部と車内側の表面との境界部、前記第１ガラス基体の前記開口部と車外側の表面との境界部、前記第２ガラス基体の前記開口部と車内側の表面との境界部、および前記第２ガラス基体の前記開口部と車外側の表面との境界部を、面取り加工し、
前記第１ガラス基体の前記開口部と、前記第２ガラス基体の前記開口部とを位置決めした後、中間層を介して接合して、合わせガラスとし、
前記開口部内に遠赤外線透過部材を設置し、
さらに、前記遠赤外線透過部材よりも車内側に、前記遠赤外線透過部材の車外側の表面に直交する方向から見た場合に、前記遠赤外線透過部材の少なくとも一部に重なる保護部材を設置する、車両用ガラスの製造方法。