

【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 6 部門第 1 区分  
 【発行日】令和 3 年 10 月 28 日 (2021.10.28)

【公開番号】特開 2020-76696 (P2020-76696A)  
 【公開日】令和 2 年 5 月 21 日 (2020.5.21)  
 【年通号数】公開・登録公報 2020-020  
 【出願番号】特願 2018-211286 (P2018-211286)  
 【国際特許分類】

G 0 1 S 7/03 (2006.01)

H 0 1 Q 1/42 (2006.01)

B 6 0 R 13/00 (2006.01)

【F I】

G 0 1 S 7/03 2 4 6

H 0 1 Q 1/42

B 6 0 R 13/00

【手続補正書】

【提出日】令和 3 年 9 月 16 日 (2021.9.16)

【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】

透明基体の表面側から第 1 背景色印刷層の第 1 の背景色が視認される第 1 背景色視認範囲と、

前記透明基体の表面側から第 2 背景色加飾層の前記第 1 の背景色とは色が異なる第 2 の背景色が視認される第 2 背景色視認範囲と、

前記透明基体の表面側から前記第 1 の背景色と前記第 2 の背景色のいずれとも外観が異なる電磁波透過性金属層が視認される電磁波透過性金属層視認範囲が設けられ、

少なくとも、前記第 2 背景色視認範囲の周辺に位置する前記第 1 背景色視認範囲の第 1 背景色印刷層の背面側と、前記第 2 背景色視認範囲の周辺に位置する前記電磁波透過性金属層視認範囲の前記電磁波透過性金属層の背面側にも、前記第 2 背景色加飾層が設けられると共に、

前記第 1 背景色視認範囲の前記第 1 背景色印刷層と、前記第 2 背景色視認範囲の前記第 2 背景色加飾層とが、表面視の互いに隣り合う箇所で前記透明基体の奥行位置が略異なる背面に形成され、

前記第 2 背景色視認範囲の前記第 2 背景色加飾層と、前記電磁波透過性金属層視認範囲の前記電磁波透過性金属層とが、表面視の互いに隣り合う箇所で前記透明基体の奥行位置が略異なる背面に形成されていることを特徴とする車載レーダー装置用レドーム。

【請求項 2】

マーク記号部が前記第 2 背景色視認範囲の前記第 2 背景色加飾層と前記電磁波透過性金属層視認範囲の前記電磁波透過性金属層とで構成され、又は前記第 2 背景色視認範囲の前記第 2 背景色加飾層で構成されていると共に、

前記第 2 背景色加飾層が、第 2 背景色塗装層、第 2 背景色蒸着層、第 2 背景色スパッタ層のいずれかであることを特徴とする請求項 1 記載の車載レーダー装置用レドーム。

【請求項 3】

前記透明基体が、合成樹脂、ガラス若しくはセラミックの透明基材であることを特徴と

する請求項 1 又は 2 記載の車載レーダー装置用レドーム。

【請求項 4】

請求項 1 ～ 3 の何れかに記載の車載レーダー装置用レドームの製造方法であって、

少なくとも、前記第 1 背景色印刷層と前記電磁波透過性金属層が形成された透明基体の背面における前記第 1 背景色印刷層と前記電磁波透過性金属層との間の前記第 1 背景色印刷層と前記電磁波透過性金属層が形成されていない第 1 領域に加飾すると共に、前記第 1 領域の周辺に位置する前記第 1 背景色印刷層の背面側の第 2 領域と、前記第 1 領域の周辺に位置する前記電磁波透過性金属層の背面側の第 3 領域とに、前記第 1 領域への加飾に伴って加飾することにより、前記第 2 背景色加飾層を形成する加飾工程を備えることを特徴とする車載レーダー装置用レドームの製造方法。

【請求項 5】

前記加飾工程の前に、

透明基体の背面に第 1 の背景色を印刷して前記第 1 背景色印刷層を形成する第 1 工程と

、  
少なくとも、前記透明基体の表面側から前記第 1 の背景色とは色が異なる第 2 の背景色が視認される第 2 背景色視認範囲に対応する前記透明基体の背面をフォトマスクで覆い、前記透明基体の表面側から電磁波透過性金属層が視認される電磁波透過性金属層視認範囲に対応する前記透明基体の背面に光照射で改質面を形成する第 2 工程と、

無電解めっき処理を施して前記改質面に不連続金属層の前記電磁波透過性金属層を形成する第 3 工程を行うことを特徴とする請求項 4 記載の車載レーダー装置用レドームの製造方法。

【請求項 6】

前記加飾工程の前に、

透明基体の背面に第 1 の背景色を印刷して前記第 1 背景色印刷層を形成する第 1 工程と

、  
少なくとも、前記透明基体の表面側から前記第 1 の背景色とは色が異なる第 2 の背景色が視認される第 2 背景色視認範囲に対応する前記透明基体の背面をメタルマスクで覆い、前記透明基体の表面側から電磁波透過性金属層が視認される電磁波透過性金属層視認範囲に対応する前記透明基体の背面を含む領域に前記電磁波透過性金属層を形成する第 2 工程と、

前記メタルマスクを除去する第 3 工程を行うことを特徴とする請求項 4 記載の車載レーダー装置用レドームの製造方法。

【請求項 7】

前記加飾工程の前に、

透明基体の背面に第 1 の背景色を印刷して前記第 1 背景色印刷層を形成する第 1 工程と

、  
前記透明基体の表面側から前記第 1 の背景色とは色が異なる第 2 の背景色が視認される第 2 背景色視認範囲に対応する前記透明基体の背面と、前記透明基体の表面側から電磁波透過性金属層が視認される電磁波透過性金属層視認範囲に対応する前記透明基体の背面を含む領域に前記電磁波透過性金属層を形成する第 2 工程と、

前記第 2 背景色視認範囲に対応する前記透明基体の背面に形成された前記電磁波透過性金属層をレーザー照射で除去する第 3 工程を行うことを特徴とする請求項 4 記載の車載レーダー装置用レドームの製造方法。