

【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3区分

【発行日】令和5年2月14日(2023.2.14)

【公開番号】特開2022-105041(P2022-105041A)

【公開日】令和4年7月12日(2022.7.12)

【年通号数】公開公報(特許)2022-126

【出願番号】特願2022-67170(P2022-67170)

【国際特許分類】

H 01 Q 1/32(2006.01)

10

H 01 Q 1/52(2006.01)

H 01 Q 1/22(2006.01)

B 60 J 1/00(2006.01)

【F I】

H 01 Q 1/32 A

H 01 Q 1/52

H 01 Q 1/22 C

B 60 J 1/00 B

【手続補正書】

20

【提出日】令和5年2月4日(2023.2.4)

【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】

電動機を駆動源とし、前記電動機用の補機用バッテリを備えた自動車に設置されるガラスアンテナシステムであって、

30

リアガラスと、

当該リアガラスの表面に形成されるガラスアンテナと、

を備え、

前記ガラスアンテナは、

FMアンテナ素子と、

前記FMアンテナ素子と容量結合され、複数の加熱線を有する加熱ヒータと、  
を備え、

前記加熱ヒータは、前記補機用バッテリと接続され当該加熱ヒータに給電を行う陽極バスバーと、車体アースに接続された陰極バスバーと、を備え、

前記補機用バッテリと前記陽極バスバーと間には、コイル素子を含む前記FMアンテナ素子のためのノイズフィルタが設けられ、前記陰極バスバーと前記車体アースとの間にはノイズフィルタが設けられていない、ガラスアンテナシステム。

【請求項2】

前記自動車は、内燃機関と前記電動機とを駆動源とするハイブリッド車両である、請求項1に記載のガラスアンテナシステム。

【請求項3】

前記ハイブリッド車両は、前記電動機用の駆動用バッテリを有する、請求項1または2に記載のガラスアンテナシステム。

【請求項4】

前記ハイブリッド車両は、前記駆動用バッテリの電圧を前記補機用バッテリに適した電圧

50

に変換する D C - D C コンバータを有する、請求項 1 から 3 のいずれかに記載のガラスアンテナシステム。

【請求項 5】

前記 D C - D C コンバータは、前記ハイブリッド車両の後部に配置される、請求項 1 から 4 のいずれかに記載のガラスアンテナシステム。

【請求項 6】

前記 D C - D C コンバータは、F M 帯域の電波を発信する機器である、請求項 1 から 5 のいずれかに記載のガラスアンテナシステム。

【請求項 7】

前記 D C - D C コンバータは、駆動により発生するノイズの中心周波数  $F$  が 7 6 M H z 10  
 $F \pm 7 \text{ M H z}$  1 0 8 M H z を充足する、請求項 1 から 6 のいずれかに記載のガラスアンテナシステム。

【請求項 8】

前記ノイズフィルタはコイルである、請求項 1 から 7 のいずれかに記載のガラスアンテナシステム。

【請求項 9】

前記コイルのインダクタンスは 0 . 5 ~ 5 . 0  $\mu$  H である、請求項 1 から 8 のいずれかに記載のガラスアンテナシステム。

【請求項 10】

前記リアガラスの表面において、前記 F M アンテナ素子に給電を行う給電端子は、前記陰極バスバー側に配置されている、請求項 1 から 9 のいずれかに記載のガラスアンテナシステム。 20