

【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】平成 29 年 9 月 14 日 (2017.9.14)

【公開番号】特開 2016-220147 (P2016-220147A)
 【公開日】平成 28 年 12 月 22 日 (2016.12.22)
 【年通号数】公開・登録公報 2016-069
 【出願番号】特願 2015-105806 (P2015-105806)
 【国際特許分類】

H 0 1 Q 1/00 (2006.01)

【 F I 】

H 0 1 Q 1/00

【手続補正書】

【提出日】平成 29 年 8 月 1 日 (2017.8.1)

【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】請求項 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項 5】

前記アンテナ本体は、
横断面が門型の形状をなすことで受容溝を備える前記エレメント部と、
 前記エレメント部に連なる前記グラウンド部と、が並列に配列され、
 前記アンテナホルダは、
 前記アンテナ保持部が、前記受容溝に嵌め込まれて前記エレメント部を保持し、
 前記ケーブル保持部が、前記グラウンド部に沿って配置され、かつ、前記グラウンド部と部分的に重なるタブを介して前記グラウンド部を保持する、
 請求項 1 ~ 請求項 4 のいずれか一項に記載のアンテナ。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 6】

かかる目的のもと、本発明のアンテナは、アンテナ本体と、アンテナ本体を保持する樹脂製のアンテナホルダと、を備える。

本発明におけるアンテナ本体は、金属板を板金加工することにより一体的に形成され、電気ケーブルが電氣的に接続される電線接続部を有するエレメント部と、エレメント部に一体的に連なるグラウンド部と、を備える。

本発明におけるアンテナホルダは、アンテナ本体を保持するアンテナ保持部と、電気ケーブルに生じた引張力や振動が電線接続部へ伝わるのを抑えつつ電気ケーブルを保持するケーブル保持部と、を一体的に備えている。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 3】

【図 1】本実施形態の車載用アンテナを示し、表側から示す斜視図である。

【図 2】本実施形態の車載用アンテナを示し、裏側から示す斜視図である。

【図 3】図 1 の車載用アンテナを構成する板金製のアンテナ本体をおもて側から示す斜視図である。

【図 4】図 1 の車載用アンテナを構成する樹脂製のホルダを示し、(a) はうら側から示す斜視図、(b) はおもて側から示す斜視図である。

【図 5】同軸ケーブルをはんだ付けした後のアンテナを示し、(a) は背面図、(b) は(a) の拡大図、(c) は底面図、(d) は平面図である。

【図 6】図 5 のアンテナにホルダを取り付けた後を示し、(a) は背面図、(b) は底面図、(c) は平面図である。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0031

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0031】

また、アンテナ本体 10 とアンテナホルダ 20 は、かしめ孔 H 1 , H 2 , H 3 , H 4 にかしめボス E 1 , E 2 , E 3 , E 4 を挿入し、熱融着することで形成される複数箇所（四か所）の熱かしめ C 1 , C 2 , C 3 , C 4 で固定されているので、十分な固定強度を得ることができる。特に、アンテナ素子 12 を形成するためのスリット 18 を跨ぐ両側に、かしめ孔 H 1 , H 2 とかしめボス E 1 , E 2 による熱かしめ部分が設けられており、振動及び衝撃が加わったとしても、スリット 18 の間隔を維持できるので、アンテナ本体 10 としての特性を維持することができる。