

【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4年8月17日(2022.8.17)

【公開番号】特開2021-47144(P2021-47144A)

【公開日】令和3年3月25日(2021.3.25)

【年通号数】公開・登録公報2021-015

【出願番号】特願2019-171304(P2019-171304)

【国際特許分類】

G 04 R 60/12(2013.01)

10

G 04 R 20/02(2013.01)

G 04 G 21/04(2013.01)

G 04 G 17/00(2013.01)

G 04 C 9/00(2006.01)

【F I】

G 04 R 60/12

G 04 R 20/02

G 04 G 21/04

G 04 G 17/00 Z

G 04 C 9/00 301A

20

【手続補正書】

【提出日】令和4年8月8日(2022.8.8)

【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】

導電性材料で構成される胴と、導電性材料で構成されて前記胴の時計表面側に設けられるベゼルと、前記ベゼルに取付けられるカバーガラスと、を含む時計ケースと、

前記時計ケース内に配置される文字板と、

前記文字板の周囲に配置されるダイヤルリングと、

前記文字板の表面に直交する方向から見た平面視において、少なくとも一部が前記文字板の外周よりも外側に配置されて、前記時計ケース内に配置されるアンテナと、を備え、

前記文字板、前記ダイヤルリング、および前記カバーガラスの少なくとも1つは、前記アンテナより時計表面側に配置され、かつ、前記アンテナに対して、前記アンテナで受信する電波の波長に応じて設定される所定距離以内に配置される誘電体である、

ことを特徴とするアンテナ内蔵式電子時計。

30

【請求項2】

請求項1に記載のアンテナ内蔵式電子時計において、

前記ダイヤルリングまたは前記カバーガラスは、前記文字板を構成する非導電性材料の比誘電率の2倍以上、5倍以下の材料で構成される

ことを特徴とするアンテナ内蔵式電子時計。

【請求項3】

請求項1または請求項2に記載のアンテナ内蔵式電子時計において、

前記アンテナは、前記文字板と、前記時計ケース内に配置される地盤との間に配置され、非導電性材料で構成される基材と、この基材に形成された電極とを備える平面形状アンテナである

40

50

ことを特徴とするアンテナ内蔵式電子時計。

**【請求項 4】**

請求項 1 または請求項 2 に記載のアンテナ内蔵式電子時計において、  
前記アンテナは、前記文字板と、前記時計ケースとの間に配置される環状アンテナである

ことを特徴とするアンテナ内蔵式電子時計。

**【請求項 5】**

請求項 1 から請求項 4 のいずれか一項に記載のアンテナ内蔵式電子時計において、  
前記アンテナと、前記誘電体との距離は、前記電波の波長の  $1 / 42$  以下である  
ことを特徴とするアンテナ内蔵式電子時計。

10

**【請求項 6】**

請求項 3 に記載のアンテナ内蔵式時計において、  
前記文字板の表面に直交する方向から見た平面視において、前記アンテナの外周は、前記  
ダイヤルリングの内周より大きく且つ前記ダイヤルリングで覆われる  
ことを特徴とするアンテナ内蔵式時計。

**【請求項 7】**

請求項 1 から請求項 6 のいずれか一項に記載のアンテナ内蔵式電子時計において、  
前記アンテナは、共振周波数  $f_1$  に設定され、  
前記導電性材料で構成された前記ベゼルは、前記アンテナの放射効率が最大となる周波  
数  $f_2$  を前記共振周波数  $f_1$  に対してずらすものであり、  
前記誘電体は、前記周波数  $f_2$  を前記共振周波数  $f_1$  に近づける  
ことを特徴とするアンテナ内蔵式電子時計。

20

30

40

50