

【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】平成21年12月24日 (2009.12.24)

【公開番号】特開2008-128796(P2008-128796A)

【公開日】平成20年6月5日 (2008.6.5)

【年通号数】公開・登録公報2008-022

【出願番号】特願2006-313616(P2006-313616)

【国際特許分類】

G 0 4 G 1/06 (2006.01)

G 0 4 C 3/00 (2006.01)

G 0 4 G 1/00 (2006.01)

【F I】

G 0 4 G 1/00 3 0 7

G 0 4 C 3/00 B

G 0 4 G 1/00 3 1 7

G 0 4 C 3/00 H

【手続補正書】

【提出日】平成21年11月5日 (2009.11.5)

【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】

無線機能付き時計であって、
ハウジングと、
前記ハウジング内に収容され、外部からの電波を受信するためのアンテナと、
前記ハウジング内に配置された文字板と、
前記文字板の外周に配置された導電性の環状部材と、
前記環状部材に形成され、環状部材を周方向に分断する少なくとも 1 つのスリットと、
を備えることを特徴とする無線機能付き時計。

【請求項 2】

無線機能付き時計であって、
ハウジングと、
前記ハウジング内に収容され、外部からの電波を受信するためのアンテナと、
前記ハウジング内に配置された文字板と、
前記文字板の外周に配置された導電性の環状部材と、
前記環状部材とハウジングから内側に設けられた突設部との間を絶縁するようにこれらの間に介在される絶縁領域と、
を備えることを特徴とする無線機能付き時計。

【請求項 3】

前記環状部材に形成され、環状部材を周方向に分断する少なくとも 1 つのスリットを備えることを特徴とする請求項 2 に記載の無線機能付き時計。

【請求項 4】

前記スリットが、アンテナの少なくとも一方の開放端部に対向して、アンテナの上方近傍に配置されたスリットから構成されていることを特徴とする請求項 1 または 3 に記載の無線機能付き時計。

【請求項 5】

前記環状部材のスリット内に配置された絶縁部材を備えることを特徴とする請求項 1、3 から 4 のいずれかに記載の無線機能付き時計。

【請求項 6】

前記ハウジングの一部を構成する時計ケースに見返し受け部を備え、
前記突設部が、前記見返し受け部の上方に載置される、少なくとも一部が導電性の見返しリングであり、
前記環状部材全体が、前記見返しリングに覆われていることを特徴とする請求項 2 から 5 のいずれかに記載の無線機能付き時計。

【請求項 7】

前記突出部と前記環状部材との間を絶縁するようにこれらの間に介在される絶縁領域を備えることを特徴とする請求項 2 から 6 のいずれかに記載の無線機能付き時計。

【請求項 8】

前記見返しリングと前記環状部材との間を絶縁するようにこれらの間に介在される絶縁領域を備えることを特徴とする請求項 6 または 7 に記載の無線機能付き時計。

【請求項 9】

前記突設部が、前記時計ケースに備えられたベゼルであり、
前記ベゼルと前記環状部材との間を絶縁するようにこれらの間に介在される絶縁領域を備えることを特徴とする請求項 2 から 8 のいずれかに記載の無線機能付き時計。

【請求項 10】

前記絶縁領域が、アンテナの少なくとも一方の開放端部に対向して、アンテナの上方近傍に配置された絶縁領域から構成されていることを特徴とする請求項 7 から 9 のいずれかに記載の無線機能付き時計。

【請求項 11】

前記突設部が、導電性の材質により形成される場合において、
前記環状部材に形成されたスリットの位置に対応して、前記突設部にスリットを設けることを特徴とする請求項 1、3 から 10 のいずれかに記載の無線機能付き時計。

【請求項 12】

前記突設部が、導電性の材質により形成される突出部である場合において、
前記環状部材に形成されたスリットの位置に対応して、前記突設部にスリットを設けることを特徴とする請求項 11 に記載の無線機能付き時計。

【請求項 13】

前記突設部が、導電性の材質により形成される見返しリングである場合において、
前記環状部材に形成されたスリットの位置に対応して、前記見返しリングにスリットを設けることを特徴する請求項 11 に記載の無線機能付き時計。

【請求項 14】

前記突設部が、導電性の材質により形成されるベゼルである場合において、
前記環状部材に形成されたスリットの位置に対応して、前記ベゼルにスリットを設けることを特徴とする請求項 11 に記載の無線機能付き時計。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0004

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0004】

しかしながら、これら無線機能付き時計は、時計であるがために、他の通信機器と異なり、装飾品、または装身具としての美観や高級感が求められる。

このため、電波を受信するアンテナを収容する筐体であるハウジングの素材として、合成樹脂などの非導電性の素材ではなく、導電性の素材、すなわち、金属製の素材を採用することが求められる。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0005

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0005】

これは、合成樹脂などのハウジングが、その質感、色調、または軽量さから、安価な外観と装着感とを使用者に与えるものであり、これに対して、金属製のハウジングが、高級感のある外観と装着感とを使用者に与えるためである。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0026

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0026】

本発明は、前述したような従来技術における課題及び目的を達成するために発明されたものであって、本発明の無線機能付き時計は、

ハウジングと、

前記ハウジング内に収容され、外部からの電波を受信するためのアンテナと、

前記ハウジング内に配置された文字板と、

前記文字板の外周に配置された導電性の環状部材と、

前記環状部材に形成され、環状部材を周方向に分断する少なくとも1つのスリットと、
を備えることを特徴とする。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0029

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0029】

また、本発明の無線機能付き時計は、

ハウジングと、

前記ハウジング内に収容され、外部からの電波を受信するためのアンテナと、

前記ハウジング内に配置された文字板と、

前記文字板の外周に配置された導電性の環状部材と、

前記環状部材とハウジングから内側に設けられた突設部との間を絶縁するようにこれらの間に介在される絶縁領域と、
を備えることを特徴とする。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0038

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0038】

また、本発明の無線機能付き時計は、

ハウジングと、

前記ハウジング内に収容され、外部からの電波を受信するためのアンテナと、

前記ハウジング内に配置された文字板と、

前記文字板の外周に配置された導電性の環状部材と、

前記環状部材とハウジングから内側に設けられた突設部との間を絶縁するようにこれらの間に介在される絶縁領域と、

前記環状部材に形成され、環状部材を周方向に分断する少なくとも１つのスリットと、を備えることを特徴とする。

【手続補正７】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００４８

【補正方法】変更

【補正の内容】

【００４８】

このように、脆性材料、例えば、貝、貴石、セラミック、ガラスなどを文字板に使用すると、文字板のバリエーションが増し、また、文字板の美観や高級感が向上し、時計自体の美観も向上する。

【手続補正８】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００６４

【補正方法】変更

【補正の内容】

【００６４】

このように構成することによって、環状部材にスリットを設ける場合に、スリットに絶縁部材を配置するなどをしなくとも、環状部材の美観、高級感、しいては時計自体の美観に影響を及ぼさない。また、絶縁部材を配置せずにすむため、コストを低減することができる。

【手続補正９】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００７２

【補正方法】変更

【補正の内容】

【００７２】

このように、特に、絶縁部材が、導電性素材より成る環状部材と同じような金属外観を呈すれば、絶縁部材が視認されにくくなるばかりか、環状部材に高級感が与えられる。

導電性素材より成る環状部材と同じような金属外観を得るために、例えば、絶縁部材は、環状部材と同色色調のメタリック塗装による塗装被膜に被覆されてもよい。このメタリック塗装被膜として、例えば、メタリック顔料が混入された塗装被膜が採用される。

【手続補正１０】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００７８

【補正方法】変更

【補正の内容】

【００７８】

また、本発明の無線機能付き時計は、前記絶縁部材の視認面の色調が、環状部材の視認面の色調と異色色調であることを特徴とする。

このように、絶縁部材の視認面の色調を、環状部材の視認面の色調と異色色調となるように構成することによって、例えば、この絶縁部材の部分を、美観上、または、何らかの情報として、例えば、時計の携帯者などの観察者に視認し易くすることができる。

【手続補正１１】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００８３

【補正方法】変更

【補正の内容】

【００８３】

このように構成することによって、絶縁部材に保持された導電性の付加部材により、絶

縁部材に金属外観が付与されることになるので、環状部材の美観と高級感が向上し、時計自体の美観も向上することになる。

【手続補正 1 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 8 9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 8 9】

このように構成することによって、環状部材と絶縁部材と付加部材とが一体的に視認されるので、環状部材の美観と高級感が向上し、時計自体の美観も向上することになる。

また、本発明の無線機能付き時計は、前記付加部材が、環状部材と絶縁部材との境界の少なくとも一部を覆う覆い部を備えることを特徴とする。

【手続補正 1 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 9 0

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 9 0】

このように構成することによって、環状部材と絶縁部材との境界が、付加部材の覆い部で隠されて視認されなくなるので、環状部材の美観と高級感がさらに向上する。

また、本発明の無線機能付き時計は、前記付加部材の覆い部と環状部材との間に、絶縁部材より延出する延出部が形成されていることを特徴とする。

【手続補正 1 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 9 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 9 3】

このように構成することによって、付加部材が絶縁部材に形成された凹部内に確実に固定することができる。

また、付加部材と絶縁部材の視認面とが略同一平面を形成するように、絶縁部材の凹部内に付加部材を配置することができ、環状部材と絶縁部材と付加部材とが一体的に視認されるので、環状部材の美観と高級感が向上し、時計自体の美観も向上することになる。

【手続補正 1 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 9 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 9 5】

また、付加部材と絶縁部材の視認面とが略同一平面を形成するように、2つの絶縁部材の間に付加部材を配置することができ、環状部材と絶縁部材と付加部材とが一体的に視認されるので、環状部材の美観と高級感が向上し、時計自体の美観も向上することになる。

【手続補正 1 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 0 0

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 1 0 0】

また、本発明の無線機能付き時計は、前記絶縁部材が、装飾部材を備えることを特徴とする。

このように構成することによって、絶縁部材に、例えば、宝石や貴石などの輝石からなる装飾部材を備えることによって、環状部材の美観と高級感が向上し、時計自体の美観も向上することになる。

【手続補正 17】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0172

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0172】

従って、絶縁部材64の視認面が、環状部材36とが一体的に視認されるので、環状部材36の美観と高級感が向上し、時計自体の美観も向上することになる。

この場合、絶縁部材64を構成する絶縁材料としては、特に限定されるものではないが、例えば、合成樹脂、ゴム、または、セラミックなどの非導電性の絶縁材料を採用することができる。

【手続補正 18】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0216

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0216】

このように構成することによって、絶縁部材64に保持された導電性の付加部材65により、絶縁部材64に金属外観が付与されることになるので、環状部材36の美観と高級感が向上し、時計自体の美観も向上することになる。

【手続補正 19】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0222

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0222】

さらに、図18に示したように、付加部材65は、観る者に美観を起こさせる装飾部材66であってもよい。

このように構成することによって、絶縁部材64に、例えば、宝石や貴石などの輝石からなる装飾部材66を備えることによって、環状部材36の美観と高級感が向上し、時計自体の美観も向上することになる。

【手続補正 20】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0224

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0224】

このように構成することによって、環状部材36と絶縁部材64と付加部材65とが一体的に視認されるので、環状部材36の美観と高級感が向上し、時計自体の美観も向上することになる。

【手続補正 21】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0230

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0230】

また、付加部材65と絶縁部材68a、68bの視認面とが略同一平面を形成するよう

に、２つの絶縁部材 6 8 a、6 8 b の間に付加部材 6 5 を配置することができ、環状部材 3 6 と絶縁部材 6 8 a、6 8 b と付加部材 6 5 とが一体的に視認されるので、環状部材 3 6 の美観と高級感が向上し、時計自体の美観も向上することになる。

【手続補正 2 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 2 3 8

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 2 3 8】

このように構成することによって、環状部材 3 6 と絶縁部材 6 4 との境界が、付加部材 6 5 の覆い部 7 0 で隠されて視認されなくなるので、環状部材 3 6 の美観と高級感がさらに向上する。