

(15,000円)

【書類名】 特許願

【整理番号】 EWC-P-01

【提出日】 平成20年 6月16日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】

【発明者】

    【住所又は居所】 東京都町田市森野5丁目3番4号

    【氏名】 西川 法一

【特許出願人】

    【識別番号】 508208591

    【住所又は居所】 東京都町田市森野5丁目3番4号

    【氏名又は名称】 イーストウェストコミュニケーションズ合同会社

    【代表者】 西川 法一            印

    【電話番号】 042-720-3457

【提出物件の目録】

【物件名】	特許請求の範囲	1
【物件名】	明細書	1
【物件名】	図面	1
【物件名】	要約書	1

【書類名】 特許請求の範囲

【請求項 1】

無線アクセスポイント装置の機能である、制御部（送受信機、変復調機、セキュリティー回路部）〔図 3〕、電源部〔図 4〕（PoE 機能を活用すれば本電源部は不要となる）、アンテナ〔図 5〕、表示部〔図 6〕、ケーブル類〔図 7〕を個別に製品化した装置。

【請求項 2】

インテリアである額縁、パネル、等を〔請求項 1〕の製品が内蔵できるようにする為にインテリア製品の改良、加工を施した、〔図 8〕額縁型無線インテリアアクセスポイント装置用額縁及び〔図 9〕パネル型無線インテリアアクセスポイント装置用パネル。

【請求項 3】

〔請求項 1〕、〔請求項 2〕を組み立てた、無線アクセスポイント装置としての機能とインテリア製品の機能を兼ね備えた無線アクセスポイント装置で、新たな商品名を無線インテリアアクセスポイント装置。

【発明の名称】

無線アクセスポイント装置の機能とインテリアの機能を合わせ持った無線インテリアアクセスポイント装置

【技術分野】

【0001】

コンピューターネットワークシステムにおいて端末装置のモバイル化、ワイヤレス化を実現するために無線アクセスポイント装置があるが、装置構造のタイプは[図1]、[図2]のように一体化の製品に限られており、無線電波が障害物に遮られたり、卓上の為邪魔になったり、客商売では美観上に違和感を感じたり、手の届く範囲に設置するとお客様に悪戯されたりする事で、設置場所に苦慮し、無線アクセスポイント装置としての機能を発揮できていないケースがある、それを改善するために、無線アクセスポイント装置の機能である、制御部（送受信機、変復調機、セキュリティー回路部）[図3]、電源部[図4]（PoE機能を活用すれば本電源部は不要となる）、アンテナ[図5]、表示部[図6]、ケーブル類[図7]を個別に製品化し、インテリアである額縁、パネル、等にそれらを組み込み、無線アクセスポイント装置の機能を内蔵した、無線アクセスポイント装置とインテリア製品の機能を兼ね備えた製品の製品化技術。

【背景技術】

【0002】

従来では無線アクセスポイント装置は[図1]、[図2]の様に卓上の一体型、又は壁等にかけてるように作られた無線アクセスポイント装置もあるが、落下の危険性がある、無線の特性上高い位置への設置が有利だが現在の無線アクセツポイント装置は壁掛けに不向きで、狭いオフィスの机の上に設置で邪魔になったり、ホットスポット、ファーストフード店等でのお客様商売ではカウンターでのレジ回りに設置しており美観を損ねたり作業効率の妨げになることで、設置顧客は無線アクセスポイント装置の設置位置に苦慮している。

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

現在屋内オフィスにての無線アクセツポイント装置の使用において、通信の妨げになる障害物のクリヤーする方法として、出来るだけ高い位置への設置が好ましいが、現在の無線アクセスポイント装置の製品は[図1]、[図2]のように卓上タイプで高い位置への設置に不向き、そのために高い位置への設置が可能になる為の工夫。

【0004】

ファーストフード店等の客先サービスの環境に於いては美観的な配慮及び作業効率、お客様の悪戯防止からの観点からレジ回りから排除し無線アクセスポイント装置としての性能が発揮できる所への設置。

本発明はこれらの問題点を解決するためになされたものである。

【課題を解決するための手段】

【0005】

そこでこれを解決する手段として

高い位置への設置が可能なインテリア製品として、額縁、ポスター用パネル、ファーストフード店でのカウンター背後のメニューパネルがあるがそれらのインテリア製品を工夫して、内部に無線アクセスポイント装置の機能を内蔵することで、高い位置への設置が可能になり、ファーストフード店ではカウンター背後のメニューパネルに内蔵することでカウンター回りから無線アクセスポイント装置が排除される。

手順としては

1、無線アクセスポイント装置における機能別の装置を制御装置 [図3]、電源装置 [図4] (PoE機能を活用すれば本電源部は不要となる)、アンテナ装置 [図5]、表示装置 [図6]、ケーブル類 [図7] を個別に製品化



2、上記1での製品が内蔵できる額縁 [図8]、パネル [図9]、を製作



3、上記1：2でのそれぞれを組み合わせる [図10] 額縁型無線インテリアアクセポイント装置、[図11] パネル型無線インテリアアクセポイント装置を製品化する

以上の手順で製品化するが、最大の特徴は額、パネルの縁を利用して、アンテナ、表示装置、ケーブル類、イーサージャックが [図12]、[図13] での拡大図のように縁にセットできるように工夫したことが最大の特徴である、外形はインテリア製品であるが無線アクセスポイント装置の機能をもたせたことにより [背景技術] の課題を解決する。

【発明の効果】

【0006】

額縁型インテリアアクセポイント装置はビジネスオフィス、ホームにおいても、額縁のように活用することで、高い位置への設置が可能のために電波障害の改善で通信性能向上が図れる、又インテリアとしての効果もあるため雰囲気の改善にもつながる。

【0007】

パネル型無線インテリアアクセポイント装置はホットスポット、ファーストフード、喫茶店、ホテル等客サービス業において壁掛けメニューパネルとして活用できる、その為に高い位置への設置とカウンター回りからの従来の無線アクセポイント装置の排除により美観及び作業効率の改善とが図れる、又外部から装置の存在がカモフラージュされ悪戯の防止、安全対策にも役立つ。

**【発明を実施するための最良の形態】****【0008】**

以下、本発明を実施するための最良の形態について [図10]、[図11] で説明する。

**【0009】**

[図10] は本発明の製品形態の額縁型無線インテリアアクセスポイント装置で、13は[図8]額縁型無線インテリアアクセスポイント装置用額縁で縁を[図12]額縁型無線インテリアアクセスポイント装置額拡大図のように溝形式に工夫、背後から無線アクセスポイント装置の機能である、16アンテナ[図5]、17表示装置[図6]、18ケーブル類[図7]、19イーサージャックがセットされ、14制御部装置（送受信機、変復調機、セキュリティー回路部）[図3]、15電源装置[図4]（PoE機能を活用すれば本電源部は不要となる）は内部に両面テープ等で固定セットされ製品化されたものである。

**【0010】**

[図11] は本発明の製品形態のパネル型無線インテリアアクセスポイント装置で20は[図9]パネル型無線インテリアアクセスポイント装置用パネルで縁を[13]パネル型無線インテリアアクセスポイント装置用パネル拡大図のように溝形式に工夫、背後から無線アクセスポイント装置の機能である、16アンテナ[図5]、17表示装置[図6]、18ケーブル類[図7]、19イーサージャックがセットされ、14制御部装置（送受信機、変復調機、セキュリティー回路部）[図3]、15電源装置[図4]（PoE機能を活用すれば本電源部は不要となる）は内部に両面テープ等で固定セットされ製品化されたものである。

**【実施例】****【0011】**

[図14] は額縁型インテリアアクセスポイント装置が最終的に商品として活用、運用された場合のイメージで、ホテルのフロントでのフロアー、休憩所ですが、お客様からは額縁の存在の意識のみで、実際は無線アクセスポイント装置の機能も備え、パソコンのモバイル化が可能となっている、お客様は広いフロアーのどこでもビジネスやインターネットでパソコンを楽しむことができる。

**【0012】**

[図15図] はパネル型インテリアアクセスポイント装置の最終的に商品として活用、運用された場合のイメージで、スターバックス、マクドナルド等のファーストフード店で通常はカウンターの従業員の背後の高い位置にお客様用にメニューパネルが掲げているが、それを本発明のパネル型インテリアアクセスポイント装置にすることにより、お客様はメニューパネルの存在の意識のみで、実際は無線アクセスポイント装置の機能も備え、パソコンのモバイル化が可能で店内でのインターネットを楽しむことができる。

【産業上の利用可能性】

【0013】

ファーストフード、レストラン、喫茶店、ホットスポット、学校教等で自社のコンピュータシステムの端末をモバイル化して業務を行っている、又不特定のお客様にパソコンのモバイル化サービスを提供している企業に活用利用が可能になります。

【0014】

今後においては新幹線車内や各種電車内での高速無線サービス開始において、無線アクセスポイント装置の設置場所に本パネル型無線インテリアアクセスポイント装置を活用すれば容易に設置ができ、高速無線サービス開始が実現できる、又キャラクター製品との協力によりキャラクター製品に無線アクセスポイント装置機能を内蔵、家庭でのお子様向けに商品化も将来的には可能の為にシェアの規模は期待できる。

【図面の簡単な説明】

【0015】

【図1】は市販品の無線アクセスポイント装置の例で側面の写図である。

【図2】は市販品の無線アクセスポイント装置の例で側面の写図である。

【図3】は本発明の無線アクセスポイント装置の機能別の制御部装置斜視図である。

【図4】は本発明の無線アクセスポイント装置の機能別の電源装置斜視図である。

【図5】は本発明の無線アクセスポイント装置の機能別のアンテナである。

【図6】は本発明の無線アクセスポイント装置の機能別の表示装置斜視図である。

【図7】は本発明の無線アクセスポイント装置の機能別のケーブル類である。

【図8】は本発明の額縁型無線インテリアアクセスポイント装置用額斜視図である。

【図9】は本発明のパネル型無線インテリアアクセスポイント装置用パネル斜視図である。

【図10】は本発明の額縁型無線インテリアアクセスポイント装置の斜視図である。

【図11】は本発明のパネル型無線インテリアアクセスポイント装置の斜視図である。

【図12】は本発明の額縁型無線インテリアアクセスポイント装置用額の拡大の斜視図である。

【図13】は本発明のパネル型無線インテリアアクセスポイント装置用パネルの拡大の斜視図である。

【図14】は本発明の額縁型無線インテリアアクセスポイント装置の実際に運用した場合のホテルのフロントのイメージである。

【図15】は本発明のパネル型インテリアアクセスポイント装置がスターバックスのようなコーヒーショップ店でお客様がモバイルパソコンを持ち込みインターネットを楽しんでいるイメージである。

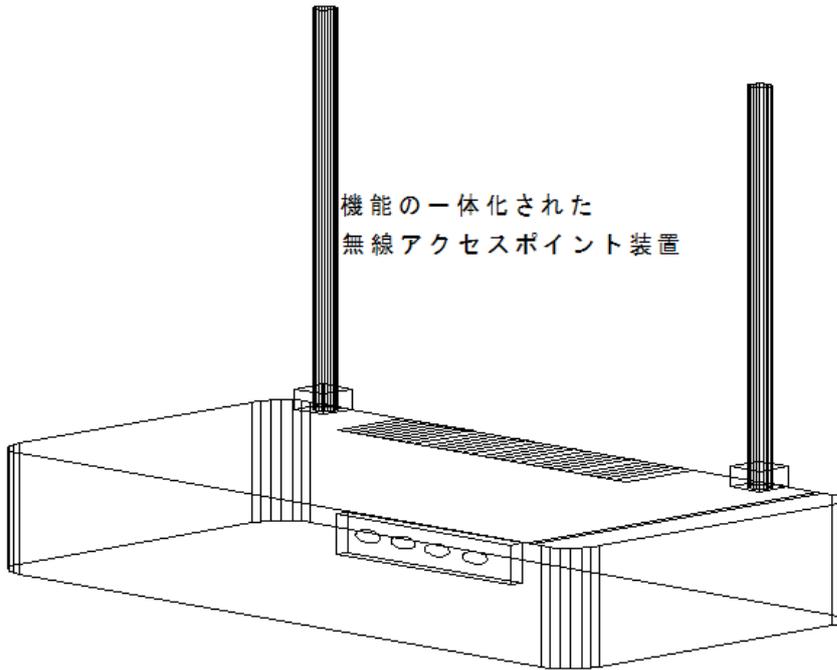
【符号の説明】

【 0 0 1 6 】

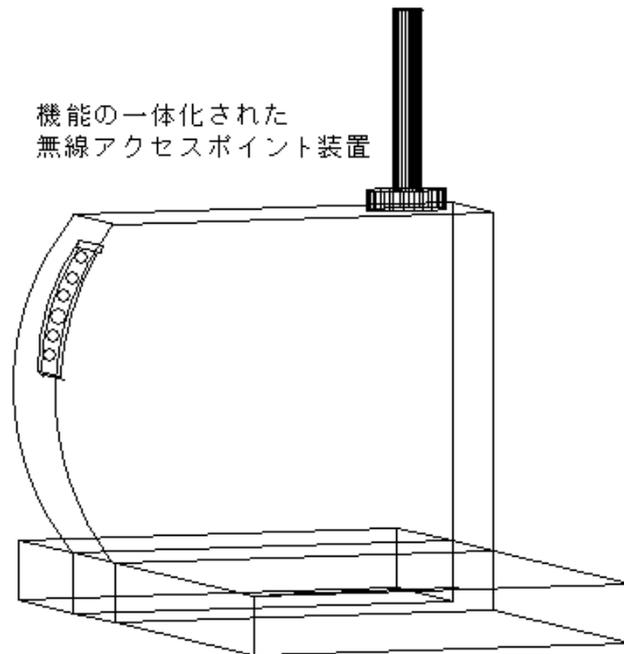
- 1 制御パッケージで無線アクセスポイント装置の送受信部、変復調部、セキュリティ部がパッケージ化されている。
- 2 筐体でパッケージを保護
- 3 放熱口
- 4 AC 供給コネクタ
- 5 電源パッケージで制御パッケージへの供給電源である。
- 6 表示部表示ライト
- 7 額縁
- 8 アンテナセット用溝
- 9 表示器セット用溝
- 1 0 イーサージャックセット用溝
- 1 1 ケーブル配線用溝
- 1 2 パネル
- 1 3 額縁型インテリアアクセスポイント装置用額縁 [図 8]
- 1 4 制御装置 [図 3]
- 1 5 電源装置 [図 4]
- 1 6 アンテナセット用溝にアンテナがセットされてる。
- 1 7 表示装置セット用溝に表示装置がセットされている。
- 1 8 配線ケーブル用溝にケーブル類がセットされている。
- 1 9 イーサージャックセット用溝にイーサージャックがセットされている。
- 2 0 額縁型インテリアアクセスポイント装置を壁等高い位置へ設置、吊りさげるためのジグ及びひも。
- 2 1 パネル型インテリアアクセスポイント装置を壁等高い位置へ設置、吊りさげるためのジグ及びひも。
- 2 2 送受信データの電波信号を表現
- 2 3 額縁型インテリアアクセスポイント装置がホテルのフロントで運用されているイメージ。
- 2 4 パネル型インテリアアクセスポイント装置がファーストフード店で運用されているイメージ。

【書類名】 図面

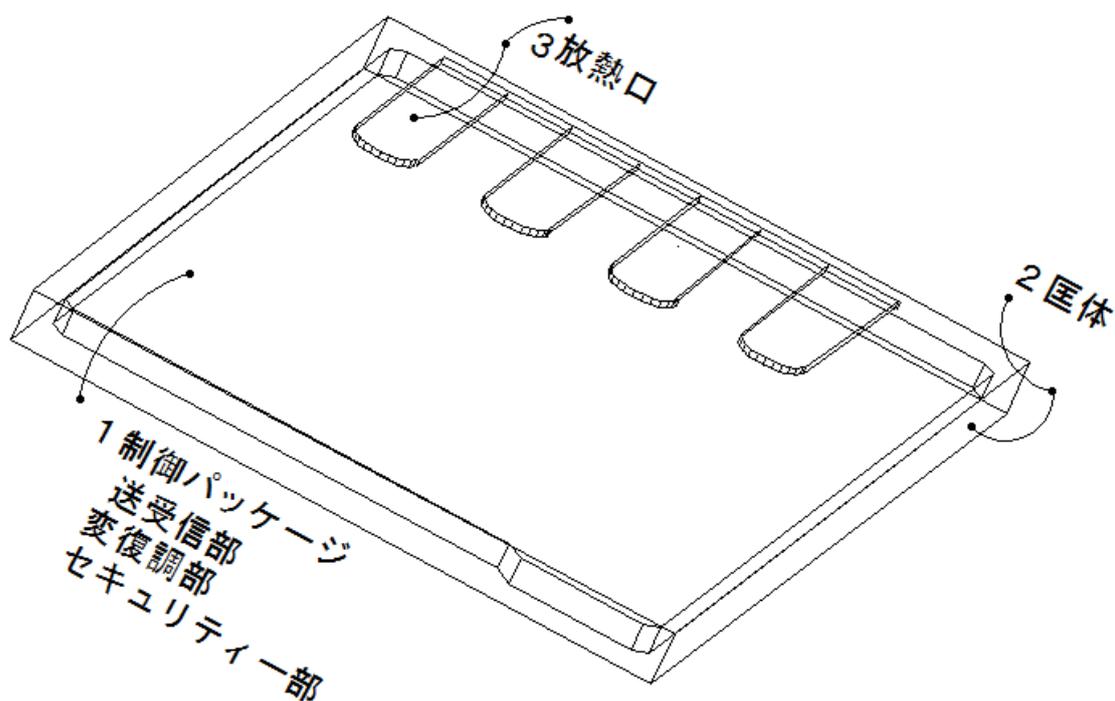
【図 1】 市販品の無線アクセスポイント装置



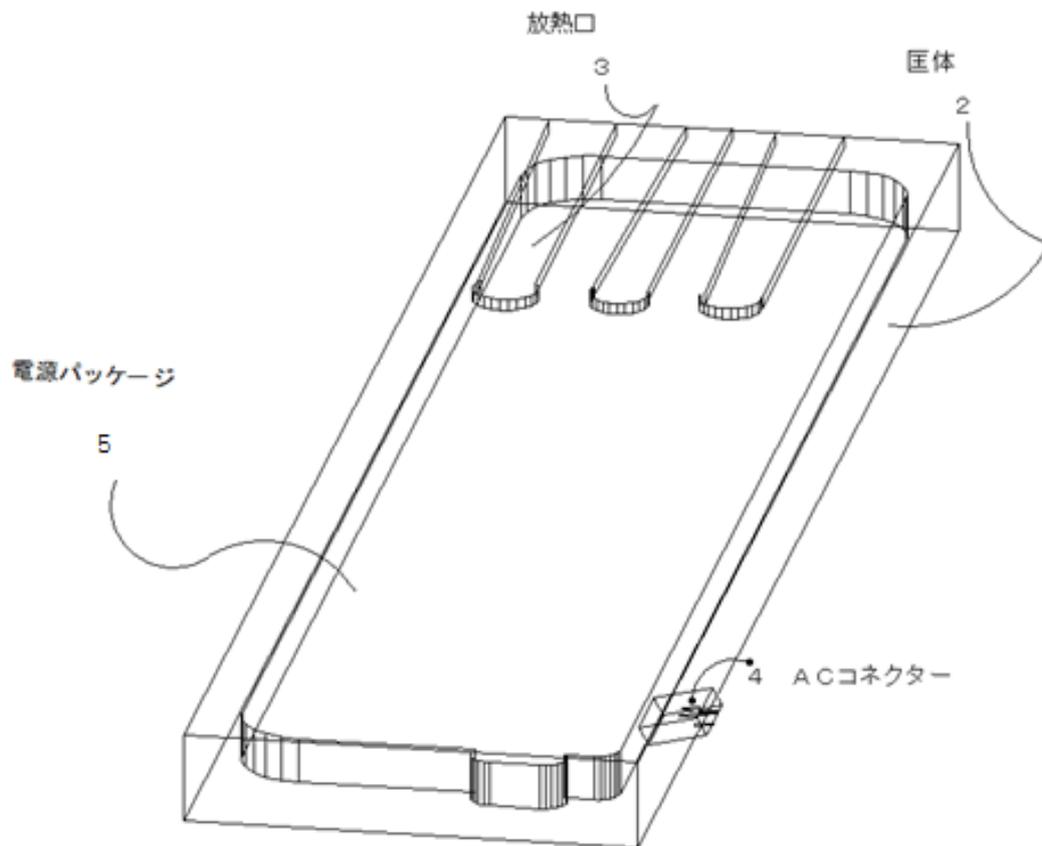
【図 2】 市販品の無線アクセスポイント装置



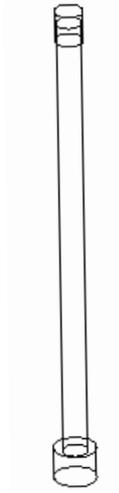
【図 3】制御部装置



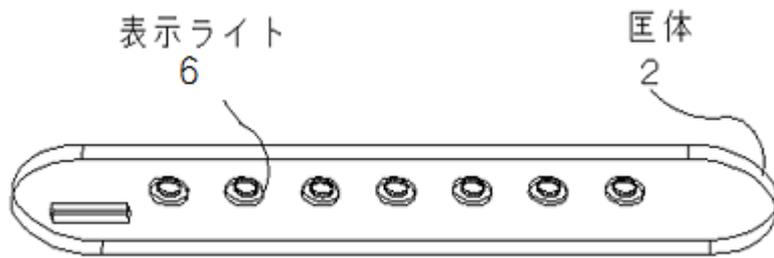
【図 4】電源装置（P o E 機能を活用すれば本電源部は不要となる）



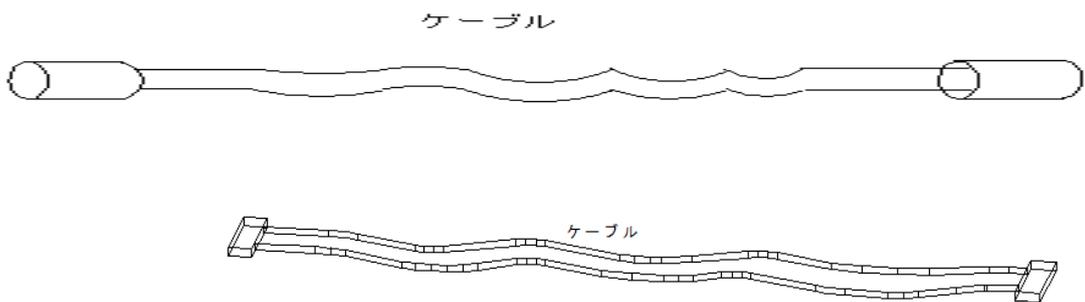
【図 5】 アンテナ



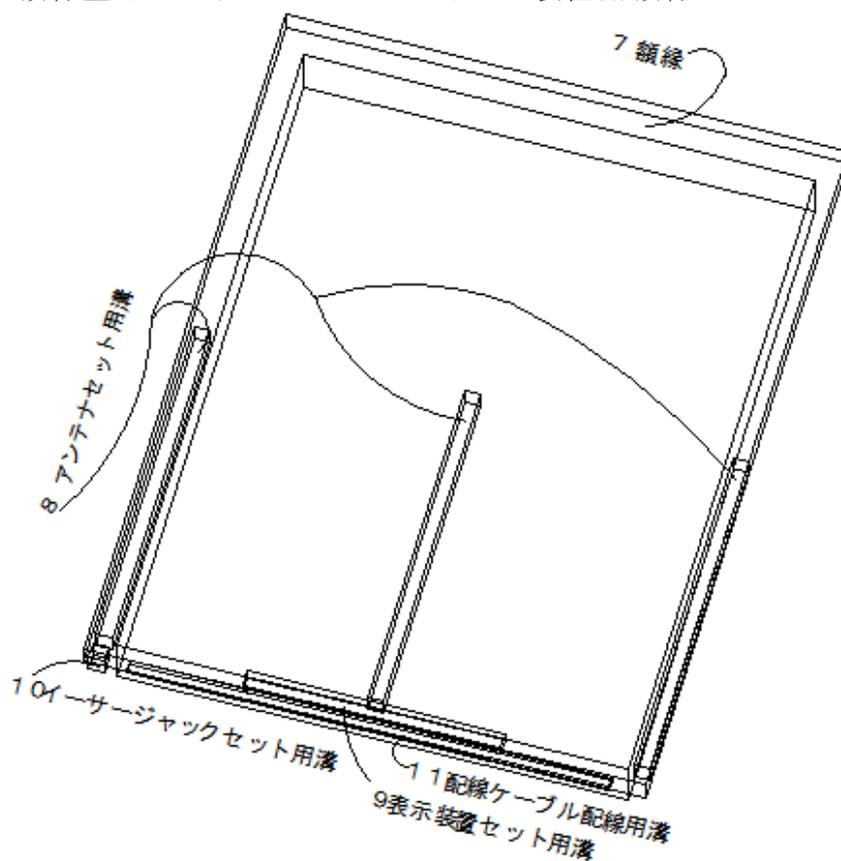
【図 6】 表示装置



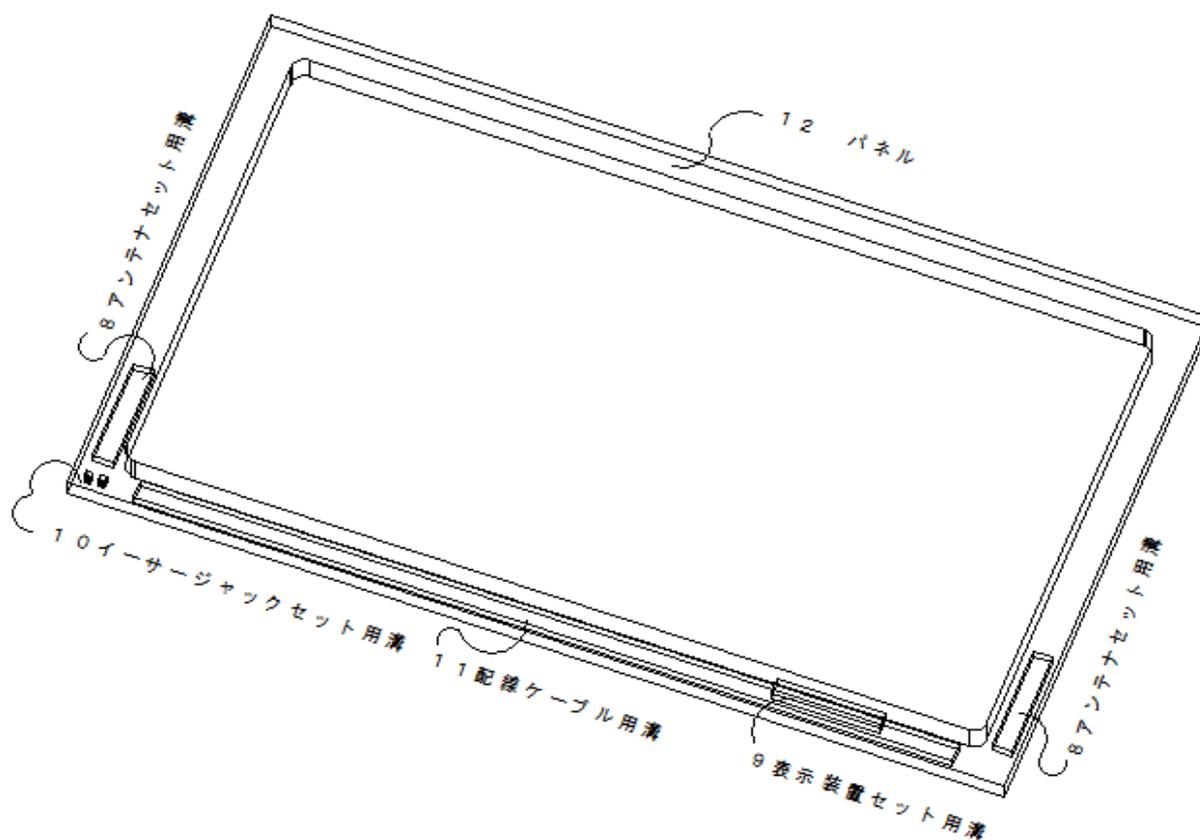
【図 7】 ケーブル類



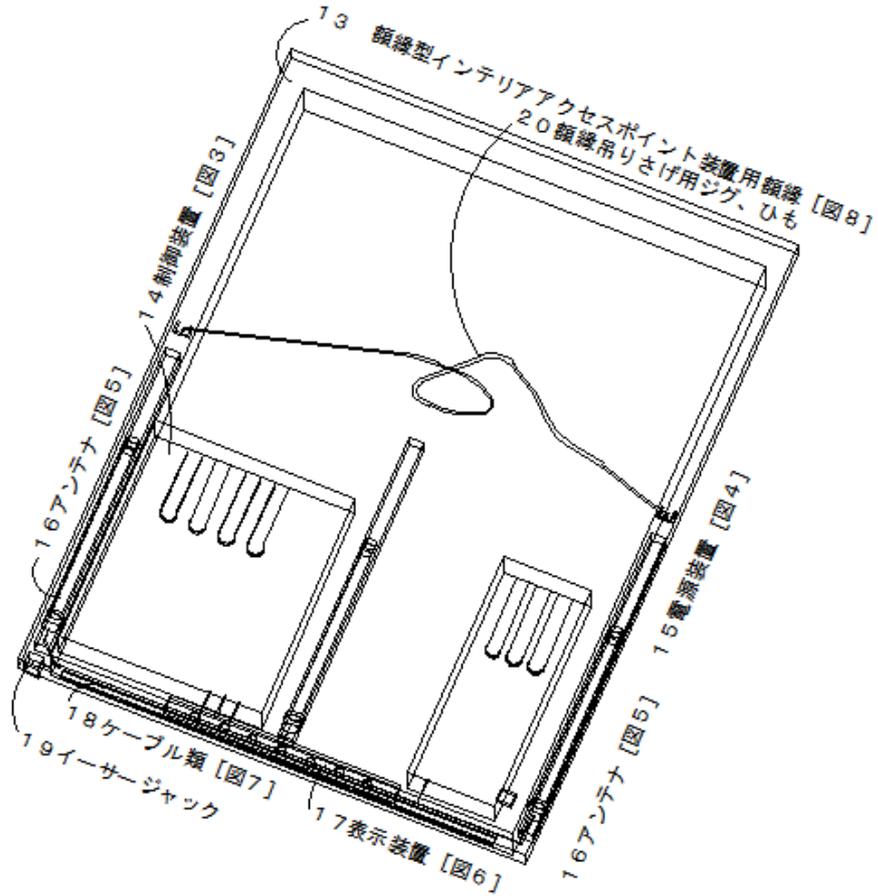
【図 8】額縁型インテリアアクセスポイント装置用額縁



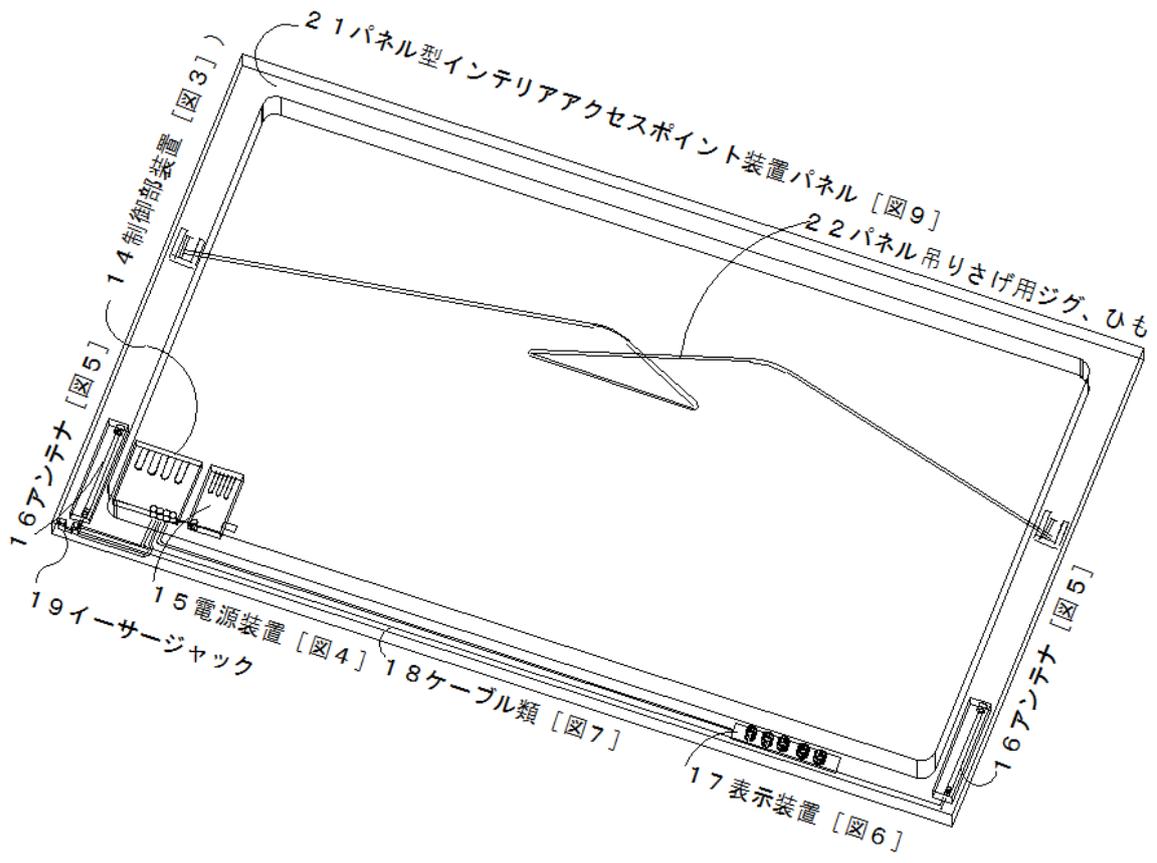
【図 9】パネル型インテリアアクセスポイント装置用パネル



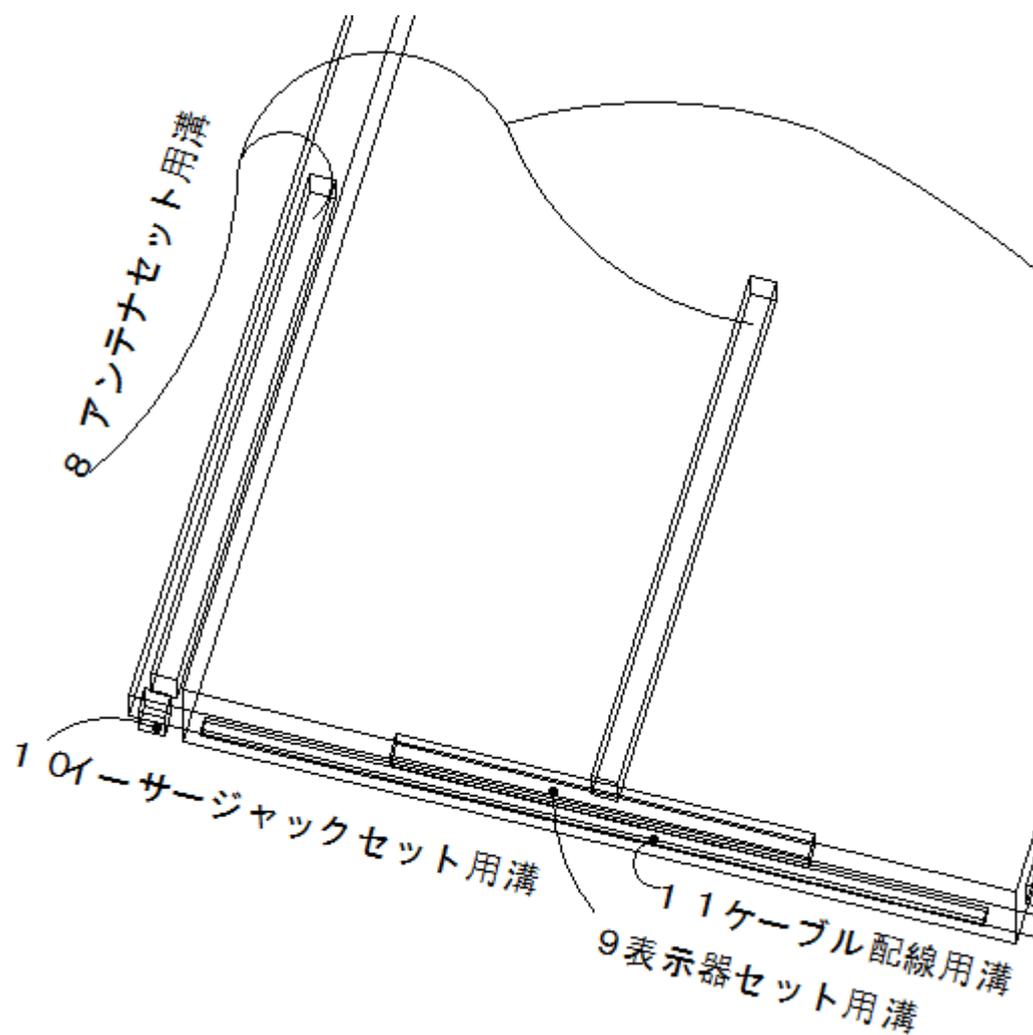
【図 10】 額縁型無線インテリアアクセスポイント装置



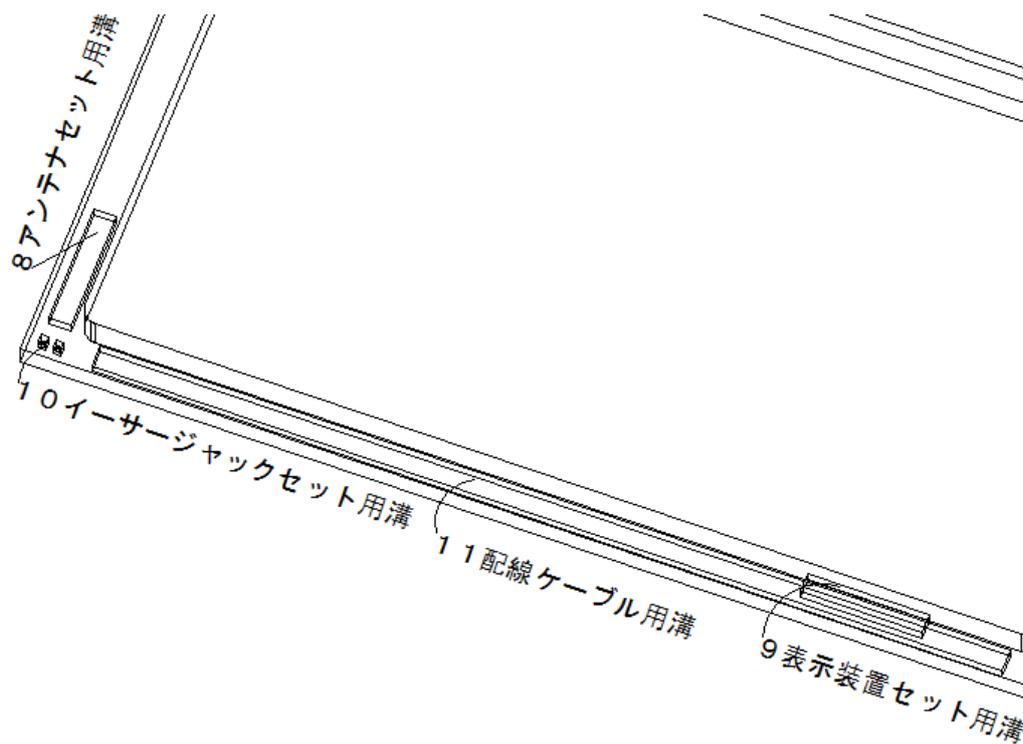
【図 11】 パネル型無線インテリアアクセスポイント装置



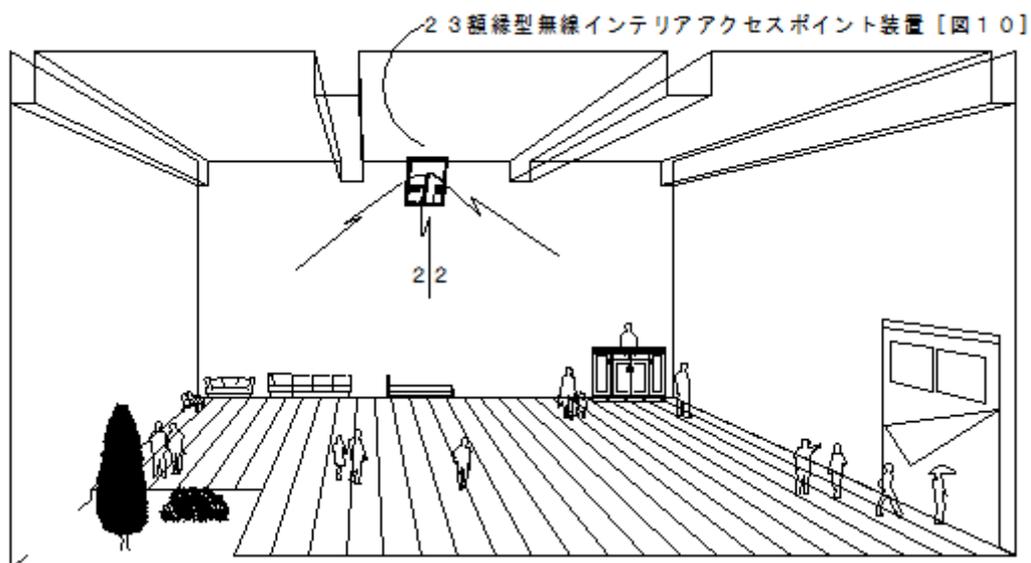
【図 12】 額縁型無線インテリアアクセスポイント装置額拡大図



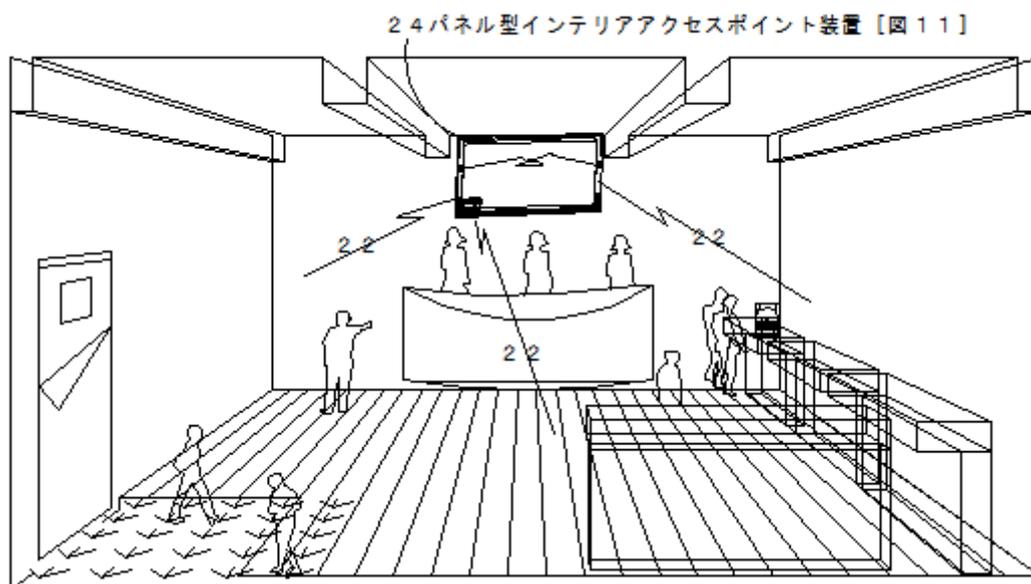
【図 13】 パネル型無線インテリアアクセス装置パネル拡大図



【図 14】 額縁型無線インテリアアクセスポイント装置のホテルフロントでの運用イメージ



【図 15】 パネル型インテリアアクセスポイント装置のファーストフード店での運用イメージ



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 コンピューターネットワークシステムにおいて端末装置のモバイル化、ワイヤレス化を実現するために無線アクセスポイント装置があるが、装置構造のタイプは[図1]、[図2]のように一体化の製品に限られており、設置場所は机の上、棚の上、カウンターの上等で無線電波が障害物に遮られたり、卓上の為邪魔になったり、客商売では美観上に違和感を感じたり、手の届く範囲に設置するとお客様に悪戯されたりする事で、設置場所に苦慮し、高い位置に設置が有利な無線アクセスポイント装置は十分な性能や機能を発揮できていないケースがある、それを改善するためには、容易に高いところへ設置でき、構造的にもそれぞれの雰囲気を壊さない形の無線アクセスポイント装置を提供する。

【解決する手段】そこで解決する手段として、通常のオフィス、ホテル、学校等には絵画、訓示や校則が掲げられた額が高い位置に設置されており、ホットスポット、ファーストフード、喫茶店、等客サービス業においては背後の高い位置に壁掛けメニューパネルが設置されているので、それらのインテリアとしての機能を活用し、無線アクセスポイント装置の機能をそれぞれに内蔵できるように縁に工夫をして、額縁及びパネルそれぞれと無線アクセスポイント装置の機能を合体、無線アクセスポイント装置に額縁、パネルとしての付加価値をつけたことを特徴とする発明品。

【選択図】 [図10]