

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2009-223870

(P2009-223870A)

(43) 公開日 平成21年10月1日(2009.10.1)

(51) Int. Cl.	F I	テーマコード (参考)
G08G 1/127 (2006.01)	G08G 1/127 A	5C087
G08G 1/005 (2006.01)	G08G 1/005	5H180
G09F 19/22 (2006.01)	G09F 19/22 P	
G08B 23/00 (2006.01)	G08B 23/00 510D	
G08B 27/00 (2006.01)	G08B 27/00 C	

審査請求 未請求 請求項の数 7 書面 (全 9 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2008-104105 (P2008-104105)
 (22) 出願日 平成20年3月14日 (2008. 3. 14)

(特許庁注：以下のものは登録商標)

1. QRコード

(71) 出願人 591273672
 エムエヌエンジニアリング株式会社
 山口県宇部市笹山町1丁目15番54号
 (72) 発明者 藤原 貞雄
 山口県山口市元町1-27
 (72) 発明者 池田 圭三
 山口県山陽小野田市赤崎二丁目15-18
 (72) 発明者 馬場 伯明
 千葉県千葉市稲毛区稲丘町5番21号
 (72) 発明者 松永 州央
 東京都港区赤坂8-6-27-411
 (72) 発明者 松永 全央
 山口県宇部市西岐波4806-13

最終頁に続く

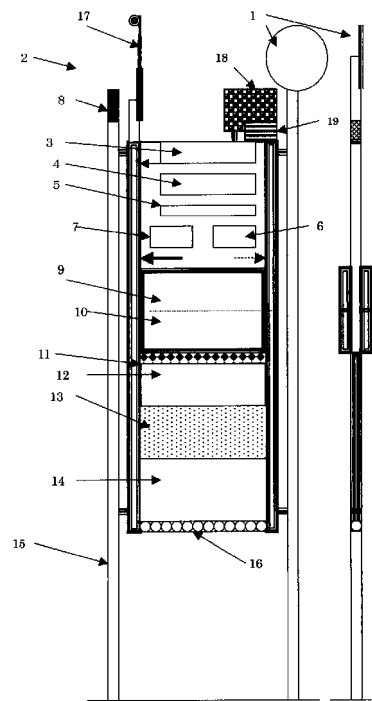
(54) 【発明の名称】 各種通信機器等の中継基地機能を持つバス停標識

(57) 【要約】

【課題】 バス通勤者にとって朝夕のバス待ち時間は一分を争う貴重な時間であるが、かといって遅く行けばバスに乗り遅れ、早すぎれば退屈する。特に夏の暑い日や、風雨の日のバス待ち時間には辛さが募る。仕事帰りは仕事の疲れにより、やはり、バス待ち時間をもてあますのが現状であり、その上、現在のバス停標識によるサービスは、照明付きやバス到着に関する予定時間の表示程度であり、自動車や電車に比べサービスでかなり劣る。

【解決手段】 本発明は、以上の課題を解決する一つの手段として、バス停標識を各種通信手段、特に移動体通信機器の中継もしくは基地局として、或いは身近な情報の受発信機能などを付加し、それも単なる表示や告知機能のみでなく、本格的な公道における通信機器装置化し、太陽電池やバッテリーを装備して停電時にも対応可能とした無線ランによる緊急を要する災害情報告知や、その他集客やメンバー募集などの文化活動などの表示機能等も備え、且つ情報のダウンロードや課金装置を備え持つ多機能化したバス停標識を提供するものである。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

受発信機能を持つアンテナを装備し、各種通信機器または各種メディアの音声や画像による表示機能を持つと同時に、携帯型移動体通信機器と連動して各種通信機器やメディアの中継若しくは基地局としての機能を備えたバス停標識。

【請求項 2】

有線式或いは無線式ルーターを備え各種通信機器やメディアのアクセスポイントとして各種ネットワークの接続若しくは中継基地機能を備えた請求項 1 に記載のバス停標識

【請求項 3】

有線若しくは無線方式の各種通信機器会社と提携し、指定される電波体のみをキャッチ若しくは中継或いは基地局としての機能を備えた請求項 1 に記載のバス停標識

10

【請求項 4】

前記請求項 2 若しくは請求項 3 における中継若しくはダウンロードの回数と金額の記録、並びに情報の中継又は情報のダウンロードにより利益を享受する関係者に対して課金を可能とする機能を備えた請求項 1 に記載のバス停標識

【請求項 5】

一般の電源以外に、太陽光発電や風力発電又は他の発電機能或いはバッテリーなどの電気を電源とし、LED や液晶若しくはテレビ画像を使って表示する請求項 1 に記載のバス停標識。

【請求項 6】

強化ガラスや透明度のある強化合成材料によって表示部を補強された請求項 1 に記載のバス停標識。

20

【請求項 7】

広告表示欄付き請求項 1 に記載のバス停標識

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

主要道路においては、定期路線若しくはツアーバスなどの不定期路線として必ずバスが走るバス路線があり、その路線には必ず乗降客用のバス停留所、並びにバス停標識がある。即ち目抜き通りには必ずといってよいほど、一定の距離間隔で設置されているバス停留所とその位置を表示するバス停標識、このバス停標識に特殊な機能を装備することにより、バス停標識が単なる表示機能だけで無く、各種情報の表示はもとよりメディアや各種通信機器の中継機能や基地局としての機能を持つことにより、従来から持つバス停標識の集合性機能と、ランドマーク的な機能といった特性を生かした街のシンボルゾーンとしてのバス停が、集客機能から情報や移動体通信などの各種通信機器の受発信並びに中継基地へと変化し多目的な機能を装備したバス停標識に関するものである。

30

【背景技術】

【0002】

従来、大衆の集まるビルやほとんどの街角、若しくは目抜き通りには公衆電話が設置され、公衆の利便性はもとより、非常時の際の緊急連絡には大いに役立ってきましたが、政府の政策転換による電電公社の民営化方針などをはじめ、最近の急激な携帯電話の普及などに押されて、赤字となった公衆電話の撤去が始まり、その設置台数は急速に減少化しております。また最近のわが国では、夫婦共稼ぎ家族の増加等などにより、主婦にとって、買い物時間など、効率的な生活時間を送るためには、日常のきめ細かい情報が必要となってきました。一方、バス路線には必ず一定の間隔でバス停留所があり、周辺住民にとっては近くのバス停の設置場所は必ず無意識の内に記憶に入っており、有事の際、或いは集合の際、バス停標識は最も目印となるミニランドマークの一つとなっており、バス停留所名を語るだけで、およその位置が分かり、その上バス停留所は必ず目抜き通りの利便性の良い場所にあり、団体行動や有事の際の集合場所としても都合よく、又有事の際の、避難の場合には、バスで一度に大量の避難を可能とする場所としても最適であり、又最近の目抜

40

50

き通りはバス専用としての路線も整備され利便性の高い情報発信場所を確保しております。しかし従来のバス停標識は、照明機能が付加されただけでも高級な部類に属し、田舎道に一步はいるとまだまだ粗末なバス停標識である。特許分野でも、たとえば意匠登録第1071925号等は単なる立体型長方形の表示機能のみであり特開2005-49602号や特開平10-288968号は掲示板等の節電方法や照明方法に関するものである。本発明はこれらの発明とは思想を異にするもので、バス停標識を従来の単なる集客場所から各種通信機器やメディアの中継や基局として多機能化するものである。特に21世紀に入ってからは高度化したメディアや通信機器に関する電波がクモの巣の如く地球上を被ってきているが、宇宙衛星などによる上からの電波と違い、地上波型の電波はきめ細かな中継基地を必要とし、これ等は電波の遮断を防ぐ為に高いビルや高い山などからの発信や中継をしているが、バス路線は各バス停間が一定の距離間隔に配置されており、且つ比較の見通しが良い為、各バス停にアンテナやルーターの取り付けによる中継、若しくは通信の基地局を設けることにより電波の的確な送受信が容易となるため、バス停が今後の各種通信手段の中継若しくは基地局としての機能を発揮する技術を提供するものである。

10

【特許文献1】意匠登録第1071925号公報 特開2005-49602号公報 特開平10-288968号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

現在、バスの駅、即ちバス停留所には、バスの乗客が乗降する為の目印としてバス停標識がある。都会の目抜き通りには立派な四角型の照明付のバス停標識が設置されており、その照明には通常の電気配線がしてあり、間もなく到着する予定のバス時間の予告などのサービス表示などがある。しかしこれらバス停標識の整備は都会の主要な通りに限定され、一步田舎に入れば、未だに単なるコンクリート製土台にバス停表示の丸盤と、木製の棒又はポールが立つのみであり、これらは安定が不安定であり交通事故さえ招きかねない危険性がある。ましてやバスに対するライバル的存在の鉄道の場合、路線としての線路はJRや電鉄会社の所有である為、客車として走るのは電鉄会社それぞれ独占的単独路線であるが、バスが走る路線としての道路の場合、その所有権は公共系の道路管理者にあり、国民は誰でも利用できる。その管理者は国道の場合は国交省であり、県道や市町村道はそれぞれの土木事務所の管轄下にある。そしてその道路上を走るバス会社は国道の場合、国交省管轄となり道路を利用するバス会社も多くの会社が競合して自由に走っており、よってバス利用者の多いバス路線には多くのバス会社が競合して同じ路線を走り、それぞれのバス会社の運行時間も異なる為、同じ場所にあるバス停などは、バス会社それぞれがバス停標識を設置する為、一箇所に多くのバス停標識が乱立している場合がある。しかしこれらは、いずれも高い集客機能性を持つ場所であると同時に比較的電波の通りやすい見通しの良いところに一般の障害物に影響されないように建設若しくは配置されている。そこで本発明はこれらの全バス停、若しくは一定エリア内の地域バス停を日常の情報受発信基地、若しくは中継基地として活用し、例えばバス停にレンタカー店やレンタル自転車或いはレストランなどに直結した、いわゆる便利屋的呼び出し機能装置付きバス停標識として機能化し、バス停を降りれば直ちに目的とするサービスが手配できる情報受発信機能付きバス停、若しくは情報受発信機能基地局と化し、中継基地としてのバス停に情報ボックスを常備することによりバス標識がもつ潜在的な集客と利便性機能を生かし、バス社内やバス停標識に表示される緊急災害情報や、日常のお買い物情報や安売り情報、タイムサービス情報など、身近な生活情報の発信機能はもとより、特に社会や生活が安定してくると文化活動やスポーツなどのクラブ活動が盛んになるが、これらは自治体主導や各種任意団体をベースとした団体行動であり、これら任意団体もメンバーがいなければ当然成り立たないものであり、よってこれら各種団体や任意団体などの募集機能や発表機能をも備え、配布用のパンフの備え付けはもとより、バス停から直接申し込みや参画の手続きを可能とし、事業系の団体等に対しては当該団体への課金制を可能とし、本課金制の応用次第では広告以外にも稼げるバス停が現実化し、且つ下町の日常生活における身近な情報通信の中継或いは

20

30

40

50

基地又はメディア装置として特に生活に密着した表示機能を装備し、バス停標識を乗降客用の単なる目印から、情報受発信基地もしくは中継基地局として文化活動広報告知版として大衆メディア化し、バス停がより生活に密着した情報都市化、文化都市化の為の表示板と通信若しくは中継基地としての機能を備えたバス停標識を提供するものである。

【発明の効果】

【0004】

本発明のアンテナその他の情報受発信機能装備によるメディアや通信機器の中継基地としてのバス停標識を、例えば既存のバス停標識と取り替えることにより、バス停留所は単なる集客機能から情報の中継若しくは基地局としての電波送受信基地と変わり、ダウンロード機能を備えることによりバス離れ傾向にある若者の集客はもとより、お年寄りまでもが最新の情報を求めることが可能となり、出退社時、若しくは目抜き通りでの情報の送受信をもとめて人々は集まり、国内における新メディアチャンネルあるいは街角に於ける最新情報基地として、情報の全国的或いは地域的ネットワークも十分可能となる他、その町の、その月或いは当日の、特にそのバス停周辺の情報が、そのバス停の表示パネル若しくは周辺を走るバス車内表示装置に、新鮮でタイムリーな情報がスクロールされ、最新のあらゆる情報はもとより世界の情報が街角で自由に得ることが可能となる。例えば地域周辺にて開催されるコンサート案内、季節の旅行案内、英会話など各種教室の案内、結婚式ブライダル情報、美術館や展示会案内、各種スポーツクラブ、カラオケその他の行事案内、各種行事案内、主婦向けとして奥様サークル情報など等、携帯電話とは違った大画面による各種情報を的確に伝え、各種団体への参画を希望する場合当該バス停から直接申し込みも可能とし、又バスを降り、急遽希望の会場に赴く際にも直ちに、バス停から先の必要な乗り物もバス停標識に装備された装置から手配が可能となり、事業系の団体に対しては課金制を採るなど、応用如何では広告以外にも収益を上げるバス停が育つ。又、周辺商店なども端末としてのバス停標識をより身近な宣伝媒体として利用も可能となる上、バス停標識にバーコードやQRコードを添付することにより、若者が各種情報を携帯電話にダウンロードすることも可能となるばかりか、バス停そのものが収益性を持ったバス停に大きく変化し、日常の生活に欠くべからざるものとなり、また通勤族からはバス待ち時間の退屈防止はもとより、無駄な待ち時間が、情報収集や楽しめるバス停という貴重な時間になり、携帯電話や携帯パソコンにより、バス停で必要な情報がダウンロードできることはバス停が自宅や職場など以外のもう一つの情報入手手段として加わる。

10

20

30

【0005】

特に現代社会における情報はビジネスの貴重なファクターであり、駅やバス停における待ち時間は切っても切り離すことの出来ない必然的事象とも言えるものであるが、バス停が情報や通信の中継若しくは受発信基地局化することにより、同待ち時間が貴重な情報収集時間と変わる。又、文化的或いはスポーツの各種団体の世話人や関係者は特殊な例を除けば、会員募集、生徒募集、メンバー募集など、いつも多大な経費、宣伝費、労力を伴うが、今後はバス停が集客機能、募集機能の中継基地化し通信の現場視覚化を果たすことが可能となる。特に本バス標識は大量の最新情報を内蔵する情報ボックスを装備することにより単なる大衆サービス端末から、逆に個を実現する為の各種団体・サークル・教室・クラブ・行事案内の一般への宣伝や表示などの受発信が可能となり、タウン内におけるきめの細かい訴えが可能となり新聞広告やチラシなどの経費に比較し、格安の経費で一般への訴え、広告、表示手段を可能且つ提供するものとなる。通常新聞、ラジオ、テレビ、号外などは情報の入手から大衆に届くまで最短でも7時間を要すと言われているが本発明の装置を使えばパソコンに情報を入力して送信した瞬間からメディアとなりインターネットと同程度の最短の時間で一般に届く最速のメディア基地となる。

40

【課題を解決するための手段】

【0006】

本発明は、かかる問題点に鑑みてなされたもので、その目的は道路管理者たる国交省などから、一定の面積を使用する貴重な道路占用許可をもつバス停留所標識を、その許可された面積サイズはもとより、既存のバス停留所標識サイズに付いても特別拡大することなく

50

、同標識を多機能化した通信の受発信基地化することにより、周辺住民にとってはより身近な生活情報、最新情報を得ることが可能となり、従来の単なるバス停標識から、街灯機能はもとより多機能装置付きバス停標識として、或いは街角における本格的な情報送受信伝達機能を兼ね備える公道における公共的通信手段となり、ランドマーク的機能はもとより、下町或いはその町内に密着した情報ボックスとしてそれも表示担当者の指定パソコンからの入力送信により即時に表示が可能となり、新聞、ラジオ、テレビ、号外などのいかなるマス媒体よりも速報性の高い情報の受発信機能付きいわゆる街角の情報中継若しくは情報基地としてのバス停標識という上記の思想は、下記構成の本発明によって解決することができる。

【0007】

図1のバス停表示盤1はランドマークを兼ね、各種のデザインに変えることが可能であり、例えば矢印と地域名を入れれば優れた道路案内版となり、スイッチ付きの防犯灯付警報装置8は災害などの際、非常時の優れた警報装置となる為、出来るだけ遠方からも見通しの良い上部に取り付けるのが好ましい。特に最近では投石や簡易ないたずら程度では破損しない透明ガラスも製品化され、僅か数ワットの電力で50m以上届くLEDも開発されてきたため太陽電池による充電で夜間の照明も夜11時程度までなら十分可能であり、図1は太陽電池18による自己発電機能を装備し、災害時に多発する停電にも対応可能としたバッテリー19を装備し、バス停標識最上部の受発信装置いわゆるアンテナ17は遠方の電波を捉えるよう高めに伸ばし、バス停本体2の表示盤にはバス運行の方面案内3、駅名欄4、英語表示欄若しくは副称駅名欄5、前バス停駅名欄6、次の駅名欄7、スクロール式災害情報・自治体情報・一般ニュース・バス運行案内情報欄9、スクロール式各種団体行事案内・企業広告欄10、情報端末スイッチ11、時刻表欄12、周辺町内案内欄13、広告欄14、支柱15、LED16アンテナ17などである。前記副称名欄には、正規バス停名称以外に例えば周辺の病院名入りの某病院前とか、商店名入り某商店前とすることにより別途広告料収入が図れる。またバス停利用者の希望により情報端末スイッチをONすることにより直接サービス会社に直結し、その端末情報スイッチに登録している例えばタクシー会社・各種レンタル会社・貸し自転車・便利屋さん・そのバス停を基点とする旅行案内など、各種の御用聞きサービスの享受が可能となる。バス停の建設費用や維持費の捻出財源となる広告表示部10も常時、新鮮な広告がスポンサーから直接、若しくはバス管理者からスクロールされる。

【0008】

特にスクロール盤下部に設けた複数のスイッチは最新の音楽情報・ヒットチャート、周辺地図情報、レンタカー情報、貸し自転車情報、観光用人力車、ホテルの空き室情報などなど項目別に区別することにより利用者は目的をオンすることによりバス停で直ちに必要とするものの手配可能となる。バス停標識盤本体の底辺にはLED照明16を埋め込むことにより特殊プラスチック板全体が明るく表示される。標識全体は支柱15により道路に埋め込まれ、若しくは固定台座に差し込まれて立脚する。またバス停標識に対する衝突事故などによる破損や顧客のいたずらなどによる損傷は損害保険で解決すればよい。

【0009】

又スクロール表示や、照明については最近の都市部では道路整備により各種配線系統は地下配線設備が整っているため、それ以後のバス停整備は電気配線設備工事が高額に成るため、電力消費量の少ない最新のLEDを採用し、照明やスクロール表示用には太陽電池と夜間23時頃までの電力維持用のバッテリーを標準装備すればよい。

【0010】

現状では地方におけるバス会社などは過疎化で赤字経営の会社もあり、バス停標識などへの整備の目が十分には届いていない場合もあるが、バス停標識広告欄の高度利用によりこれらの整備も可能となる。街の目抜き通りはもとより、寂しい田舎道においてもバス停兼、街灯機能兼、情報受発信いわゆる情報通信メディア装置として、特に災害時には緊急な警報や避難情報が一斉に可能であり、それも身近で毎日の新鮮な情報発信源として町内の方々、主婦の方々にも重宝がられ、新聞、ラジオ、テレビ、インターネットに告ぐ第5の

10

20

30

40

50

身近な下町の情報機関としての機能をも果たし、何よりも最先端の通信機器装置の中継基地的機能を持つことによって今後のバス停の付加価値を増すこととなり今後のバス停の高度利用の可能性を秘める重要な要素となる。

【0011】

上述したように、本件発明は単なる表示機能や照明機能のみの従来のバス停とは基本的に発想を異にするもので、全国若しくは県単位、或いは市町村など、ビジネスや購買客の客層エリアに区画された、一定区域内のバス停標識を情報受発信の端末装置とし、スクロール表示部の下部周辺に複数の各種サービスに区分された情報端末スイッチ11を儲け希望のスイッチをオンすることにより必要な情報やサービスが、周辺のレンタルやサービス機器会社に直結し素早いサービスの提供を受けることが可能となる。かつての駅前やバス停前は、タバコの吸殻で迷惑するほど人が集まっていたが今は郭公鳥となっており、これら前述記載のバス停に整備し直しサービスを徹底することによりバス停周辺には関連企業が進出し、新産業の創設も夢ではなくなる。またバス停が身近で唯一公道における大衆向けの最も速報性がある情報機関的機能をもつ情報基地となり、周辺住民が本発明の情報受発信機能付きバス停標識の情報を見れば、新聞やテレビなどのマス媒体には載らない、身近で新鮮な日常情報を得ることが可能となり、便利情報端末スイッチ欄11を利用すれば、各種団体活動の市民への認知や募集が盛んになり、団員募集も容易となりかつて人情味豊かな下町情報の飛び交う、にぎやかな笑いのある小回りの効いた効果的な街創りの展開が可となり、昔の人間性豊かな町興しの起爆剤となり、小回りの効いた公道における情報の受発信装置付きバス停の通信基地は産業上でも大いに利用価値の高い分野である。

10

20

【発明を実施するための最良の形態】

【0012】

本発明の通信手段の中継基地機能付き並びに情報受発信装置付き代表的なバス停標識の構造とその作用機能を図面で説明する。図1は、本発明の全体構造図であり、最近の地下配線により道路整備された都市部でも対応できるように、太陽電池18による自己発電機能を装備し、災害時に多発する停電にも対応可能としたバッテリー19を装備し、最上部はバス停イメージの通常の丸型銘盤1にはバス会社名や社名ロゴなどが入り、バス標識本体2の上部からまずバスの行き先路線又は方面案内3、バス停留所駅名4、遠くから見通せる防犯灯用の赤色回転灯8などが装着され、バス停本体2のボックス内部には電気回路を配し、受発信用アンテナ17他、照明周りやバス標識本体の躯体部分は、最新の強化ガラス等で強化し透明板の底辺エッジ部にはLED16を埋め込むことによりバス標識本体全体が明るく表示される。わが国の最近の国際化に対応し、5は英語表示部であり次の駅名7、前駅名6、と続き、災害情報・緊急避難情報やバスの毎日の運行情報やバス会社情報などは9欄にスクロールされ、本バス標識本体の製造、建設、維持費用などの主力財源となる広告欄10は広告スポンサーが利用する欄であり、9欄並びに10欄共に3原色を基本としたLEDや液晶により情報が表示され、或いは最新の強化ガラスで製造されたテレビ画像による表示でもよい。又本バス停の重要部分である各種サービスの呼び出し用の情報端末スイッチ11は幼児などのいたづらを防ぎ、且つ一般の手の届く位置であるスクロール部分の下部あたりに設け、バスにとって重要な時間表は季節変動があるため別途に時間表を作成し12欄に添付すればよい。13は周辺町内の案内図などの欄であり、できれば周辺町内のボランティアなどで周辺地図を作成してもらえばよい。最下部の広告欄14は固定式の広告盤であり収益の一部に充当すればよい。支柱15は台風などに耐ええれば一本足でも二本足でもかまわないが、材質や形状はチャンネル鋼材やパイプ鋼材が价格的に有利である。バス停本体の全体表示盤は鋼板やプラスチック板でも構わないが照明の有無により対応すればよい。

30

40

【実施例1】

【0013】

実施例によって本発明を説明する。

通常電源から電力を引いた簡単なディスプレイ付きのバス停留所標識を作り、無線の携帯パソコンからの情報送信によるテスト結果、LEDで構成されるバス停標識表示画面に

50

は自由に情報をスクロールすることが可能となり、電源のない路線ではバッテリー付きの太陽電池などを利用すれば、本発明の実現は十分可能であることが判明した。

【産業上の利用可能性】

【0014】

上述したように本発明の情報受発信機能付きバス停標識は名称通りに、街路灯機能はもとより、最新で身近な情報を常時、街路において情報の中継若しくは送受信が可能となり、何よりも緊急を要する災害や非難情報がどんなマス媒体よりも緊急に伝わる利便性・即効性があり、バスの大量輸送能力と組み合わせれば団体での緊急避難も可能となり、緊急対応を要する災害時、貴重な情報機関・伝達装置となり、田舎であろうと、又街中であろうと本発明のバス停標識を設置することにより、災害時の貴重な通信機器としての機能はもとより、下町の活性化の源とも言える各種私的公的活動団体にも自己実現のための表現の場を提供し、新聞、ラジオ、テレビ、インターネットに次ぐ5番目のメディアとしてそれも公道における唯一のメディアとして、或いは情報の中継又は基地局として新しい産業投資が生まれバス停に関する周辺事業も含め、あらゆる関連産業の創造が十分可能である。

10

【図面の簡単な説明】

【0015】

【図1】図1は本発明の各種通信機器の中継基地並びに情報受発信機能付きバス停標識の全体概要図兼側面図である

【符号の説明】

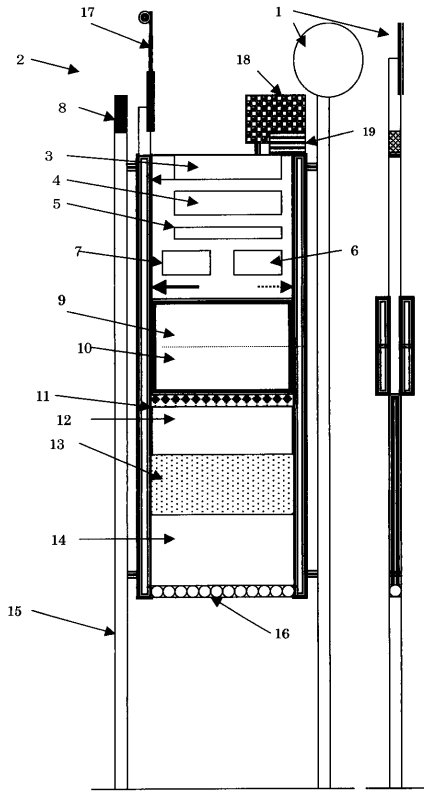
【0016】

- 1 ランドマーク表示欄
- 2 バス停標識本体
- 3 方面案内表示部
- 4 バス停駅名表示部
- 5 英語表示部
- 6 一つ前の駅名
- 7 次駅名
- 8 回転赤色灯（防犯灯兼非常灯兼警報等）
- 9 防災情報・役所情報表示欄
- 10 広告案内表示欄
- 11 情報端末スイッチ
- 12 時間表添付欄
- 13 町内案内欄
- 14 広告欄
- 15 支柱
- 16 LED
- 17 情報の受発信アンテナ
- 18 太陽光発電装置
- 19 バッテリー

20

30

【 図 1 】



フロントページの続き

(51)Int.Cl. F I テーマコード(参考)
G 0 9 F 27/00 (2006.01) G 0 9 F 27/00 Z

Fターム(参考) 5C087 AA02 AA03 AA09 AA10 AA25 BB20 BB73 DD02 DD31 FF02
GG82
5H180 AA21 BB04 FF18 FF33 FF40 HH14 HH15