

(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2005-294949

(P2005-294949A)

(43) 公開日 平成17年10月20日(2005. 10. 20)

(51) Int.Cl.⁷

H04M 1/725

F I

H04M 1/725

テーマコード (参考)

5 K O 2 7

審査請求 未請求 請求項の数 7 O L (全 11 頁)

(21) 出願番号 特願2004-103396 (P2004-103396)
 (22) 出願日 平成16年3月31日 (2004. 3. 31)

(71) 出願人 304020498
 サクサ株式会社
 東京都目黒区下目黒二丁目2番3号
 (74) 代理人 100064621
 弁理士 山川 政樹
 (74) 代理人 100067138
 弁理士 黒川 弘朗
 (74) 代理人 100098394
 弁理士 山川 茂樹
 (74) 代理人 100076392
 弁理士 紺野 正幸
 (74) 代理人 100081743
 弁理士 西山 修

最終頁に続く

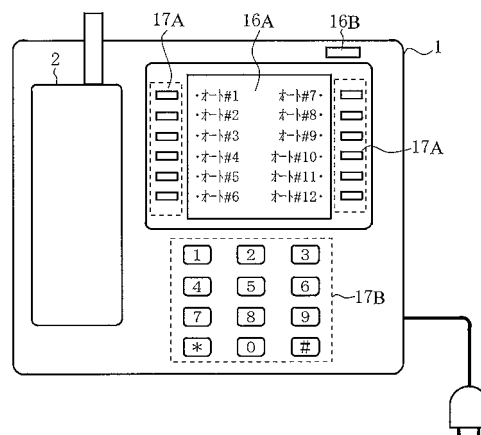
(54) 【発明の名称】 無線端末システム及び充電台

(57) 【要約】

【課題】無線電話機に備えられている機能ボタンを、無線電話機への充電が可能な充電台側で使用可能にする。

【解決手段】無線電話機2は、充電台1に載置されると、自身のメモリ22に登録されている、自身の複数の機能ボタンにそれぞれ割り付けられた機能を表す複数の機能データと、自身の機能ボタンのデータとを充電台に送信し、充電台は、無線電話機2側から送信されたデータを受信すると、自身の機能ボタン17Aを、受信した機能ボタンデータで示される無線電話機2の機能ボタンに対応させ、かつ機能ボタン17Aに対応したLCD領域に、受信した機能データを表示する一方、機能ボタン17Aが操作されるとこの機能ボタン17Aに対応した無線電話機2の機能ボタンデータを操作データとして無線電話機2に送信し無線電話機2にこの操作データに応じた動作を行わせる。

【選択図】 図3



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

無線端末装置と、前記無線端末装置との接続手段を有し前記無線端末装置への充電が可能な充電台とからなり、

前記無線端末装置は、第 1 の機能ボタンと、前記第 1 の機能ボタンに割り付けられた機能データが記憶されたメモリと、前記充電台に接続されると、前記機能データを充電台に送信する送信手段とを有し、

前記充電台は、第 2 の機能ボタンと、前記送信手段により送信された機能データに基づいて前記無線端末装置の第 1 の機能ボタンと前記第 2 の機能ボタンとを対応させる機能ボタン対応手段とを有することを特徴とする無線端末システム。

10

【請求項 2】

請求項 1 において、

前記送信手段は、前記第 1 の機能ボタンに対して予め付与されているデータコードを表すボタンデータを、前記機能データとともに送信し、

前記充電台は、前記第 2 の機能ボタンが操作されるとこの操作された第 2 の機能ボタンに対応する前記第 1 の機能ボタンのボタンデータを操作データとして前記無線端末装置に送信しこの操作データに応じた動作を行わせる制御手段を有することを特徴とする無線端末システム。

【請求項 3】

請求項 1 において、

前記送信手段は、前記機能データを前記接続手段を介して前記充電台に送信することを特徴とする無線端末システム。

20

【請求項 4】

請求項 2 において、

前記送信手段は、前記ボタンデータに対応した前記第 1 の機能ボタンに関連づけて前記メモリに登録されている前記機能データを前記ボタンデータと対に前記充電台に送信し、

前記充電台は、表示手段と、前記送信手段からの前記機能データを受信すると、この受信データを前記第 2 の機能ボタンに関連づけて前記表示手段に表示する表示制御手段とを有することを特徴とする無線端末システム。

【請求項 5】

請求項 4 において、

前記無線端末装置は、ボタン電話装置の主装置に子機として接続され、かつ前記無線端末装置のメモリには、前記第 1 の機能ボタンの機能名称を表すデータが前記機能データとして登録されるとともに、この機能データに対応して電話番号が登録され、

前記無線端末装置は、前記充電台からの第 2 の機能ボタンの操作に基づく操作データを受信すると、前記メモリの中からこの操作データに応じた電話番号を読み出して前記主装置に送信し前記主装置からこの電話番号を発信させることを特徴とする無線端末システム。

30

【請求項 6】

第 1 の機能ボタンを有する無線端末装置との接続手段を有し、前記無線端末装置への充電が可能な充電台において、

40

自身に接続された前記無線端末装置から送信される前記第 1 の機能ボタンに割り付けられた機能データを受信する受信手段と、第 2 の機能ボタンと、前記受信手段により受信された機能データに基づいて前記無線端末装置の第 1 の機能ボタンと前記第 2 の機能ボタンとを対応させる機能ボタン対応手段とを有することを特徴とする充電台。

【請求項 7】

請求項 6 において、

前記受信手段は、前記無線端末装置から送信される前記第 1 の機能ボタンに対して予め付与されているデータコードを表すボタンデータを、前記機能データとともに受信し、

前記第 2 の機能ボタンが操作されるとこの操作された第 2 の機能ボタンに対応する前記

50

第1の機能ボタンのボタンデータを操作データとして前記無線端末装置に送信しこの操作データに応じた動作を行わせる制御手段を有することを特徴とする充電台。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、無線回線を介して通話が可能な無線端末システム及び充電台に関する。

【背景技術】

【0002】

この種の無線端末システム的一种である無線電話システムに関連する装置として、特開 10
2003-319065号公報に開示されている装置がある。

【0003】

この装置は、携帯電話への充電が可能な充電装置と、携帯電話を連結することで卓上電話機のように操作し、通話することができる携帯電話通話操作装置とから構成されている。そして、携帯電話を連結端子に接続し、携帯電話保持部に取り付けることにより、携帯電話のダイヤルボタンの機能と、スピーカ、マイクの機能とをそれぞれ、携帯電話通話操作装置の操作ボタンと送受話器とに移管し、携帯電話通話操作装置側で操作ボタンを操作することによりダイヤル発信し通話が可能になるものである。また、携帯電話を連結端子に接続しておくだけで、充電装置が働き携帯電話のバッテリーへの充電を可能にするものである（特許文献1参照）。 20

【0004】

【特許文献1】特開2003-319065号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

このような従来の装置は、携帯電話のダイヤルボタンに対応して携帯電話通話操作装置側に設けられている操作ボタンを使用することによりダイヤル発信し通話を行うことが可能になるものであるが、携帯電話に備えられている前記のダイヤルボタン以外の機能ボタンについては携帯電話通話操作装置側で使用することができず、使い勝手が悪いという課題があった。 30

【0006】

したがって、本発明は、携帯端末に備えられている機能ボタンを、携帯端末への充電が可能な装置側で使用可能にすることを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0007】

このような課題を解決するために請求項1の発明は、無線端末（携帯端末）と、無線端末との接続手段を有し無線端末への充電が可能な充電台とからなるシステムであって、無線端末は、第1の機能ボタンと、第1の機能ボタンに割り付けられた機能データが記憶されたメモリと、充電台に接続されると、機能データを充電台に送信する送信手段とを有し、充電台は、第2の機能ボタンと、送信手段により送信された機能データに基づいて無線 40
端末の第1の機能ボタンと第2の機能ボタンとを対応させる機能ボタン対応手段とを有することを特徴とするものである。

【0008】

また、請求項2の発明は、請求項1において、送信手段は、第1の機能ボタンに対して予め付与されているデータコードを表すボタンデータを、機能データとともに送信し、充電台は、第2の機能ボタンが操作されるとこの操作された第2の機能ボタンに対応する第1の機能ボタンのボタンデータを操作データとして無線端末に送信しこの操作データに応じた動作を行わせる制御手段を有するものである。

また、請求項3の発明は、請求項1において、送信手段は、機能データを接続手段を介して充電台に送信するものである。 50

また、請求項４の発明は、請求項２において、送信手段は、ボタンデータに対応した第１の機能ボタンに関連づけてメモリに登録されている機能データをボタンデータと対に充電台に送信し、充電台は、表示手段と、送信手段からの機能データを受信すると、この受信データを第２の機能ボタンに関連づけて表示手段に表示する表示制御手段とを有するものである。

【０００９】

また、請求項５の発明は、請求項４において、無線端末は、ボタン電話装置の主装置に子機として接続され、かつ無線端末のメモリには、第１の機能ボタンの機能名称を表すデータが機能データとして登録されるとともに、この機能データに対応して電話番号が登録され、無線端末は、充電台からの第２の機能ボタンの操作に基づく操作データを受信すると、メモリの中からこの操作データに応じた電話番号を読み出して主装置に送信し主装置からこの電話番号を発信させるものである。

10

【００１０】

また、請求項６の発明は、第１の機能ボタンを有する無線端末装置との接続手段を有し、無線端末装置への充電が可能な充電台であって、自身に接続された無線端末装置から送信される第１の機能ボタンに割り付けられた機能データを受信する受信手段と、第２の機能ボタンと、受信手段により受信された機能データに基づいて無線端末装置の第１の機能ボタンと自身の第２の機能ボタンとを対応させる機能ボタン対応手段とを有するものである。

また、請求項７の発明は、請求項６において、受信手段は、無線端末装置から送信される第１の機能ボタンに対して予め付与されているデータコードを表すボタンデータを、前記機能データとともに受信し、第２の機能ボタンが操作されるとこの操作された第２の機能ボタンに対応する第１の機能ボタンのボタンデータを操作データとして無線端末装置に送信しこの操作データに応じた動作を行わせる制御手段を有するものである。

20

【発明の効果】

【００１１】

本発明によれば、無線端末は、充電台に載置されると、自身に設けられている第１の機能ボタンに割り付けられた機能データを充電台に送信し、充電台は、無線端末側から送信された機能データを受信すると、この受信データに基づいて、自身に設けられている第２の機能ボタンを無線端末の第１の機能ボタンに対応させるようにしたので、無線端末に備えられている機能ボタンを、その無線端末への充電が可能な充電台側で 사용할ことができ、利用者の使い勝手が向上する。

30

【００１２】

この場合、充電台の第２の機能ボタンを、無線端末に通常備えられているオートダイヤル発信を行うためのオートダイヤルボタン（第１の機能ボタン）に対応させ、かつそのオートダイヤルボタンに割り付けられた、オート＃１，オート＃２，・・・といったそのオートダイヤルボタンの名称を第２の機能ボタンに対応したＬＣＤ領域に表示させることにより、充電台側から無線端末のメモリに登録されているオートダイヤル番号をアクセスして発信させることができる。

ここで、主装置側のメモリにその無線端末で使用されるオートダイヤル番号が登録されている場合も、充電台側からそのオートダイヤル番号を発信する操作を行うことができ、その操作データが無線端末から主装置側へ送信されることにより主装置のメモリから該当のオートダイヤル番号を読み出させて発信させることができる。

40

【００１３】

さらに、充電台の第２の機能ボタンを、無線端末に通常備えられている外線を選択するための外線ボタン（第１の機能ボタン）に対応させ、かつその外線ボタンに割り付けられた、外線＃１，外線＃２，・・・といった外線ボタンの名称を第２の機能ボタンに対応したＬＣＤ領域に表示させることにより、充電台側から外線の選択操作を行うことができ、その操作データが無線端末から主装置側へ送信されることにより主装置に該当外線を選択させることができる。

50

なお、充電台の第２の機能ボタンを一般の携帯電話に通常備えられている電話帳の発信を行うための第１の機能ボタンに対応させ、第１の機能ボタンに割り付けられた発信相手先名を第２の機能ボタンに対応した充電台のＬＣＤ領域に表示させることにより、充電台側から携帯電話に対し電話帳をアクセスさせ基地局側へ発信させることができる。

【００１４】

また、本発明は、充電台は、自身に接続された無線端末から送信される第１の機能ボタンに割り付けられた機能データを受信すると、受信した機能データに基づいて無線端末の第１の機能ボタンと自身の第２の機能ボタンとを対応させるようにしたので、充電台側では無線端末に備えられている機能ボタンを使用することができる。

【発明を実施するための最良の形態】

10

【００１５】

図１は、本発明に係る無線端末システムの構成を示すブロック図である。この無線端末システムは、図１に示すように、充電台１と、この充電台１により充電される携帯電話である無線電話機２とから構成される。

【００１６】

充電台１は、図１（ａ）に示すように、ＡＣ１００Ｖ電源を入力して充電台各部に電源電圧Ｖを供給する電源部１１と、電源部１１からの電源を無線電話機２に給電して充電させる給電部１２と、制御部１３と、無線電話機２とデータ伝送を行うための電話機Ｉ／Ｆ部１４と、記憶部１５と、表示器であるＬＣＤ１６Ａ及びＬＥＤ１６Ｂからなる表示部１６と、機能ボタン１７Ａとテンキー（ダイヤルボタン）１７Ｂとからなる操作部１７とを備えている。

20

【００１７】

また、無線電話機２は、図１（ｂ）に示すように、制御部２１と、メモリ２２と、表示部２３と、操作部２４と、無線部２５と、アンテナ２６と、通話部２７と、マイク２８と、スピーカ２９と、充電台１とデータ伝送を行うための通信Ｉ／Ｆ部３０と、無線電話機２の各部に電源電圧Ｖ'を供給する電池３１と、充電台１から給電電流を電池３１に供給して充電する充電Ｉ／Ｆ部３２とからなる。

【００１８】

このような無線電話機２として、図２（ａ）のように、複数の外線を収容するボタン電話装置の主装置４に子機として無線接続が可能な無線電話機２Ａと、図２（ｂ）のように、無線基地局５に無線接続が可能な無線電話機２Ｂとがある。

30

【００１９】

ここで、ボタン電話装置の主装置４に無線接続が可能な無線電話機２Ａの場合には、操作部２４として、ダイヤルボタンの他に、オートダイヤル発信やリダイヤル発信をそれぞれ可能にするオートダイヤルボタンやリダイヤルボタン、主装置４に収容されている外線を選択するための外線ボタンなどの各種機能ボタンが設けられている。そして、オートダイヤルボタンが操作されると、無線電話機２Ａの制御部２１はメモリ２２に登録されているそのオートダイヤルボタンに対応するダイヤル番号（相手電話番号）を読み出して無線部２５へ送信し、さらに無線部からアンテナ２６を介して主装置４側へ送信させることにより、主装置４から外線を介したオートダイヤルの発信が行われる。また、リダイヤルボタンが操作されると、制御部２１はメモリ２２のリダイヤル領域に記憶されているリダイヤル番号（相手電話番号）を読み出して主装置４側へ送信することにより主装置４から外線を介してリダイヤル発信が行われる。さらに、外線ボタンが操作されると、制御部２１はこの操作情報を主装置４側へ送信し、主装置４はこの操作情報に応じた外線を捕捉する。

40

【００２０】

また、無線基地局５に無線接続が可能な一般の携帯電話のような無線電話機２Ｂは、操作部２４として、ダイヤルボタンの他に、メモリ２２内の電話帳の中から発信相手先を選択するための機能ボタンが設けられている。電話帳には、こうした各機能ボタンに対応して、発信相手先名とその電話番号が対に登録され、機能ボタンが操作されると、無線電話

50

機 2 B の制御部 2 1 は、電話帳から対応する電話番号を読み出して無線部 2 5 へ送信し、さらに無線部 2 5 からアンテナ 2 6 を介した発信を行わせることにより、無線基地局 5 及び無線交換網 6 を経由した相手への呼び出しが行われ、相手の応答により通話が可能になる。

【0021】

このような無線電話機 2 は、各機能ボタンに割り付けられた機能を表すデータ（無線電話機 2 A の場合は、後述するオート # 1, オート # 2, リダイヤル, 外線 # 1, # 2 といったボタン名（ボタンの名称）、無線電話機 2 B の場合は、発信相手先名）がメモリ 2 2 に登録されるとともに、それぞれの機能ボタンに対応するように表示部 2 3 の LCD の各領域に表示される。そして、無線電話機 2 が充電台 1 に載置されると、制御部 2 1 はメモリ 2 2 からこうした機能データを読み出して充電台 1 へ送信し、充電台 1 のそれぞれの機能ボタン 1 7 A に対応するように LCD 1 6 A の各領域に表示させる。

10

【0022】

以上のように構成された無線端末システムの動作を図 5 のシーケンスに基づいて説明する。無線電話機 2 が充電台 1 に載置されると（ステップ S 1）、充電台 1 の給電部 1 2 と無線電話機 2 の充電 I / F 部 3 2 とが接続されて、給電部 1 2 から充電 I / F 部 3 2 を介して電池 3 1 に電流が供給され、この電流により電池 3 1 の充電が行われる。また、このとき、充電台 1 の電話機 I / F 部 1 4 と無線電話機 2 の通信 I / F 部 3 0 とが同様に接続され、この通信 I / F 部 3 0 を介し自身が充電台 1 に載置されたことを検出した無線電話機 2 の制御部 2 1 は、メモリ 2 2 に登録されている、操作部 2 4 の複数の機能ボタンにそれぞれ割り付けられた機能を表す機能データを読み出し、読み出した各機能データと、これら複数の機能ボタンに予めそれぞれ付与されているデータコードを示す各ボタンデータとをボタン情報として通信 I / F 部 3 0 を介し充電台 1 に送信する（ステップ S 2）。

20

【0023】

充電台 1 の制御部 1 3 は、無線電話機 2 側からのボタン情報を、電話機 I / F 部 1 4 を介して受信すると、受信した各ボタンデータで示される無線電話機 2 の各機能ボタンを、自身の複数の機能ボタン 1 7 A のそれぞれに対応させ、かつこの機能ボタン 1 7 A に対して設けられている LCD 1 6 A の領域に、対応の機能データを表示する（ステップ S 3）。

【0024】

ここで、充電台 1 のいずれかの機能ボタン 1 7 A が操作されると（ステップ S 4）、充電台 1 の制御部は操作された機能ボタン 1 7 A を検出してその操作情報を通信 I / F 部 3 0 を介し無線電話機 2 側に送信する（ステップ S 5）。無線電話機 2 の制御部 2 1 はその操作情報を電話機 I / F 部 1 4 を介して受信すると、受信した操作情報に応じた制御動作を行う（ステップ S 6）。

30

【0025】

図 3 及び図 4 は、充電台 1 に設けられた機能ボタンと、その機能ボタンに割り付けられた機能データの表示状況を示す図である。図 3 及び図 4 に基づいてこの無線電話システムの動作をさらに詳細に説明する。

【0026】

ボタン電話装置の主装置 4 に接続可能な無線電話機 2 A のメモリ 2 2 には、自身に設けられた複数の機能ボタン、即ち複数のオートダイヤルボタンに対応して、そのボタンに割り付けられた機能を表すデータである、オート # 1, オート # 2, . . . といったオートダイヤルボタン名（ボタン名称）とオートダイヤル番号（相手電話番号）が対に登録されている。また、無線電話機 2 A のメモリ 2 2 には、リダイヤルボタンに対応して、そのボタンに割り付けられた機能を表すデータであるリダイヤルという名称が登録されている。さらに、この無線電話機 2 A のメモリ 2 2 には、各外線ボタンに対応して、そのボタンに割り付けられた機能を表すデータである、外線 # 1, # 2, . . . といった外線ボタン名（ボタン名称）が登録されている。

40

【0027】

50

ここで、その無線電話機 2 A が図 3 のように充電台 1 に載置されると、前述したように充電台 1 から無線電話機 2 A への充電が行われるとともに、このとき無線電話機 2 A の制御部 2 1 は、各オートダイヤルボタンにそれぞれ対応して割り付けられメモリ 2 2 に登録されている、オート # 1, オート # 2, . . . といったオートダイヤルボタン名と、このオートダイヤルボタン名に対応してメモリに登録されているオートダイヤル番号を読み出して、これらを、オートダイヤルボタンのデータ（オートダイヤルボタンに対して予め付与されたデータコードを示すボタンデータ）と対にして、充電台 1 に送信する。充電台 1 の制御部 1 3 は無線電話機 2 A 側から送信される、オートダイヤルボタン名とオートダイヤル番号とオートダイヤルボタンデータとを受信すると、記憶部 1 5 に記憶し、かつ充電台 1 の各機能ボタン 1 7 A を、受信したオートダイヤルボタンデータで示される無線電話機 2 A の各ボタンに対応させるとともに、この機能ボタン 1 7 A に対応する L C D 1 6 A の領域に、対応のオートダイヤルボタン名を表示する。このようにして、L C D 1 6 A の領域には各機能ボタン 1 7 A に対応して、オートダイヤルボタン名が例えば図 3 に示される、オート # 1, オート # 2, . . . のように表示される。

【0028】

ここで、充電台 1 のいずれかの機能ボタン 1 7 A が操作されると、充電台 1 の制御部 1 3 は操作された機能ボタン 1 7 A に対応したオートダイヤルボタンのデータ（無線電話機 2 A 側から受信し記憶部 1 5 に記憶されているオートダイヤルボタンデータ）を記憶部 1 5 から読み出して無線電話機 2 A へ送信する。無線電話機 2 A の制御部 2 1 はこのオートダイヤルボタンデータを受信すると、自身の該当オートダイヤルボタンが操作されたときと同様の動作を行う。すなわち、無線電話機 2 A の制御部 2 1 は、自身のメモリ 2 2 からこの受信したオートダイヤルボタンデータに対応するオートダイヤル番号を読み出す。そして、無線電話機 2 A が充電台 1 から取り上げられオフフック操作が行われると、制御部 2 1 はこれを検出して、メモリ 2 2 から読み出したオートダイヤル番号を無線部 2 5 及びアンテナ 2 6 を介して主装置 4 側へ送信する。これにより、主装置 4 から外線を介したオートダイヤル発信が行われる。

【0029】

なお、無線電話機 2 A のメモリ 2 2 にオートダイヤル番号が登録されずに主装置 4 側の図示しないメモリにこの無線電話機 2 A で使用されるオートダイヤル番号が登録されている場合は、無線電話機 2 A からオートダイヤルボタン名及び対応するオートダイヤルボタンデータが充電台 1 に送信される。そして、そのオートダイヤルボタン名が同様に充電台 1 の各機能ボタン 1 7 A に対応して L C D 1 6 A 上に表示され、充電台 1 のいずれかの機能ボタン 1 7 A が操作されると、対応のオートダイヤルボタンデータが無線電話機 2 A 側へ送信される。そして、さらにこのオートダイヤルボタンデータが無線電話機 2 A から主装置 4 側へ送信されて、主装置 4 において、このオートダイヤルボタンデータに対応するオートダイヤル番号が主装置 4 のメモリから読み出されて外線を介して発信される。

【0030】

また、この無線電話機 2 A は、前述したように外線を選択するための外線ボタンを有しており、充電台 1 に載置されると、各外線ボタンにそれぞれ割り付けられてメモリ 2 2 に登録されている、外線 # 1, 外線 # 2, . . . といった外線ボタン名を読み出して、これらを外線ボタンのデータ（外線ボタンに対して予め付与されたデータコードを示すボタンデータ）と対にして、充電台 1 に送信する。充電台 1 ではこの外線ボタン名と外線ボタンデータを受信すると、記憶部 1 5 に記憶し、かつ充電台 1 の各機能ボタン 1 7 A を、受信した外線ボタンデータで示される無線電話機 2 の各外線ボタンに対応させるとともに、この機能ボタン 1 7 A に対応する L C D 1 6 A の領域に、対応の外線ボタン名を表示する。このようにして、L C D 1 6 A の領域には各機能ボタン 1 7 A に対応して、外線ボタン名が例えば図 4 (a) に示される、外線 # 1, 外線 # 2, . . . のように表示される。

【0031】

ここで、充電台 1 のいずれかの機能ボタン 1 7 A が操作されると、充電台 1 では操作された機能ボタン 1 7 A に対応した外線ボタンのデータ（無線電話機 2 A 側から受信し記憶

部 1 5 に記憶されている外線ボタンデータ) を記憶部 1 5 から読み出して無線電話機 2 A へ送信する。無線電話機 2 A ではこの外線ボタンデータを受信すると、自身の該当外線ボタンが操作された場合と同様の動作を行う。すなわち、無線電話機 2 A は、この外線ボタンデータを受信すると主装置 4 に送信する。主装置 4 はこの外線ボタンデータを受信するとこの受信データに応じた外線を捕捉する。

【0032】

一方、無線基地局 5 に接続可能な無線電話機 2 B の操作部 2 4 には、前述したように電話帳内の発信相手先を選択するための各機能ボタンが設けられ、無線電話機 2 B のメモリ 2 2 内の電話帳には、こうした各機能ボタンに対応して、そのボタンに割り付けられた機能を表すデータである発信相手先名とその電話番号が対に登録されている。

10

【0033】

こうした、無線電話機 2 B が充電台 1 に載置されると、同様に充電台 1 から充電が行われるとともに、このとき無線電話機 2 B の制御部 2 1 はメモリ 2 2 から、各機能ボタンにそれぞれ割り付けられて登録されている発信相手先名とその電話番号とからなる電話帳データを読み出し、機能ボタンのデータ (機能ボタンに対して予め付与されたデータコードを示すボタンデータ) と対にして充電台 1 に送信する。充電台 1 の制御部 1 3 はこの電話帳データ及び各機能ボタンデータを受信すると、記憶部 1 5 に記憶し、かつ充電台 1 の各機能ボタン 1 7 A を、受信した各機能ボタンデータで示される無線電話機 2 B の各機能ボタンに対応させるとともに、この機能ボタン 1 7 A に対応する L C D 1 6 A の領域に、対応の発信相手先名を表示する。このようにして、L C D 1 6 A の領域には各機能ボタン 1 7 A に対応して、発信相手先名がアイウエオ順に、例えば図 4 (b) に示される、a b c , c d e , e f g , . . . のように表示される。

20

【0034】

ここで、充電台 1 のいずれかの機能ボタン 1 7 A が操作されると、充電台 1 の制御部 1 3 は操作された機能ボタン 1 7 A に対応した機能ボタンデータ (無線電話機 2 B 側から受信し記憶部 1 5 に記憶されている機能ボタンデータ) を記憶部 1 5 から読み出して無線電話機 2 へ送信する。無線電話機 2 B の制御部 2 1 は、この機能ボタンデータを受信すると、自身の該当機能ボタンが操作されたときと同様の動作を行う。すなわち、無線電話機 2 B の制御部 2 1 は、自身の電話帳からこの受信した機能ボタンデータに対応する電話番号を読み出す。そして、無線電話機 2 B が充電台 1 から取り上げられそのオフフック操作が行われると、無線電話機 2 B の制御部 2 1 はこれを検出し、電話帳から読み出した前記電話番号を無線部 2 5 に送ってアンテナ 2 6 から電波信号として送信させる。

30

【0035】

なお、無線電話機 2 が充電台 1 に載置された状態で充電台 1 のダイヤルボタン 1 7 B が操作されると、操作されたそのダイヤルボタンのデータが無線電話機 2 側へ送信され、このとき、無線電話機 2 のオフフックキーが操作されると、無線電話機 2 は、充電台 1 から受信したダイヤルボタンデータに応じたダイヤル番号の発信を行う。

【0036】

また、無線電話機 2 が充電台 1 に載置された状態でこの無線電話機 2 に着信が到来すると、その着信情報は充電台 1 側に伝達され、この場合、充電台 1 は L E D 1 6 B を着信表示 (点滅表示) するとともに、前記着信情報に含まれる着信相手先が自身の記憶部 1 5 に登録されている場合は、その着信相手先の詳細情報を、L C D 1 6 A に、図 4 (c) のように表示する。

40

【0037】

なお、本実施の形態では、充電台 1 と無線電話機 2 との間を接続する場合、接続手段である電話機 I / F 部 1 4 及び通信 I / F 部 3 0 により接続するとともに、この接続手段を介して充電台 1 と無線電話機 2 との間で通信を行っているが、充電台 1 と無線電話機 2 との間を無線接続手段により接続し、充電台 1 と無線電話機 2 との間で無線により通信させるようにしても良い。

【図面の簡単な説明】

50

【0038】

【図1】本発明に係る無線端末システムを構成する充電台のブロック図（図1（a））及び無線電話機のブロック図（図1（b））である。

【図2】上記無線電話機がボタン電話機の主装置に子機として接続される例（図2（a））、及び、無線基地局に接続される例（図2（b））を示す図である。

【図3】充電台の機能ボタンと、その機能ボタンに割り付けられた機能データの表示状況を示す図である。

【図4】充電台の機能ボタンと、その機能ボタンに割り付けられた機能データの表示状況を示す図である。

【図5】無線端末システムの要部動作を示すシーケンス図である。

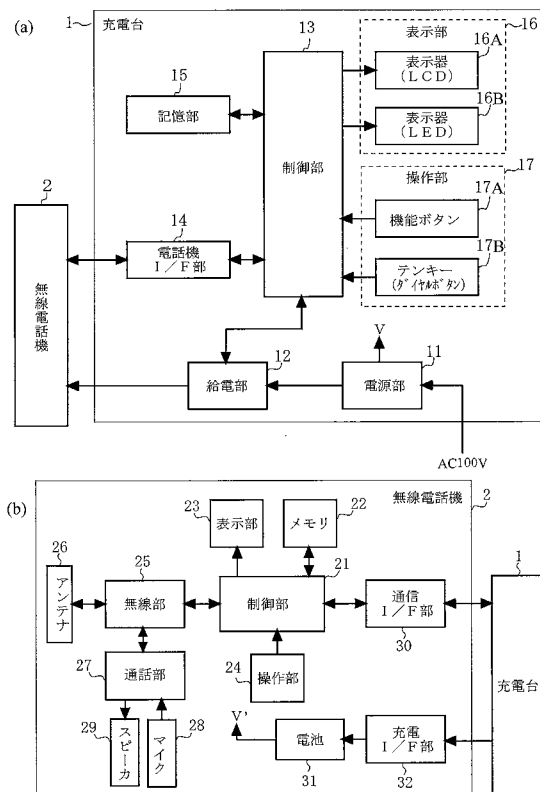
10

【符号の説明】

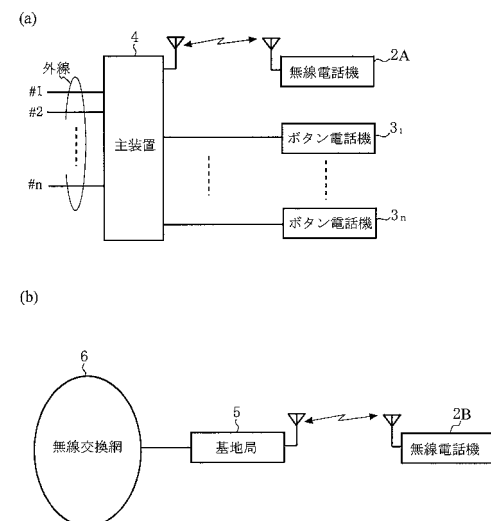
【0039】

1…充電台、2、2A、2B…無線電話機、3₁～3_n…ボタン電話機、4…主装置、5…基地局、6…無線交換網、13、21…制御部、14…電話機I/F部、15…記憶部、16、23…表示部、16A…LCD、16B…LED、17、24…操作部、17A…機能ボタン、17B…ダイヤルボタン、22…メモリ、30…通信I/F部。

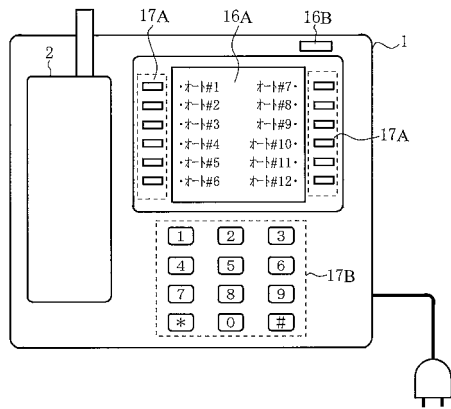
【図1】



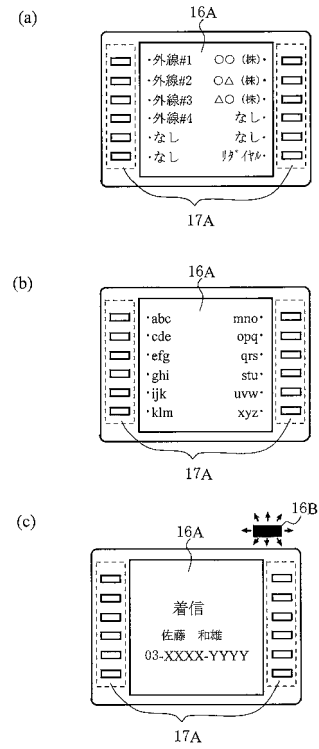
【図2】



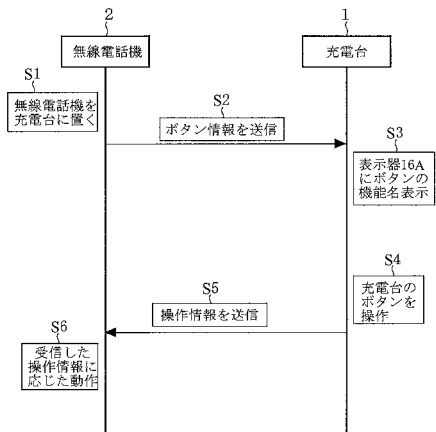
【図 3】



【図 4】



【図 5】



フロントページの続き

- (72)発明者 名取 貴之
東京都目黒区下目黒二丁目2番3号 株式会社田村電機製作所内
- (72)発明者 川野 圭司
東京都目黒区下目黒二丁目2番3号 株式会社田村電機製作所内
- (72)発明者 徳永 和幸
東京都目黒区下目黒二丁目2番3号 株式会社田村電機製作所内
- Fターム(参考) 5K027 AA11 BB02 GG04