

(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2005-294953

(P2005-294953A)

(43) 公開日 平成17年10月20日(2005.10.20)

(51) Int.Cl.⁷

H04M 1/04
H04M 1/2745
H04M 1/725

F I

H04M 1/04 A
H04M 1/2745
H04M 1/725

テーマコード (参考)

5K023
5K027
5K036

審査請求 未請求 請求項の数 8 O L (全 12 頁)

(21) 出願番号 特願2004-103411 (P2004-103411)
(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

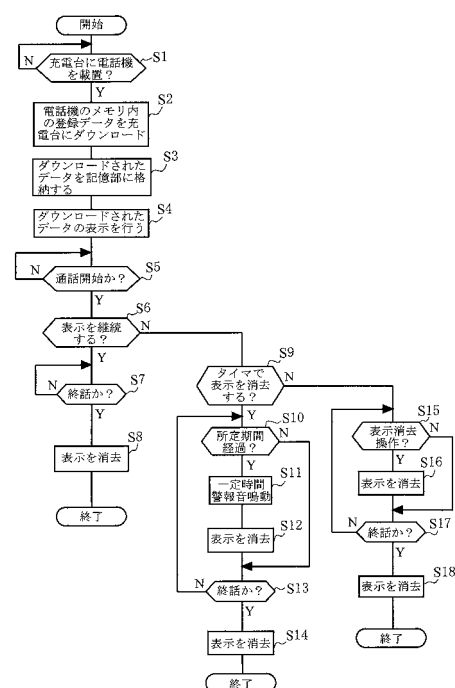
(54) 【発明の名称】 無線電話システム及び充電台

(57) 【要約】

【課題】無線電話機に登録されているデータを他の装置で表示する場合にその無線電話機を所有する利用者のプライバシーを保護する。

【解決手段】無線電話機2は、充電台1に載置されると、自身に登録されている例えば電話帳データを充電台1にダウンロードして充電台1のLCD16Aに表示可能にする。充電台1では、ダウンロードされ充電台1のLCD16Aに表示されているデータを、表示消去ボタンの操作やタイマによる所定時間の経過に応じて消去可能にする。また、このダウンロードデータは記憶部15にも格納することができ、こうした記憶部15に格納されているダウンロードデータは、データ消去ボタンの操作やタイマによる所定時間の経過に応じて消去可能にする。

【選択図】 図5



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

無線電話機と、前記無線電話機との接続手段を有し前記無線電話機への充電が可能な充電台とからなる無線電話システムにおいて、

前記無線電話機は、機能情報をダウンロードするダウンロード手段を有し、

前記充電台は、少なくとも前記ダウンロード手段のダウンロードに基づく情報を表示する表示手段と、前記情報を消去する消去手段とを有することを特徴とする無線電話システム。

【請求項 2】

請求項 1 において、

前記無線電話機は、前記機能データが登録されたメモリを有し、前記充電台は、前記接続手段を介して自身に前記無線電話機が接続されたときに前記ダウンロード手段から前記接続手段を介してダウンロードされる前記メモリの機能データを前記表示手段に表示する表示制御手段を有することを特徴とする無線電話システム。

【請求項 3】

請求項 1 において、

前記充電台は、前記接続手段を介して自身に接続された前記無線電話機が通話に移行すると通話情報を前記表示手段に表示する表示制御手段を有することを特徴とする無線電話システム。

【請求項 4】

請求項 1 において、

前記無線電話機は、前記機能データが登録されたメモリを有し、前記充電台は、記憶手段と、前記接続手段を介して自身に前記無線電話機が接続されたときに前記ダウンロード手段から前記接続手段を介してダウンロードされる前記メモリの機能データを前記記憶手段に格納する制御手段とを有することを特徴とする無線電話システム。

【請求項 5】

請求項 1 ないし 3 のいずれかにおいて、

前記充電台はタイマ手段を有し、前記消去手段は、前記表示手段への情報の表示後の前記タイマ手段の計時による所定時間経過後に前記表示手段に表示されている情報を消去することを特徴とする無線電話システム。

【請求項 6】

請求項 1 又は 4 において、

前記充電台はタイマ手段を有し、前記消去手段は、前記充電台への無線電話機の非接続が検出された後の前記タイマ手段の計時による所定時間経過後に前記記憶手段の格納データを消去することを特徴とする無線電話システム。

【請求項 7】

請求項 1 , 2 , 3 , 5 のいずれかにおいて、

前記充電台は、表示開始キーを有し、前記表示開始キーの操作に基づいて前記表示手段への情報の再表示を可能にすることを特徴とする無線電話システム。

【請求項 8】

無線電話機との接続手段を有し、前記無線電話機への充電が可能な充電台において、

自身に接続された前記無線電話機からダウンロードされる機能情報を受信する受信手段と、少なくとも前記受信手段の受信に基づく情報を表示する表示手段と、前記情報を消去する消去手段と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可能な無線電話システム及び充電台に関する。

【背景技術】

【 0 0 0 2 】

この種の無線電話システムに関連するシステムとして、特開 2 0 0 1 - 6 9 2 2 5 号公報に開示されているシステムがある。

【 0 0 0 3 】

このシステムは、携帯電話機の電話帳データをボタン電話装置の子機側で表示できるようにしたシステムである。ここで、携帯電話機のデータ入出力端子 5 3 と子機のデータ入出力端子 4 2 とを接続し、子機のキー操作を行うか、又は携帯電話機と子機とを接続することにより自動的に携帯電話機側から子機へ電話帳データの転送が行われ、子機側のメモリにその電話帳データが格納され、子機側においてその電話帳データの表示が可能になるものである。また、このシステムでは、携帯電話機からの電話帳データを子機を経由して主装置の記憶部 2 3 に格納し、子機から表示要求がある都度、主装置からその電話帳データを送信して子機の表示器に表示することも可能になっている。さらに、このシステムでは、携帯電話機から子機へのデータ伝送中に子機が受信データを解析して該当する電話帳データを抽出し表示器に表示することもできる（特許文献 1 参照）。

10

また、一般にボタン電話装置の子機は、通話中の時間や料金を表示器に表示している。

【 0 0 0 4 】

【特許文献 1】特開 2 0 0 1 - 6 9 2 2 5 号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【 0 0 0 5 】

このように、従来のシステムは、携帯電話機の電話帳情報を子機側で表示することができ、また、携帯電話機の通話情報を子機側で表示することも考えられる。しかしながら、このような携帯電話機は利用者が子機から外して持ち運びすることが可能であり、その携帯電話機が利用者の持ち運びにより子機から離れた時に、それらの情報が子機側で表示されたままになっていると、利用者のプライバシーを保護することができないという課題があった。

20

【 0 0 0 6 】

したがって、本発明は、携帯電話等の無線電話機に登録されているデータを他の装置で表示する場合にその無線電話機を所有する利用者のプライバシーを保護することを目的とする。

30

【課題を解決するための手段】

【 0 0 0 7 】

このような課題を解決するために請求項 1 の発明は、無線電話機と、無線電話機との接続手段を有し無線電話機への充電が可能な充電台とからなる無線電話システムにおいて、無線電話機は、機能情報（機能データ）をダウンロードするダウンロード手段を有し、充電台は、少なくともダウンロード手段のダウンロードに基づく情報を表示する表示手段と、前記情報を消去する消去手段とを有することを特徴とするものである。

また、請求項 2 の発明は、請求項 1 において、無線電話機は、機能データが登録されたメモリを有し、充電台は、接続手段を介して自身に無線電話機が接続されたときにダウンロード手段から接続手段を介してダウンロードされるメモリの機能データを表示手段に表示する表示制御手段を有するものである。

40

【 0 0 0 8 】

また、請求項 3 の発明は、請求項 1 において、充電台は、接続手段を介して自身に接続された無線電話機が通話に移行すると通話情報を表示手段に表示する表示制御手段を有するものである。

また、請求項 4 の発明は、請求項 1 において、無線電話機は、機能データが登録されたメモリを有し、充電台は、記憶手段と、接続手段を介して自身に無線電話機が接続されたときにダウンロード手段から接続手段を介してダウンロードされるメモリの機能データを記憶手段に格納する制御手段とを有するものである。

また、請求項 5 の発明は、請求項 1 ないし 3 のいずれかにおいて、充電台はタイマ手段

50

を有し、上記消去手段は、表示手段への情報の表示後のタイマ手段の計時による所定時間経過後に表示手段に表示されている情報を消去するものである。

【 0 0 0 9 】

また、請求項 6 の発明は、請求項 1 又は 4 において、充電台はタイマ手段を有し、上記消去手段は、前記充電台への無線電話機の非接続が検出された後の前記タイマ手段の計時による所定時間経過後に前記記憶手段の格納データを消去するものである。

また、請求項 7 の発明は、請求項 1 , 2 , 3 , 5 のいずれかにおいて、充電台は、表示開始キーを有し、表示開始キーの操作に基づいて表示手段への情報の再表示を可能にするものである。

また、請求項 8 の発明は、無線電話機との接続手段を有し、無線電話機への充電が可能な充電台において、自身に接続された無線電話機からダウンロードされる機能情報を受信する受信手段と、少なくとも受信手段の受信に基づく情報を表示する表示手段と、前記情報を消去する消去手段とを設けたものである。

【発明の効果】

【 0 0 1 0 】

本発明によれば、充電台は、無線電話機からのダウンロードに基づく情報を表示する表示手段と、この情報を消去する消去手段とを備えるようにしたので、充電台の表示手段に無線電話機を所有する利用者の例えば私用データが表示されていたとしても、この私用表示データを消去できるため、この私用データが第三者に知られることを排除でき、これにより、その利用者のプライバシーを保護できる。

【 0 0 1 1 】

また、充電台は、無線電話機からダウンロードされるこの無線電話機のメモリの機能データを表示手段に表示するようにしたので、充電台ではその無線電話機に登録されている例えば電話帳情報を表示できる。

また、充電台は、無線電話機が通話に移行すると通話情報を表示手段に表示するようにしたので、充電台では無線電話機の通話時にその通話情報を表示できる。

また、充電台は、無線電話機からダウンロードされるその無線電話機のメモリの機能データを記憶手段に格納するようにしたので、充電台の記憶手段に無線電話機の電話帳情報を格納できる。

【 0 0 1 2 】

また、充電台は、表示手段に表示されている情報をタイマ手段の計時による所定時間経過後に消去するようにしたので、表示手段に表示されている利用者の例えば私用データ等を簡単な構成で消去できるとともに、その利用者のプライバシーを同様に保護できる。

また、充電台は、無線電話機の非接続が検出された後のタイマ手段の計時による所定時間経過後に記憶手段の格納データを消去するようにしたので、充電台の記憶手段に無線電話機を所有する利用者の例えば私用データが格納されていたとしても、この私用データを簡単な構成により消去できるため、同様にこの私用データの第三者への漏洩を阻止でき、これにより、その利用者のプライバシーを保護できる。

また、充電台は、表示開始キーの操作に基づき表示手段への情報の再表示を可能にしたので、消去されている情報を必要に応じて表示手段に再表示できる。

【発明を実施するための最良の形態】

【 0 0 1 3 】

図 1 は、本発明に係る無線電話システムの構成を示すブロック図である。この無線電話システムは、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機である無線電話機 2 とから構成される。

【 0 0 1 4 】

充電台 1 は、図 1 (a) に示すように、AC 100 V 電源を入力して充電台 1 の各部に電源電圧 V を供給する電源部 1 1 と、電源部 1 1 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 1 2 と、制御部 1 3 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 1 4 と、記憶部 1 5 と、表示器である LCD 1 6 A 及び LED 1 6 B からなる表示

10

20

30

40

50

部 16 と、機能ボタン 17 A、テンキー（ダイヤルボタン）17 B、表示開始ボタン 17 C、表示消去ボタン 17 D、データ消去ボタンからなる操作部 17 と、センサ 18 と、時計／カレンダー部 19 とを備えている。

【0015】

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 27 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。

【0016】

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 2 A 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 2 B とがある。

【0017】

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 2 A 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 2 A 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（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。

【0018】

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 2 B の場合は、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、無線電話機 2 B の制御部 21 は、電話帳から対応する電話番号を読み出し表示部 23 に表示し、続いてオフフック操作が行われると、読み出した電話番号を無線部 25 へ送信することにより、無線部 25 からアンテナ 26 を介した発信を行わせる。これにより、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。

【0019】

このような無線電話機 2 は、各機能ボタンに対応した機能情報（機能データ：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 22 に登録され、かつそれぞれの機能ボタンに対応するように表示部 23 の LCD の各領域に表示される。

【0020】

ここで、こうした無線電話機 2 が充電台 1 に載置されると、制御部 21 はメモリ 22 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 17 A に対応するように LCD 16 A の各領域に表示させる。また、こうした機能データと一緒にメモリ 22 に登録されているオートダイヤル番号や、電話帳内の電話番号も読み出して充電台 1 に送信し、充電台 1 の記憶部 15 に格納させる。

【0021】

図 3 は、ボタン電話装置の主装置 4 に無線接続可能な無線電話機 2 A 側から送信した機

10

20

30

40

50

能データを充電台 1 で表示した例を示す図である。充電台 1 の制御部 13 は、無線電話機 2 A の制御部 21 がメモリ 22 から読み出し、通信 I / F 部 30 を介して送信された、例えば、無線電話機 2 A の各オートダイヤルボタン（各機能ボタン）の名称であるオート # 1 , オート # 2 , . . . といった各機能データを、電話機 I / F 部 14 を介して受信すると、図 3 (a) のように、各機能ボタン 17 A に対応する LCD 16 A の領域に表示する。なお、この受信した各機能データと、同じく受信したこれら各機能データに対応する電話番号（オートダイヤル番号）とを対に記憶部 15 に格納する。

【 0 0 2 2 】

また、充電台 1 の制御部 13 は、無線電話機 2 A 側から送信された、その無線電話機 2 A に設けられた機能ボタンの名称である例えば外線 # 1 , 外線 # 2 , リダイヤル , (株) , (株) などの機能データを受信すると、記憶部 15 に格納するとともに、各機能ボタン 17 A に対応する LCD 16 A の領域に図 3 (b) のように表示する。なお、無線電話機 2 A は、発信相手先名を表す、(株) , (株) などの機能データを送信する場合、これらの機能データに対応する電話番号もメモリ 22 から読み出して送信することから、充電台 1 ではこれらの電話番号を受信して、(株) , (株) などの機能データと対に記憶部 15 に格納する。

【 0 0 2 3 】

なお、無線基地局 5 に無線接続が可能な無線電話機 2 B から発信相手先名とその電話番号からなる電話帳データが送信された場合は、充電台 1 では、これらの電話帳データを記憶部 15 に格納するとともに、受信した発信相手先名 (a b c , c d e , . . .) を、図 4 (a) のように、各機能ボタン 17 A に対応する LCD 16 A の領域に表示する。

【 0 0 2 4 】

このような、充電台 1 において、例えば無線電話機 2 B から受信し記憶部 15 に格納した電話帳データをアクセスするために、図示しないスクロールキーが順次操作されると、充電台 1 の制御部 13 は、対応する電話番号を記憶部 15 から読み出し、LCD 16 A の領域に、図 4 (b) のように、発信相手先名とともにその電話番号を順次表示する。そして、所望の相手に発信するために、該当する機能ボタン 17 A が操作されると、制御部 13 は操作された機能ボタンに応じた電話番号を、電話機 I / F 部 14 を介して無線電話機 2 B へ送信する。また、このとき、制御部 13 は LCD 16 A に、図 4 (c) のように、「発信」、「発信相手先名 (佐藤和雄)」、「電話番号 (03-XXXX-YYYY)」を表示する。無線電話機 2 B の制御部 21 では、無線電話機 2 B 側から送信された電話番号を通信 I / F 部 30 を介して受信し、かつ自身が充電台 1 から取り上げられてオフフック操作が行われると、受信した電話番号を無線部 25 へ送信し、無線部 25 からアンテナ 26 を介して無線発信を行わせる。これにより、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、相手の応答により無線電話機 2 B の利用者と相手との通話が行われると、「通話時間」や、「通話料金」などの通話情報が表示される。

【 0 0 2 5 】

また、充電台 1 において、例えば無線電話機 2 A から受信し記憶部 15 に格納したオートダイヤル番号をアクセスするために、スクロールキーが順次操作されると、充電台 1 の制御部 13 は、対応する各オートダイヤル番号を記憶部 15 から読み出し、LCD 16 A の領域に、オート # 1 , オート # 2 等のボタン名とともにそのダイヤル番号を順次表示する。そして、所望の相手に発信するために、該当する機能ボタン 17 A が操作されると、制御部 13 は操作された機能ボタンに応じたダイヤル番号を、無線電話機 2 A へ送信する。この場合、制御部 13 は LCD 16 A に、図 4 (c) のように、「発信」、「ボタン名 (オート # n)」、「電話番号」を同様に表示する。無線電話機 2 B の制御部 21 では、無線電話機 2 B 側から送信されたダイヤル番号を受信し、かつ自身が充電台 1 から取り上げられてオフフック操作が行われると、受信したダイヤル番号を無線部 25 へ送信し、無線部 25 からアンテナ 26 を介し主装置 4 側へ送信させ、主装置 4 から外線を介した発信を行わせる。これにより、外線を介した相手への呼び出しが行われ、相手の応答により無線電話機 2 A の利用者と相手との通話が行われると、「通話時間」や、「通話料金」などの

10

20

30

40

50

通話情報が表示される。

【 0 0 2 6 】

ここで、充電台 1 に設けられたセンサ 1 8 は、その充電台 1 の周囲に人がいるか否かを検出するものであり、無線電話機 2 A または無線電話機 2 B の通話中に、その通話者が充電台 1 の周囲にいないことを前記センサ 1 8 が検出すると、充電台 1 の制御部 1 3 は、無線電話機 2 A または無線電話機 2 B の通話は終了したと判断して、LCD 1 6 A に表示されている、発信相手先名や、その電話番号、通話時間等の通話詳細情報の表示を消去し、時計 / カレンダ部 1 9 からのカレンダー、時刻データを読み出して、図 4 (d) のような、カレンダー / 時刻表示を行う。

【 0 0 2 7 】

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 LED 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、LCD 1 6 A に、図 4 (e) のように表示する。

【 0 0 2 8 】

次に、以上のように構成された無線電話システムの要部動作を図 5 及び図 6 のフローチャートに基づいて説明する。まず、図 5 のフローチャートに示される第 1 の要部動作について説明する。

充電台 1 に無線電話機 2 が載置されると、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、無線電話機 2 の制御部 2 1 は自身が充電台 1 に載置されたか否かを、通信 I / F 部 3 0 を介して検出することにより判断する (ステップ S 1) 。

【 0 0 2 9 】

ここで、無線電話機 2 が充電台 1 に載置されたと判定されると (ステップ S 1 の Y) 、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、前記の機能データ (機能ボタンの名称などの機能データ) 及びこれに対応するオートダイヤル番号等、又は発信相手先名及びその電話番号からなる電話帳データを読み出し、充電台 1 に転送するダウンロードを行う (ステップ S 2) 。充電台 1 ではこれらのデータを受信すると記憶部 1 5 に格納する (ステップ S 3) 。そして、ダウンロードされたデータを、図 3 (a) , (b) , 図 4 (a) のように LCD 1 6 A に表示し、さらに所定操作 (例えば図示しないスクロールキー操作) により図 4 (b) のように表示する。 (ステップ S 4) 。

【 0 0 3 0 】

ここで、充電台 1 の或る機能ボタン 1 7 A が操作されることにより対応の電話番号が前述のように無線電話機 2 側に送られると、充電台 1 の制御部 1 3 はこの無線電話機 2 の通話を開始されたと判断し (ステップ S 5 の Y) 、その通話に関する詳細情報として、前述の図 4 (c) で示される情報を LCD 1 6 A に表示する。なお、無線電話機 2 側は充電台 1 から送られる電話番号を受信すると、前述したようにその電話番号を発信し、相手応答により通話状態となる。

【 0 0 3 1 】

このようにして無線電話機 2 の通話中にはその通話詳細情報が LCD 1 6 A に表示される。ここで、記憶部 1 5 内に、こうした通話詳細情報の表示を継続させる旨の情報が設定されている場合 (ステップ S 6 の Y) は、充電台 1 の制御部 1 3 は、通話詳細情報の表示を消去せずに継続させ、通話中の無線電話機 2 の終話を判断する (ステップ S 7) 。ここで、センサ 1 8 の出力が充電台 1 の周囲にその通話者がいないことを示す場合は、制御部 1 3 は終話と判断し (ステップ S 7 の Y) 、LCD 1 6 A に表示されている通話詳細情報を消去し、図 4 (d) に示すカレンダー / 時刻表示を行う (ステップ S 8) 。

【 0 0 3 2 】

10

20

30

40

50

また、記憶部 15 内に、通話詳細情報の表示をタイマで消去する旨の情報が設定されている場合（ステップ S 9 の Y）は、制御部 13 は図示しないタイマを起動し、そのタイマの計時による所定期間の経過を判断する（ステップ S 10）。そして、その所定期間が経過すると、図示しないブザーを一定時間鳴動させて警報音を送出（ステップ S 11）した後、通話詳細情報を消去し、図 4（d）に示すカレンダー/時刻表示を行う（ステップ S 12）。また、前記所定期間が経過しないうちに無線電話機 2 の終話が検出されると（ステップ S 13 の Y）、同様に通話詳細情報を消去し、図 4（d）に示すカレンダー/時刻表示を行う（ステップ S 14）。

【0033】

また、記憶部 15 内に、通話詳細情報の表示を表示消去ボタン 17 D の操作により消去する旨の情報が設定されている場合は、その表示消去ボタン 17 D の操作の有無を判断する（ステップ S 15）。ここで、表示消去ボタン 17 D の操作が検出された場合は、制御部 13 は通話詳細情報を消去し、図 4（d）に示すカレンダー/時刻表示を行う（ステップ S 16）。また、表示消去ボタン 17 D が操作されずに、無線電話機 2 の終話が検出されると（ステップ S 17 の Y）、同様に通話詳細情報を消去し、図 4（d）に示すカレンダー/時刻表示を行う（ステップ S 18）。

【0034】

なお、表示消去ボタン 17 D による消去は常時有効としてもよく、無線電話機 2 の終話が検出されない場合、或いはタイマの所定期間が経過しない場合であっても表示消去ボタン 17 D の操作により消去するようにしても良い。

また、表示開始ボタン 17 C を操作することにより、消去されていた通話詳細情報を再表示するようにしても良い。この場合、通話詳細情報に含まれる通話時間は表示が消去されている間も演算を継続しているため、正確な通話時間を再表示できる。

【0035】

また、上記の例では、図 4（c）に示す通話詳細情報を消去する場合について説明したが、図 3（a）、（b）、図 4（a）、（b）に示されるような通話詳細情報以外の表示を消去する場合についても、同様に、記憶部 15 内の設定情報に基づいて消去される。

このように、無線電話機 2 に登録されその無線電話機 2 からダウンロードされて充電台 1 の LCD 16 A に表示されているデータを、必要に応じて消去できるため、例えばその表示データがその無線電話機 2 を所有する利用者の私用データであったとしてもこの私用データが第三者に知られることを排除でき、これにより、その利用者のプライバシーを保護できる。

【0036】

次に、図 6 のフローチャートに示される第 2 の要部動作について説明する。

充電台 1 に無線電話機 2 が載置されると、無線電話機 2 の制御部 13 は自身が充電台 1 に載置されたか否かを、通信 I/F 部 30 を介して検出することにより判断する（ステップ S 21）。

【0037】

無線電話機 2 が充電台 1 に載置されたと判定されると（ステップ S 21 の Y）、無線電話機 2 の制御部 21 は、充電台 1 の記憶部 15 に設定されている充電台 1 の ID 及び設定情報を通信 I/F 部 30 を介して入力する。そして、その設定情報が、記憶部 15 にダウンロードされているデータを消去しない旨の情報であり、かつその充電台 1 の ID が自身の ID と不一致の場合は充電台 1 へのデータのダウンロードは行わず、上記条件以外の場合に、メモリ 22 に登録されている、前記の機能データ（機能ボタンの名称などの機能データ）及びこれに対応するオートダイヤル番号等、又は発信相手先名及びその電話番号からなる電話帳データを読み出し、充電台 1 に転送するダウンロードを行う（ステップ S 22）。充電台 1 の制御部 13 では、無線電話機 2 からダウンロードされたデータを受信し、記憶部 15 に格納する（ステップ S 23）。この受信データの記憶部 15 への格納の際には、制御部 13 は記憶部 15 に格納されている以前のデータを全て消去してから、その受信データを格納する。これにより、以前のデータが LCD 16 に表示されることを防止

10

20

30

40

50

できる。

【0038】

ここで、充電台1の制御部13は、充電台1からその無線電話機2が取り上げられ自身と非接続となったことを電話機I/F部14を介して検出すると(ステップS24のY)、記憶部15内に、その記憶部15のダウンロードデータを直ちに消去する旨の情報が設定されている場合(ステップS25のY)は、記憶部15のダウンロードデータを消去(ステップS26)した後、ステップS21へ戻り、充電台1への再度の無線電話機2の載置の有無を判断する。また、記憶部15内に、その記憶部15のダウンロードデータを消去しない旨の情報が設定されている場合(ステップS27のY)は、記憶部15内のダウンロードデータを消去せずにステップS21に戻る。

10

【0039】

また、記憶部15内に、その記憶部15のダウンロードデータをタイマで消去する旨の情報が設定されている場合(ステップS28のY)は、制御部13は図示しないタイマを起動し、そのタイマの計時による所定期間の経過を判断する(ステップS29)。そして、その所定期間が経過すると、記憶部15のダウンロードデータを消去(ステップS30)したうえ、ステップS21に戻る。なお、制御部13は、前記所定期間が経過しないうちに無線電話機2が充電台1に載置されたことを電話機I/F部14を介して検出すると(ステップS31のY)、ステップS22へ戻る。この場合、充電台1に載置された無線電話機2は同様に通信I/F部30を介して自身が充電台1に載置されたことを認識し、充電台1に設定されているその充電台1のID及び設定情報を同様に入力して、その設定情報が、記憶部15にダウンロードされているデータを消去しない旨の情報で、かつその充電台1のIDが自身のIDと不一致の場合以外の場合は、自身のメモリ22内の登録データを同様に充電台1へダウンロードする(ステップS22)。

20

【0040】

また、記憶部15内に、その記憶部15内のダウンロードデータをデータ消去ボタン17Eの操作により消去する旨の情報が設定されている場合は、制御部13はそのデータ消去ボタン17Eの操作の有無を判断する(ステップS32)。ここで、データ消去ボタン17Eの操作が検出された場合は、制御部13は記憶部15のダウンロードデータを消去(ステップS33)したうえ、ステップS21に戻る。また、制御部13は、データ消去ボタン17Eの操作が検出されずに、無線電話機2が充電台1に載置されたことを電話機I/F部14を介して検出すると(ステップS34のY)、ステップS22へ戻る。

30

【0041】

このように、無線電話機2に登録されその無線電話機2からダウンロードされて充電台1の記憶部15に格納されたダウンロードデータを、必要に応じて消去できるため、第三者がそのデータを表示させるための操作を行ったとしても充電台1のLCD16には表示できないことから、これらのデータが例えばその無線電話機2を所有する利用者の私用のデータであったとしてもそのデータの第三者への漏洩を阻止することができ、これにより、その利用者のプライバシーを保護できる。

【図面の簡単な説明】

【0042】

【図1】本発明に係る無線電話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。

40

【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に対応する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に対応する機能データの表示状況を示す図である。

【図5】無線電話システムの第1の要部動作を示すフローチャートである。

【図6】無線電話システムの第2の要部動作を示すフローチャートである。

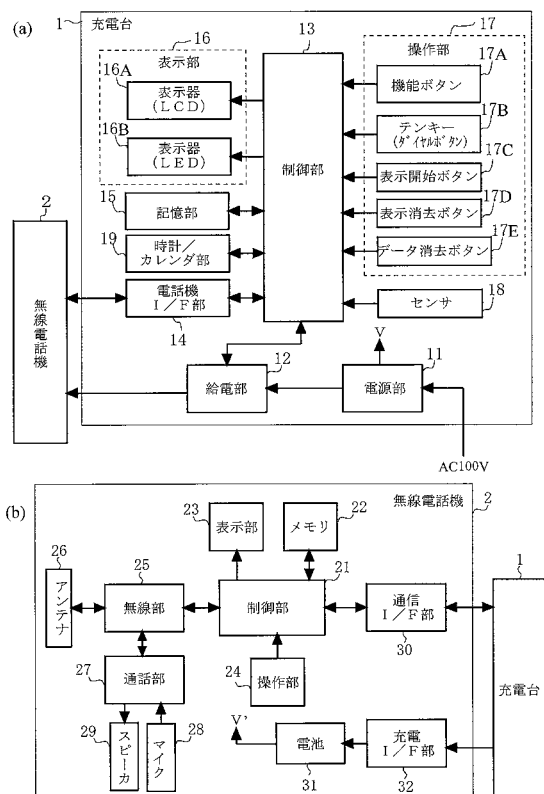
【符号の説明】

【0043】

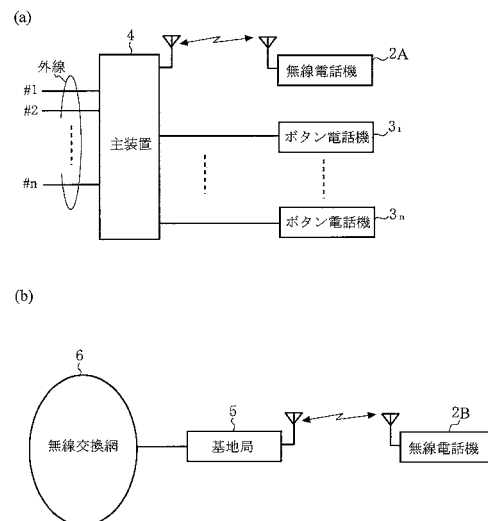
50

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 ... ダイアルボタン、17C ... 表示開始ボタン、17D ... 表示消去ボタン、17E ... データ消去ボタン、18 ... センサ、22 ... メモリ、30 ... 通信 I / F 部。

【図 1】



【図 2】



フロントページの続き

- (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 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 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) 5K023 AA07 BB23 HH06 KK04
5K027 AA11 BB09 FF22 GG04 MM17
5K036 AA07 BB18 DD11 DD42 JJ05 JJ12