【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３区分
【発行日】平成18年7月13日(2006.7.13)

【公開番号】特開2005-38401(P2005-38401A)
【公開日】平成17年2月10日(2005.2.10)
【年通号数】公開・登録公報2005-006
【出願番号】特願2004-150849(P2004-150849)
【国際特許分類】
Ｇ０８Ｂ　17/00　　(2006.01)
Ｈ０４Ｍ　11/04　　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｇ０８Ｂ　17/00　　Ｃ
Ｈ０４Ｍ　11/04

【手続補正書】
【提出日】平成18年5月29日(2006.5.29)
【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】
火災発生を検知する検知部と、
火災発生を報知する警報信号の無線送受信を行う通信部と、
火災発生の警報音を発生する警報音発生部と、
前記検知部で火災発生を検知するか、又は、前記通信部で警報信号を受信すると、前記警報音発生部に警報音を発生させ、前記通信部に警報信号を送信させる制御を行う制御部とを有し、
前記制御部は、共通の識別子を記憶しており、前記通信部に警報信号を送信させる際に、前記共通の識別子を付加し、前記通信部で警報信号を受信する際には、付加された識別子を読み取り、読み取った識別子が前記記憶する共通の識別子である場合に、前記警報音発生部に警報音を発生させることを特徴とする警報器。
【請求項２】
火災発生を検知する検知部と、
火災発生を報知する警報信号の無線送受信を行う通信部と、
前記検知部で検知された火災発生の第１の警報音を発生する第１の警報音発生部と、
前記通信部で受信された警報信号に基づいて第２の警報音を発生させる第２の警報音発生部と、
前記検知部で火災発生を検知すると前記第１の警報音発生部に前記第１の警報音を発生させ、前記通信部で警報信号を受信すると、前記第２の警報音発生部に前記第２の警報音を発生させ、前記通信部に警報信号を送信させる制御を行う制御部とを有し、
前記制御部は、共通の識別子を記憶しており、前記通信部に警報信号を送信させる際に、前記共通の識別子を付加し、前記通信部で警報信号を受信する際には、付加された識別子を読み取り、読み取った識別子が前記記憶する共通の識別子である場合に、前記第２の警報音発生部に第２の警報音を発生させることを特徴とする警報器。
【請求項３】
家屋内に請求項１記載の警報器を複数備え、
前記各警報器が、火災を検知すると警報音を発生して火災発生を報知する警報信号を送

信し、火災発生を報知する警報信号を受信すると警報音を発生して火災発生を報知する警報信号を送信することを特徴とする警報システム。
【請求項４】
家屋内に請求項２記載の警報器を複数備え、
前記各警報器が、火災を検知すると第１の警報音を発生して火災発生を報知する警報信号を送信し、火災発生を報知する警報信号を受信すると第２の警報音を発生して火災発生を報知する警報信号を送信することを特徴とする警報システム。
【請求項５】
家屋内に請求項１又は２記載の警報器と、
前記家屋内に、火災発生を検知する検知部と、火災発生を報知する警報信号の無線送受信を行う通信部と、前記検知部で火災発生を検知するか、又は、前記通信部で警報信号を受信すると、前記通信部に警報信号を送信させる制御を行う制御部とを有する警報器とを有することを特徴とする警報システム。
【請求項６】
自己の識別子を保持する記憶部と、
火災発生を検知する検知部と、
火災発生を報知する警報信号及び火災発生元の識別子の無線送受信を行う通信部と、
火災発生の警報音を発生する警報音発生部と、
火災発生の警報表示を行う警報表示部と、
前記検知部で火災発生を検知した時には、前記保持する自己の識別子を火災発生元の識別子として取得し、一方、前記通信部で警報信号を識別子と共に受信した時には、前記受信した識別子を火災発生元の識別子として取得し、前記警報音発生部に前記火災発生元の識別子に対応する警報音を発生させ、前記警報表示部に前記火災発生元の識別子に対応する警報表示を行わせ、前記通信部に警報信号を前記火災発生元の識別子と共に送信させる制御を行う制御部とを有することを特徴とする警報器。
【請求項７】
家屋内に請求項６記載の警報器を複数備え、
前記各警報器が、自己の識別子を保持しており、火災発生を検知すると自己の識別子を火災発生元の識別子として取得し、当該自己の識別子に対応する警報音の発生及び警報表示を行い、火災発生を報知する警報信号を前記火災発生元の識別子と共に送信し、火災発生を報知する警報信号と識別子を受信すると、前記受信した識別子を火災発生元の識別子として取得し、前記受信した識別子に対応する警報音の発生及び警報表示を行い、火災発生を報知する警報信号を前記受信した識別子と共に送信することを特徴とする警報システム。
【請求項８】
家屋を特定する家識別子と当該家屋内における警報器を特定する部屋識別子からなる警報識別子に関して、自己の警報識別子及び自宅内の他の警報器の警報識別子及び近隣家屋の家識別子を保持する記憶部と、
火災発生を検知する検知部と、
火災発生を報知する警報信号及び警報識別子の無線送受信を行う通信部と、
火災発生の警報音を発生する警報音発生部と、
火災発生の警報表示を行う警報表示部と、
前記検知部で火災発生を検知した時には、前記保持する自己の警報識別子を火災発生元の識別子として取得し、警報音発生部に前記火災発生元の識別子に対応する警報音を発生させ、前記警報表示部に前記火災発生元の識別子に対応する警報表示を行わせ、前記通信部に警報信号を前記自己の警報識別子と共に送信させる制御を行い、一方、前記通信部で警報信号を警報識別子と共に受信した時には、前記警報識別子における家識別子が自宅のものであれば、前記受信した警報識別子を火災発生元の識別子として取得し、一方、前記警報識別子における家識別子が自宅のものでなければ、前記受信した警報識別子における家識別子を火災発生元の識別子として取得し、警報音発生部に前記火災発生元の識別子に

対応する警報音を発生させ、前記警報表示部に前記火災発生元の識別子に対応する警報表示を行わせ、前記通信部に警報信号を前記受信した警報識別子と共に送信させる制御を行う制御部とを有することを特徴とする警報器。

【請求項９】

自宅及び近隣家屋において、家屋内に請求項８記載の警報器を複数備え、

前記各警報器が、家屋を特定する家識別子と当該家屋内における警報器を特定する部屋識別子からなる警報識別子に関して、自己の警報識別子及び自宅内の他の警報器の警報識別子及び近隣家屋の家識別子を保持しており、

火災を検知すると自己の警報識別子を火災発生元の識別子として取得し、当該自己の警報識別子に対応する警報音の発生及び警報表示を行い、火災発生を報知する警報信号を前記火災発生元の識別子と共に送信し、

火災発生を報知する警報信号と警報識別子を受信すると、前記警報識別子における家識別子が自宅のものであれば、前記受信した警報識別子を火災発生元の識別子として取得し、一方、前記警報識別子における家識別子が自宅のものでなければ、前記受信した警報識別子における家識別子を火災発生元の識別子として取得し、前記火災発生元の識別子に対応する警報音の発生及び警報表示を行い、火災発生を報知する警報信号を前記受信した警報識別子と共に送信することを特徴とする警報システム。

【請求項１０】

検知部が、温熱センサ又は一酸化炭素濃度センサ又はガス濃度センサ、或いはその組み合わせによって火災の発生を検知する検知部であり、制御部が、前記検知部において火災の発生を検知したセンサの種類に応じた警報音を発生させ、前記センサの種類に応じた警報信号を送信させる制御部であることを特徴とする請求項１又は２記載の警報器。

【請求項１１】

検知部が、温熱センサ又は一酸化炭素濃度センサ又はガス濃度センサ、或いはその組み合わせによって火災の発生を検知する検知部であり、制御部が、前記検知部において火災の発生を検知したセンサの種類に応じた警報音を発生させ、前記センサの種類に応じた警報表示を行わせ、前記センサの種類に応じた警報信号を送信させる制御部であることを特徴とする請求項６又は８記載の警報器。

【請求項１２】

自己の識別子を入力する入力部を備え、前記入力部から入力された自己の識別子を記憶部に記憶することを特徴とする請求項６記載の警報器。

【請求項１３】

自己の警報識別子及び近隣家屋の家識別子を入力する入力部を備え、前記入力部から入力された自己の警報識別子及び近隣家屋の家識別子を記憶部に記憶することを特徴とする請求項８記載の警報器。

【請求項１４】

警報表示部が、ＬＥＤランプの点灯又は点滅により火災発生の警報表示を行う警報表示部であり、制御部が前記警報表示部に火災発生元の識別子に対応するＬＥＤランプを点灯又は点滅させる指示を出力する制御部であることを特徴とする請求項６又は８記載の警報器。

【請求項１５】

警報表示部が、メッセージの表示により火災発生の警報表示を行う警報表示部であり、制御部が前記警報表示部に火災発生元の識別子に対応するメッセージを出力する制御部であることを特徴とする請求項６又は８記載の警報器。

【請求項１６】

警報音発生部が、警報音声の発生により火災発生を報知する警報音発生部であり、制御部が前記警報音発生部に火災発生元の識別子に対応する警報音声を出力する制御部であることを特徴とする請求項６又は８記載の警報器。

【請求項１７】

移動体への通信を行う移動体通信部を備え、入力部が、火災発生時の通報先の情報を入

力する入力部であり、記憶部が前記入力された通報先の情報を記憶する記憶部であり、制御部が火災発生時に前記移動体通信部に対して前記通報先に電話又はメールにて火災発生を報知させる制御を行う制御部であることを特徴とする請求項６又は８記載の警報器。
【請求項１８】
家識別子として電話番号、住所表示における番地の最下位の値を用いることを特徴とする請求項８記載の警報器。
【請求項１９】
自己の識別子の一部を共通部分とし、制御部が、受信した火災発生元の識別子の一部が記憶部に保持された自己の識別子における該当する共通部分と一致すれば、警報音発生部に警報音を発生させ、警報表示部に警報表示を行わせ、通信部に警報信号を送信させることを特徴とする請求項６又は８記載の警報器。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１１
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１１】
上記従来例の問題点を解決するための本発明は、警報器において、火災発生を検知する検知部と、火災発生を報知する警報信号の無線送受信を行う通信部と、火災発生の警報音を発生する警報音発生部と、検知部で火災発生を検知するか、又は、通信部で警報信号を受信すると、警報音発生部に警報音を発生させ、通信部に警報信号を送信させる制御を行う制御部とを有し、制御部は、共通の識別子を記憶しており、通信部に警報信号を送信させる際に、共通の識別子を付加し、通信部で警報信号を受信する際には、付加された識別子を読み取り、読み取った識別子が記憶する共通の識別子である場合に、警報音発生部に警報音を発生させることを特徴とする。
【手続補正３】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１３
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１３】
本発明は、警報器において、火災発生を検知する検知部と、火災発生を報知する警報信号の無線送受信を行う通信部と、検知部で検知された火災発生の第１の警報音を発生する第１の警報音発生部と、通信部で受信された警報信号に基づいて第２の警報音を発生させる第２の警報音発生部と、検知部で火災発生を検知すると第１の警報音発生部に第１の警報音を発生させ、通信部で警報信号を受信すると、第２の警報音発生部に第２の警報音を発生させ、通信部に警報信号を送信させる制御を行う制御部とを有し、制御部は、共通の識別子を記憶しており、通信部に警報信号を送信させる際に、共通の識別子を付加し、通信部で警報信号を受信する際には、付加された識別子を読み取り、読み取った識別子が記憶する共通の識別子である場合に、第２の警報音発生部に第２の警報音を発生させることを特徴とする。
【手続補正４】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１４
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１４】
本発明は、警報システムにおいて、家屋内に上記警報器を複数備え、各警報器が、火災を検知すると第１の警報音を発生して火災発生を報知する警報信号を送信し、火災発生を報知する警報信号を受信すると第２の警報音を発生して火災発生を報知する警報信号を送

信することを特徴とする。

本発明は、警報システムにおいて、家屋内に上記警報器と、家屋内に、火災発生を検知する検知部と、火災発生を報知する警報信号の無線送受信を行う通信部と、検知部で火災発生を検知するか、又は、通信部で警報信号を受信すると、通信部に警報信号を送信させる制御を行う制御部とを有する警報器とを有す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】００１７
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１７】

また、本発明は、警報器において、家屋を特定する家識別子と当該家屋内における警報器を特定する部屋識別子からなる警報識別子に関して、自己の警報識別子及び自宅内の他の警報器の警報識別子及び近隣家屋の家識別子を保持する記憶部と、火災発生を検知する検知部と、火災発生を報知する警報信号及び警報識別子の無線送受信を行う通信部と、火災発生の警報音を発生する警報音発生部と、火災発生の警報表示を行う警報表示部と、検知部で火災発生を検知した時には、保持する自己の警報識別子を火災発生元の識別子として取得し、警報音発生部に火災発生元の識別子に対応する警報音を発生させ、警報表示部に火災発生元の識別子に対応する警報表示を行わせ、通信部に警報信号を自己の警報識別子と共に送信させる制御を行い、一方、通信部で警報信号を警報識別子と共に受信した時には、警報識別子における家識別子が自宅のものであれば、受信した警報識別子を火災発生元の識別子として取得し、一方、警報識別子における家識別子が自宅のものでなければ、受信した警報識別子における家識別子を火災発生元の識別子として取得し、警報音発生部に火災発生元の識別子に対応する警報音を発生させ、警報表示部に火災発生元の識別子に対応する警報表示を行わせ、通信部に警報信号を受信した警報識別子と共に送信させる制御を行う制御部とを有す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】００２０
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００２０】

本発明は、上記警報器において、自己の識別子を入力する入力部を備え、入力部から入力された自己の識別子を記憶部に記憶することを特徴とする。

また、本発明は、上記警報器において、自己の警報識別子及び近隣家屋の家識別子を入力する入力部を備え、入力部から入力された自己の警報識別子及び近隣家屋の家識別子を記憶部に記憶す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】００２５
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００２５】

本発明によれば、火災発生を検知する検知部と、火災発生を報知する警報信号の無線送受信を行う通信部と、火災発生の警報音を発生する警報音発生部と、検知部で火災発生を検知するか、又は、通信部で警報信号を受信すると、警報音発生部に警報音を発生させ、通信部に警報信号を送信させる制御を行う制御部とを有し、制御部は、共通の識別子を記憶しており、通信部に警報信号を送信させる際に、共通の識別子を付加し、通信部で警報信号を受信する際には、付加された識別子を読み取り、読み取った識別子が記憶する共通の識別子である場合に、警報音発生部に警報音を発生させる警報器としているので、火災

発生を検知した警報器から送信された警報信号を各警報器でリレー式に無線伝送しながら、各警報器で警報音を発生させることになり、安価で簡単に設置可能な構成で、且つ警報を確実に家屋内各所に報知できる効果がある。

【手続補正８】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００２７
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００２７】
本発明によれば、火災発生を検知する検知部と、火災発生を報知する警報信号の無線送受信を行う通信部と、検知部で検知された火災発生の第１の警報音を発生する第１の警報音発生部と、通信部で受信された警報信号に基づいて第２の警報音を発生させる第２の警報音発生部と、検知部で火災発生を検知すると第１の警報音発生部に第１の警報音を発生させ、通信部で警報信号を受信すると、第２の警報音発生部に第２の警報音を発生させ、通信部に警報信号を送信させる制御を行う制御部とを有し、制御部は、共通の識別子を記憶しており、通信部に警報信号を送信させる際に、共通の識別子を付加し、通信部で警報信号を受信する際には、付加された識別子を読み取り、読み取った識別子が記憶する共通の識別子である場合に、第２の警報音発生部に第２の警報音を発生させる警報器としているので、火災発生に基づく警報か、警報信号に基づく警報かを認識できる効果がある。

【手続補正９】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００２８
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００２８】
本発明によれば、家屋内に上記警報器を複数備え、各警報器が、火災を検知すると第１の警報音を発生して火災発生を報知する警報信号を送信し、火災発生を報知する警報信号を受信すると第２の警報音を発生して火災発生を報知する警報信号を送信する警報システムとしているので、火災発生に基づく警報か、警報信号に基づく警報かを認識できる効果がある。

本発明によれば、家屋内に上記警報器と、家屋内に、火災発生を検知する検知部と、火災発生を報知する警報信号の無線送受信を行う通信部と、検知部で火災発生を検知するか、又は、通信部で警報信号を受信すると、通信部に警報信号を送信させる制御を行う制御部とを有する警報器とを有する警報システムとしているので、警報音を聞く部屋に警報音を発生させ、それ以外の部屋では警報音を発生させないよう構成を簡略化することで、システム構成を安価にできる効果がある。

【手続補正１０】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００３３
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００３３】
本発明によれば、検知部が、温熱センサ又は一酸化炭素濃度センサ又はガス濃度センサ、或いはその組み合わせによって火災の発生を検知し、制御部が、検知部において火災の発生を検知したセンサの種類に応じた警報音を発生させ、センサの種類に応じた警報表示を行わせ、センサの種類に応じた警報信号を送信させる上記警報器としているので、検出された火災の種類に応じた警報音発生及び警報表示を行うことで、より解りやすい警報を確実に家屋内各所に報知できる効果がある。

【手続補正１１】
【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００３４
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００３４】
本発明によれば、自己の識別子を入力する入力部を備え、入力部から入力された自己の識別子を記憶部に記憶する上記警報器としているので、複数の警報器を予めセットとして導入しなくても、後から随時追加導入してシステムを構築できる効果がある。
本発明によれば、自己の警報識別子及び近隣家屋の家識別子を入力する入力部を備え、入力部から入力された自己の警報識別子及び近隣家屋の家識別子を記憶部に記憶する上記警報器としているので、複数の警報器を予めセットとして導入しなくても、後から随時追加導入してシステムを構築できる効果がある。
【手続補正１２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００３５
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００３５】
本発明によれば、制御部が火災発生元の識別子に対応するＬＥＤランプを点灯又は点滅させる指示、或いは対応するメッセージを出力し、警報表示部が、ＬＥＤランプの点灯又は点滅、或いはメッセージの表示により火災発生の警報表示を行う上記警報器としているので、パニック時にも簡単に解りやすく火災発生元を識別できる表示を行うことができる。
【手続補正１３】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００３６
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００３６】
本発明によれば、制御部が火災発生元の識別子に対応する警報音声を出力し、警報音発生部が、警報音声の発生により火災発生を報知する上記警報器としているので、パニック時にも火災発生元を識別し易く、解りやすい警報を行うことができる効果がある。
【手続補正１４】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００３７
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００３７】
本発明によれば、入力部が、火災発生時の通報先の情報を入力し、記憶部が通報先の情報を記憶し、火災発生時に制御部の制御の元で移動体通信部が通報先に電話又はメールにて火災発生を報知する上記警報器としているので、火災発生時に予め設定された通報先元に電話又はメールにて火災発生を報知でき、外出中であっても火災発生を報知できる効果がある。