

【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 7 部門第 3 区分

【発行日】平成28年3月10日(2016.3.10)

【公開番号】特開2015-122645(P2015-122645A)

【公開日】平成27年7月2日(2015.7.2)

【年通号数】公開・登録公報2015-042

【出願番号】特願2013-265741(P2013-265741)

【国際特許分類】

H 0 4 L 12/28 (2006.01)

H 0 4 W 84/12 (2009.01)

H 0 4 W 84/10 (2009.01)

H 0 4 W 48/18 (2009.01)

【F I】

H 0 4 L 12/28 2 0 0 Z

H 0 4 W 84/12

H 0 4 W 84/10 1 1 0

H 0 4 W 48/18

【手続補正書】

【提出日】平成28年1月26日(2016.1.26)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 7】

モバイル機器 1 0 は、この例では多機能携帯電話（いわゆるスマートフォン）である。モバイル機器 1 0 は、この例では、ブルートゥース通信 C 1 または無線 LAN 通信 C 2 によりオーディオ機器 2 0 と通信を行うことにより、オーディオ機器 2 0 の動作を制御することができるようになっている。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 2 9】

オーディオ機器 2 0 は、この例では据置型のオーディオ機器であり、例えば、コンパクトディスクまたはメディアサーバ 3 2 に記録された音楽データに基づいて音楽を再生し、あるいは、サーバ 3 4 から音楽データをダウンロードまたはストリーミングにより取得して音楽を再生するものである。オーディオ機器 2 0 は、この例では、ブルートゥース通信 C 1 または無線 LAN 通信 C 2 によりモバイル機器 1 0 と通信を行い、モバイル機器 1 0 と連携して動作することができるようになっている。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 4 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 4 3】

(全体動作概要)

まず、図 1～3 を参照して、オーディオシステム 1 の全体動作概要を説明する。モバイル機器 10 は、ブルートゥース通信 C 1 または無線 LAN 通信 C 2 によりオーディオ機器 20 と通信を行い、オーディオ機器 20 の動作を制御する。具体的には、ブルートゥース通信部 14 は、ブルートゥース通信 C 1 によりオーディオ機器 20 との間で通信を行う。無線 LAN 通信部 15 は、無線 LAN 通信 C 2 によりアクセスポイント 31 を介してオーディオ機器 20 と通信を行うとともに、アクセスポイント 31 を介して、アクセスポイント 31 に接続されたメディアサーバ 32 や、インターネット 33 に接続されたサーバ 34 と通信を行う。表示部 17 は、モバイル機器 10 の動作状態や機能を表示する。ユーザは、操作部 16 を用いてモバイル機器 10 を操作する。制御部 18 は、操作部 16 からの指示に基づいて、モバイル機器 10 のこれらの各ブロックを制御する。また、制御部 18 は、ブルートゥース通信部 14 を介してブルートゥース通信 C 1 によりオーディオ機器 20 と通信を行い、あるいは無線 LAN 通信部 15 を介して無線 LAN 通信 C 2 によりオーディオ機器 20 と通信を行うことにより、オーディオ機器 20 を制御する。機器連携ソフトウェア 19 は、モバイル機器 10 が有する機能のうちのオーディオ機器 20 に音楽を再生させる機能 F 10 と、オーディオ機器 20 が有する機能 F 20 とをまとめて管理する。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0044

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0044】

オーディオ機器 20 は、ブルートゥース通信 C 1 または無線 LAN 通信 C 2 によりモバイル機器 10 と通信を行い、モバイル機器 10 と連携して動作して、音楽などを再生する。具体的には、チューナ 21A は、FM 放送や AM 放送などを受信し、USB インタフェース 21B は、外部の電子機器に記憶された音楽データなどを取得し、ディスクドライブ 21C は、コンパクトディスクに記憶された音楽データを読み出す。表示部 23 は、オーディオ機器 20 の動作状態や機能を表示する。ユーザは、操作部 22 を用いてオーディオ機器 20 を操作する。ブルートゥース通信部 24 は、ブルートゥース通信 C 1 によりモバイル機器 10 との間で通信を行う。無線 LAN 通信部 25 は、無線 LAN 通信 C 2 によりアクセスポイント 31 を介してモバイル機器 10 と通信を行うとともに、アクセスポイント 31 を介して、アクセスポイント 31 に接続されたメディアサーバ 32 や、インターネット 33 に接続されたサーバ 34 と通信を行う。制御部 28 は、操作部 22 からの指示に基づいて、オーディオ機器 20 のこれらの各ブロックを制御する。また、制御部 28 は、ブルートゥース通信部 24 を介してブルートゥース通信 C 1 によりモバイル機器 10 と通信を行い、あるいは無線 LAN 通信部 25 を介して無線 LAN 通信 C 2 によりモバイル機器 10 と通信を行うことにより、モバイル機器 10 から指示を受け、その指示に基づいて、オーディオ機器 20 のこれらの各ブロックを制御する。そして、制御部 28 は、パワーアンプ 26 にアナログ信号を供給し、スピーカ 27 が音を発する。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0064

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0064】

次に、モバイル機器 10 は、オーディオ機器 20 に対して、ブルートゥース通信 C 1 を行い、アクセスポイント情報 Z 2 を通知する（ステップ S 5）。具体的には、モバイル機器 10 は、アクセスポイント 31 の識別情報（SSID）と暗号キー（key）をアクセスポイント情報 Z 2 として、オーディオ機器 20 に通知する。すなわち、モバイル機器 10 は、モバイル機器 10 自体のアクセスポイント 31 へ通信設定が完了している場合には、識別情報（SSID）および暗号キー（key）をすでに有しているため、これらの情

報をオーディオ機器 20 に対して通知する。これにより、オーディオ機器 20 は、このアクセスポイント情報 Z2 を取得し、アクセスポイント 31 に無線 LAN 通信 C2 により接続する。その結果、オーディオ機器 20 は、アクセスポイント 31 を介して、無線 LAN 通信 C2 によりモバイル機器 10 と接続できるようになる。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0076

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0076】

[変形例 3]

上記実施の形態では、モバイル機器 10 がオーディオ機器 20 と通信をする度に、図 6 に示したシーケンスで通信したが、これに限定されるものではなく、これに代えて、例えば、図 9 に示すオーディオシステム 1C のように、2 回目以降の通信を開始する際には、より簡略化したシーケンスで通信してもよい。オーディオシステム 1C では、2 回目以降の通信を開始する際、まず、モバイル機器 10C は、ペアリング手続きを行い、オーディオ機器 20C にブルートゥース通信 C1 により接続する（ステップ S1）。次に、オーディオ機器 20C は、モバイル機器 10C に対して、方式優先情報 P1 を通知し（ステップ S4）、その後、モバイル機器 10C およびオーディオ機器 20C は、互いに通信を行う（ステップ S7）。すなわち、ステップ S2, S3, S5, S6（図 6）は過去に行っているため、2 回目以降の通信を開始する際には、これらのステップを省略している。言い換えれば、2 回目以降の通信を開始する際には、これらのステップを行わなくても、モバイル機器 10C の表示部 17 には、図 4 に示した表示画面 P1 のように、機能 F10, F20 がアイコン IC1～IC10 として表示される。