

【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30年10月11日(2018.10.11)

【公開番号】特開2017-55220(P2017-55220A)

【公開日】平成29年3月16日(2017.3.16)

【年通号数】公開・登録公報2017-011

【出願番号】特願2015-176965(P2015-176965)

【国際特許分類】

H 04 M 11/00 (2006.01)

H 04 N 1/00 (2006.01)

H 04 N 1/32 (2006.01)

【F I】

H 04 M 11/00 3 0 3

H 04 N 1/00 C

H 04 N 1/32 Z

【手続補正書】

【提出日】平成30年8月31日(2018.8.31)

【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】

電話機を接続可能であり、省電力状態に移行可能な通信装置であって、

着信を検知する検知手段と、

前記電話機が公衆回線に接続された状態と、前記電話機が前記公衆回線から切り離された状態とを切り替える切替手段と、を有し、

前記通信装置が前記省電力状態に移行するにあたって前記切替手段は前記電話機の接続状態を前記電話機が前記公衆回線から切り離された状態にし、

前記通信装置が前記省電力状態で前記検知手段が着信を検知したことにより前記通信装置は前記省電力状態から復帰し、前記通信装置が前記省電力状態から復帰した後に前記切替手段は前記電話機の接続状態を前記電話機が前記公衆回線に接続された状態にすることを特徴とする通信装置。

【請求項2】

前記通信装置のモードを設定する設定手段を、更に有し、

着信に基づいて前記電話機が鳴動する鳴動モードが前記設定手段によって設定されている場合、前記通信装置が前記省電力状態に移行するにあたって前記切替手段は前記電話機の接続状態を前記電話機が前記公衆回線に接続された状態から前記電話機が前記公衆回線から切り離された状態に切り替え、前記鳴動モードが前記設定手段によって設定されていない場合、前記通信装置が前記省電力状態に移行するにあたって前記切替手段は前記電話機の接続状態を前記電話機が前記公衆回線に接続された状態から前記電話機が前記公衆回線から切り離された状態に切り替えないことを特徴とする請求項1に記載の通信装置。

【請求項3】

前記通信装置が前記省電力状態で前記検知手段が着信を検知したことにより前記通信装置は前記省電力状態から復帰し、前記通信装置が前記省電力状態から復帰したに基づいて前記切替手段は前記電話機の接続状態を前記電話機が前記公衆回線から切り離された状態から前記電話機が前記公衆回線に接続された状態に切り替えることを特徴とする請求

項 1 又は 2 に記載の通信装置。

【請求項 4】

前記通信装置がファクシミリ受信を開始するためにユーザが行うべき前記電話機の操作を決めるための設定を受け付ける受付手段を、更に有することを特徴とする請求項 1 乃至 3 のいずれか 1 項に記載の通信装置。

【請求項 5】

前記通信装置がファクシミリ受信モードに切り替わるまでに前記電話機が鳴動する回数の設定を入力する入力手段を、更に有することを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれか 1 項に記載の通信装置。

【請求項 6】

前記切替手段によって前記電話機が前記公衆回線に接続された状態から前記電話機が前記公衆回線から切り離された状態に切り替えられた場合に、前記電話機に電源を供給する供給手段を、更に有することを特徴とする請求項 1 乃至 5 のいずれか 1 項に記載の通信装置。

【請求項 7】

前記通信装置はファクシミリ装置であることを特徴とする請求項 1 乃至 6 のいずれか 1 項に記載の通信装置。

【請求項 8】

電話機と接続可能であり、省電力状態に移行可能な通信装置であって、
着信を検知する検知手段と、

前記検知手段が着信を検知しても前記通信装置が前記省電力状態から復帰するまでは前記電話機を鳴動させず、前記通信装置が省電力状態から復帰した後に前記電話機が鳴動させるよう制御する制御手段とを有することを特徴とする通信装置。

【請求項 9】

前記通信装置がファクシミリ受信を開始するためにユーザが行うべき前記電話機の操作を決めるための設定を受け付ける受付手段を、更に有することを特徴とする請求項 8 に記載の通信装置。

【請求項 10】

前記通信装置がファクシミリ受信モードに切り替わるまでに前記電話機が鳴動する回数の設定を入力する入力手段を、更に有することを特徴とする請求項 8 又は 9 に記載の通信装置。

【請求項 11】

電話機を接続可能であり、省電力状態に移行可能な通信装置を制御する制御方法であつて、

着信を検知する検知工程と、

前記電話機が公衆回線とを接続された状態と、前記電話機が前記公衆回線から切り離された状態とを切り替える切替工程と、を有し、

前記通信装置が前記省電力状態に移行するにあたって前記切替工程は前記電話機の接続状態を前記電話機が前記公衆回線から切り離された状態にし、

前記通信装置が前記省電力状態で前記検知工程が着信を検知したことにより前記通信装置は前記省電力状態から復帰し、前記通信装置が前記省電力状態から復帰した後に前記切替工程は前記電話機の接続状態を前記電話機が前記公衆回線に接続された状態にすることを特徴とする通信装置の制御方法。

【請求項 12】

コンピュータを、請求項 1 乃至 10 のいずれか 1 項に記載の通信装置の各手段として機能させるためのプログラム。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】**【0007】**

本発明の目的は、着信があった場合に通信装置が省電力状態で電話機が鳴動することを抑止し、通信装置が省電力状態から復帰した後に電話機を鳴動させる技術を提供することにある。

【手続補正3】**【補正対象書類名】明細書****【補正対象項目名】0008****【補正方法】変更****【補正の内容】****【0008】**

上記目的を達成するために本発明の一様に係る通信装置は以下のような構成を備える。即ち、

電話機を接続可能であり、省電力状態に移行可能な通信装置であって、

着信を検知する検知手段と、

前記電話機が公衆回線に接続された状態と、前記電話機が前記公衆回線から切り離された状態とを切り替える切替手段と、を有し、

前記通信装置が前記省電力状態に移行するにあたって前記切替手段は前記電話機の接続状態を前記電話機が前記公衆回線から切り離された状態にし、

前記通信装置が前記省電力状態で前記検知手段が着信を検知したことにより前記通信装置は前記省電力状態から復帰し、前記通信装置が前記省電力状態から復帰した後に前記切替手段は前記電話機の接続状態を前記電話機が前記公衆回線に接続された状態にす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】0009****【補正方法】変更****【補正の内容】****【0009】**

本発明によれば、着信があった場合に通信装置が省電力状態で電話機が鳴動することを抑止し、通信装置が省電力状態から復帰した後に電話機を鳴動させるため、通信装置が省電力状態で電話機が鳴動してユーザが電話機を操作しても応答できない状態になるのを回避できる。

【手続補正5】**【補正対象書類名】明細書****【補正対象項目名】0029****【補正方法】変更****【補正の内容】****【0029】**

「リモート受信」を設定する際は、ユーザは、この画面で「オン」ボタン401を押し下し、「リモート受信」を設定しない場合には「オフ」ボタン402を押下する。その後、設定完了であれば、ユーザは「OK」ボタン405を押下すると、この画面が閉じられて、この画面で入力された事項が設定される。一方、ユーザは、この画面での設定をキャンセルして設定をやり直したいときは「キャンセル」ボタン406を押下する。設定値403は、着信があった時、ユーザが電話機102の受話器を持ち上げて複合機101によりファクシミリ受信動作を開始させる動作を規定するもので、ここではダイヤル番号の操作を指定している。この設定値403は、ユーザが、その右側の+ボタン或いは-ボタンを押下することに増減させることができる。図4の設定例では、設定403として「25」が設定されている。この場合、ユーザは、電話機102の受話器を持ち上げてファクシミリの着信を確認した後、その電話機102の数値キー「2」と「5」を順に押下すること

により、ファクシミリ受信を開始させることができる。

【手続補正6】

【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】

この状態でファクシミリ着信があると、着信割り込み信号306がオンされると共に電話機102にも着信信号が供給される。これにより、電話機102は着信信号のオン時に鳴動する。この鳴動をユーザが感知して電話機102の受話器を持ち上げるとオフフック割り込み信号307がハイレベルになる。ここで「リモート受信」が設定されていると、割り込み通知信号318は、このオフフック割り込み信号307に基づいてハイレベルになる。制御部301は、この割り込み通知信号318がハイレベルになると、受信コマンド待ちで待機する。そしてユーザが電話機102で、図4の画面で設定したファクシミリ受信の開始を指示する操作（前述の例では数値キー「2」「5」を入力）を行うと、制御部301に対して受信コマンドが通知される。制御部301は、この受信コマンドを受付けるとモデム305を制御して電話回線を捕捉し、第1リレー制御信号312をハイレベルにしてリレー314のスイッチ320をオン状態にし、電話機102を交換機103から電気的に切り離す。これにより複合機101は、ファクシミリ受信を開始することができる。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0039

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0039】

まずS601で、制御部301からの状態通知信号309がロウレベルに変化して制御部301が省電力モードに遷移したかどうかを判定する。制御部301が省電力モードに遷移するとS602に進み、モード設定格納部308に電話機102が使用されるモードのフラグがオンされているかどうかを判定する。ここで、電話機102を使用するモードのいずれかひとつがオンされている場合はS603に進み、電話機102を使用するモードがオンされていない場合はS605に処理を進める。S603で割り込み判定部310は、第2リレー制御信号311をハイレベルにして「無鳴動待機」状態に設定してS604に遷移する。一方、S605で割り込み判定部310は、第2リレー制御信号311をロウレベルにして「鳴動待機」状態に設定してS604に遷移する。尚、「リモート受信」が設定されている場合は、通常動作モードでは「鳴動待機」状態である。そしてS604で割り込み判定部310は、電源制御信号209により第二の電源部207の電源出力をオフして省電力モードに遷移させて、この処理を終了する。