

受験番号:31IPCN003

【問1】

【書類名】特許請求の範囲

【請求項1】

空気調和機が暖房モードで運転する連続的な有効運転回数が予め設定された回数に達するか否かを判断することと、

前記連続的な有効運転回数が予め設定された回数に達した場合、前記空気調和機が待機状態であるときに、前記空気調和機の室外機に対して間欠的に給電することと、

前記連続的な有効運転回数が予め設定された回数に達していない場合、前記空気調和機が待機状態であるときに、前記空気調和機の室外機に対して連続的に給電することと、

マシン全体を暖房モードに設置した上で、圧縮機の起動から圧縮機のシャットダウンまでを一回の有効運転として記録することと、

を含むことを特徴とする空気調和機の制御方法。

【請求項2】

前記空気調和機の室外機に対して間欠的に給電する方法は、

前記空気調和機の待機前のシャットダウンタイミングの室外環境温度、及び/又は前記空気調和機の待機時に前記室外機に給電する時の室外環境温度を取得することと、

前記室外環境温度に基づき、前記室外機への給電間隔時間を設定、及び/又は調整することと、

前記給電間隔時間ごとに、前記室外機に、予め設定された給電持続時間分、給電することと、

を含むことを特徴とする請求項1に記載の方法。

【問2】

【背景技術】

二酸化チタンは、その優れる物理的及び化学的安定性能、毒性作用なし、安価で入手しやすく良好な光触媒性能で、半導体触媒分野で重要な位置を占めている。しかし、TiO<sub>2</sub>光触媒にも二つの主な欠点が存在する。一つ目としては、二酸化チタンのバンドギャップが比較的広く(3.2eV)、可視光に反応せず、エネルギーがバンドギャップより大きい紫外光を吸収する限り、光生成正孔及び電子を励起して生成し、汚染物質に対してレドックス反応を行うことができる。しかし、太陽光中の紫外光の比率は5%未満である。これによって、二酸化チタンは、太陽エネルギーに対する利用率が極めて低い。二つ目としては、二酸化チタンが光子エネルギーを吸収して励起され生成された光生成正孔と電子との再結合率は比較的高い。これは二酸化チタンの光触媒活性を深く制限する。そのため、比較的広い光吸収範囲、高い触媒効率を有し、安定性に優れる光触媒の開発は現在早急に解決すべき問題となる。

### 【問3】

#### 【発明を実施するための形態】

S101において、ユーザー機器はサービス機器へ注文情報を送信する。そのうち、注文情報はアカウント番号、データ転送量及び受信側の身分標識を含む。

本発明の実施例では、ユーザー機器は入力された第1の送信指令に応答して、サービス機器へ前記注文情報を送信することができる。

S102において、サービス機器は、アカウント番号におけるデータ量がデータ転送量を超えていないと検出する場合、ユーザー機器へ、転送元アカウント番号の報知を提示するための第1のプロンプトメッセージを送信する。

本発明の実施例では、当該第1のプロンプトメッセージはアカウント番号におけるデータ量の不足を説明するための情報、及び転送元のアカウント番号を追加するための転送元アカウント追加ウィンドウを含んでもよい。

S103において、ユーザー機器は NFC 方式でスマートカードに対応する転送元のアカウント番号を読み取る。

S104において、ユーザー機器はサービス機器へ転送元のアカウント番号を送信する。

S105において、サービス機器は受信側の身分標識にマッチングする受信側のアカウント番号を照会する。