

【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5部門第3区分

【発行日】平成23年8月4日(2011.8.4)

【公開番号】特開2010-243051(P2010-243051A)

【公開日】平成22年10月28日(2010.10.28)

【年通号数】公開・登録公報2010-043

【出願番号】特願2009-91723(P2009-91723)

【国際特許分類】

F 24 F 11/02 (2006.01)

【F I】

F 24 F 11/02 P

【手続補正書】

【提出日】平成23年6月16日(2011.6.16)

【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】

室内機と室外機とを備え、前記室内機と前記室外機とが、電源線、共通線、及び信号線の3芯により接続され、前記室外機又は前記室内機の何れかに供給された商用電源を、前記電源線及び共通線を介して給電する空気調和機であって、

前記室内機は、

前記電源線と前記信号線との接続を開閉する室外起動リレーと、

前記室外起動リレーを動作させ、前記信号線と前記共通線との間に前記商用電源を供給させる室内制御部と  
を備え、

前記室内制御部は、運転待機時に前記電源線と前記信号線との接続を開放させることを特徴とする空気調和機。

【請求項2】

前記室外機は、

当該室外機に供給された商用電源と当該室外機との接続を開閉する電源供給リレーと、  
前記信号線と前記共通線との間に商用電源が供給されたとき、前記電源供給リレーを閉じる電源供給リレーコイルと

を備えたことを特徴とする請求項1記載の空気調和機。

【請求項3】

前記室内機を複数備え、

前記室外機は、

前記複数の室内機と、それぞれ、前記電源線、前記共通線、及び前記信号線の3芯により接続され、

前記電源供給リレーコイルは、

前記複数の室内機のうち何れかの室内機と接続される前記信号線と前記共通線との間に商用電源が供給されたとき、前記電源供給リレーを閉じることを特徴とする請求項2記載の空気調和機。

【請求項4】

前記室内機は、

前記信号線及び前記共通線を介して、前記室外機と通信する室内通信回路部を備え、

前記室内制御部は、  
運転開始時に前記室内通信回路部と前記室外機との通信が確立できないとき、前記室外起動リレーを所定時間動作させる  
ことを特徴とする請求項1～3の何れかに記載の空気調和機。

【請求項5】

前記室外機は、  
前記信号線及び前記共通線を介して、前記室内機と通信する室外通信回路部と、  
前記電源供給リレーコイルへの通電を遮断する電源供給遮断リレーと、  
前記電源供給遮断リレーを動作させる室外制御部と  
を備え、

前記電源供給リレーは、  
前記室外制御部により動作される室外リレーと、  
該室外リレーと並列に接続され、前記電源供給リレーコイルの通電により動作する突入電流防止リレーとを有し、  
前記室外制御部は、  
前記信号線と前記共通線との間に商用電源が供給されて前記突入電流防止リレーの接点が閉じられた後、前記室外リレーを動作させ、  
該室外リレーの接点を閉じた後、前記電源供給遮断リレーを動作させて接点を開き、  
前記室外通信回路部を動作させて、前記室内機との通信を開始させる  
ことを特徴とする請求項4記載の空気調和機。

【請求項6】

前記室外機が電源供給リレーを有しているか否かを識別する情報が記憶される受電方式データ部を備え、  
前記室内制御部は、  
前記室外機が前記電源供給リレーを有していないとき、前記室外起動リレーを動作させない  
ことを特徴とする請求項1記載の空気調和機。

【請求項7】

前記室内機は、  
当該室内機に供給された商用電源と前記電源線との接続を開閉する室内給電リレーと、  
前記商用電源の供給が、前記室外機又は当該室内機の何れであるかを識別する情報が記憶される受電方式データ部と  
を備え、  
前記室内制御部は、  
少なくとも前記受電方式データ部に記録された情報に基づき、前記室内給電リレーを動作させ、  
前記電源線及び共通線を介して、当該室内機から前記室外機へ商用電源を供給することを特徴とする請求項1記載の空気調和機。

【請求項8】

前記受電方式データ部は、前記室外機が電源供給リレーを有しているか否かを識別する情報が記憶され、  
前記室内制御部は、  
前記室外機が前記電源供給リレーを有していないとき、前記室外起動リレーを動作させない  
ことを特徴とする請求項7記載の空気調和機。

【請求項9】

前記室外機は、  
前記電源線と当該室外機との接続を開閉する電源供給リレーと、  
前記信号線と前記共通線との間に商用電源が供給されたとき、前記電源供給リレーを閉じる電源供給リレーコイルと

を備え、

前記受電方式データ部は、前記室外機が前記電源供給リレーを有しているか否かを識別する情報が記憶され、

前記室内制御部は、

前記室外機が前記電源供給リレーを有し、且つ、当該室内機に前記商用電源が供給されているとき、前記室外起動リレーを動作させる

ことを特徴とする請求項6記載の空気調和機。