

【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】令和1年8月22日(2019.8.22)

【公開番号】特開2018-132210(P2018-132210A)  
 【公開日】平成30年8月23日(2018.8.23)  
 【年通号数】公開・登録公報2018-032  
 【出願番号】特願2017-24161(P2017-24161)  
 【国際特許分類】

F 2 4 F 11/74 (2018.01)  
 F 2 4 F 11/75 (2018.01)  
 F 2 4 F 11/88 (2018.01)  
 F 2 4 F 11/89 (2018.01)  
 F 2 4 F 11/79 (2018.01)  
 F 2 5 B 13/00 (2006.01)  
 F 2 4 F 110/00 (2018.01)

【F I】

F 2 4 F 11/04 F  
 F 2 4 F 11/053 F  
 F 2 4 F 11/02 1 0 3 A  
 F 2 4 F 11/02 1 0 2 H  
 F 2 5 B 13/00 3 6 1  
 F 2 5 B 13/00 K

【手続補正書】

【提出日】令和1年7月12日(2019.7.12)

【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】

圧縮機と、室外熱交換器、室外送風ファン、膨張弁を備えた室外機と、  
 室内熱交換器と、室内送風ファンと、上下方向の風向を可変する水平ルーバーとを備えた室内機と、

前記室内熱交換器の温度を検出する室内熱交センサと、

前記室外機と室内機を制御する制御手段と、

前記運転操作を行う操作部とを備え、

前記制御手段は、暖房運転開始時に前記圧縮機を起動すると共に、前記室内熱交センサの検知を開始し、

前記圧縮機を起動した後、前記室内熱交センサの検出値が所定温度以上となったら、前記室内送風ファンの回転を開始する空気調和機に於いて、

前記操作部にて洗濯物の乾燥運転を選択する衣類乾燥モードを有し、

前記衣類乾燥モードが選択された場合には、暖房運転開始時に前記圧縮機を起動すると共に、強制的に前記室内送風ファンを所定回転で始動する制御手段を備えることを特徴とする空気調和機。

【請求項2】

前記水平ルーバーを揺動するスイングモードを有し、

前記スイングモード選択時で、かつ前記暖房運転が選択された場合は、前記水平ルーバー

が下方向の最端位置で所定時間停止後に一定周期で揺動し、

前記スイングモード選択時で、かつ前記衣類乾燥モードが選択された場合には、水平ルーバーが下方向の最端位置で停止せず、一定周期で揺動することを特徴とする請求項1に記載の空気調和機。

【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】

この発明によれば、衣類乾燥モードが選択された場合には、暖房運転開始時に前記圧縮機を起動すると共に、強制的に前記室内送風ファンを所定回転数で始動することで、洗濯物の乾燥時間の短縮を最優先にして、乾燥時間を短縮することができる。

また、水平ルーバーを揺動するスイングモードを有し、スイングモード選択時で、かつ暖房運転が選択された場合には、水平ルーバーが下方向の最端位置で所定時間停止後に一定周期で揺動し、スイングモード選択時で、かつ衣類乾燥モードが選択された場合には、水平ルーバーの下方向の最端位置で停止せずに一定周期で揺動することで、暖房運転時は、水平ルーバーが下方向の最端位置で停止することで温風を効率的に室内に循環させ快適性が向上すると共に、衣類乾燥運転時は、水平ルーバーが一時停止せずに揺動することで室内の空気を効率よく攪拌して、乾燥時間を更に短縮することができる。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0019

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0019】

前記圧縮機19は、インバータにより回転数が制御されるモーター（図示せず）によって駆動されることで、運転能力を20rpsから100rpsの間で可変できる能力可変型圧縮機である。前記室外熱交換器20は、フィンチューブ式の熱交換器で風下側に配置された室外送風ファン23によって外気を送風することで熱交換を行う。この室外送風ファン23はプロペラファンで構成され、室外送風モーター24によって回転駆動する。前記四方弁21は冷凍回路15に流れる冷媒の方向を切り替えることで、暖房運転と冷房運転とを切り替えるものであり、暖房運転では図2で示す実線矢印の方向に、冷房運転では破線矢印の方向に冷媒の流れる方向を切り替える。前記膨張弁22は電子式の膨張弁で、室外制御部25からの開度指令に応じて開度を自由に調整する。26は外気温センサで室外の温度を検知して室外制御部25に定期的に通知する。27は室外熱交センサで、前記室外熱交換器20の表面や、室外熱交換器20の入口や出口の近傍に接続された冷媒配管15の温度を検知することで、暖房運転時の着霜の状態を室外制御部25にて把握して除霜運転を行う。