

【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27年10月1日(2015.10.1)

【公開番号】特開2015-108482(P2015-108482A)

【公開日】平成27年6月11日(2015.6.11)

【年通号数】公開・登録公報2015-038

【出願番号】特願2013-252035(P2013-252035)

【国際特許分類】

F 2 4 F	1/16	(2011.01)
F 2 4 F	1/34	(2011.01)
F 2 8 F	21/08	(2006.01)
F 2 8 D	1/047	(2006.01)
F 2 8 F	17/00	(2006.01)

【F I】

F 2 4 F	1/16	
F 2 4 F	1/34	
F 2 8 F	21/08	E
F 2 8 F	21/08	A
F 2 8 D	1/047	B
F 2 8 F	17/00	5 0 1 A

【手続補正書】

【提出日】平成27年8月12日(2015.8.12)

【手続補正1】

【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】

ここで、特許文献1の空気調和機の室外機においては、カバー部材が伝熱管を覆うように設けられ、特許文献2の空気調和機の室外機においては、樹脂製の保持装置が伝熱管に密着するように設けられている。しかしながら、特許文献1及び特許文献2の空気調和機の室外機においては、室外機の熱交換器の温度が低下することにより筐体の内部で結露した水滴が伝熱管に付着することを十分に抑制できない。このため、仮に、異種金属で構成される配管同士を接合する場合には、結露した水滴が配管の接合部分に付着して電解腐食が生じうるという課題があった。

【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】

本発明によれば、防水カバーは、第1開口の周縁及び第2開口の周縁から、熱交換器から離れる方向に立ち上がる立ち上がり部を有している。このため、防水カバーを伝う水滴が立ち上がり部に沿って下方へ流れるので、水滴が第1伝熱管及び第2伝熱管に付着することを抑制できる。このようにして、熱交換器の伝熱管の電解腐食を抑制することができる。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0048

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0048】

防水カバー30が熱交換器21に取り付けられた状態において、第1開口30F1と第1伝熱管21aとの間には空隙が形成されており、第2開口30F2と第2伝熱管21bとの間には空隙が形成されている。このため、熱交換器21の温度が低下して結露による水滴が発生しても、この水滴が、防水カバー30を伝って第1伝熱管21a及び第2伝熱管21bに付着することを抑制できる。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0053

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0053】

以上のように、本発明に係る実施の形態1に係る空気調和機の室外機100は、筐体50と、筐体50の内部に設けられ、第1伝熱管21a及び第2伝熱管21bを有する熱交換器21と、熱交換器21に取り付けられ、第1伝熱管21aが挿通される第1開口30F1及び第2伝熱管21bが挿通される第2開口30F2を有する防水カバー30と、を備え、防水カバー30は、第1開口30F1の周縁及び第2開口30F2の周縁から、熱交換器21から離れる方向に立ち上がる立ち上がり部30cを有している。

このため、熱交換器21の温度が低下することで発生する、結露した水滴は、防水カバー30の立ち上がり部30cに沿って下方へ流れる。したがって、結露した水滴が、第1伝熱管21a及び第2伝熱管21bに付着することを抑制できる。このようにして、熱交換器21の第1伝熱管21a及び第2伝熱管21bの電解腐食を抑制することができる。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0054

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0054】

また、防水カバー30と右側面パネル50bとが一部重複するように配置することで、降雨等により発生した水が室外機100の内部に浸入することを抑制できる。また、仮に降雨等により発生した水が室外機100の内部に浸入した場合であっても、熱交換器21の第1伝熱管21a及び第2伝熱管21bは、熱交換器21外側の面とその面にL字型で配置された面により保護されるため、第1伝熱管21a及び第2伝熱管21bが直接濡れることはない。防水カバー30は、第1伝熱管21a及び第2伝熱管21bと空隙を持つて配置されているため、熱交換器21の温度が低下することで発生する結露した水滴が第1伝熱管21a及び第2伝熱管21bに付着することを抑制できる。