

【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 2 部門第 5 区分  
 【発行日】令和 3 年 3 月 18 日 (2021.3.18)

【公開番号】特開 2020-104605 (P2020-104605A)  
 【公開日】令和 2 年 7 月 9 日 (2020.7.9)  
 【年通号数】公開・登録公報 2020-027  
 【出願番号】特願 2018-243392 (P2018-243392)  
 【国際特許分類】

B 6 0 H 1/22 (2006.01)  
 F 2 4 F 1/0325 (2019.01)  
 F 2 4 F 1/0326 (2019.01)  
 F 2 5 B 41/40 (2021.01)

【 F I 】

B 6 0 H 1/22 6 5 1 B  
 B 6 0 H 1/22 6 5 1 A  
 F 2 4 F 1/02 4 0 1 B  
 F 2 4 F 1/02 4 0 1 C  
 F 2 5 B 41/00 B  
 F 2 5 B 41/00 F

【手続補正書】

【提出日】令和 3 年 2 月 2 日 (2021.2.2)

【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】

冷媒を圧縮して吐出する圧縮機 ( 2 1 )、冷媒と空気との間で熱交換を行う二種の熱交換器 ( 2 2、2 4 )、および前記圧縮機と前記熱交換器とを接続する配管 ( 7 1、7 4、7 5 ) を有する冷凍サイクル装置 ( 2 0 ) と、

前記圧縮機、前記二種の熱交換器、および前記配管を収容する筐体 ( 1 0 ) と、を備え

、

前記二種の熱交換器の各々の外形は、略直方体形状に形成されており、

前記熱交換器は、前記配管が接続される配管接続部 ( 2 2 1、2 4 2 ) を有しており、

前記配管接続部は、前記熱交換器のうち、前記略直方体形状における前記圧縮機から最も遠い面 ( 2 2 a、2 4 a ) に設けられている空調装置。

【請求項 2】

前記熱交換器を流通する空気の流れ方向から見たときに、前記配管の少なくとも一部は、前記熱交換器と重合するように配置されている請求項 1 に記載の空調装置。

【請求項 3】

前記配管の少なくとも一部は、前記筐体の内部における前記熱交換器に流入する空気が流れる通路 ( 1 7 0、1 8 0 ) に配置されている請求項 1 または 2 に記載の空調装置。

【請求項 4】

前記配管の少なくとも一部は、前記筐体の内部における前記熱交換器から流出した空気が流れる通路 ( 1 7、1 8 ) に配置されている請求項 1 または 2 に記載の空調装置。

【請求項 5】

前記配管は、曲げ角度が 9 0 ° より大きい屈曲部 ( 7 1 1、7 1 2、7 1 5、7 4 1、

751)を有している請求項1ないし4のいずれか1つに記載の空調装置。

【請求項6】

前記冷凍サイクル装置は、前記圧縮機から吐出された高圧冷媒を凝縮させる凝縮器(22)、前記凝縮器から流出した冷媒を減圧させる減圧部(23)、および前記減圧部にて減圧された低圧冷媒を蒸発させる蒸発器(24)を有しており、

前記筐体には、前記凝縮器、前記減圧部および前記蒸発器が収容されており、

前記圧縮機の吐出口と前記凝縮器の冷媒入口とを接続する吐出側配管(71)の少なくとも一部は、前記筐体の内部における前記凝縮器にて加熱された温風が流れる通路(17)に配置されており、

前記熱交換器は、前記凝縮器を含んでおり、

前記配管は、前記吐出側配管を含んでいる請求項1ないし5のいずれか1つに記載の空調装置。

【請求項7】

前記冷凍サイクル装置は、前記圧縮機から吐出された高圧冷媒を凝縮させる凝縮器(22)、前記凝縮器から流出した冷媒を減圧させる減圧部(23)、前記減圧部にて減圧された低圧冷媒を蒸発させる蒸発器(24)、および前記蒸発器から流出した冷媒の気液を分離して液相冷媒を蓄えるアキュムレータ(25)を有しており、

前記筐体には、前記凝縮器、前記減圧部、前記蒸発器および前記アキュムレータが収容されており、

前記蒸発器の冷媒出口と前記アキュムレータの入口とを接続する吸入側配管(74)の少なくとも一部は、前記筐体の内部における前記蒸発器にて冷却された冷風が流れる通路(18)に配置されており、

前記熱交換器は、前記蒸発器を含んでおり、

前記配管は、前記吸入側配管を含んでいる請求項1ないし6のいずれか1つに記載の空調装置。

【請求項8】

前記二種の熱交換器は、互いに同一の方向に延びる形状に形成されている請求項1ないし7のいずれか1つに記載の空調装置。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

上記目的を達成するため、請求項1に記載の発明は、冷媒を圧縮して吐出する圧縮機(21)、冷媒と空気との間で熱交換を行う二種の熱交換器(22、24)、および圧縮機と熱交換器とを接続する配管(71、74、75)を有する冷凍サイクル装置(20)と

、  
圧縮機、二種の熱交換器、および配管を収容する筐体(10)と、を備え、

二種の熱交換器の各々の外形は、略直方体形状に形成されており、

熱交換器は、配管が接続される配管接続部(221、242)を有しており、

配管接続部は、熱交換器のうち、略直方体形状における圧縮機から最も遠い面(22a、24a)に設けられている空調装置である。