【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】平成27年7月9日(2015.7.9)

【公開番号】特開2013-256205(P2013-256205A)
【公開日】平成25年12月26日(2013.12.26)
【年通号数】公開・登録公報2013-069
【出願番号】特願2012-133425(P2012-133425)
【国際特許分類】
Ｂ６０Ｈ　1/32　(2006.01)
Ｆ２５Ｂ　1/00　(2006.01)
Ｆ２５Ｂ　43/00　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｂ６０Ｈ　1/32　６１３Ａ
Ｆ２５Ｂ　1/00　３２１Ａ
Ｆ２５Ｂ　43/00　Ｎ

【手続補正書】
【提出日】平成27年5月18日(2015.5.18)
【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、圧縮機で圧縮された冷媒を冷却するコンデンサと、高圧冷媒流路および低圧冷媒流路を有し、かつコンデンサで冷却された高圧冷媒を減圧する膨張弁と、減圧された冷媒を蒸発させるエバポレータと、コンデンサから流出した高圧冷媒とエバポレータから流出した低圧冷媒とを熱交換させる中間熱交換器とを備えており、膨張弁が、エバポレータから流出した冷媒が通る第１冷媒流路および中間熱交換器から流出するとともにエバポレータに流入する前の冷媒が通る第２冷媒流路を有している空調装置において、
中間熱交換器が、内部に、エバポレータから流出した低圧冷媒が流れる低圧冷媒通路、低圧冷媒通路と一体化するように設けられ、かつコンデンサから流出するとともに膨張弁により減圧される前の高圧の冷媒を貯留して液相と気相とに分離する液溜、および低圧冷媒通路内に配置されかつ高圧冷媒が流れる高圧冷媒流通管を備えており、低圧冷媒通路内を流れる低圧冷媒と、高圧冷媒流通管内を流れる高圧冷媒とが熱交換をするようになされている空調装置。
【請求項２】
中間熱交換器の低圧冷媒通路および液溜が、１つのケーシング内が隔壁により区画されることによって設けられ、高圧冷媒流通管が、ケーシングの低圧冷媒通路内に配置されている請求項１記載の空調装置。
【請求項３】
中間熱交換器のケーシングに、エバポレータから流出した低圧の冷媒を低圧冷媒通路に導入する低圧冷媒導入口と、低圧冷媒通路を通過した低圧冷媒を圧縮機に向けて送り出す低圧冷媒送出口と、コンデンサから送り出された高圧の冷媒を液溜に導入する高圧冷媒導入口と、液溜において気液２相に分離されて得られた液相の高圧冷媒を膨張弁に向けて送り出す高圧冷媒送出口とが設けられている請求項２記載の空調装置。
【請求項４】
中間熱交換器のケーシングに、低圧冷媒通路および液溜が、前者が上方に位置するように

上下方向に並んで設けられ、ケーシングにおける低圧冷媒通路を囲む壁部分に低圧冷媒導入口および低圧冷媒送出口が形成され、低圧冷媒通路と液溜との間の隔壁に高圧冷媒導入口が形成され、ケーシングにおける液溜を囲む壁部分に高圧冷媒送出口が形成され、高圧冷媒流通管の一端が高圧冷媒導入口を介して液溜内に通じさせられ、同じく他端がケーシングにおける低圧冷媒通路を囲む壁部分に形成された連通口を介してケーシングの外部に通じさせられている請求項３記載の空調装置。
【請求項５】
低圧冷媒導入口および高圧冷媒送出口が、前者が上方に位置するように、中間熱交換器のケーシングにおける低圧冷媒通路を囲む壁部分に形成され、ケーシングの周壁外面に、一端が低圧冷媒導入口に通じる第１流路および一端が高圧冷媒送出口に通じる第２流路を有し、かつ中間熱交換器を膨張弁に接続する継手が固定され、継手の第１流路の他端が膨張弁の第１冷媒流路に通じるとともに、第２流路の他端が膨張弁の第２冷媒流路に通じるようになされている請求項４記載の空調装置。
【請求項６】
中間熱交換器のケーシングに、低圧冷媒通路および液溜が横方向に並んで設けられ、ケーシングにおける低圧冷媒通路を囲む壁部分に低圧冷媒導入口および低圧冷媒送出口が形成され、ケーシングにおける液溜を囲む壁部分に高圧冷媒導入口が形成され、低圧冷媒通路と液溜との間の隔壁に高圧冷媒送出口が形成され、高圧冷媒流通管の一端が高圧冷媒送出口を介して液溜内に通じさせられ、同じく他端がケーシングにおける低圧冷媒通路を囲む壁部分に形成された連通口を介してケーシングの外部に通じさせられている請求項３記載の空調装置。
【請求項７】
低圧冷媒導入口および連通口が、前者が上方に位置するように、中間熱交換器のケーシングにおける低圧冷媒通路を囲む壁部分のうちのケーシングの長手方向一端に位置する端壁に形成され、ケーシングの前記端壁外面に、一端が低圧冷媒導入口に通じる第１流路および一端が連通口に通じる第２流路を有し、かつ中間熱交換器を膨張弁に接続する継手が固定され、継手の第１流路の他端が膨張弁の第１冷媒流路に通じるとともに、第２流路の他端が膨張弁の第２冷媒流路に通じるようになされている請求項６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】
5)低圧冷媒導入口および高圧冷媒送出口が、前者が上方に位置するように、中間熱交換器のケーシングにおける低圧冷媒通路を囲む壁部分に形成され、ケーシングの周壁外面に、一端が低圧冷媒導入口に通じる第１流路および一端が高圧冷媒送出口に通じる第２流路を有し、かつ中間熱交換器を膨張弁に接続する継手が固定され、継手の第１流路の他端が膨張弁の第１冷媒流路に通じるとともに、第２流路の他端が膨張弁の第２冷媒流路に通じるようになされている上記4)記載の空調装置。