

【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29年3月16日(2017.3.16)

【公開番号】特開2016-8780(P2016-8780A)

【公開日】平成28年1月18日(2016.1.18)

【年通号数】公開・登録公報2016-004

【出願番号】特願2014-129808(P2014-129808)

【国際特許分類】

F 25B 43/02 (2006.01)

F 25B 1/00 (2006.01)

B 01D 45/12 (2006.01)

B 04C 5/12 (2006.01)

【F I】

F 25B 43/02 A

F 25B 1/00 3 8 7 A

F 25B 43/02 N

B 01D 45/12

B 04C 5/12 Z

【手続補正書】

【提出日】平成29年2月10日(2017.2.10)

【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】

外筒と、

前記外筒の内側に位置する内筒と、

冷媒を前記外筒の内壁面を周方向に向かって旋回するように流入させる導入流路と、

前記内筒の上方に位置し、冷媒ガスが溜まる冷媒ガス空間と、

前記冷媒ガス空間に接続され、前記冷媒ガス空間から冷媒ガスが流出する冷媒ガス流路と、

前記冷媒ガス空間に接続された冷媒ガスの圧力取り出し口と、

を備え、

前記導入流路から流入した冷媒は前記外筒の前記内壁面を旋回下降することにより冷媒ガスと油とに分離し、

分離した冷媒ガスは前記内筒の下端部から前記内筒の内部に流入して上昇し、その後、前記冷媒ガス空間を経由して前記冷媒ガス流路から流出し、

分離した油は前記外筒の内壁面に沿って流下することを特徴とする油分離装置。

【請求項2】

請求項1において、

前記圧力取り出し口の中心軸が前記内筒の中心軸と重ならないように配置されたことを特徴とする油分離装置。

【請求項3】

請求項1又は2において、

前記外筒は上端部に鏡板を有し、前記冷媒ガス流路は前記鏡板に接続され、前記圧力取

り出し口は前記外筒に接続されたことを特徴とする油分離装置。

【請求項 4】

請求項 1 又は 2 において、
前記外筒の上端部に配置された鏡板と、
前記外筒の内壁に接続されたリング状部材と、
前記リング状部材に接続された前記内筒と、
を有し、

前記鏡板、前記リング状部材及び前記外筒により前記冷媒ガス空間が形成されたことを特徴とする油分離装置。

【請求項 5】

回転軸が略平行で互いに噛み合いながら回転して圧縮作動室を形成する雄ロータ及び雌ロータと、

前記圧縮作動室から吐出した冷媒が前記導入流路から流入し、冷媒を冷媒ガスと油に分離する請求項 1 乃至 4 の何れか一項に記載の油分離装置と、
を備えたスクリュー圧縮機。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

本発明の油分離装置は、外筒と、外筒の内側に位置する内筒と、冷媒を外筒の内壁面を周方向に向かって旋回するように流入させる導入流路と、内筒の上方に位置し、冷媒ガスが溜まる冷媒ガス空間と、冷媒ガス空間に接続され、冷媒ガス空間から冷媒ガスが流出する冷媒ガス流路と、冷媒ガス空間に接続された冷媒ガスの圧力取り出し口と、を備え、導入流路から流入した冷媒は外筒の内壁面を旋回下降することにより冷媒ガスと油とに分離し、分離した冷媒ガスは内筒の下端部から内筒の内部に流入して上昇し、その後、冷媒ガス空間を経由して冷媒ガス流路から流出し、分離した油は外筒の内壁面に沿って流下する。