

【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1区分

【発行日】平成18年3月2日(2006.3.2)

【公開番号】特開2005-147094(P2005-147094A)

【公開日】平成17年6月9日(2005.6.9)

【年通号数】公開・登録公報2005-022

【出願番号】特願2003-389616(P2003-389616)

【国際特許分類】

F 0 2 G 1/053 (2006.01)

【F I】

F 0 2 G 1/053 Z

【手続補正書】

【提出日】平成18年1月10日(2006.1.10)

【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】

シリンダと、該シリンダ内で軸方向に往復動し内部空間を有するピストン及びディスプレーサと、前記ピストンに対して同心状に固定された永久磁石と、該永久磁石に対し軸方向に交番磁界を発生する駆動装置と、ピストン端面に設けられた第1の連通孔と、該第1の連通孔に設けられた逆止弁と、ピストン摺動面に設けられた複数の第2の連通孔とを備えたスターリング機関において、前記第2の連通孔を前記永久磁石の軸方向の中心に対応する位置に設けたことを特徴とするスターリング機関。

【請求項2】

シリンダと、該シリンダ内で軸方向に往復動し内部空間を有するピストン及びディスプレーサと、前記ピストンに対して同心状に固定された永久磁石と、該永久磁石に対し軸方向に交番磁界を発生する駆動装置と、ピストン端面に設けられた第1の連通孔と、該第1の連通孔に設けられた逆止弁と、ピストン摺動面に設けられた複数の第2の連通孔とを備えたスターリング機関において、ピストン摺動面に設けた前記第2の連通孔を2列以上備え、ピストン支持部に最も近い列の前記第2の連通孔を前記永久磁石の軸方向の中心に対応する位置、若しくはそれよりピストン支持部寄りの位置に設けたことを特徴とするスターリング機関。

【請求項3】

シリンダと、該シリンダ内で軸方向に往復動し内部空間を有するピストン及びディスプレーサと、前記ピストンに対して同心状に固定された永久磁石と、該永久磁石に対し軸方向に交番磁界を発生する駆動装置と、ピストン端面に設けられた第1の連通孔と、該第1の連通孔に設けられた逆止弁と、ピストン摺動面に設けられた複数の第2の連通孔とを備え、横臥姿勢に設置して使用するスターリング機関において、前記第2の連通孔の少なくとも一つをピストン摺動面の底部若しくはその近傍に設けたことを特徴とするスターリング機関。

【請求項4】

ディスプレーサ端面に設けられた第1の連通孔と、該第1の連通孔に設けられた逆止弁と、ディスプレーサ摺動面に設けられた複数の第2の連通孔とを備え、前記第2の連通孔の少なくとも一つをディスプレーサ摺動面の底部若しくはその近傍に設けたことを特徴とする請求項3に記載のスターリング機関。

【請求項 5】

ディスプレーサ摺動面及び又はピストン摺道面の下半分に位置する前記第2の連通孔の数を、ディスプレーサ摺動面及び又はピストン摺道面の上半分に位置する前記第2の連通孔の数より多くしたことを特徴とする請求項3又は4に記載のスターリング機関。