

【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 2 区分

【発行日】平成26年3月6日(2014.3.6)

【公開番号】特開2013-11331(P2013-11331A)

【公開日】平成25年1月17日(2013.1.17)

【年通号数】公開・登録公報2013-003

【出願番号】特願2011-145797(P2011-145797)

【国際特許分類】

F 1 6 C 17/18 (2006.01)

F 0 2 B 39/00 (2006.01)

F 0 2 B 39/14 (2006.01)

【F I】

F 1 6 C 17/18

F 0 2 B 39/00 K

F 0 2 B 39/00 Z

F 0 2 B 39/14 A

【手続補正書】

【提出日】平成26年1月16日(2014.1.16)

【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】

内燃機関の燃焼室への給気を加圧するターボチャージャのタービンハウジングとコンプレッサハウジングとの間に介装された軸受ハウジングと、

該軸受ハウジング内を貫通するタービンロータのロータ軸と、

前記軸受ハウジングと前記ロータ軸との間に介装されると共に、外周面と内周面を連通する給油孔を設け、前記軸受ハウジングからの潤滑油を前記外周面と前記内周面に供給される前記コンプレッサハウジング側に配設され第 1 浮動ブッシュを備えた第 1 浮動ブッシュ軸受と、

該第 1 浮動ブッシュ軸受と同形状で前記タービンハウジング側に配設され第 2 浮動ブッシュを備えた第 2 浮動ブッシュ軸受と、を備え、

前記第 1、第 2 浮動ブッシュの内側軸受幅 L_i は外側軸受幅 L_o より同一比率で小さく形成されたことを特徴とするターボチャージャの軸受装置。

【請求項 2】

潤滑油路 を含めた内周側の必要最小軸受幅を L_x とし、前記外側軸受幅 L_o と内側軸受幅 L_i との比率 L_i / L_o の関係が、次の範囲を満たすように設定されたことを特徴とする請求項 1 記載のターボチャージャの軸受装置。

$L_x / L_o < L_i / L_o < 0.5$

【請求項 3】

前記浮動ブッシュの外周面には低摩擦処理を施したことを特徴とする請求項 1 記載のターボチャージャの軸受装置。

【請求項 4】

前記低摩擦処理は浮動ブッシュ外周面に、DLC(Diamond Like Carbon)又は、二硫化モリブデンをコーティングしてなることを特徴とする請求項 3 記載のターボチャージャの軸受装置。

【請求項 5】

前記低摩擦処理は浮動ブッシュ外周面に、ディンプルを形成してなることを特徴とする請求項 3 記載のターボチャージャの軸受装置。

【請求項 6】

前記低摩擦処理は前記浮動ブッシュ外周面に、前記給油孔に連通した溝を円周状に配設してなることを特徴とする請求項 3 記載のターボチャージャの軸受装置。