

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 登録実用新案公報(U)

(11) 実用新案登録番号
実用新案登録第3144533号
(U3144533)

(45) 発行日 平成20年9月4日(2008.9.4)

(24) 登録日 平成20年8月13日(2008.8.13)

(51) Int.Cl.
F O I L 7/06 (2006.01) F I
F O I L 7/06 Z

評価書の請求 未請求 請求項の数 1 書面 (全 3 頁)

(21) 出願番号 実願2008-4474 (U2008-4474)
(22) 出願日 平成20年6月5日(2008.6.5)(73) 実用新案権者 508165836
荒井 誠
東京都荒川区東尾久5-36-5
(72) 考案者 荒井 誠
東京都荒川区東尾久5-36-5

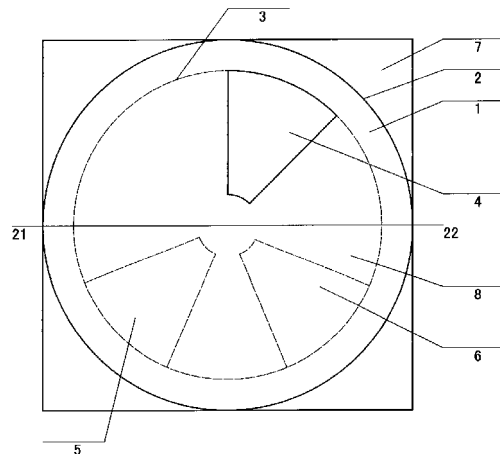
(54) 【考案の名称】 エンジンの回転式吸排気バルブ

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 エンジン燃焼室への吸気及び排気の効率を向上させ、また部品点数の減少及び重量の軽量化をなしたエンジンの回転式吸排気バルブを提供する。

【解決手段】 エンジン燃焼室を含むヘッド本体の上部に吸気口及び排気口を兼ねた吸気兼排気口を設けた回転板を設置し回転板を回転させることにより、回転板の吸気兼排気口と燃焼室吸気ポートが重なった時に吸気、回転板の吸気兼排気口と燃焼室排気ポートが重なった時に排気を行うことにより効率を向上させる、又構造が簡単で部品点数も少ないので重量を軽くすることが可能である。

【選択図】 図2



【実用新案登録請求の範囲】

【請求項 1】

エンジン燃焼室を含むヘッド本体上部に吸気口と排気口を兼ねる吸気兼排気口を設けた回転板を設け、燃焼室の吸気ポートと回転板に設けた吸気兼排気口が重なった時に吸気、燃焼室の排気ポートと回転板に設けた吸気兼排気口が重なった時に排気が行われるところを特徴とする、エンジンの吸排気バルブ

【考案の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本考案は、エンジン燃焼室の吸気及び排気バルブに関するものである。

10

【背景技術】

【0002】

4サイクルエンジンの吸気及び排気はバルブが上下運動することによりバルブの開閉を行う。

【考案の開示】

【考案が解決しようとする課題】

【0003】

バルブの上下運動で行われる吸気及び排気では、燃焼室とバルブの隙間で吸気及び排気が行われる為効率が良くなく、効率を良くするにはバルブの数を増やすなどするので、エンジンが複雑になり又エンジンの重量も増加する。

20

【課題を解決するための手段】

【0004】

本考案は、エンジン燃焼室を含むヘッド本体の上部に吸気口及び排気口を兼ねた吸気兼排気口を設けた回転板を設置し回転板を回転させることにより、回転板の吸気兼排気口と燃焼室吸気ポートが重なった時に吸気、回転板の吸気兼排気口と燃焼室排気ポートが重なった時に排気を行うことにより効率を向上させる、又構造が簡単で部品点数も少ないので重量を軽くすることが可能なので問題点を解決している。

【考案の効果】

【0005】

上述の様に、本考案は吸気及び排気の効率を良くすることは勿論、部品点数が少ない為構造を簡単にすることが出来、重量を軽くすることが可能である。

30

【考案を実施するための最良の形態】

【0006】

燃焼室を含むエンジンヘッド本体の上部に吸気口及び排気口を兼ねる吸気兼排気口を設けた回転板を設置する。回転板を回転させることにより、回転板に設けられた吸気兼排気口と燃焼室の吸気ポートが重なった時に吸気を、回転板に設けられた吸気兼排気口と燃焼室の排気ポートが重なった時に排気が行われる。

【実施例】

【0007】

以下、添付図面に従って一実施例を説明する。燃焼室を含むエンジンヘッド本体 7 の上部に吸気兼排気口 4 を設けている回転板 1 を設置。回転板 1 を燃焼室 8 との同心円状に時計方向に回転させ、吸気兼排気口 4 と燃焼室吸気ポート 5 が重なった時に吸気を、吸気兼排気口 4 と燃焼室排気ポート 6 が重なった時に排気が行われる。

40

【産業上の利用可能性】

【0008】

動力エンジン、内燃機関全般における燃焼室の吸気及び排気バルブ

【図面の簡単な説明】

【0009】

【図 1】図 2 平面図における、線 2 1 から 2 2 における断面図

【図 2】本考案の回転式吸気兼排気バルブ、及び燃焼室の上面からの平面図

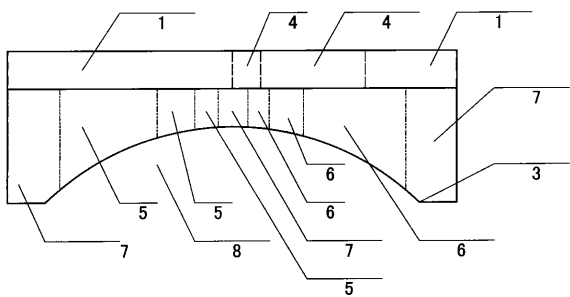
50

【符号の説明】

【0010】

1 = 吸気兼排気口付回転板 : 2 = 吸気兼排気口付き回転板の外周線 : 3 = 燃焼室底部内周線 : 4 = 回転板に設けられている吸気兼排気口 : 5 = 燃焼室吸気ポート : 6 = 燃焼室排気ポート : 7 = 燃焼室を含むエンジンヘッド本体 : 8 = 燃焼室

【図1】



【図2】

