智慧財產法院行政判決

107年度行專訴字第82號

原　　告　山葉發動機股份有限公司
代　表　人　近藤 重大（人事總務本部 法務智財部 智財戰略組組長）
訴訟代理人　陳初梅律師（兼送達代收人）
　　郭家佑專利師
輔　佐　人　脇村誠
被　　告　經濟部智慧財產局
代　表　人　洪淑敏（局長）
訴訟代理人　江柏漢
　　劉正旭
參　加　人　三陽工業股份有限公司
代　表　人　吳清源（董事長）
訴訟代理人　蘇清澤專利代理人
　　吳爾軒專利師
輔　佐　人　江吉釧
　　張家寶

上列當事人間因發明專利舉發事件，原告不服經濟部智慧財產局中華民國107 年8 月20日（107 ）智專三（三）05147 字第10720765930 號專利舉發審定書，提起行政訴訟，本院依職權裁定命參加人獨立參加被告之訴訟，本院判決如下：

主　文

原告之訴駁回。

訴訟費用由原告負擔。

事實及理由

一、事實概要：

原告於民國104 年12月22日以第000000000 號「氣冷式引擎單元」專利案向被告申請發明專利（優先權日為103 年12月22日），經被告審查於105 年10月28日審定准予專利（下稱系爭專利），嗣參加人於106 年11月24日向被告就系爭專利提出舉發，經被告編為第000000 000N01 號舉發案進行審查。因被告認為此舉發案有辦理聽證的必要，於107 年7 月27日舉行聽證，以107 年8 月20日（107 ）智專三（三）05147 字第10720765930 號舉發審定書為「請求項1 至6 舉發成立、應予撤銷」的處分（下稱原處分）。此經聽證作成之行政處分，依行政訴訟法第109 條規定，免除訴願程序，原告不服向本院提起行政訴訟。本院因認本件訴訟之結果，如原處分應予撤銷，參加人之權利或法律上利益將受損害，爰裁定命參加人獨立參加本件被告之訴訟。

二、原告聲明求為判決撤銷原處分。並主張：

㈠被告已為系爭專利舉發成立之處分，依據最高行政法院判決之最新見解，不應允許被告或參加人再提出任何新前案證據，以維護原告於訴訟程序上之攻防地位之平等。參加人雖於108 年2 月27日準備程序中提及歐洲專利局針對系爭專利歐盟對應案引證一件先前技術，惟各法域專利實務不同，且彼此不參照對方之審查結果以決定是否授予或撤銷專利，故本院依法無參酌新前案證據之必要。

㈡系爭專利之發明克服技術偏見，故具有進步性；發明所屬技術領域中具有通常知識者參酌證據3 ～5 之揭示內容及優先權日時點之通常知識之情況，無法輕易完成系爭專利請求項1 之發明：

1.系爭專利請求項1之發明克服技術偏見，故具有進步性：

①技術偏見之內容

⑴原證2 ～原證7 係本發明所屬技術領域中，於系爭專利優先權日時點時，通常知識者皆具有「若提高氣冷式引擎單元之壓縮比（例如提高至本案界定之10以上），則爆震容易產生，且為抑制爆震而使點火正時延遲，排氣溫度會上升，因此為抑制觸媒之劣化，無法將觸媒配置於引擎本體之近處」之技術偏見。系爭專利之發明目的在於達成兼顧「將觸媒之活化所需之時間縮短化」及「抑制觸媒之劣化」。

⑵詳言之，氣冷式引擎單元被要求於引擎啟動時之因自燃燒室所排出之排氣所造成之觸媒溫度上升至活性化溫度所需之時間，亦即觸媒之活化所需之時間可縮短。自燃燒室至觸媒為止之距離越長，將使得流入至觸媒之排氣之溫度降低。因此，為使觸媒之活化所需之時間縮短，可考慮將觸媒配置於靠近引擎本體處。但另一方面，亦必須考慮如何防止觸媒在活性化之後因過熱之溫度造成其劣化而導致其淨化功能惡化。然而，於本發明所屬技術領域中，於系爭專利優先權日時點時，通常知識者於面臨針對氣冷式引擎單元，必須兼顧「將觸媒之活化所需之時間縮短」及「抑制觸媒之劣化」之技術問題時，因長年具有以上之技術偏見，故皆不曾考慮過於氣冷式引擎單元之「壓縮比提高」之同時亦「將觸媒配置在燃燒室附近」之可能。因此，對系爭專利發明所屬技術領域中具有通常知識者而言，在提高氣冷式引擎單元壓縮比之情況下，僅會考慮將觸媒配置於遠離燃燒室處。

⑶原證2 ～6 皆為在系爭專利之優先權日西元2014年12月22日之前(請參閱其等最末頁之日期) 公開之參加人之車輛使用

說明書（其中原證2 ～5 為與參加人所提出用以顯示氣冷式且壓縮比為10以上之證據5 （2012年機車型錄）之車輛相同車型之使用說明書）。其顯示：原證2 ～6 所載之市售車輛雖皆具有壓縮比設定在10以上之氣冷式引擎單元，但觸媒均配置於遠離燃燒室之位置，更具體而言，係在排氣管後部之消音器搭載觸媒（亦即燃燒室遠離配置觸媒）。由此可推知，對於原證2 ～6 採用壓縮比設定在10以上之氣冷式引擎單元之車輛，由於該等設計者具有上述「若提高氣冷式引擎單元之壓縮比，則爆震容易產生，且在為了抑制爆震而使點火正時延遲之下，排氣溫度會上升，因此為抑制觸媒之劣化，無法將觸媒配置於引擎本體之近處」之技術偏見，因而將觸媒配置於遠離燃燒室之位置。然而，原處分就證據5 所載之市售車輛技術並未充分調查，遽認技術偏見並不存在而否定系爭專利進步性。

⑷而原證7 則為系爭專利優先權日後所公開之參加人之車輛之使用說明書。原證7 所記載之車輛亦同樣為具有壓縮比設定在10以上之氣冷式引擎單元，且將觸媒配置於遠離燃燒室之位置，更具體而言，係在排氣管後部之消音器搭載觸媒（亦即燃燒室遠離配置觸媒）。因此由原證7 亦可推知在系爭專利優先權日後，設計者依然存在「若提高氣冷式引擎單元之壓縮比，則爆震容易產生，且在為了抑制爆震而使點火正時延遲之下，排氣溫度會上升，因此為抑制觸媒之劣化，無法將觸媒配置於引擎本體之近處」之上述技術偏見，因而將觸媒配置於遠離燃燒室之位置。

②技術偏見存在之理由

⑴如本院卷一第80、81頁表2 所示，於系爭專利優先權日2014

年12月22日之時點之系爭專利發明所屬技術領域中，至少存在（Ⅰ）～（Ⅵ）原證8 ～33之技術常識，其所示之技術思想皆係①自系爭專利優先權日之約2 、30年前至系爭專利優先權日為止長久以來持續存在，②皆為車輛引擎技術領域中之主要大企業的技術思想。因此，原證8 ～33技術常識對發明所屬技術領域中於系爭專利優先權日時點時之具有通常知識者而言，顯皆為系爭專利優先權日時點之技術常識。

⑵由上述技術常識（Ⅰ）（Ⅱ）（Ⅲ）（Ⅳ）可清楚明白，於「容易產生與水冷式引擎單元相異程度之爆震之提高了壓縮比之氣冷式引擎單元」中，「若為抑制與水冷式引擎單元相異程度之爆震而使點火正時延遲，則將造成排氣溫度上昇」，實為當時技藝人士所面臨之一技術問題。進而，如上述技術常識（Ⅴ）所示，「排氣溫度變高時，將觸媒配置靠近燃燒室雖可使觸媒早期活性化，然會造成觸媒熱劣化」為一技術常識，故通常知識者於決定觸媒位置時，會將「若流入觸媒之排氣溫度提高，則會造成觸媒熱劣化」視為一重要之技術問題。如此，自技術常識（Ⅰ）～（Ⅴ）可清楚理解，系爭專利優先權日之時點時，技藝人士面臨了「對於產生爆震之程度與水冷式引擎單元差異大之高壓縮比氣冷式引擎單元，若為抑制產生程度與水冷式引擎單元差異大之爆震而使點火正時延遲，則將造成排氣溫度上昇」及「若流入觸媒之排氣溫度提高，則會造成觸媒熱劣化」之互相抵觸之技術問題。此外，於引擎單元，如上述技術常識（Ⅵ）所示，「若將空燃比控制為濃厚，則恐有自燃燒室所排出之未燃氣體在排氣管及觸媒內燃燒而造成觸媒熔損之虞。因此若考慮觸媒熔損的後果，則將空燃比控制為較濃厚時所受限制大，故須

盡可能地避免」亦為技術常識。

③系爭專利請求項1之發明可克服技術偏見之理由：

⑴如前所述，於系爭專利之優先權日時點，發明所屬技術領域中具有系爭專利優先權日時點之通常知識者因具有「若提高氣冷式引擎單元之壓縮比，則爆震容易產生，且為抑制爆震而使點火正時延遲，將造成排氣溫度會上升，因此為抑制觸媒之劣化，無法將觸媒配置於引擎本體之近處」之技術偏見，故例如原證2 ～6 所示，皆對於氣冷式引擎單元，放棄了於「提高壓縮比」，同時「亦將觸媒配置於靠近燃燒室處」之技術手段。

⑵在上述先前的技術偏見存在的情形之下，發明人仍舊藉由探究出被實驗所支持之「與壓縮比未達10之氣冷式引擎單元相比，壓縮比10以上之氣冷式引擎單元之排氣溫度降低到可將觸媒配置於靠近燃燒室的程度」之事實，故能提出採用先前已放棄之技術手段，亦即於氣冷式引擎單元「提高壓縮比」之下，同時「將觸媒配置於靠近燃燒室處」之技術手段，完成請求項1 之發明，而可兼顧互相抵觸之「將觸媒之活化所需之時間縮短化」及「抑制觸媒之劣化」之問題之。因此，依據上述審查基準之規定，系爭專利請求項1 發明可克服技術偏見且解決系爭專利發明之課題，毫無疑義具有進步性。

2.發明所屬技術領域中於系爭專利優先權日時點之通常知識者，參酌證據3 ～5 之揭示內容及優先權日時點之通常知識之下，無法輕易完成系爭專利之請求項1發明：

①請求項1與證據3～5間之相異點：

⑴證據3 並未針對系爭專利技術特徵(B)之壓縮比為10以上之內容，以及技術特徵(E)、(F)之配置於排氣通路部內之燃

燒室接近配置觸媒、及其於排氣通路部內之位置關係有所揭示及建議。更重要者，證據3 並未揭示及建議於氣冷式引擎單元，具有如此之「壓縮比設定與觸媒配置位置之關係（亦即，將壓縮比設為10以上，並且將觸媒配置靠近燃燒室處）」。

⑵證據4 並未揭示或建議系爭專利之技術特徵(A)、(C)之引擎單元之冷卻方式為氣冷式。且證據4 完全未記載與「壓縮比」相關之內容。亦即，證據4 亦並未揭示或建議技術特徵(B) 之與壓縮比相關之技術特徵。更重要者，證據4 同樣亦未揭示及建議於氣冷式引擎單元，具有如此之「壓縮比設定與觸媒配置位置之關係（亦即，將壓縮比設為10以上，並且將觸媒配置靠近燃燒室處）」。

⑶參加人於舉發階段主張證據5 記載有「壓縮比10以上之氣冷式引擎單元」。然而，證據5 完全無法證明2012年所販賣之機車實品符合證據5 之「2012年全球摩托車規格表」之規格。況證據5 本就僅係雜誌編輯者獨自編輯之「單純包含引擎形式及壓縮比之規格表」，對於氣冷式引擎單元中壓縮比之設定對於氣冷式引擎單元引起何種技術性之作用，完全未有記載或教示。因此，證據5 並未具備可作為顯示氣冷式引擎單元中壓縮比之設定對於氣冷式引擎單元所引起之技術作用之證據之證據能力。

②不存在將證據3～5組合之動機：

⑴證據3～5間並未具共通之所欲解決問題：

依據證據3 說明書第5 頁第9~24行，證據3 所欲解決問題為「抑制爆震感測器之溫度上升而提高爆震感測器之可靠性」。證據4 所欲解決問題為「提供一種觸媒轉化裝置，在引擎

初啟動時加溫觸媒轉化器中觸媒快速達到工作溫度」，其與上述證據3 之所欲解決問題並未具有共通性。此外，如前所述，證據5 並未具備可作為顯示氣冷式引擎單元中壓縮比之設定對於氣冷式引擎單元所引起之技術作用之證據之證據能力。況且證據5 完全未對各機車之內部構造等有所揭示，亦完全未針對其等之特性或可達成之功效等有所記載。即便證據5 具有證據能力，如此之證據5 之所欲解決之問題亦不明確，難謂具有與上述證據3 、4 共通之所欲解決問題。

⑵證據3～5並無共通之發明功能／作用：

依據現行審查基準中「功能或作用上的關聯性」之一節所說明之實例，「功能或作用之共通性」應解釋為該發明為解決其問題所使用之技術手段所產生之功能或作用之共通性，方為妥適，而非僅以該等文獻所言及基本構件之一般功能或作用（如：皆具機車之基本功能）即判斷此等文獻有共通性、能輕易組合。此道理可由判斷是否賦予組合動機時，檢討有無「所欲解決問題之共通性」之案例中具體呈現。證據3 所欲解決問題為「抑制爆震感測器之溫度上升而提高爆震感測器之可靠性」，其用以解決該問題所使用之技術手段為「爆震感測器安裝用之凸座與爆震感測器之間介存有熱傳導率低於凸座之隔熱構件」。證據4 所欲解決問題為「提供一種觸媒轉化裝置，其對引擎之排氣加溫以快速達到工作溫度」，其用以解決該問題所使用之技術手段為「增加前置型觸媒之表面積」。因此，可明白證據3 為解決所欲解決問題所使用之技術手段所產生之功能或作用，係與證據4 為解決所欲解決問題所使用之技術手段所產生之功能或作用不具共通性。證據5 亦未揭示任何所欲解決問題、功能或作用。

⑶不具將證據3～5組合之教示或建議：

證據3 並未記載任何有關「觸媒」之內容，故證據3 並未揭示或教示與證據4 之「觸媒位置」之構成組合相關之技術內容。證據3 完全未記載與「壓縮比」相關之技術內容，故即便證據5 有證據能力，證據3 亦未揭示或教示與證據5 之「氣冷式且壓縮比10以上」之構成組合相關之技術內容。證據4 所揭示之引擎單元究係氣冷還是水冷顯為不明，至少其並未教示出「氣冷」。因此，證據4 亦未揭示或教示與證據3之「氣冷式引擎單元」組合相關之技術內容。證據4 亦毫無記載與「壓縮比」相關之內容，故即便證據5 具證據能力，證據4 亦未揭示或教示與證據5 之「氣冷式且壓縮比10以上」之構成組合相關之技術內容。如前所述，證據5 並未具備可作為顯示氣冷式引擎單元中壓縮比之設定對於氣冷式引擎單元所引起之技術作用之證據之證據能力，故其並未揭示或教示其與證據3 、4 組合相關之技術內容。

⑷如上所述，證據3 ～5 並未具有相互共通之解決問題及發明功能／作用，證據3 ～5 之片段揭露均不足以提供與其他證據組合之教示，且證據5 本未具備可作為顯示氣冷式引擎單元中壓縮比之設定於氣冷式引擎單元所引起之技術作用之證據之證據能力。是以依據上述審查基準，發明所屬技術領域中於系爭專利優先權日時點之通常知識者，完全無法產生將證據3 ～5 組合之動機。

③發明所屬技術領域中於系爭專利優先權日時點之通常知識者參酌通常知識（上述技術常識（Ⅰ）～（Ⅵ））下，無法將證據3 ～5 組合：

⑴判斷系爭專利發明是否具進步性時，應將「通常知識者之技

術水準」及「申請時之通常知識」作為重要之判斷因素，判斷通常知識者是否能依據證據3 ～5 輕易完成系爭專利之發明。如前所述，於系爭專利優先權日之時點，發明所屬技術領域中具有通常知識者具有上述表2 所示之技術常識（Ⅰ）～（Ⅵ）。

⑵證據4 中雖然記載將觸媒配置於靠近燃燒室位置之引擎單元，然如前所述，（Ⅴ）「排氣溫度變高時，將觸媒配置靠近燃燒室雖可使觸媒早期活性化，然會造成觸媒熱劣化」為一技術常識，可知於決定觸媒位置時，必須面對「若流入觸媒之排氣溫度提高，則會造成觸媒熱劣化」此一重要技術問題。因此，於系爭專利優先權日時點之通常知識者考慮將證據4 與其他技術進行組合之情況下，當然必須慎重思考「若流入觸媒之排氣溫度提高，則會造成觸媒熱劣化」之技術問題。由於氣冷式引擎單元引擎本體之溫度較水冷式引擎單元高，故排氣溫度亦較水冷式引擎單元高。因此，將證據4 與氣冷式引擎單元組合時，更應該考慮到如何避免上述問題。此外，系爭專利優先權日時點之通常知識者若考慮將此證據4 與其他技術組合，更應考慮到「若將空燃比控制為濃厚，則恐有自燃燒室所排出之未燃氣體在排氣管及觸媒內燃燒而造成觸媒熔損之虞。因此若考慮觸媒熔損的後果，則將空燃比控制為較濃厚時所受限制大，故須盡可能地避免」。

⑶證據3 僅記載有氣冷式引擎單元，如前所述，（Ⅰ）「氣冷式引擎單元較水冷式引擎單元更易產生爆震」為一技術常識，可明確理解於氣冷式引擎單元「更易產生爆震」為重要技術問題。於此種容易產生爆震之情況，需要有防止爆震之技術手段。先前，作為抑制爆震之技術已知有降低壓縮比或使

點火正時延遲（技術常識（III）），惟基本上係使用使點火正時延遲之技術來作為防止爆震之對策。然而，如關於上述技術常識（IV）之先前文獻所示，「若為抑制爆震而使點火正時延遲，則將造成排氣溫度上昇」實為一技術常識。因此，由技術常識（I）（III）（IV）可明白理解對系爭專利優先權日時點之通常知識者而言，於「產生爆震之程度與水冷式引擎單元差異大之高壓縮比之氣冷式引擎單元」中，「若為抑制爆震而使點火正時延遲，將造成排氣溫度上昇」為重要之技術問題。

⑷如前所述，證據5 並未具備可作為顯示氣冷式引擎單元中壓縮比之設定對於氣冷式引擎單元所引起之技術作用之證據之證據能力。

⑸替代證據5 之原證2 ～5 ，對於本發明所屬技術領域中之系爭專利優先權日時點之通常知識者而言，可輕易基於技術常識（I）～（V）推知如原證2 ～5 之於遠離燃燒室之位置搭載觸媒之壓縮比10以上之氣冷式引擎單元中，係一面藉由將觸媒遠離燃燒室配置以迴避觸媒之熱劣化，一面則可藉此使點火正時延遲而抑制爆震。進而，系爭專利優先權日時點之通常知識者亦可輕易推知，由於使點火正時延遲作為防止爆震的對策，因此造成自燃燒室排出之排氣溫度上昇。又其亦可明確得知對於引擎單元，係如技術常識（VI）所示，「若將空燃比控制為濃厚，則恐有自燃燒室所排出之未燃氣體在排氣管及觸媒內燃燒而造成觸媒熔損之虞。因此若考慮觸媒熔損之後果，則將空燃比控制為較濃厚時所受限制較大，故須盡可能地避免」。

⑹如上所述，參酌技術常識可明確得知證據4 存在「若流入觸

媒之排氣溫度提高，則會造成觸媒熱劣化」之技術問題，且替代證據5 之原證2 ～5 中，依技術常識可明確得知「為抑制爆震而使點火正時延遲，故排氣溫度會上昇」。因此，系爭專利優先權日時點之通常知識者在無法解決觸媒熱劣化之證據4 的技術問題，根本就不會考慮將證據4 之觸媒位置與如原證2 ～5 之壓縮比10以上之氣冷式引擎單元進行組合。亦即，發明所屬技術領域中之系爭專利優先權日時點之通常知識者無法思及將證據4 與原證2 ～5 組合，亦無法考慮將證據3 、證據4 、與原證2 ～5 組合。身為本領域中熟悉市售機車之專門業者之舉發人卻於舉發階段中主張記載有「壓縮比10以上之氣冷式引擎單元」之證據5 可輕易與證據4 之靠近燃燒室之觸媒組合。舉發人此行為顯係隱匿「壓縮比10以上之氣冷式引擎單元」之舉發人車輛並不採用「將觸媒配置於靠近燃燒室處」之技術構成之事實者。

㈢系爭專利優先權日時點之通常知識者即便參酌證據3 ～6 之揭示內容，亦無法輕易將其等組合完成系爭專利請求項2 之發明，故請求項2 具有進步性：

1.系爭專利請求項2 之發明除了「於壓縮比10以上之氣冷引擎單元將觸媒配置於靠近燃燒室處」之請求項1 技術構成，更具有「若於上述氣冷式引擎單元之運轉中滿足特定之怠速停止條件，則使上述氣冷式引擎單元之運轉自動停止」之技術特徵。亦即，怠速時氣冷式引擎單元之運轉係自動停止。於怠速時，自燃燒室所排出之排氣溫度變低。相較於壓縮比未達10之氣冷式引擎單元，「壓縮比10以上之氣冷式引擎單元」之系爭專利請求項1 發明之自燃燒室所排出之排氣溫度能降低至可將觸媒配置於靠近燃燒室之程度。因此，於怠速時

，自燃燒室所排出之排氣溫度則會更低。藉由於怠速時，氣冷式引擎單元之運轉自動地停止，即可防止怠速狀態持續較長時間。藉此，可防止觸媒之溫度降至比活性溫度低，以提高觸媒之排氣淨化性能。亦即，系爭專利請求項2 之發明可達成兼顧「將觸媒之活化所需之時間縮短化」及「抑制觸媒之劣化」，同時並能防止觸媒之溫度降至比活性溫度低，以提高觸媒之排氣淨化性能。

2.證據6 揭示「若於怠速時滿足特定之怠速停止條件，則引擎單元之運轉會自動停止」。然而，證據6 並未揭示或教示將證據6 之技術適用於「於靠近燃燒室之位置搭載有觸媒之壓縮比10以上之氣冷式引擎單元」之內容。證據6 亦未揭示或教示「兼顧將觸媒之活化所需之時間縮短化及抑制觸媒之劣化之同時，防止觸媒之溫度相較於活性溫度更低，以提高藉由觸媒之排氣淨化性能」之系爭專利請求項2之功效。

3.況且證據3 ～5 並未揭示「若於怠速時滿足特定之怠速停止條件，則引擎單元之運轉會自動停止」之怠速技術內容，與證據6 毫不相關。

4.綜上，系爭專利請求項2 之發明相對於證據3 ～6 具有無法預期之優良功效。因此，系爭專利請求項2 之發明相對於證據3 ～6 實屬具進步性。

㈣系爭專利優先權日時點之通常知識者即便參酌證據3 ～7 之揭示內容，亦無法輕易將此5 件證據組合完成系爭專利請求項3 之發明，故請求項3 具有進步性：

1.系爭專利請求項3 之發明除了「於壓縮比10以上之氣冷引擎單元將觸媒配置於靠近燃燒室處」之請求項1 技術構成，更具有「於氣冷引擎單元之引擎本體設置爆震感測器，根據此

爆震感測器之信號控制點火正時」之技術特徵。提高壓縮比時，容易產生爆震，乃為技術常識（技術常識（II））。利用爆震感測器偵測出較小爆震的產生時使點火正時延遲，藉此將可防止產生較大之爆震。因此，即可不需將點火正時過度且多餘地延遲到連小爆震都不會產生的程度。如此，藉由減少用以預防小爆震之過度點火正時延遲，能降低自燃燒室排出之排氣溫度，而此係可由技術常識（IV）推知。因此，系爭專利請求項3 之發明能一面藉由減少為預防爆震之過度的點火正時延遲而提高引擎轉矩，一面可兼顧「將觸媒活化所需之時間縮短」及「防止造成觸媒因過熱而劣化」之功效。

2.證據7 記載有於引擎本體設置爆震感測器，依據爆震感測器之信號控制點火正時。然而，依據證據7 「水溫感應器302檢測發動機100 之水套中冷卻劑之溫度，並發送代表檢測結果之信號予發動機ECU200」之記載，證據7 之引擎單元為水冷式。證據7 並未揭示或教示將證據7 之技術適用於氣冷式引擎單元之技術內容。水冷式引擎單元與氣冷式引擎單元之技術領域相異，且如欲將適用於水冷式引擎單元之技術原封不動地適用於氣冷式引擎單元，則存在各式各樣之技術問題。因此，對系爭專利優先權日時點之通常知識者而言，無法輕易將適用於水冷式引擎單元之技術適用於氣冷式引擎單元，因此也無法輕易將證據7 之水冷式引擎單元中使用爆震感測器控制點火正時之技術適用於氣冷式引擎單元。且證據7毫未揭示或教示證據7 之技術可適用於「壓縮比10以上之氣冷式引擎單元中，將觸媒配置於靠近燃燒室之位置」之內容，亦未揭示或教示「一面將觸媒之活化所需之時間縮短，一

面更進一步控制因觸媒過熱所造成之劣化」之系爭專利請求項3之功效。

3.且證據4 ～6 中毫未揭示或教示「於引擎本體設置爆震感測器，根據此爆震感測器之信號控制點火正時」之技術內容，與證據3 毫不相關。而證據3 雖揭示「於引擎本體設置爆震感測器」之技術內容，然其並未揭示或教示「一面將觸媒之活化所需之時間縮短化，一面更進一步控制因觸媒過熱所造成之劣化」之系爭專利請求項3之技術思想及功效。

4.綜上，系爭專利請求項3 之發明相對於證據3 ～7 具有無法預期之優良功效。因此，系爭專利請求項3 之發明相對於證據3～7實屬具進步性。

㈤系爭專利優先權日時點之通常知識者即便參酌證據3 ～6 、8 之揭示內容，亦無法輕易將此5 件證據組合完成系爭專利請求項4 之發明，故請求項4 具有進步性：

1.系爭專利請求項4 之發明除了於「壓縮比10以上之氣冷引擎單元將觸媒配置於靠近燃燒室處」之請求項1 技術構成，更具有「於較配置於靠近燃燒室之觸媒更上游處設置氧感測器，根據此氧感測器之信號控制燃料供給量」之技術特徵。相較於壓縮比未達10之氣冷式引擎單元，「壓縮比10以上之氣冷式引擎單元」之系爭專利請求項1 發明之自燃燒室所排出之排氣溫度能降低至可將觸媒配置於靠近燃燒室的程度。然即使自燃燒室所排出之排氣溫度較低，藉由於較配置於靠近燃燒室之觸媒更上游處設置氧感測器，即可抑制氧感測器溫度之過度降低。藉此，可防止因氧感測器之溫度變得過低造成氧感測器成為非活性狀態，且可維持氧感測器之檢測精度。其結果可基於此構成之氧感測器維持燃料供給量之控制精

度。亦即，系爭專利請求項4 發明可達成一面兼顧「將觸媒之活化所需之時間縮短化」及「抑制觸媒之劣化」，一面防止氧感測器成為非活性狀態，以維持燃料供給量之控制精度。

2.證據8 揭示於較觸媒更上游處設置氧感測器，根據此氧感測器之信號控制燃料供給量之技術內容。然而，依據證據8 第9 頁第4~6 行所載之「在缸體會11形成用以使冷卻水循環之流動通路20，並且裝設有用以測定引擎1 之溫度的引擎溫度感測器21」之內容，證據8 所載之引擎單元為水冷式。證據8 並未揭示或教示將證據8 之技術適用於氣冷式引擎單元之技術內容。水冷式引擎單元之技術領域係與氣冷式引擎單元相異，如欲將適用於水冷式引擎單元之技術原封不動地適用於氣冷式引擎單元，將產生各式各樣之技術問題。因此，對系爭專利優先權日時點之通常知識者而言，並無法輕易地將適用於水冷式引擎單元之技術原封不動地適用於氣冷式引擎單元，因此無法輕易地將證據8 之水冷式引擎單元中使用氧感測器控制燃料供給量之技術適用於氣冷式引擎單元。且證據8 並未揭示或教示將證據8 之技術適用於「於靠近燃燒室之位置搭載有觸媒之壓縮比10以上之氣冷式引擎單元」，亦未揭示或教示達成「一面兼顧『將觸媒之活化所需之時間縮短化』」及『抑制觸媒之劣化』，一面防止使氧感測器成為非活性狀態，以維持燃料供給量之控制精度」之系爭專利請求項4之技術思想及功效。

3.且證據3 ～6 並未揭示或教示藉由「於較觸媒更上游處設置氧感測器，根據此氧感測器之信號控制燃料供給量」，與證據8 毫不相關。證據3 ～6 並未揭示或教示「一面將觸媒之

活化所需之時間縮短化，一面更加抑制因觸媒之過熱所導致之劣化」之系爭專利請求項4之技術思想及功效。

4.綜上，系爭專利請求項4 之發明相對於證據3 ～6 、8 具有無法預期之優良功效。因此，系爭專利請求項4 之發明相對於證據3～6、8實屬具進步性。

㈥系爭專利優先權日時點之通常知識者即便參酌證據3 ～6 、8 、9 之揭示內容，亦無法輕易將此6 件證據組合完成系爭專利請求項5 之發明，故請求項5 具有進步性：

1.系爭專利請求項5 之發明除了「於壓縮比10以上之氣冷引擎單元將觸媒配置於靠近燃燒室處」之請求項1 技術構成，更具有「於自大氣吸入口至節流閥為止之路徑長度較節流閥至進氣埠為止之路徑長度長之位置配置有節流閥，且基於節流開度感測器之信號及引擎旋轉速度感測器之信號，進行燃料供給量之控制與點火正時之控制」之技術特徵。因將如此之「燃燒室接近配置節流閥」配置於靠近燃燒室之位置，因此，相對於該「燃燒室接近配置節流閥」之開度變化，吸入至燃燒室內之空氣量的變化延遲將可減少。藉此，於節流閥之開度變化之情形時，可減少基於節流閥開度感測器之信號之燃料供給量和點火正時的變更、與吸入至燃燒室之空氣量之變化兩者間的時間差。因此，可使基於節流開度感測器之信號之燃料供給量與點火正時之控制精度提高。藉由點火正時之控制精度提高，即便不設置爆震感測器，亦可減少用於預防爆震之過度的點火正時延遲。如此，藉由減少用以預防小爆震之過度點火正時延遲，能降低自燃燒室排出之排氣溫度，而此係可由技術常識（IV）推知。因此，系爭專利請求項5 之發明可一面藉由減少為預防爆震之過度的點火正時延遲

而提高引擎轉矩，一面兼顧「將觸媒活化所需之時間縮短」及「防止造成觸媒過熱而劣化」。

2.證據8 揭示「基於節流開度感測器之信號及引擎旋轉速度感測器之信號，進行燃料供給量之控制與點火正時之控制」。然而，證據8 並未揭示或教示「自大氣吸入口至節流閥為止之路徑長度較節流閥至進氣埠為止之路徑長度長之位置配置有節流閥」之技術內容。

3.如前所述，證據8 所記載之引擎單元為水冷式。證據8 並未揭示或教示將證據8 之技術適用於氣冷式引擎單元之技術內容。水冷式引擎單元之技術領域係與氣冷式引擎單元相異，如欲將適用於水冷式引擎單元之技術原封不動地適用於氣冷式引擎單元，將產生各式各樣之技術問題。因此，對系爭專利優先權日時點之通常知識者而言，並無法輕易地將適用於水冷式引擎單元之技術原封不動地適用於氣冷式引擎單元，因此無法輕易地將證據8 之水冷式引擎單元中，基於節流閥開度感測器及引擎旋轉速度之信號之燃料供給量之控制與點火正時之控制之技術原封不動地適用於氣冷式引擎單元。且證據8 並未揭示或教示將證據8 之技術適用於「於靠近燃燒室之位置搭載有觸媒之壓縮比10以上之氣冷式引擎單元」之內容。證據8 亦未揭示或教示達成「一面藉由減少為預防爆震之過度的點火正時延遲而提高引擎轉矩，一面可兼顧「將觸媒活化所需之時間縮短」及「防止造成觸媒因過熱而劣化」之系爭專利請求項5 之技術思想及功效。

4.另證據9 之圖1 揭示「自大氣吸入口至節流閥為止之路徑長度較節流閥至形成於燃燒室之進氣埠為止之路徑長度長之位置配置有節流閥」。然而，證據9 並未揭示或教示「基於節

流開度感測器之信號及引擎旋轉速度感測器之信號，進行燃料供給量之控制與點火正時之控制」之技術內容。證據9 並未揭示或教示將證據9 之技術適用於「於靠近燃燒室之位置搭載有觸媒之壓縮比10以上之氣冷式引擎單元」，亦未揭示或教示達成「一面藉由減少為預防爆震之過度的點火正時延遲而提高引擎轉矩，一面可兼顧「將觸媒活化所需之時間縮短」及「防止造成觸媒因過熱而劣化」之系爭專利請求項5之技術思想及功效。

5.且證據3 ～6 並未揭示或教示「自大氣吸入口至節流閥為止之路徑長度較節流閥至進氣埠為止之路徑長度長之位置配置有節流閥，且基於節流開度感測器之信號及引擎旋轉速度感測器之信號，進行燃料供給量之控制與點火正時之控制」之技術內容，與證據9毫不相關。

6.綜上，系爭專利請求項5 之發明相對於證據3 ～6 、8 、9具有無法預期之優良功效。因此，系爭專利請求項5 之發明相對於證據3～6、8、9實屬具進步性。

㈦系爭專利優先權日時點之通常知識者即便參酌證3 ～7 之揭示內容，亦無法輕易將此5 件證據組合完成系爭專利請求項6 之發明，故請求項6 具有進步性：

1.系爭專利請求項6 發明除了「於壓縮比10以上之氣冷引擎單元將觸媒配置於靠近燃燒室處」之請求項1 技術構成，亦具有「不包含檢測進氣通路部之內部壓力的進氣壓感測器、及檢測上述進氣通路部內之溫度之進氣溫度感測器」之技術特徵。亦即，於燃料供給量與點火正時之控制並不使用進氣壓及進氣溫度。因此，系爭專利請求項6 之發明達成一面兼顧「將觸媒之活化所需之時間縮短」及「抑制觸媒之劣化」，

一面藉由不設置進氣壓感測器及進氣溫度感測器，而使燃料供給量及點火正時之控制更簡單之功效。

2.證據7 揭示有設置空氣流量計314 之技術內容，而並未揭示有設置進氣壓感測器及進氣溫度感測器之技術內容。然而，證據7 並未明確記載其不設置進氣壓感測器及進氣溫度感測器。且如上述理由四所述，證據7 之引擎單元為水冷式。證據7 並未揭示或教示將證據7 之技術適用於氣冷式引擎單元之技術內容。水冷式引擎單元之技術領域係與氣冷式引擎單元相異，且如欲將適用於水冷式引擎單元之技術原封不動地適用於氣冷式引擎單元，則存在各式各樣之技術問題。因此，對系爭專利優先權日時點之通常知識者而言，無法輕易地將適用於水冷式引擎單元之技術適用於氣冷式引擎單元。因此，即便證據7 之水冷式引擎單元不具進氣壓感測器及進氣溫度感測器，對系爭專利優先權日時點之通常知識者而言，亦無法輕易地將證據7 之使否設置進氣壓感測器及進氣溫度感測器不明之技術內容適用於氣冷式引擎單元。且證據7 並未揭示或教示將證據7 之技術可適用於「於靠近燃燒室之位置搭載有觸媒之壓縮比10以上之氣冷式引擎單元」之內容。證據7 亦未揭示或教示達成「一面兼顧『將觸媒之活化所需之時間縮短』」及『抑制觸媒之劣化』，一面藉由不設置進氣壓感測器及進氣溫度感測器，而使燃料供給量及點火正時之控制更簡單之系爭專利請求項6之功效。

3.且證據3 ～6 並未揭示或教示達成「一面兼顧『將觸媒之活化所需之時間縮短』」及『抑制觸媒之劣化』，一面藉由不設置進氣壓感測器及進氣溫度感測器，而使燃料供給量及點火正時之控制更簡單之系爭專利請求項6之功效。

4.綜上，系爭專利請求項6 之發明相對於證據3 ～7 具有無法預期之優良功效。因此，系爭專利請求項6 之發明相對於證據3～7實屬具進步性。

5.此外，雖於審定書中，作為否定請求項6 發明之進步性之證據，記載證據3 ～6 、8 之位置及記載3 ～7 之位置有所混淆，然證據8 揭示有設置進氣壓感測器及進氣溫度感測器之技術內容。因此，證據8 為證據7 之誤記。

㈧原處分顯然有違法與不當之情，應予撤銷：

1.被告疏未調查確認系爭專利優先權日之前之市售機車是否確實不以降低壓縮比作為防止爆震之主要技術手段、高壓縮比亦能將觸媒配置於燃燒室近處等重要事實，即根據僅為雜誌編集者自行編集之「單純包含引擎形式及壓縮比之規格表」之證據5 ，作不當推論，顯然違反事實，其結論自亦錯誤：

①原處分中並沒有任何技術邏輯的說明，來說明何以其基於「證據5 已揭示系爭專利申請前之市售摩托車具有氣冷式引擎，其壓縮比在10以上」即可解釋為「可知系爭專利申請前，氣冷式引擎並不以降低壓縮比作為防止爆震之主要技術手段」之理由。事實上，並無技術論理說明可支持原處分所作解釋為正確，與被告認知相反之解釋亦有可能。按系爭專利優先權日前所公開之機車製造商之使用說明書（原證34、35）揭示存在壓縮比未達10之氣冷式引擎之機車。如依原處分解釋邏輯，則基於此揭示內容顯未嘗不可解釋為：於系爭專利之優先權日前已知氣冷式引擎係以降低壓縮比為防止爆震之主要技術手段。此內容係與原處分中之「系爭專利申請前，氣冷式引擎並不以降低壓縮比作為防止爆震之主要技術手段」之內容矛盾，顯係一方有誤。相對於原處分並無任何技術

論理的說明，原告特於行政訴訟中提出系爭專利申請前之技術常識（技術常識（III ））等證據，如前所述，其可證明「系爭專利申請前，氣冷式引擎係以降低壓縮比作為防止爆震之主要技術手段」之事實。因此，原處分中，基於證據5即認定「可知系爭專利申請前，氣冷式引擎並不以降低壓縮比作為防止爆震之主要技術手段」，顯然有誤。

②況且，身為專利專責機關之被告，其行政處分之技術論點本應基於記載有技術功能及作用之證據內容而為，而非僅以憑空想像當作一種「推論」。亦即，可作為技術論理說明之依據之證據者，須如表2 之明確記載氣冷式引擎單元中之壓縮比設定對於氣冷式引擎單元所引起之技術作用之原證12～15。如前所述，證據5 僅為雜誌編集者自行編集之「單純包含引擎形式及壓縮比之規格表」；證據5 完全未記載氣冷式引擎單元中之壓縮比設定對於氣冷式引擎單元將引起何種技術性之作用。因此，證據5 並未具備可作為顯示氣冷式引擎單元中壓縮比之設定對於氣冷式引擎單元所引起之技術作用之證據之證據能力。

③況原處分一面認定「對通常知識者而言，壓縮比與防止爆震相關」，一面卻又認定「氣冷式引擎並不以降低壓縮比作為防止爆震之主要技術手段」，此兩者之認定原本顯即互相矛盾。綜上，原處分理由（五）之1 之（7 ）之③顯然未依行政程序法相關規定命舉發人就證據5 為充分舉證與說明、調查證據，其推論顯然有誤，且前後理由亦有矛盾之處，故原處分顯然違法。

④另關於系爭專利說明書中「然而，氣冷式引擎單元之壓縮比較低。因此，若將觸媒配置於引擎本體之近處，則有觸媒過

熱而因熱劣化之虞」之記載，詳而言之，與水冷式引擎單元相比，氣冷式引擎單元之引擎本體溫度較高。因此，與水冷式引擎單元相比之下，氣冷式引擎單元之燃燒室內之溫度亦較高，故容易產生爆震。是故，為防止爆震而需降低壓縮比。惟降低壓縮比後，則即使投入同等之燃料，亦會使活塞運動之動能輸出的比例減少，以致排氣所含之熱能增加，造成排氣溫度變高。而排氣溫度變高時，如將觸媒配置於靠近引擎本體，則恐有熱劣化之虞。如此，當氣冷式引擎中將壓縮比設定較低時，將觸媒配置於靠近引擎本體之位置時，同樣有造成熱劣化之虞。

2.如前所說明，於系爭專利之優先權日時點，著名大企業中之發明所屬技術領域中之通常知識者明顯皆具有技術常識（I）～（VI）。因此，原告於舉發階段所說明之「若於氣冷式引擎單元中提高壓縮比，則會造成排氣溫度，故為了抑制觸媒之劣化，無法將觸媒配置於引擎本體之近處」之技術偏見、以及「若於氣冷式引擎單元中，如為了將觸媒之活化所需之時間縮短化而將觸媒配置於引擎本體之近處，則無法提高壓縮比」之技術偏見確實存在，毫無疑義。原處分機關如欲否定基於本發明技術領域之基本技術常識所產生之上述技術偏見，自當以記載有相關技術功能及作用之證據作為依據來作否定上述技術偏見之技術論理說明。然原處分之理由（五）之1 之（7 ）之③並未依據記載有技術功能及作用之證據所作之技術論理說明，即否定上述技術偏見之存在。因此，原處分理由不備，故顯屬違法。

3.如欲稱可將「(為了抑制產生程度與水冷式引擎單元差異大之爆震而使排氣溫度上昇之) 高壓縮比之氣冷式引擎單元」

與「將（排氣溫度變高則會熱劣化）之觸媒靠近燃燒室配置」之技術進行組合，則當然首先須就如何解決技藝人士必然會考慮之「若流入觸媒之排氣溫度提高，則會造成觸媒熱劣化」之重要技術問題，作技術性的邏輯說明。此外，原證2～7 所載之壓縮比10以上之氣冷式引擎中，係採用於遠離燃燒室之消音器搭載觸媒（亦即，燃燒室遠離配置觸媒）的相異技術手段。因此，即使其為了抑制壓縮比升高後造成爆震而使點火正時延遲，導致自燃燒室所排出之排氣溫度上昇，由於排氣之溫度在到達遠端之觸媒前就會降低，故不會產生觸媒之熱劣化之問題。換言之，於先前此種縱使自燃燒室排出之排氣溫度上昇亦不會造成觸媒熱劣化問題之車輛，依據前述技術常識，顯皆對於提高壓縮比之氣冷式引擎單元延遲點火正時以抑制爆震。又如技術常識（VI）所明確顯示，於引擎單元中，「若將空燃比控制為濃厚，則恐有自燃燒室所排出之未燃氣體在排氣管及觸媒內燃燒而造成觸媒熔損之虞。因此若考慮觸媒熔損的後果，則將空燃比控制為較濃厚時所受限制較大，故須盡可能地避免」。據此可知，原處分之「氣冷式引擎之壓縮比10以上為了加速觸媒的活化會將觸媒往燃燒室靠近，在系爭專利申請前，屬該技術領域中已存在之客觀事實」之認定完全無視「若流入觸媒之排氣溫度提高，則會造成觸媒熱劣化」之重要技術問題，亦毫無技術性之邏輯說明，即任意將僅記載壓縮比10以上但未記載技術功能及作用之雜誌之片面內容、與「觸媒靠近燃燒室」之證據4之構成以「後見之明」連結在一起，顯已違背專利法關於進步性之判斷之規定。綜上，技術邏輯說明應基於記載有技術功能及作用之證據而為。原處分理由（五）之1 之（7 ）之

④並無基於記載有技術功能及作用之證據之邏輯說明，即遽為能夠將證據3 ～5 組合之認定。因此，原處分顯屬理由不備而違背法令。

4.就我國而言，說明書中記載有「車」與「引擎」二關鍵字之公告、公開之發明專利、新型專利文件即有1 萬件以上。對於系爭專利之附屬項，原處分亦同樣僅以「燃燒發動機均包含燃燒、排氣、與產生動力之功能」為由，即認定具有動機可組合發明目的及解決問題完全不同的證據3 ～9 中多達5、6 件之證據。如依原處分「僅需載有屬於燃燒發動機之「引擎」，不管此文獻揭示何種課題及何種解決手段，因「引擎」必定會有散熱、排氣及產生動力的功能，因此就一定會有組合動機」之解釋組合動機的邏輯，則此等1 萬件以上之文獻（如再包含國外，將有數不盡之文獻數量）豈非彼此間皆存在組合動機，皆可組合在一起？此種解釋邏輯顯然與專利審查基準之說明例不合，完全否定了判斷有無組合動機之意義。

三、被告聲明求為判決駁回原告之訴，並抗辯：

㈠「發明克服技術偏見」於審查基準中係歸於輔助性判斷因素，通常係在已有「否定進步性之因素」後所為之進步性考量。所謂「技術偏見」，係指在申請專利之發明申請前，於某技術領域中存在之偏離客觀事實的見解，其引導該發明所屬技術領域中具有通常知識者不去考慮其他可能性。惟對所屬技術領域中具有通常知識者而言，將觸媒配置於靠近引擎本體可縮短觸媒活化時間，其屬通常知識並不存在技術偏見。又為使觸媒有良好的轉換功能，亦可將觸媒配置於靠近引擎本體，使其達到正常之工作溫度(400~600 度) 以避免觸媒

之劣化。故將觸媒配置於靠近引擎本體之技術手段，屬發明所屬技術領域中具有通常知識者，會考慮且已運用之方案，系爭專利所欲解決之問題自不存在所稱之技術偏見。

㈡另舉發審定書理由（五）之1之(2)、(3)、(4)、(5)已詳細比對系爭專利請求項1與證據3(乙證1-4)、4(乙證1-5)、5(乙證3-1)之技術特徵的相同及相異處，理由（五）之1之(6)並已敘明請求項1不具進步性之理由。又證據4(乙證1-5)已教示引擎中為了加速觸媒的活化會將觸媒往燃燒室靠近，又引擎基本上分為氣冷式與水冷式兩種(屬於該領域當中的通常知識，可輕易思及)，而無論水冷式或氣冷式引擎均需觸媒轉換器以迎合愈趨嚴格的廢氣排放標準(於證據4(乙證1-5)之先前技術已提及)，故氣冷式引擎之壓縮比10以上為了加速觸媒的活化會將觸媒往燃燒室靠近，在系爭專利申請前，屬該技術領域中已存在之客觀事實，可引導該發明所屬技術領域中具有通常知識者，將證據4(乙證1-5)之觸媒放置位置與證據5(乙證3-1)之壓縮比為10以上用於證據3(乙證1-4)之引擎單元中，達到縮短觸媒活化所需時間之功效。

㈢證據3(乙證1-4)、5(乙證3)均屬「燃燒發動機」之技術領域亦屬市售機車既有之規格，另證據4(乙證1-5)為配合燃燒發動機所應具備之物，故證據3(乙證1-4)、4(乙證1-5)、5(乙證3-1)均包含燃燒發動機所具有的引擎散熱及排氣之功能；是以，證據3(乙證1-4)、4(乙證1-5)、5(乙證3-1)具有技術領域之關連性、功能或作用之共通性，故該發明所屬技術領域中具有通常知識者有動機結合證據3(乙證1-4)、4(乙證1-5)、5(乙證3-1)之技術內容，可將證據4(乙證1-5)之觸媒

放置位置與證據5(乙證3-1)之壓縮比為10以上用於證據3(乙證1-4)之引擎單元中，達到之縮短觸媒活化所需時間之功效，該發明所屬技術領域中具有通常知識者，自可依證據3(乙證1-4)、4(乙證1-5)、5(乙證3-1)所揭示技術內容簡單組合而輕易完成請求項1 之發明。故證據3(乙證1-4)、4(乙證1-5) 、5(乙證3-1)之組合足以證明系爭專利請求項1 不具進步性。

㈣另關於系爭專利不具進步性之理由，被告已於原處分書詳載理由，不另贅述，請一併參閱。

四、參加人聲明求為判決駁回原告之訴，並抗辯：

㈠舉發證據2 係系爭專利案於初審被核駁時所提之申復說明書，系爭專利申請人於該申復說明書載明「引證2 揭露了自燃燒室至觸媒(蕊板5)之路徑長較自觸媒(蕊板5)至大氣排出口之路徑長還短之引擎單元。然而，引證2 並未揭露關於引擎單元之冷卻方式、以及關於壓縮比之技術特徵。通常，相較於水冷式引擎，氣冷式引擎之燃燒室壁面溫度更高。若燃燒室之壁面溫度變高，則即使沒有火花放電，亦容易發生混合氣體燃燒之異常燃燒。因此，氣冷式引擎相較於水冷式引擎更容易發生爆震。此外，如一般所知，壓縮比越高，則爆震越容易發生。因此，通常，氣冷式引擎之壓縮比設定成比水冷式引擎之壓縮比還低。具體而言，通常，氣冷式引擎壓縮比為9 程度。」是系爭專利申請人強調：引證1(TWI349738) 揭露了氣冷式引擎單元，但未揭露關於壓縮比之技術特徵；引證2(TW M336340)揭露了自燃燒室至觸媒之路徑較自觸媒至大氣排出口之路徑還短之引擎單元，但未揭露關於引擎單元之冷卻方式及壓縮比之技術特徵。引證1 、2 皆未揭

露壓縮比為10以上之氣冷式引擎，本案自具進步性。換言之，系爭專利申請人已自承認，系爭專利請求項1 之內容，除了壓縮比為10以上之技術特徵，其餘皆已被引證1 、2 所揭示，先予指明。

㈡結合舉發證據2,3,4,及5 足以證明系爭專利請求項1 獨立項不具進步性：

1.證據2 之系爭專利申請人所提之申復說明書已自承系爭專利請求項1 之內容，除了壓縮比為10以上之技術特徵，其餘皆已被引證1、2所揭示。。

2.證據3 揭示其氣冷式引擎10之氣缸體12及氣缸頭13上具有複數冷卻用之散熱片33，等同於系爭專利之散熱部25。

3.證據4 之圖1 明顯揭示由引擎1 之燃燒室至有觸媒的蕊板5之上游端為止之路徑長度較有觸媒的蕊板5 至尾管21出口之路徑長度為短，與系爭專利之上述排氣通路部51之自上述排氣埠34至上述燃燒室30接近配置觸媒53之上游端為止之路徑長度較上述排氣通路部51之自上述燃燒室30接近配置觸媒53之下游端至上述大氣釋放口61a 為止之路徑長度短，二者也完全相同。

4.證據5 揭示之2012年全球摩托車規格表，其中台灣廠商「光陽」、「三陽」、「山葉」、「宏佳騰」等車廠皆有壓縮比為10以上的氣冷式四行程單汽缸引擎之機車，等同於系爭專利之引擎本體20其壓縮比為10以上。

5.參酌舉發附件1 ：財團法人車輛研究測試中心於2010年在知識庫網頁發佈之觸媒工作溫度相關內容可知，觸媒轉換器之正常工作溫度係介於400~600 °C ，且若要達到良好的轉換功能，首先必需達到工作溫度，約250~300 °C ，所以一般

觸媒皆設置於車輛排氣管之前段或中段位置。再由系爭專利說明書第24頁之記載，可知不論壓縮比11之排氣管溫度為470°C或者壓縮比9.5之排氣管溫度為550°C，皆在觸媒轉換器正常工作溫度400~600°C內，屬觸媒轉換器正常工作範圍，根本不會有觸媒轉換器劣化的問題。因此，不論壓縮比11或是壓縮比9.5，其排氣管溫度皆在觸媒轉換器正常工作溫度400~600°C內，觸媒不會劣化，而為了加速觸媒轉換器的活化，將觸媒轉換器往燃燒室靠近，在系爭專利申請前，屬該技術領域中早已存在之事實。

6.此外，引擎基本上分為氣冷式與水冷式二種，氣冷式引擎當然直接在引擎之氣缸體及氣缸頭上設置複數冷卻用之散熱片，且氣冷式引擎之壓縮比可到10以上，此皆為引擎之習知基本知識。自1990年代開始，環保意識抬頭，為了減少排放廢氣之污染，開始於排氣管設置觸媒以淨化廢氣，以維持空氣品質。此外，為了減少排放廢氣，車輛於怠速時有怠速熄火裝置，因而配設有怠速停止控制部與再起動控制部等元件，為了解決引擎運轉時所產生之爆震問題，增設爆震感測器等(有關爆震相關知識請參考附件2)，此皆為系爭專利所主張之優先權日前之引擎習知之基本知識，其皆是為了淨化引擎所產生之廢氣等環保議題，所以上述元件之結合基本上都是為了要符合法令規定，當然會有動機結合上述元件，且上述元件之結合也極為容易。

7.由上說明，證據3已揭示氣冷式引擎10之氣缸體12及氣缸頭13上具有複數冷卻用之散熱片33、證據4已揭示排氣前管3上之前段裝設有一有觸媒的蕊板5(證據2之系爭專利於申請階段之申復理由書亦自承)及證據5已揭示氣冷式引擎之壓

縮比可達10以上。此外，證據3~5 均包含燃燒發動機所具有的引擎散熱及排氣之功能；因此，證據3~5 之技術內容具有技術領域之關連性，且所欲解決的問題也具有共通性，故系爭專利所屬技術領域中具有通常知識者具有動機能結合證據2~5 之技術內容，且結合也極其容易，系爭專利請求項1 並無特殊功效之增進，為所屬技術領中具有通常知識者所能輕易完成者，不具進步性。

㈢結合舉發證據2,3,4,5 及6 足以證明系爭專利請求項2 不具進步性：

證據6 之圖6 清楚揭示其ECU100包括有怠速停止控制部111、引擎再起動控制部112 等。怠速停止控制部111 當於引擎為怠速狀態期間滿足特定之怠速停止條件時，使引擎停止而移行至怠速止狀態；引擎再起動控制部112 當於引擎為怠速止狀態期間檢測到加速握柄之特定操作時，使引擎再起動，證據6 與系爭專利二者之怠速停止控制部與引擎再起動控制部完全相同。此外，證據3~6 均包含燃燒發動機所具有的引擎散熱及排氣之功能。因此，證據3~6 之技術內容具有技術領域之關連性，且所欲解決的問題也具有共通性，故系爭專利所屬技術領域中具有通常知識者具有動機能結合證據2~6之技術內容，且結合也極其容易，系爭專利並無特殊功效之增進，故結合證據2~6 ，足以證明系爭專利請求項2 內容不具進步性。

㈣結合舉發證據2,3,4,5,6 及7 足以證明系爭專利請求項3 不具進步性：

證據7 之圖1 揭示其發動機100 上裝設有一爆震感測器300，電子控制單元ECU200可接收爆震感測器300 之訊號以控制

點火開關312 之是否要延遲點火或提前點火，證據7 已揭示系爭專利請求項3 之技術特徵。此外，證據3~7 均包含燃燒發動機所具有的引擎散熱及排氣之功能；因此，證據3~7 之技術內容具有技術領域之關連性，且所欲解決的問題也具有共通性，故系爭專利所屬技術領域中具有通常知識者具有動機能結合證據2~7 之技術內容，且結合也極其容易，系爭專利並無特殊功效之增進，故結合證據2~7 足以證明系爭專利請求項3 內容不具進步性。

㈤結合舉發證據2,3,4,5,6 及8 足以證明系爭專利請求項4 不具進步性：

證據8 之圖1 與圖3 揭示其排氣管路上設有一氧感測器36，電子控制裝置41可接收氧感測器36之訊號，再去控制燃油噴射8 之作動，證據8 已揭示系爭專利請求項4 之技術特徵。此外，證據3~6 及8 均包含燃燒發動機所具有的引擎散熱及排氣之功能；因此，證據2~6 及8 之技術內容具有技術領域之關連性，且所欲解決的問題也具有共通性，故系爭專利所屬技術領域中具有通常知識者具有動機能結合證據2~6 及8 之技術內容，且結合也極其容易，系爭專利並無特殊功效之增進，故結合證據2~6 及8 足以證明系爭專利第4 項附屬項內容，不具進步性。

㈥結合舉發證據2,3,4,5,6,8 及9 足以證明系爭專利請求項5 不具進步性：

1.證據8 揭示之圖1 與圖3 揭示其引擎之進氣管上設有一節流閥5 ，可調整進氣管之流動通路面積，節流閥5 之開度由節流開度感測器6 所監控，電子控制裝置41可接收節流開度感測器6 、車速感測器102 等之訊號，再去控制燃油噴射8 、

點火感應圈27之作動。

2.證據9 之圖1 揭示其節流閥93所裝置的位置，其中，空氣自大氣吸入口經進氣管90、空氣濾清器91、連結管92至節流閥93為止之路徑長度約為節流閥93至引擎汽缸頭蓋86之路徑長度的5~10倍，其與系爭專利之「燃燒室接近配置節流閥45，其係設置於上述進氣通路部41者，且配置於上述進氣通路部41之自上述大氣吸入口41c 至上述燃燒室接近配置節流閥45為止之路徑長度較上述進氣通路部41之自上述燃燒室接近配置節流閥45至上述進氣埠33為止之路徑長度長之位置」相同，其實，目前市面上所有機車其從大氣入口至節流閥之長度絕對比節流閥至進氣埠之距離大上好幾倍。

3.此外，證據3~6,8 及9 均包含燃燒發動機所具有的引擎散熱及排氣之功能；因此，因此，證據3~6,8 及9 之技術內容具有技術領域之關連性，且所欲解決的問題也具有共通性，故系爭專利所屬技術領域中具有通常知識者具有動機能結合證據2~6,8 及9 之技術內容，且結合也極其容易，系爭專利並無特殊功效之增進，故結合證據2~6,8 及9 足以證明系爭專利第5 項附屬項內容不具進步性。

㈦結合舉發證據2,3,4,5,6 及7 足以證明系爭專利請求項6 不具進步性：

證據7 之圖1 揭示其進氣管路上並沒有裝設溫度感器或壓力感測器，證據7 已揭示系爭專利請求項6 之技術特徵。此外，證據3~7 均包含燃燒發動機所具有的引擎散熱及排氣之功能；因此，證據3~7 之技術內容具有技術領域之關連性，且所欲解決的問題也具有共通性，故系爭專利所屬技術領域中具有通常知識者具有動機能結合證據2~7 之技術內容，且結

合也極其容易，系爭專利並無特殊功效之增進，故結合證據2~7 足以證明系爭專利第6 項附屬項內容不具進步性。

五、得心證之理由：

㈠系爭專利於民國104 年12月22日申請（優先權日為103 年12月22日），經被告進行審查，於105 年10月28日審定准予專利，故其是否符合專利要件，應以核准審定時專利法即103年1 月22日修正公布、103 年3 月24日施行之專利法為斷。按凡利用自然法則之技術思想，對物品之形狀、構造或組合之創作，而可供產業上利用者，得依法申請取得發明專利，為上開專利法第22條第1 項前段所明定。又發明如「為其所屬技術領域中具有通常知識者依申請前之先前技術所能輕易完成時」，不得取得發明專利，復為同法第22條第2 項所明定。而對於獲准專利權之發明，任何人認有違反前揭專利法規定者，依法得附具證據，向專利專責機關提起舉發。從而，系爭專利有無違反前揭專利法之情事而應撤銷專利權，依法應由舉發人附具證據證明之，倘其證據足以證明系爭專利有違前揭專利法之規定，自應為舉發成立之處分。

㈡系爭專利技術內容：

1.系爭專利所欲解決的問題

習知氣冷式引擎單元與水冷式引擎單元相比，引擎本體之溫度變高。因此，氣冷式引擎單元與水冷式引擎單元相比容易產生爆震。先前，為了防止爆震，而將氣冷式引擎單元之壓縮比設定得比水冷式引擎單元低。氣冷式引擎單元具有使排氣淨化之觸媒。氣冷式引擎單元被要求將觸媒自非活性狀態變化為活性狀態為止之時間縮短化。將觸媒自非活性狀態變化為活性狀態為止之時間稱為觸媒之活化所需之時間。作為

將觸媒之活化所需之時間縮短化之方法，考慮將觸媒配置於引擎本體之近處。然而，氣冷式引擎單元之壓縮比較低。因此，若將觸媒配置於引擎本體之近處，則有觸媒過熱而因熱劣化之虞。

2.系爭專利之技術手段

系爭專利提供一種引擎單元包括：引擎本體，其壓縮比為10以上，且形成至少1 個燃燒室；散熱部，其使於上述引擎本體產生之熱自上述引擎本體之表面散熱；排氣通路部，其將形成於上述燃燒室之排氣埠與向大氣釋放排氣之大氣釋放口連接，供排氣於其內部自上述排氣埠朝向上述大氣釋放口流動；及燃燒室接近配置觸媒，其配置於上述排氣通路部內。上述排氣通路部之自上述排氣埠至上述燃燒室接近配置觸媒之上游端為止之路徑長度較上述排氣通路部之自上述燃燒室接近配置觸媒之下游端至上述大氣釋放口為止之路徑長度短。

3.系爭專利之功效

系爭專利提供一種氣冷式引擎單元，該氣冷式引擎單元即便將觸媒配置於引擎本體之近處，亦可抑制觸媒之劣化。(參系爭專利說明書第1 至2 頁)

4.系爭專利申請專利範圍：

系爭專利申請專利範圍共計6 個請求項，其中請求項1 為獨立項，其餘為附屬項，其內容如下：

①一種氣冷式引擎單元，其特徵在於包括：引擎本體，其壓縮比為10以上，且形成至少1 個燃燒室；散熱部，其使於上述引擎本體產生之熱自上述引擎本體之表面散熱；排氣通路部，其將形成於上述燃燒室之排氣埠與向大氣釋放排氣之大氣

釋放口連接，供排氣於其內部自上述排氣埠朝向上述大氣釋放口流動；及燃燒室接近配置觸媒，其配置於上述排氣通路部內；且上述排氣通路部之自上述排氣埠至上述燃燒室接近配置觸媒之上游端為止之路徑長度較上述排氣通路部之自上述燃燒室接近配置觸媒之下游端至上述大氣釋放口為止之路徑長度短。

②如請求項1 之氣冷式引擎單元，其包括控制上述氣冷式引擎單元之動作之控制裝置，上述控制裝置包含：怠速停止控制部，其係若於上述氣冷式引擎單元之運轉中滿足特定之怠速停止條件，則使上述氣冷式引擎單元之運轉自動停止；及再起動控制部，其係若於藉由上述怠速停止控制部使上述氣冷式引擎單元之運轉停止之狀態下滿足特定之再起動條件，則使上述氣冷式引擎單元之運轉再起動。

③如請求項1 或2 之氣冷式引擎單元，其包括：爆震感測器，其檢測於上述引擎本體產生之爆震；點火裝置，其對上述燃燒室內之燃料點火；及控制裝置，其根據上述爆震感測器之信號控制上述點火裝置之點火正時。

④如請求項1 或2 之氣冷式引擎單元，其包括：氧感測器，其配置於上述排氣通路部之較上述燃燒室接近配置觸媒更靠排氣之流動方向之上游之位置，檢測上述排氣通路部內之排氣之氧濃度；燃料供給裝置，其向上述燃燒室內供給燃料；及控制裝置，其根據上述氧感測器之信號控制上述燃料供給裝置之燃料供給量。

⑤如請求項1 或2 之氣冷式引擎單元，其包括：進氣通路部，其將形成於上述燃燒室之進氣埠與自大氣吸入空氣之大氣吸入口連接，供空氣於其內部自上述大氣吸入口朝向上述進氣

埠流動；點火裝置，其對上述燃燒室內之燃料點火；燃料供給裝置，其向上述燃燒室內供給燃料；燃燒室接近配置節流閥，其係設置於上述進氣通路部者，且配置於上述進氣通路部之自上述大氣吸入口至上述燃燒室接近配置節流閥為止之路徑長度較上述進氣通路部之自上述燃燒室接近配置節流閥至上述進氣埠為止之路徑長度長之位置；燃燒室接近配置節流開度感測器，其檢測上述燃燒室接近配置節流閥之開度；引擎旋轉速度感測器，其檢測引擎旋轉速度；及控制裝置，其根據上述燃燒室接近配置節流開度感測器之信號與上述引擎旋轉速度感測器之信號，進行上述燃料供給裝置之燃料供給量之控制與上述點火裝置之點火正時之控制。

⑥如請求項1 或2 之氣冷式引擎單元，其包括進氣通路部，該進氣通路部將形成於上述燃燒室之進氣埠與自大氣吸入空氣之大氣吸入口連接，供空氣於其內部自上述大氣吸入口朝向上述進氣埠流動，且該氣冷式引擎單元不包含設置於上述進氣通路部且檢測上述進氣通路部之內部壓力的進氣壓感測器、及設置於上述進氣通路部且檢測上述進氣通路部內之溫度之進氣溫度感測器。

5.系爭專利主要圖式如判決附圖一所示。

㈢舉發證據技術分析

1.證據2

證據2 係原告針對初審審查意見所提出之申復說明書，為參考資料。兩造係爭執申復說明書所述內容是否已認系爭專利與初審引證文件之差異僅在於引擎壓縮比10以上之氣冷式引擎之技術特徵。

2.證據3

證據3 係103 年7 月21日公告之我國第I445881 號「內燃機及具備其之跨坐型車輛」專利案公告本，其公告日早於系爭專利優先權日(103 年12月22日) ，故證據3 可為系爭專利之先前技術。其為一種可於安裝有爆震感測器之單氣缸之內燃機中，抑制爆震感測器之溫度上升而提高爆震感測器之可靠性。證據3 之引擎10包含曲柄軸箱11、連接於曲柄軸箱11之氣缸體12、連接於氣缸體12之氣缸頭13、形成於氣缸體12之感測器安裝用之凸座40及安裝於凸座40之爆震感測器41。於氣缸體12及氣缸頭13形成有散熱片33。於凸座40與爆震感測器41之間設置有隔熱構件45(參證據3 摘要) 。證據3 主要圖式如判決附圖二所示。

3.證據4

證據4 係97年7 月11日公告之我國第M336340 號「觸媒轉化裝置」專利案公告本，其公告日早於系爭專利優先權日，故證據4 可為系爭專利之先前技術。其為一種觸媒轉化裝置，包含於引擎排氣歧管與消音器之間設一排氣前管，且消音器內設至少一觸媒轉化器，鄰近排氣歧管之排氣前管內設至少一披覆有觸媒的蕊板，且排氣前管之一外管壁上具至少一焊接孔，供填置焊料以固定蕊板於排氣前管之一內管壁內；據此，經由排氣歧管及排氣前管通過蕊板而進入消音器內之引擎廢氣，能先行與蕊板之觸媒接觸而產生加溫作用，進而在引擎初啟動時加溫觸媒轉化器中觸媒快速達到工作溫度(參證據4 摘要) 。證據4 主要圖式如判決附圖三所示。

4.證據5

證據5 係由摩托車雜誌於102 年1 月20日出版「2012摩托車年鑑」正本（另置於紙袋內外放，原處分階段編號乙證3 ）

，其出版日早於系爭專利優先權日，故證據5 可為系爭專利之先前技術。其揭露光陽、三陽、山葉及宏佳騰之多款機車為氣冷式引擎，其壓縮比為10以上(參證據5 第323 至367 頁機車介紹照片、配件、規格及第394-398 頁之規格表) 。

5.證據6

證據6 係103 年3 月1 日公開之我國第000000000 號「跨坐型車輛」專利案公開本，其公開日早於系爭專利優先權日，故證據6 可為系爭專利之先前技術。其為一種跨坐型車輛，包括：引擎；乘坐偵測部，其偵測駕駛者之乘坐；怠速停止控制部，其使上述引擎停止而移行至怠速停止狀態；加速器握柄，其由駕駛者予以操作；加速器操作檢測部，其檢測上述加速器握柄之操作；引擎再起動控制部，其於上述引擎為上述怠速停止狀態期間檢測到上述加速器握柄之特定操作時，使上述引擎再起動；及發動控制部，其於上述引擎再起動後，以藉由上述乘坐偵測部而偵測到駕駛者之乘坐為條件，允許車輛之發動(參證據6 摘要) 。證據6 主要圖式如判決附圖四所示。

6.證據7

證據7 係100 年11月21日公告之我國第I352774 號「內燃機之爆震判斷裝置及爆震判斷方法」專利案公告本，其公告日早於系爭專利優先權日，故證據7 可為系爭專利之先前技術。其為一種發動機電子控制單元(ECU)執行包括以下步驟之程式：檢測發動機之震動級數(S102) ；依據該級數檢測發動機之震動之波形(S104) ；若發動機轉速NE小於閾值NE(1)，便使用爆震波形模型之級數減去正參考值所決定之每一值的加總，其為該爆震波形模型之區域S ，計算相關係數K

，及若該發動機轉速NE不小於該閾值NE(1)，便使用該整個爆震波形模型之該區域S 計算該相關係數K(S114)；及使用該相關係數K 判斷是否發生爆震(S120、S124) 。該相關係數K 之計算係以該震動之波形上之該級數與該爆震波形模型上之該級數之間之每一差異的總和除以該區域S 而得(參證據7 摘要) 。證據7 主要圖式如判決附圖五所示。

7.證據8

證據8 係102 年3 月1 日公告之我國第I388716 號「車輛用電子控制裝置（二）」專利案公告本，其公告日早於系爭專利優先權日，故證據8 可為系爭專利之先前技術。其為一種在車輛用電子控制裝置中，於印刷電路板上安裝有半導體裝置。半導體裝置係於封裝內積層配置有定製晶片及微電腦晶片。定製晶片形成有用以使訊號等輸入輸出微電腦晶片之第1 輸入電路及第1 輸出電路。印刷電路板形成有用以使訊號等不經由定製晶片地輸入輸出微電腦晶片之第2 輸入電路及第2 輸出電路(參證據8 摘要) 。證據8 主要圖式如判決附圖六所示。

8.證據9

證據9 係101 年8 月21日公告之我國第I370782 號「機車供油系統之固定結構」專利案公告本，其公告日早於系爭專利優先權日，故證據9 可為系爭專利之先前技術。其為一種機車供油系統之固定結構，其係用以固定噴油器於一物件上，該固定結構包括有：一噴油器蓋、一連結片、及一鎖固件。噴油器蓋包括有一與噴油器連接之出口端、一與燃油管連接之入口端、及一定位部。連結片之二端分別具有一貫孔、及一與噴油器蓋之定位部相對應卡合之卡合部。鎖固件則係用

以對應穿設連結片之貫孔而鎖固於物件上。藉此，連結片之卡合部與噴油器蓋之定位部可相對應卡合，且定位部之形狀係對稱於定位部之中心，因而噴油器蓋之入口端與鎖固件所夾角度係非特定之角度，可適用於不同車型之設計需求(參證據9 摘要)。證據9 主要圖式如判決附圖七所示。

㈣證據2 、3 、4 、5 之組合足以證明系爭專利請求項1 不具進步性

1.系爭專利請求項1 與證據3 比對：

①證據3 圖2 及圖3 揭露一種引擎單元5 ，包括：引擎10，形成至少1 個燃燒室；散熱片33，其使於引擎10產生之熱自引擎10之表面散熱；排氣管38，其將形成於燃燒室之排氣埠與向大氣釋放排氣之大氣釋放口連接，供排氣於其內部自排氣埠朝向上述大氣釋放口流動。其中證據3 之引擎單元5 、引擎10、散熱片33、排氣管38，可分別對應於系爭專利請求項1 之氣冷式引擎單元、引擎本體、散熱部、排氣通路部。是以，證據3 已揭露系爭專利請求項1 「一種氣冷式引擎單元，其特徵在於包括：引擎本體，形成至少1 個燃燒室；散熱部，其使於上述引擎本體產生之熱自上述引擎本體之表面散熱；排氣通路部，其將形成於上述燃燒室之排氣埠與向大氣釋放排氣之大氣釋放口連接，供排氣於其內部自上述排氣埠朝向上述大氣釋放口流動」之技術特徵。

②證據3 所揭露之引擎10雖可對應於系爭專利請求項1 之引擎本體，惟證據3 並未揭露該引擎10之壓縮比為10以上，再者，證據3 亦未揭露該燃燒室接近配置觸媒。是以，證據3 並未揭露系爭專利請求項1 「壓縮比為10以上」及「燃燒室接近配置觸媒，其配置於上述排氣通路部內；且上述排氣通路

部之自上述排氣埠至上述燃燒室接近配置觸媒之上游端為止之路徑長度較上述排氣通路部之自上述燃燒室接近配置觸媒之下游端至上述大氣釋放口為止之路徑長度短」之技術特徵。

2.證據5 之摩托車年鑑之第323 至367 頁機車介紹照片、配件、規格及第394-398 頁之規格表，揭露光陽、三陽、山葉及宏佳騰之多款機車採氣冷式引擎，皆具有10以上的壓縮比。即氣冷式引擎具壓縮比10以上，已屬系爭專利優先權日前市售機車常見之引擎規格。是以，證據5 已揭露系爭專利請求項1 氣冷式引擎及壓縮比為10以上之技術特徵。

3.證據4 圖1 揭露該引擎1 靠近燃燒室之排氣歧管11處設置有一廢氣排放管道10，其將引擎1 之廢氣由排氣前管3 經尾管21排放至大氣外界，在引擎1 之排氣前管3 上裝設一披覆有觸媒的蕊板5 ，由引擎1 之燃燒室至披覆有觸媒的蕊板5 之上游端為止之路徑長度較披覆有觸媒的蕊板5 至尾管21出口之路徑長度為短；另證據4 說明書第6 頁記載「…為使引擎廢氣先行與觸媒接觸而產生加溫作用，上述前置型觸媒轉化器一般都設於廢氣排放管道內較接近引擎且管徑較狹小的位置…」。是以，證據4 已揭露系爭專利請求項1 「及燃燒室接近配置觸媒，其配置於上述排氣通路部內；且上述排氣通路部之自上述排氣埠至上述燃燒室接近配置觸媒之上游端為止之路徑長度較上述排氣通路部之自上述燃燒室接近配置觸媒之下游端至上述大氣釋放口為止之路徑長度短」之技術特徵。

4.綜上，證據3 、4 、5 已揭露系爭專利請求項1 之全部技術特徵，且證據3 所揭露之機車引擎與證據5 之年鑑所列全球

各廠牌各車種所使用之引擎型式及其詳細規格表，屬燃燒發動機之相同技術領域，該所屬技術領域中具有通常知識者於設計製造證據3 之機車燃燒發動機時，本會參酌證據5 所揭露市售機車引擎既有之規格，而證據4 為配合證據3 、5 使燃燒發動機符合廢氣排放標準所應具備之物，該所屬技術領域中具有通常知識者於設置證據3 、5 之機車燃燒發動機所必須具有之觸媒時，自會有動機參酌證據4 所揭露之技術內容，故證據3 、4 、5 均包含燃燒發動機所具有的引擎散熱及排氣之功能，是以，證據3 、4 、5 具有技術領域之關連性、功能或作用之共通性，該發明所屬技術領域中具有通常知識者有動機組合證據3 、4 、5 之技術內容，而將證據4 之觸媒放置位置與證據5 之壓縮比為10以上之技術內容應用於證據3 之引擎單元中，以達到縮短觸媒活化所需時間之功效，而輕易完成請求項1 之發明。準此，證據3 、4 、5 之組合足以證明系爭專利請求項1 不具進步性，證據3 、4 、5 之組合既足以證明系爭專利請求項1 不具進步性，則證據2 、3 、4 、5 之組合自當足以證明系爭專利請求項1 不具進步性。

5.原告雖稱：過去因技術偏見⑴：假設於氣冷式引擎單元中提高壓縮比，則排氣溫度會上升，故為了抑制觸媒之劣化，無法將觸媒配置於引擎本體之近處；⑵：假設於氣冷式引擎單元中，如為了將觸媒之活化所需之時間縮短化而將觸媒配置於引擎本體之近處，則無法提高壓縮比。因此，捨棄不採用系爭專利於氣冷式引擎單元採用「將觸媒配置於燃燒室近處，且使壓縮比變高」之技術手段，該技術方案解決「兼顧『將觸媒之活化所需之時間縮短化』及『抑制觸媒之劣化』」

之系爭專利所欲解決之問題，故依據現行專利審查基準第二篇第3.4.2.3.3 節之規定，因系爭專利發明克服技術偏見，故毫無疑義地具有肯定進步性之因素云云。按「發明克服技術偏見」於審查基準中係歸於輔助性判斷因素，通常係在已有「否定進步性之因素」後所為之進步性考量。所謂「技術偏見」，係指在申請專利之發明申請前，於某技術領域中存在之偏離客觀事實的見解，其引導該發明所屬技術領域中具有通常知識者不去考慮其他可能性。系爭專利所列之先前技術在於為防止爆震之產生，因此將氣冷式引擎之壓縮比設定低，但會造成觸媒配置於引擎本體近處，則有觸媒過熱劣化的問題。系爭專利說明書所欲解決的技術問題同時亦為原告認為本領域之通常知識者已存在之技術偏見。經查，原告所稱技術偏見⑴、⑵之事實基礎，與系爭專利說明書第1 頁所載「氣冷式引擎單元之壓縮比較低。因此，若將觸媒配置於引擎本體之近處，則有觸媒過熱而因熱劣化之虞」及爭專利說明書第24頁所載「如根據表1 可知，壓縮比越高，則排氣之溫度越低」之內容，恰為相反，依說明書所載內容可知壓縮比越高，則排氣之溫度越低，反而可將觸媒配置於引擎本體之近處，故原告所稱之技術偏見⑴、⑵自不存在。次查，系爭專利說明書雖記載為了防止爆震，而將氣冷式引擎之壓縮比設定較低，惟證據5 已揭露系爭專利優先權日前之市售摩托車具有氣冷式引擎，且其壓縮比在10以上，由證據5 所揭露之技術內容可知系爭專利優先權日前，氣冷式引擎並不以降低壓縮比作為防止爆震之主要技術手段。相反地，對該發明所屬技術領域中具有通常知識者而言，引擎之燃燒效率或防止爆震與壓縮比、空燃比以及點火時間等多項因素有關

，是以系爭專利所列先前技術及所欲解決之問題並不能認定是系爭專利優先權日前普遍存在之技術問題與技術手段，故原告所稱「壓縮比高不能將觸媒配置於燃燒室近處」或「將觸媒配置於燃燒室近處不可提高壓縮比」之技術偏見，亦難認定是系爭專利優先權日前或該發明所屬技術領域者因偏離客觀事實的認識所導致之技術偏見。再者，依據財團法人車輛研究測試中心於2010年在知識庫網頁發佈之觸媒工作溫度相關內容(參舉發附件1)可知，觸媒轉換器之正常工作溫度係介於400~600 ℃，且若要達到良好轉換功能，首先必需達到工作溫度，約250~300 ℃，所以一般觸媒皆設置於車輛排氣管之前段或中段位置。而由系爭專利說明書第24頁之記載可知，不論壓縮比11之排氣管溫度為470 ℃或者壓縮比9.5之排氣管溫度為550 ℃，皆在觸媒轉換器正常工作溫度400~600℃內，屬觸媒轉換器正常工作範圍，根本不會有原告所稱觸媒轉換器劣化的問題，是以，為了縮短觸媒活化時間，將觸媒配置於燃燒室近處，並不生引擎壓縮比與觸媒配置位置之限制，故原告以所屬技術領域中具有通常知識者具有引擎高壓縮比與觸媒配置位置兩者存在技術偏見等理由，並不足採。

6.原告又稱：雖證據3 ～5 皆屬機車領域之技術內容，惟該等證據間並無共通之所欲解決問題及發明功能／作用，且證據3 ～5 皆無與其他證據組合之教示或建議，故並未賦予系爭專利所屬領域具有通常知識者將證據3 ～5 組合之動機。因此，該發明所屬技術領域中具有通常知識者即便參酌證據3～5 ，亦難以將證據3 ～5 組合以完成系爭專利請求項1 ，故系爭專利請求項1 相對於證據3 ～5 具有進步性云云。惟

查，證據4 已揭示引擎廢氣能先行與蕊板之觸媒接觸而產生加溫作用，進而在引擎初啟動時加溫觸媒轉化器中觸媒快速達到工作溫度，進而提升觸媒轉化器有效淨化廢氣中有害物質的能力。因此，證據4 已教示引擎中為了加速觸媒的活化會將觸媒往燃燒室靠近，又引擎基本上分為氣冷式與水冷式兩種（屬於該領域當中的通常知識，可輕易思及），無論水冷式或氣冷式引擎均需觸媒轉換器以迎合愈趨嚴格的廢氣排放標準（於引證4 之先前技術已提及），而氣冷式引擎之壓縮比10以上亦為系爭專利申請前已普遍存在之既有之規格，該發明所屬技術領域中具有通常知識者，會有合理的動機將證據4 之觸媒放置位置與證據5 之壓縮比為10以上之技術內容應用於證據3 之引擎單元中，達到縮短觸媒活化所需時間之功效，上開組合動機具有合理性並非原告所稱恣意拼湊組合引證案內容，故原告所稱並不足採。

7.原告復稱證據5 完全無法證明2012年所販賣之機車實品符合證據5 之「2012年全球摩托車規格表」之規格，況證據5 僅係雜誌編輯者獨自編輯之單純包含引擎形式及壓縮比之規格表，對於氣冷式引擎單元中壓縮比之設定對於氣冷式引擎引起何種技術性之作用，完全未有記載或教示，因此證據5 並未具備可作為顯示氣冷式引擎單元中壓縮比之設定對於氣冷式引擎單元引起之技術性作用之證據之證據能力云云。惟查，參加人提出該證據5 之由摩托車雜誌於102 年1 月20日出版之「2012摩托車年鑑」正本，並引據其中2012年全球摩托車規格表之第323 至367 頁機車介紹照片、配件、規格及第394-398 頁之規格表，僅係要證明「在2012年市面上已有多款之光陽、三陽、山葉及宏佳騰機車已採用氣冷式引擎，且

其壓縮比為10以上之設計」，而已揭露系爭專利請求項1 中「氣冷式引擎單元」及「壓縮比10以上」之技術特徵，已如前所述，而其中所引據之三陽、山葉多款機車係分屬參加人及原告製造銷售之機車，如該雜誌規格表之記載有誤，當可輕易舉出錯誤，惟原告並未舉出有何具體錯誤；況且包含原告及參加人製造銷售之機車，該規格表中顯示在2012年時總計全球各地共有86款之多的機車採用氣冷式引擎及壓縮比為10以上之設計，足以顯示已是當時該技術領域中通常知識者知悉之設計。故原告所稱不可採。

㈤證據2 、3 、4 、5 、6 之組合足以證明系爭專利請求項2 不具進步性

1.系爭專利請求項2 為直接依附於請求項1 之附屬項，其附屬技術特徵係進一步界定請求項1 其包括控制上述氣冷式引擎單元之動作之控制裝置，上述控制裝置包含：怠速停止控制部，其係若於上述氣冷式引擎單元之運轉中滿足特定之怠速停止條件，則使上述氣冷式引擎單元之運轉自動停止；及再起動控制部，其係若於藉由上述怠速停止控制部使上述氣冷式引擎單元之運轉停止之狀態下滿足特定之再起動條件，則使上述氣冷式引擎單元之運轉再起動。其中證據2 、3 、4 、5 之組合足以證明系爭專利請求項1 不具進步性，已如前述。又查證據6 圖6 已揭示ECU （電子控制單元）100 作為功能處理部，包含怠速停止控制部111 、引擎再起動控制部112 、發動控制部113 、引擎輸出控制部114 、及引擎停止控制部115 ，怠速停止控制部111 當於引擎45為怠速狀態期間滿足特定之怠速停止條件時，使引擎45停止而移行至怠速停止狀態；引擎再起動控制部112 當於引擎45為怠速停止狀

態期間檢測到加速器握柄32之特定操作時，使引擎45再起動之技術內容。其中證據6 之ECU （電子控制單元）100 、怠速停止控制部111 及引擎再起動控制部112 可分別對應於請求項2 之控制裝置、怠速停止控制部及再起動控制部，以滿足怠速停止條件與再起動條件，是以，證據6 已揭露系爭專利請求項2 之附屬技術特徵。

2.由於證據3 、4 、5 、6 均屬「燃燒發動機」之技術領域，均包含「燃燒、排氣與產生動力」之功能；是以，證據3 、4 、5 、6 具有技術領域之關連性、功能或作用之共通性，故該發明所屬技術領域中具有通常知識者有動機結合證據3 、4 、5 、6 之技術內容，而將證據4 限定之觸媒放置位置、證據5 之壓縮比為10以上及證據6 之ECU （電子控制單元）100 、怠速停止控制部111 及引擎再起動控制部112 用於證據3 之引擎單元中，達到請求項2 之縮短觸媒活化所需時間之功效，由證據3 、4 、5 、6 教示，該發明所屬技術領域中具有通常知識者，自可依證據3 、4 、5 、6 所揭示技術內容簡單組合變更而輕易完成請求項2 之發明。故證據2 、3 、4 、5 、6 之組合足以證明系爭專利請求項2 不具進步性。

㈥證據2 、3 、4 、5 、6 、7 之組合足以證明系爭專利請求項3 不具進步性

1.系爭專利請求項3 為依附於請求項1 或2 之附屬項，其附屬技術特徵係進一步界定請求項1 或2 其包括：爆震感測器，其檢測於上述引擎本體產生之爆震；點火裝置，其對上述燃燒室內之燃料點火；及控制裝置，其根據上述爆震感測器之信號控制上述點火裝置之點火正時。其中證據2 、3 、4 、

5 之組合足以證明系爭專利請求項1 不具進步性，證據2 、3 、4 、5 、6 之組合足以證明系爭專利請求項2 不具進步性，已如前述。又查證據證據7 圖1 已揭示發動機100 係由發動機ECU 200 控制，連接發動機ECU 200 的為爆震感應器300 ，控制單元ECU200可接收爆震感測器300 之訊號以控制點火開關312 是否要延遲點火或提前點火之技術內容。其中證據7 之爆震感應器300 、點火開關312 及控制單元ECU200可分別對應於請求項3 之爆震感測器、點火裝置及再起動控制部，以滿足防止產生爆震，是以，證據7 已揭露系爭專利請求項3 之附屬技術特徵。

2.由於證據3 、4 、5 、6 、7 均屬「燃燒發動機」之技術領域，均包含「燃燒、排氣與產生動力」之功能；是以，證據3 、4 、5 、6 、7 具有技術領域之關連性、功能或作用之共通性，故該發明所屬技術領域中具有通常知識者有動機結合證據3 、4 、5 、6 、7 之技術內容，而將證據4 限定之觸媒放置位置、證據5 之壓縮比為10以上、證據6 之ECU （電子控制單元）100 、怠速停止控制部111 與引擎再起動控制部112 及證據7 之爆震感應器300 、點火開關312 與控制單元ECU200用於證據3 之引擎單元中，達到請求項3 之縮短觸媒活化所需時間之功效，故請求項3 並未產生有利功效。由證據3 、4 、5 、6 、7 教示，該發明所屬技術領域中具有通常知識者，自可依證據3 、4 、5 、6 、7 所揭示技術內容簡單組合變更而輕易完成請求項3 之發明。故以證據2 、3 、4 、5 、6 、7 之組合足以證明系爭專利請求項3 不具進步性。

㈦證據2 、3 、4 、5 、6 、8 之組合足以證明系爭專利請求

項4 不具進步性

1.系爭專利請求項4 為依附於請求項1 或2 之附屬項，其附屬技術特徵係進一步界定請求項1 或2 其包括：氧感測器，其配置於上述排氣通路部之較上述燃燒室接近配置觸媒更靠排氣之流動方向之上游之位置，檢測上述排氣通路部內之排氣之氧濃度；燃料供給裝置，其向上述燃燒室內供給燃料；及控制裝置，其根據上述氧感測器之信號控制上述燃料供給裝置之燃料供給量。其中證據2 、3 、4 、5 之組合足以證明系爭專利請求項1 不具進步性，證據2 、3 、4 、5 、6 之組合足以證明系爭專利請求項2 不具進步性，已如前述。又查證據8 圖式第1 、3 圖已揭示一氧感測器36，其配置於排氣管25之較燃燒室13接近配置觸媒29更靠排氣之流動方向之上游之位置，檢測排氣通路部內之排氣之氧濃度；一燃料之注入器8 ，其向燃燒室13內供給燃料；及一控制裝置41，其根據氧感測器之信號控制燃料供給裝置之燃料供給量之技術內容。其中證據8 之氧感測器36、燃料之注入器8 及電子控制裝置41可分別對應於請求項4 之氧感測器、燃料供給裝置及控制裝置，以滿足氧感測器靠近燃燒室接觸較高的排氣溫度，是以，證據8 已揭露系爭專利請求項4 之附屬技術特徵。

2.由於證據3 、4 、5 、6 、8 均屬「燃燒發動機」之技術領域，均包含「燃燒、排氣與產生動力」之功能；是以，證據3 、4 、5 、6 、8 具有技術領域之關連性、功能或作用之共通性，故該發明所屬技術領域中具有通常知識者有動機結合證據3 、4 、5 、6 、8 之技術內容，而將證據4 限定之觸媒放置位置、證據5 之壓縮比為10以上、證據6 之ECU （

電子控制單元）100 、怠速停止控制部111 與引擎再起動控制部112 及證據8 之氧感測器36、燃料之注入器8 與電子控制裝置41用於證據3 之引擎單元中，達到請求項4 之縮短觸媒活化所需時間之功效，故請求項4 並未產生有利功效。由證據3 、4 、5 、6 、8 教示，該發明所屬技術領域中具有通常知識者，自可依證據3 、4 、5 、6 、8 所揭示技術內容簡單組合變更而輕易完成請求項4 之發明。故證據2 、3 、4 、5 、6 、8 之組合足以證明系爭專利請求項4 不具進步性。

㈧證據2 、3 、4 、5 、6 、8 、9 之組合足以證明系爭專利請求項5 不具進步性

1.系爭專利請求項5 為依附於請求項1 或2 之附屬項，其附屬技術特徵係進一步界定請求項1 或2 其包括：進氣通路部，其將形成於上述燃燒室之進氣埠與自大氣吸入空氣之大氣吸入口連接，供空氣於其內部自上述大氣吸入口朝向上述進氣埠流動；點火裝置，其對上述燃燒室內之燃料點火；燃料供給裝置，其向上述燃燒室內供給燃料；燃燒室接近配置節流閥，其係設置於上述進氣通路部者，且配置於上述進氣通路部之自上述大氣吸入口至上述燃燒室接近配置節流閥為止之路徑長度較上述進氣通路部之自上述燃燒室接近配置節流閥至上述進氣埠為止之路徑長度長之位置；燃燒室接近配置節流開度感測器，其檢測上述燃燒室接近配置節流閥之開度；引擎旋轉速度感測器，其檢測引擎旋轉速度；及控制裝置，其根據上述燃燒室接近配置節流開度感測器之信號與上述引擎旋轉速度感測器之信號，進行上述燃料供給裝置之燃料供給量之控制與上述點火裝置之點火正時之控制。其中證據2

、3 、4 、5 之組合足以證明系爭專利請求項1 不具進步性，證據2 、3 、4 、5 、6 之組合足以證明系爭專利請求項2 不具進步性，已如前述。又查證據8 圖式第1 、3 圖已揭示引擎1 具有吸入空氣之吸氣管2 ，該吸氣管2 在上游側之吸氣口2A裝設有空氣淨化器3 ，在設置吸氣溫度感測器4 後，能以節流閥5 調整流動通路面積，該節流閥5 之開度係由節流開度感測器6 所監控，該電子控制裝置41可接收節流開度感測器6 、車速感測器102 等之訊號，再去控制燃料之注入器8 、點火感應圈27之作動，該電子控制裝置41可接收氧感測器36之訊號，再去控制燃油噴射之作動之技術內容。證據9 圖1 已揭示進氣管90之自大氣吸入口至汽缸頭85接近配置節流閥體93為止之路徑長度較進氣管之自汽缸頭85接近配置節流閥體93至進氣歧管94為止之路徑長度長之位置之技術內容。其中證據8 之吸氣管2 、點火感應圈27、燃料之注入器8 、節流閥5 、節流開度感測器6 、車速感測器102 、電子控制裝置41及證據9 之進氣管90之自大氣吸入口至汽缸頭85接近配置節流閥體93為止之路徑長度較進氣管之自汽缸頭85接近配置節流閥體93至進氣歧管94為止之路徑長度長之位置，可分別對應於請求項5 之進氣通路部、點火裝置、燃料供給裝置、節流閥、節流開度感測器、旋轉速度感測器、控制裝置及節流閥設置於進氣通路部，且配置於進氣通路部之自大氣吸入口至燃燒室接近配置節流閥為止之路徑長度較進氣通路部之自燃燒室接近配置節流閥至進氣埠為止之路徑長度長之位置，以滿足節流閥配置於靠近燃燒室之位置，是以，證據8 、9 已揭露系爭專利請求項5 之附屬技術特徵。

2.由於證據3 、4 、5 、6 、8 、9 均屬「燃燒發動機」之技

術領域，均包含「燃燒、排氣與產生動力」之功能；是以，證據3 、4 、5 、6 、8 、9 具有技術領域之關連性、功能或作用之共通性，故該發明所屬技術領域中具有通常知識者有動機結合證據3 、4 、5 、6 、8 、9 之技術內容，而將證據4 限定之觸媒放置位置、證據5 之壓縮比為10以上、證據6 之ECU （電子控制單元）100 、怠速停止控制部111 與引擎再起動控制部112 、證據8 之吸氣管2 、點火感應圈27、燃料之注入器8 、節流閥5 、節流開度感測器6 、車速感測器102 、電子控制裝置41及證據9 之進氣管90之自大氣吸入口至汽缸頭85接近配置節流閥體93為止之路徑長度較進氣管之自汽缸頭85接近配置節流閥體93至進氣歧管94為止之路徑長度長之位置用於證據3 之引擎單元中，達到請求項5 之縮短觸媒活化所需時間之功效，故請求項5 並未產生有利功效。由證據3 、4 、5 、6 、8 、9 教示，該發明所屬技術領域中具有通常知識者，自可依證據3 、4 、5 、6 、8 、9 所揭示技術內容簡單組合變更而輕易完成請求項5 之發明。證據2 、3 、4 、5 、6 、8 、9 之組合足以證明系爭專利請求項5 不具進步性。

㈨證據2 、3 、4 、5 、6 、7 之組合足以證明系爭專利請求項6 不具進步性

系爭專利請求項6 為依附於請求項1 或2 之附屬項，其附屬技術特徵係進一步界定請求項1 或2 其包括進氣通路部，該進氣通路部將形成於上述燃燒室之進氣埠與自大氣吸入空氣之大氣吸入口連接，供空氣於其內部自上述大氣吸入口朝向上述進氣埠流動，且該氣冷式引擎單元不包含設置於上述進氣通路部且檢測上述進氣通路部之內部壓力的進氣壓感測器

、及設置於上述進氣通路部且檢測上述進氣通路部內之溫度之進氣溫度感測器。其中證據2 、3 、4 、5 之組合足以證明系爭專利請求項1 不具進步性，證據2 、3 、4 、5 、6 之組合足以證明系爭專利請求項2 不具進步性，已如前述。又查證據7 圖1 已揭示該發動機100 具有進氣管路，以使空氣由大氣吸入口朝進氣埠流動，且該進氣管路上並沒有裝設溫度感測器和壓力感測器，是以，證據7 已揭露系爭專利請求項6 之附屬技術特徵，而證據3 、4 、5 、6 、7 之組合動機，亦如前述。故證據2 、3 、4 、5 、6 、7 之組合足以證明系爭專利請求項6 不具進步性。

六、綜上所述，證據2 、3 、4 、5 之組合足以證明系爭專利請求項1 不具進步性；證據2 、3 、4 、5 、6 之組合足以證明系爭專利請求項2 不具進步性；證據2 、3 、4 、5 、6 、7 之組合足以證明系爭專利請求項3 不具進步性；證據2 、3 、4 、5 、6 、8 之組合足以證明系爭專利請求項4 不具進步性；證據2 、3 、4 、5 、6 、8 、9 之組合足以證明系爭專利請求項5 不具進步性；證據2 、3 、4 、5 、6 、7 之組合足以證明系爭專利請求項6 不具進步性。故系爭專利上揭請求項均違反核准時專利法第22條第2 項之規定，因此被告所為撤銷專利權之處分，並無違誤。原告訴請撤銷原處分，為無理由，應予駁回。

七、本件事證已臻明確，兩造其餘攻擊防禦方法，於本件判決結果不生影響，爰不予一一論述，附此敘明。

據上論結，本件原告之訴為無理由，爰依智慧財產案件審理法第1條，行政訴訟法第98條第1 項前段，判決如主文。

中　　華　　民　　國　　108　　年　　4　　月　　18　　日

智慧財產法院第一庭

審判長法　官　李維心

法　官　林洲富

法　官　陳忠行

以上正本係照原本作成。

如不服本判決，應於送達後20日內，向本院提出上訴狀並表明上訴理由，其未表明上訴理由者，應於提起上訴後20日內向本院補提上訴理由書；如於本判決宣示後送達前提起上訴者，應於判決送達後20日內補提上訴理由書（均須按他造人數附繕本）。

上訴時應委任律師為訴訟代理人，並提出委任書。（行政訴訟法第241 條之1 第1 項前段），但符合下列情形者，得例外不委任律師為訴訟代理人（同條第1 項但書、第2 項）。

得不委任律師為訴訟代理人之情形	所　需　要　件
(一)符合右列情形之一者，得不委任律師為訴訟代理人	1.上訴人或其法定代理人具備律師資格或為教育部審定合格之大學或獨立學院公法學教授、副教授者。 2.稅務行政事件，上訴人或其法定代理人具備會計師資格者。 3.專利行政事件，上訴人或其法定代理人具備專利師資格或依法得為專利代理人者。
(二)非律師具有右列	1.上訴人之配偶、三親等內之血親、

情形之一，經最高行政法院認為適當者，亦得為上訴審訴訟代理人	二親等內之姻親具備律師資格者。 2.稅務行政事件，具備會計師資格者。 3.專利行政事件，具備專利師資格或依法得為專利代理人者。 4.上訴人為公法人、中央或地方機關、公法上之非法人團體時，其所屬專任人員辦理法制、法務、訴願業務或與訴訟事件相關業務者。
是否符合(一)、(二)之情形，而得為強制律師代理之例外，上訴人應於提起上訴或委任時釋明之，並提出(二)所示關係之釋明文書影本及委任書。	

中　　華　　民　　國　　108　　年　　4　　月　　18　　日

書記官　鄭郁萱