MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO
DIREZIONE GENERALE PER LA TUTELA DELLA PROPRIETA' INDUSTRIALE
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI

UIBM

DOMANDA NUMERO	201997900603500
Data Deposito	12/06/1997
Data Pubblicazione	12/12/1998

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
F	02	M		

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
H	01	F		

Titolo

DISPOSITIVO MAGNETICO OTTIMIZZATORE DELLA COMBUSTIONE PER MOTORI A COMBUSTIONE INTERNA.

Descrizione del modello di utilità dal titolo:

"DISPOSITIVO MAGNETICO OTTIMIZZATORE DELLA COMBUSTIONE PER MOTORI A COMBUSTIONE INTERNA" a nome Wolf Herwig Peter di nazionalità tedesca e residente a Campiglia Marittima, Frazione Venturina (LI).

===0==0===

La presente innovazione ha per oggetto un dispositivo magnetico ottimizzatore della combustione per motori a combustione interna, da impiegarsi ad esempio su autovetture, camion, motocicli e ciclomotori.

È noto come certe risultanze sperimentali relative a fenomeni di interazione tra magnetismo e materia portino ad ipotizzare una significativa riduzione dell'energia di certi legami chimici in presenza di un campo magnetico stazionario di forte intensità.

Tale fenomeno si riscontra in particolare nei fluidi combustibili costituiti da miscele di idrocarburi, nei quali l'azione magnetica causa una notevole diminuzione dell'energia di legame tra gli atomi di carbonio e idrogeno e la conseguente formazione di composti radicalici altamente reattivi. Se un combustibile in questa condizione prende parte ad una reazione di combustione, questa è più veloce e completa, con tutto quello che da ciò consegue: aumento di rendimento del

Marco Luigi Baldini
(Società Italiana Brevetti s.p.a.)
iscritto all'Albo con il n. 223

motore, minori possibilità di battito in testa, diminuzione della concentrazione degli inquinanti nei gas di scarico, minore quantità di residui incrostanti dovuti a combustione incompleta.

L'applicazione tecnica di quanto sopra è già stata realizzata in passato e in particolare nel dispositivo oggetto del brevetto italiano n.1145811. Detto dispositivo è costituito da un piccolo corpo metallico che intercetta il tubo di alimentazione del carburante a monte del carburatore o degli iniettori e al cui interno il flusso scorre tangenzialmente alla superficie laterale di un magnete cilindrico generatore di campo.

Detto dispositivo, pur fornendo i vantaggi sopra descritti in termini di migliori prestazioni del motore, presenta tuttavia l'inconveniente che per la sua installazione è necessario provvedere al taglio del tubo di alimentazione. Tale operazione non è di elementare esecuzione, ma soprattutto c'è da notare che con un dispositivo così montato si presenta il pericolo che le vibrazioni e le sollecitazioni durante il moto della vettura possano dare luogo a perdite di carburante.

Inoltre la modalità di flusso del carburante attorno al magnete entro il corpo metallico, oltre a dare luogo a maggiori perdite di carico fluidodinamiche, comporta un

Marco Luigi Bardini
(Società Italiana Brevetti S.p.A.)
Iscritto all'Albo con il n. 228

interessamento non ottimale del flusso stesso da parte del campo magnetico.

Lo scopo della presente innovazione è quello di eliminare questi inconvenienti, fornendo un dispositivo magnetico ottimizzatore della combustione per motore a combustione interna che attui il principio fisico-chimico sopra descritto con una forma costruttiva che renda la sua installazione semplice e rapida, che non preveda il taglio del tubo di alimentazione del combustibile e pertanto senza che il flusso venga fisicamente intercettato da alcun particolare meccanico.

Questo scopo viene raggiunto con il dispositivo secondo la presente innovazione, che si caratterizza per il fatto di comprendere un contenitore metallico diviso longitudinalmente in due metà uguali entro le quali si impegnano due magneti permanenti. Ciascuno di essi presenta almeno una superficie piana su cui è ricavata una gola longitudinale e dette superfici sono atte ad accoppiarsi l'una con l'altra in modo che le relative gole formino un condotto per l'alloggiamento del tubo di alimentazione del carburante, essendo previsti mezzi di serraggio delle due metà attorno al tubo, in modo che il campo generato dai magneti intercetti il flusso al suo interno.

L'innovazione verrà ora illustrata in dettaglio con l

Uff. Prov. Industria, Commercio e Artigianato - PISA

Marco Luigi Bardini
(Società Italiana Brevetti s.p.a.)
Iscritto all'Albo con il n. 229

descrizione che segue di una sua forma realizzativa, fatta a titolo esemplificativo e non limitativo, con riferimento ai disegni annessi in cui:

- la figura 1 rappresenta una vista in pianta del dispositivo secondo l'innovazione;

- la figura 2 mostra una vista in sezione del dispositivo secondo le frecce II-II di figura 1;

- la figura 3 mostra una vista prospettica esplosa del dispositivo secondo l'innovazione.

Con riferimento a dette figure, il dispositivo secondo l'innovazione comprende un contenitore metallico 1a e 1b di forma sostanzialmente parallelepipeda, diviso longitudinalmente in due metà uguali 1a. Da due facce opposte della superficie laterale esterna di ciascuna di dette metà si estendono ortogonalmente delle flangiature 2, posizionate in prossimità del bordo in numero di due per ogni faccia.

In ciascuna flangiatura 2 è praticato un foro filettato 3. Il bordo delle altre due facce delle metà 1a e 1b presenta due intagli sostanzialmente ellittici 4, in prossimità dei quali si estendono ortogonalmente alle facce due mensoline 5, anch'esse a profilo ellittico e coassiali agli intagli.

Entro le metà 1a e 1b del contenitore 1 si impegnano due magneti permanenti 6, di forma sostanzialmente

Marco Luigi Bardini
(Mandatario Italiana Brevetti s.p.a.)
Iscritto all'Albo con il n. 229

parallelepipeda, che presentano ciascuno sulla faccia libera una scanalatura 6a di profilo uguale a quello degli intagli 4 e ad essi coassiale, in modo da formare un'unica gola longitudinale. Quattro viti 7 hanno il compito di serrare le due metà 1a e 1b impegnandosi nei fori 3, in modo da chiudere il contenitore 1 attorno al tubo di alimentazione, il quale va ad alloggiare entro la sede cilindrica determinata dall'accoppiamento delle gole formate dagli intagli 4 e dalle scanalature 6a, risultando completamente interessato dal campo generato dai due magneti.

L'installazione del dispositivo secondo l'innovazione è quindi di estrema semplicità e rapidità e non richiede l'intervento di personale specializzato. Esso deve essere montato ad una distanza compresa tra 3 e 10 cm prima del carburatore o degli iniettori. Le viti 7 devono essere strette in modo da mantenere fermo il dispositivo sul tubo ma senza comprimere né diminuire il diametro del tubo di arrivo del carburante.

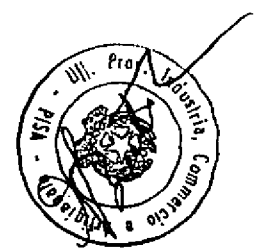
È chiaro come il dispositivo secondo l'innovazione, per la sua configurazione consenta di raggiungere gli scopi prefissati, dando luogo ai vantaggi sopra visti in termini di prestazioni del motore, lasciando fluidodinamicamente immutato il sistema di alimentazione

Marco Luigi Bardini
(Società Italiana Brevetti s.p.a.)
Iscritto all'Albo con il n. 229

del carburante e consentendo semplicità, sicurezza di montaggio e di esercizio.

Varianti e/o modifiche potranno essere apportate al dispositivo magnetico ottimizzatore della combustione per motori secondo la presente innovazione senza per questo uscire dall'ambito protettivo della medesima.

Marco Luigi Bardini
(Società Italiana Brevetti s.p.a.)
Iscritto all'Albo con il n. 228



RIVENDICAZIONI

1. Dispositivo magnetico ottimizzatore della combustione per motore a combustione interna applicabile al tubo di alimentazione del carburante, **caratterizzato dal fatto di** comprendere un contenitore metallico diviso longitudinalmente in due metà uguali entro le quali si impegnano due magneti permanenti, presentanti ciascuno almeno una superficie piana su cui è ricavata una gola longitudinale, dette superfici piane essendo atte ad accoppiarsi l'una con l'altra in modo che le relative gole formino un condotto per l'alloggiamento di detto tubo di alimentazione del carburante, essendo previsti mezzi di serraggio delle due metà attorno a detto tubo, in modo che il campo generato da detti magneti intercetti il flusso al suo interno.

2. Dispositivo secondo le rivendicazioni precedenti, in cui detti mezzi di serraggio comprendono viti atte ad impegnarsi in sedi praticate in apposite flangiature estendentisi esternamente dalle facce libere di detto contenitore.

3. Dispositivo ottimizzatore della combustione per motore a combustione interna, sostanzialmente come sopra descritto e illustrato con riferimento ai disegni annessi.

p.p. Wolf Herwig Peter

Marco Luigi Bardini
(Società Italiana Brevetti s.p.a.)
Iscritto all'Albo con il n. 228

PI 97U000034

Fig. 1

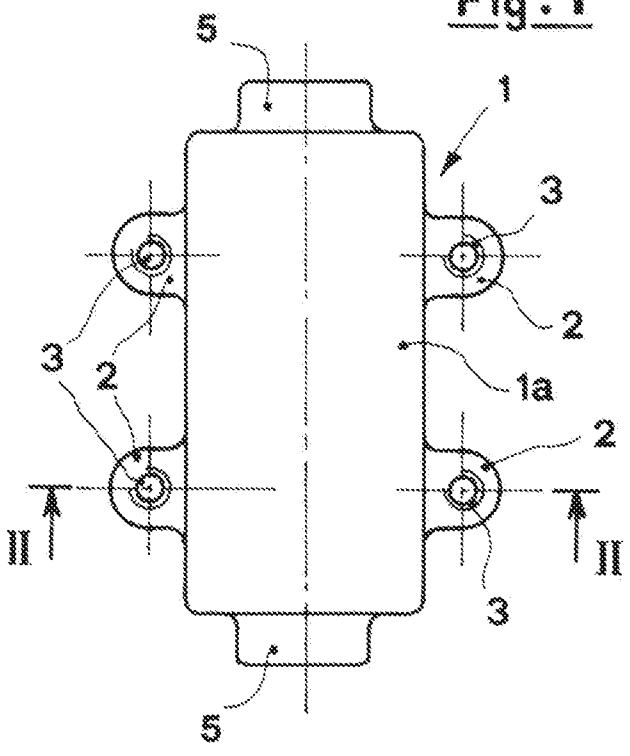
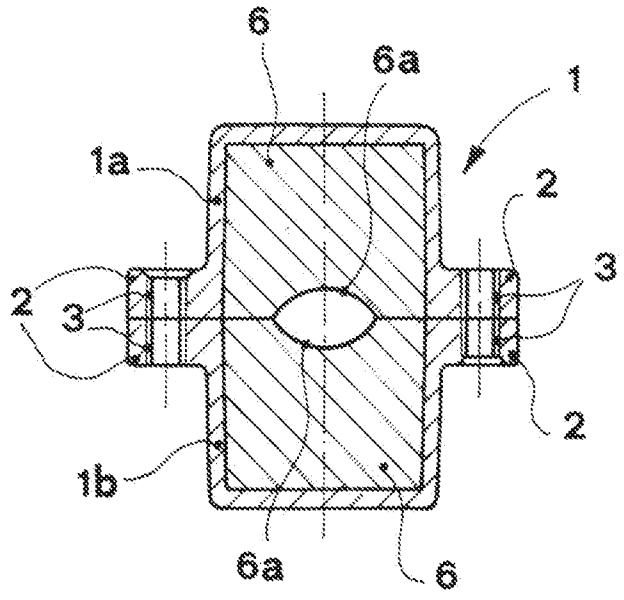


Fig. 2



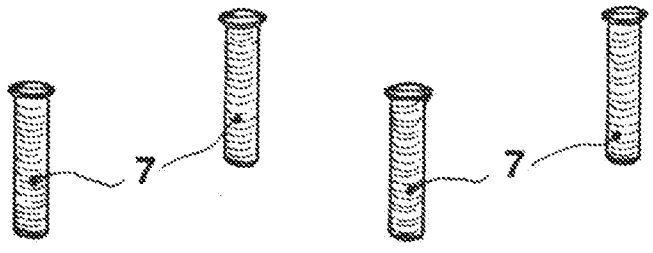


Fig. 3

