

Title (en)

PROCESS AND DEVICE FOR IMPROVING COMBUSTION EFFICIENCY OF A COMBUSTION MACHINE.

Title (de)

VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR EINE VERBESSERTE VERBRENNUNGSLEITUNG EINER VERBRENNUNGSMASCHINE.

Title (fr)

PROCEDE ET DISPOSITIF D'AMELIORATION DU RENDEMENT DE COMBUSTION D'UNE MACHINE A COMBUSTION.

Publication

EP 0513356 A1 19921119 (EN)

Application

EP 91911751 A 19910708

Priority

JP 31982490 A 19901122

Abstract (en)

[origin: WO9209802A1] A device (21) for improving combustion efficiency of an internal combustion engine comprising an elongated flexible sheet (5), a flexible metallic reflector (6) attached to the flexible sheet (5) for reflecting an extreme infra-red radiation, a ceramic radiation source (22) attached to the reflector (6) and a fastener (10) for attaching the flexible sheet to an air intake duct of the engine with the radiation source facing toward the duct. The extreme infra-red radiation having a wave length of from 8 μ m to 10 μ m and the air incoming through the duct is irradiated by the extreme infra-red radiation before combustion within the engine combustion chamber, whereby the combustion efficiency of the internal combustion engine is improved. The radiation source may comprise a plurality of ceramic pellets or a continuous flexible layer of ceramic powder material.

Abstract (fr)

Dispositif (21) servant à améliorer le rendement de combustion d'un moteur à combustion interne comportant une feuille souple et allongée (5), un réflecteur métallique souple (6) fixé à cette feuille souple (5) et destiné à réfléchir un rayonnement infrarouge extrême, une source céramique de rayonnement (22) fixée au réflecteur (6) ainsi qu'un élément de fixation (10) servant à relier la feuille souple à la tubulure d'aspiration du moteur de sorte que la source de rayonnement soit orientée vers la tubulure. Le rayonnement infrarouge extrême présente une longueur d'onde comprise entre 8 μ m et 10 μ m et traverse l'air arrivant par la tubulure avant la combustion à l'intérieur de la chambre de combustion du moteur, ce qui améliore le rendement de combustion du moteur à combustion interne. La source de rayonnement peut comporter une pluralité de granulés céramiques ou une couche souple et continue d'un matériau céramique pulvérulent.

IPC 1-7

F02B 51/06; F02M 27/06

IPC 8 full level

F02M 27/04 (2006.01); **F02B 51/06** (2006.01); **F02M 27/06** (2006.01); **F02M 33/00** (2006.01); **F23L 7/00** (2006.01)

CPC (source: EP KR)

F02B 51/06 (2013.01 - EP KR); **F02M 27/06** (2013.01 - EP KR); **F02F 2007/0092** (2013.01 - EP); **Y02T 10/12** (2013.01 - EP)

Citation (search report)

See references of WO 9209802A1

Designated contracting state (EPC)

AT DE FR GB

DOCDB simple family (publication)

WO 9209802 A1 19920611; AU 8188891 A 19920625; BR 9106008 A 19930119; CA 2064589 A1 19920523; CN 1061833 A 19920610; CS 263491 A3 19921014; EP 0513356 A1 19921119; JP H04191458 A 19920709; KR 920702463 A 19920904; KR 940010735 B1 19941024; MX 9100009 A 19920401; PL 295549 A1 19930208

DOCDB simple family (application)

JP 9100912 W 19910708; AU 8188891 A 19910708; BR 9106008 A 19910708; CA 2064589 A 19910708; CN 91108611 A 19910829; CS 263491 A 19910827; EP 91911751 A 19910708; JP 31982490 A 19901122; KR 920700129 A 19920120; MX 9100009 A 19910628; PL 29554991 A 19910708