Title (en)
Internal combustion piston engine

Title (de)
Hubkolben-Brennkraftmaschine

Title (fr)
Moteur à piston à combustion interne

Publication
EP 0972921 A1 20000119 (DE)

Application
EP 98113041 A 19980714

Priority
EP 98113041 A 19980714

Abstract (en)
A reciprocating piston engine, with reflective combustion space surfaces coated with a visible light and infrared (IR) transparent layer, is new. A reciprocating piston engine has light and/or heat reflective, preferably mirror smooth surfaces on its parts (11, 111, 13, 131) adjacent the combustion space (10, 100), the surfaces being coated with a layer which is transparent to visible and IR radiation.

Abstract (de)
Bei der Hubkolben-Brennkraftmaschine mit Zylinder (13) und einem sich darin befindenden Kolben (11), wird der Brennraum (10, 100) im wesentlichen durch die Zylinderinnenwand, den Zylinderdeckel (131) und den Kolbenboden (111) gebildet. Die den Brennraum (10, 100) begrenzenden Teile des Motors (11, 111, 111',13, 131) weisen wenigstens teilweise Licht- und/oder Wärmestrahlen reflektierende, vorzugsweise spiegelglatte Oberflächen auf. Bei den Teilen (11, 111, 111',13, 131), die den Brennraum (10, 100) begrenzen, ist auf der reflektierenden Oberfläche eine für Licht- und Wärmestrahlen durchlässige Schicht (15) aufgebracht. <IMAGE>

IPC 1-7 (main, further and additional classification)
F02B 77/02

IPC 8 full level (invention and additional information)
F02B 77/02 (2006.01)

CPC (invention and additional information)
F02B 77/02 (2013.01)

Citation (applicant)
US 5404639 A 19950411 - GUENTHER WILLIAM D [US]

Citation (search report)
- [YA] CH 509505 A 19710630 - BRIGGS SOUTHWICK W [US], et al
- [YA] US 3102515 A 19630903 - SCHWERDT JAMES W
- [A] DE 9010077 U1 19901115
- [A] DE 19530914 A1 19960509 - HOESL JOSEF [DE]
- [A] DE 4317254 A1 19950202 - LEICHTMETALL WERKE G M B H FA
- [A] DE 425082 C 19260209 - ALLIANCE EUROP
- [A] FR 992440 A 19511018 - GUENTHER WILLIAM D [US]

Cited by
DE102010025286A1; DE102010025286B4

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

DOCDB simple family
EP 0972921 A1 20000119