

Title (en)
Thermal engine

Title (de)
Kraftwerk mit Wärmeauskopplung

Title (fr)
Moteur thermique

Publication
EP 2299097 A2 20110323 (DE)

Application
EP 10007462 A 20060127

Priority
• EP 06703820 A 20060127
• DE 102005003896 A 20050127
• DE 102005013287 A 20050322

Abstract (en)
The power source heat engine uses an enclosed working gas arranged between two temperature ranges and has three heat exchangers (1A-C) each with a single connection via a pipe (4A-C) to a working cylinder (2). Each heat exchanger is connected by a valve (5A-C) to the cylinder. The heat exchangers have hot and cold surrounding flows. The working cylinder can have a piston (3) operated by expansion and compression of the working gas.

Abstract (de)
Durch den Einsatz des offenbaren Wärmeprozesses wird ein hoher Wirkungsgrad auch bei niedrigen Prozesstemperaturen erreicht. In dem Wärmeprozess laufen in einem Kreisprozess vier Zustandsänderungen eines eingeschlossenen Arbeitsstoffes zwischen zwei Temperaturebenen in folgender Reihenfolge ab: isochorische Wärmezufuhr, isothermische Expansion, isochorische Wärmeabfuhr, isothermische Kompression.

IPC 8 full level
F02G 1/043 (2006.01); **F02G 1/055** (2006.01); **F02G 1/06** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F02G 1/0435 (2013.01 - EP US); **F02G 1/055** (2013.01 - EP US); **F02G 1/06** (2013.01 - EP US); **F02G 2270/10** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)
• US 4138847 A 19790213 - HILL CRAIG C
• DE 2649941 A1 19780511 - CYCLE ASS

Cited by
WO2014195117A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)
WO 2006079551 A2 20060803; WO 2006079551 A3 20070104; AT E479833 T1 20100915; DE 102005013287 B3 20061012; DE 502006007773 D1 20101014; EP 1841964 A2 20071010; EP 1841964 B1 20100901; EP 2299097 A2 20110323; EP 2299097 A3 20121024; JP 2008528863 A 20080731; US 2009000294 A1 20090101; US 7823381 B2 20101102

DOCDB simple family (application)
EP 2006000728 W 20060127; AT 06703820 T 20060127; DE 102005013287 A 20050322; DE 502006007773 T 20060127; EP 06703820 A 20060127; EP 10007462 A 20060127; JP 2007552588 A 20060127; US 81500606 A 20060127