

Title (en)
COMBUSTION ENGINE WITH SKIP FIRING

Title (de)
BRENNKRAFTMASCHINE MIT ZYLINDERABSCHALTUNG

Title (fr)
MOTEUR À COMBUSTION INTERNE AVEC UN CYCLE D'ALLUMAGE SAUTÉ

Publication
EP 2955355 A1 20151216 (DE)

Application
EP 15001583 A 20150526

Priority
AT 4662014 A 20140612

Abstract (en)
[origin: US2015361912A1] An internal combustion engine comprising: a plurality of cylinders in which combustion chambers are provided, wherein an ignition device and/or a fuel introduction device is associated with each combustion chamber, wherein the combustion chambers are adapted for cyclic ignition of fuel, an open-loop or closed-loop control device for actuation or closed-loop control of the ignition devices and/or fuel introduction devices, and at least one measuring device for detecting a temperature which is characteristic for each cylinder, wherein the open-loop or closed-loop control device is adapted for actuation or closed-loop control of the ignition devices or the fuel introduction devices in dependence on the signals of the at least one measuring device so that no ignition takes place in at least one selected cylinder during at least one cycle and that an even temperature distribution over all cylinders is achieved.

Abstract (de)
Brennkraftmaschine (1) mit: - einer Vielzahl von Zylindern (2), in denen Brennräume ausgebildet sind, wobei jedem Brennraum eine Zündeinrichtung (3) und/oder eine Brennstoffeinbringungs Vorrichtung (4) zugeordnet ist, wobei die Brennräume zur zyklischen Zündung von Brennstoff ausgebildet sind, - einer Steuer- oder Regeleinrichtung (5) zum Ansteuern oder Regeln der Zündeinrichtungen (3) und/oder Brennstoffeinbringungs Vorrichtungen (4) und - wenigstens einer Messeinrichtung (6) zum Erfassen einer für jeden Zylinder (2) charakteristischen Temperatur, wobei die Steuer- oder Regeleinrichtung (5) dazu ausgebildet ist, die Zündeinrichtungen (3) und/oder Brennstoffeinbringungs Vorrichtungen (4) in Abhängigkeit der Signale der wenigstens einen Messeinrichtung (6) so anzusteuern oder zu regeln, dass in wenigstens einem ausgewählten Zylinder (2) während zumindest eines Zyklus keine Zündung erfolgt und sich eine gleichmäßige Temperaturverteilung über alle Zylinder (2) einstellt.

IPC 8 full level
F02D 41/00 (2006.01); **F02D 17/02** (2006.01)

CPC (source: AT EP US)
F02D 13/0223 (2013.01 - US); **F02D 17/02** (2013.01 - AT EP US); **F02D 17/04** (2013.01 - US); **F02D 41/0027** (2013.01 - EP US); **F02D 41/0087** (2013.01 - EP US); **F02D 41/1446** (2013.01 - US); **F02D 41/3005** (2013.01 - US); **F02P 5/14** (2013.01 - AT); **F02P 5/1455** (2013.01 - US); **F02D 2200/021** (2013.01 - AT EP US); **F02D 2250/18** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)
• DE 4310261 A1 19941006 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
• DE 2928075 A1 19810205 - AUDI AG
• US 2013289853 A1 20131031 - SERRANO LOUIS J [US]

Citation (search report)
• [X] US 4134261 A 19790116 - IIZUKA HARUHIKO, et al
• [X] US 3158143 A 19641124
• [X] US 5555871 A 19960917 - GOPP ALEXANDER Y [US], et al
• [I] US 2011213540 A1 20110901 - TRIPATHI ADYA S [US], et al

Cited by
DE102017124709B3; DE202020102062U1; EP3896270A1; US11536210B2; US11767801B2

Designated contracting state (EPC)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA ME

DOCDB simple family (publication)
EP 2955355 A1 20151216; EP 2955355 B1 20180321; EP 2955355 B8 20180627; AT 515859 A1 20151215; AT 515859 B1 20191015; BR 102015013209 A2 20160719; CN 105179095 A 20151223; CN 105179095 B 20181012; JP 2016003652 A 20160112; JP 6457890 B2 20190123; KR 101789869 B1 20171025; KR 20150143312 A 20151223; US 2015361912 A1 20151217; US 9790881 B2 20171017

DOCDB simple family (application)
EP 15001583 A 20150526; AT 4662014 A 20140612; BR 102015013209 A 20150605; CN 201510320607 A 20150612; JP 20151113634 A 20150604; KR 20150076332 A 20150529; US 201514730670 A 20150604