



(12) Translation of
European patent specification

(11) NO/EP 2326806 B1

NORWAY

(19) NO
(51) Int Cl.
F01M 13/02 (2006.01)

Norwegian Industrial Property Office

(21)	Translation Published	2016.11.21
(80)	Date of The European Patent Office Publication of the Granted Patent	2016.07.13
(86)	European Application Nr.	09816851.1
(86)	European Filing Date	2009.09.24
(87)	The European Application's Publication Date	2011.06.01
(30)	Priority	2008.09.24, US, 99758 P 2009.04.29, US, 173709 P
(84)	Designated Contracting States:	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 SE SI SK SM TR
(73)	Proprietor	Monros, Serge V., 8171 Whitburn Circle, Huntington Beach, CA 92646, US-USA
(72)	Inventor	Monros, Serge V., 8171 Whitburn Circle, Huntington Beach, CA 92646, US-USA
(74)	Agent or Attorney	Tandbergs Patentkontor AS, Postboks 1570 Vika, 0118 OSLO, Norge

(54)	Title	POLLUTION CONTROL SYSTEM
(56)	References Cited:	EP-A1- 1 630 367 WO-A1-97/29278 JP-A- 10 184 336 JP-A- 2005 113 707 US-A- 3 673 993 US-A1- 2001 013 322 US-A1- 2001 022 175 US-A1- 2003 024 489 US-A1- 2007 074 708 US-A1- 2007 157 911 US-A1- 2007 240 649

Enclosed is a translation of the patent claims in Norwegian. Please note that as per the Norwegian Patents Acts, section 66i the patent will receive protection in Norway only as far as there is agreement between the translation and the language of the application/patent granted at the EPO. In matters concerning the validity of the patent, language of the application/patent granted at the EPO will be used as the basis for the decision. The patent documents published by the EPO are available through Espacenet (<http://worldwide.espacenet.com>) or via the search engine on our website here: <https://search.patentstyret.no/>

Patentkrav

1. System (10) for begrensnng av forurensning, omfattende:
 - 5 en styringsenhet (12) koblet til en sensor som overvåker et driftstrekk for en forbrenningsmotor;
 - en PCV-ventil (18) med et innløp og et utløp innrettet for å luften ut gassgjennomslag fra forbrenningsmotoren; og
 - en fluidregulator som er tilknyttet PCV-ventilen (18) og som reagerer på
 - 10 styringsenheten (12), for selektivt å modulere et motorundertrykk for justerbart å øke eller redusere en fluidstrømningsmengde av gassgjennomslag som luftes ut fra forbrenningsmotoren;
 - karakterisert ved at PCV-ventilen (18) omfatter en tottrinns tilbakeslagsventil; hvor fluidregulatoren omfatter en strømningsreguleringsåpning (19);
 - 15 hvor forurensningsbegrensningssystemet (10) som standard går tilbake til OEM-innstillinger, hvor PCV-ventilen (18) fungerer som en tottrinns tilbakeslagsventil dersom styringsenheten (12) svikter.
2. System ifølge krav 1, hvor styringsenheten (12) reduserer motorundertrykket i
- 20 perioder med redusert produksjon av gassgjennomslag for å redusere fluidstrømningsmengden gjennom PCV-ventilen (18), og øker motorundertrykket i perioder med økt produksjon av gassgjennomslag for å øke fluidstrømningsmengden gjennom PCV-ventilen (18).
- 25 3. System ifølge krav 1, omfattende et tilleggsdrivstoff i fluidforbindelse med PCV-ventilen (18) og luftstrømningsregulatoren.
4. System ifølge krav 3, omfattende en enveis tilbakeslagsventil elektronisk koblet til styringsenheten (12) for selektivt å modulere frigjøring av tilleggsdrivstoffet til
- 30 PCV-ventilen (18) og luftstrømningsregulatoren.

5. System ifølge krav 4, hvor tilleggsdrivstoffet omfatter en komprimert naturgass (CNG) eller en hydrogengass.
6. System ifølge krav 5, omfattende en hydrogenerator som er tilknyttet styringsenheten (12) og som reagerer på denne for å fremstille hydrogengassen ved behov.
7. System ifølge krav 1, hvor styringsenheten (12) omfatter et forhånds-programmert dataprogram, et flash-oppdaterbart dataprogram, eller et selvlærende dataprogram.
8. System ifølge krav 1, hvor styringsenheten (12) justerbart posisjoner fluidregulatoren for å variere motorundertrykket basert, delvis, på målinger fra sensoren.
9. System ifølge krav 1, hvor styringsenheten (12) omfatter en vindusbryter koblet til en motorturtallssensor (28), hvor fluidregulatoren er selektivt posisjonerbar basert på et forbestemt motorturtall eller flere motorturtall satt av vindusbryteren.
10. System ifølge krav 1, hvor styringsenheten (12) aktiverer og/eller deaktiverer fluidregulatoren ved en motorfrekvens eller et sett av motorfrekvenser.
11. System ifølge krav 1, hvor styringsenheten (12) omfatter en innkoblings-forsinkelsestimer som setter fluidregulatoren til å avskjære fluidstrømning under en forbestemt varighet etter aktivering av forbrenningsmotoren.
12. System ifølge krav 11, hvor den forbestemte varigheten er en funksjon av tid, motortemperatur eller motorturtall.

13. System ifølge krav 1, hvor styringsenheten (12) omfatter en trådløs sender eller en trådløs mottaker.

14. System ifølge krav 1, hvor sensoren omfatter en motortemperaturføler (20), en tennpluggføler (22), en akselerometerføler (30), en PCV-ventilføler (26) eller en eksosføler (32).

15. System ifølge krav 14, hvor driftstrekket omfatter en motortemperatur, at antall motorsylindere, en sanntids akselerasjonsberegning eller et motorturtall.

10

16. System ifølge krav 1, hvor innløpet er koblet til et veivhus (34) og utløpet er koblet til en inntaksmanifold (38) på en forbrenningsmotor.