

(19)  
(12)

(KR)  
(A)

(51) 。 Int. Cl. 7  
F01N 3/08

(11)  
(43)

2002 - 0008792  
2002 01 31

(21) 10 - 2001 - 0044120  
(22) 2001 07 23

(30) JP - P - 2000 - 00223051 2000 07 24 (JP)  
JP - P - 2001 - 00212889 2001 07 12 (JP)

(71) 가 가

1

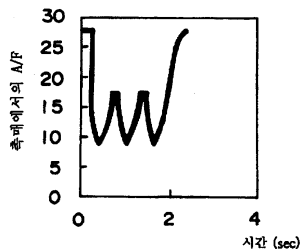
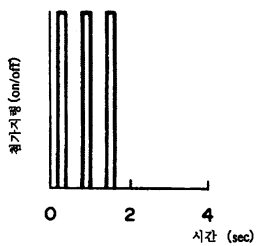
(72)

	1	가	가	( )
	1	가	가	( )
	1	가	가	( )
가	1	가	가	( )
	1	가	가	( )
가	1	가	가	( )
	1	가	가	( )
	1	가	가	( )
	1	가	가	( )
	1	가	가	( )
	1	가	가	( )
	1	가	가	( )
	1	가	가	( )

(74)

(54)

NOx 가 , NOx  
 가 (1) (16) NOx (17) , NOx (17)  
 NOx 가 (19) , 가 가 가 1  
 가 가 가 , NOx 가 가  
 , 가 가



, , , 가

- 1 .
- 2 NOx NOx .
- 3 가 가 , (a) 가 가 가  
 , (b) 가 NOx .

4 가 가 .  
 5 가 가 .  
 6 가 가 .  
 7 2 가 가 가 .  
 8 가 가 .  
 9 가 가 .

1: ( ) 2: ( )

3: 6:

9: ECU( )

10: 12:

13: 14:

22: 23: EGR

24: EGR 25: EGR

26: 27:

28: 30:

31: 32:

가 (NOx) NOx

가 , NOx 가 NOx NOx 가 , NOx .

NOx (HC) NOx ,  
 NOx NOx HC ( , ) .



NOx 가 ,

1 NOx 가 가

가 가 가 가

가 가 가 가 . ,

가 , NOx .

가 , NOx 가

가 NOx , NOx HC가 가

가 가 가 가 2 가 가 2

가 , 1 , 가 가 가 가

가 , 가 가 , 가

가 , (1) 가 가 , 2 , 2 가 가 , (2)

가 2 가 가 , 2 가 가 , (3) 가

가 가 2 가 가 NOx 가가 가 ,

가 가 가

가 가 가

가 가 가 가

, NOx 가 , NOx , 가 가 가 NOx 가

가 (lean - burn) 가

NOx

가 NOx

a), (Ca)

NOx

가 , N<sub>2</sub>

(La), (K), (Y)

NOx

(Na), (Li), (Cs)

NOx

가 (Pt) (B)

NOx

Cu

가 , (HC)

( )

1 6

1) 4 (3) (7), (4)가 (8)가 (3) (2) (3) (5), 가 (6) (6)

a), (5) (4) (3) (ECU)(9) , ECU(9) (5)

(1) (11) (11) (10) ( )가 (10) (12) 가 (12) (12) 가 (12)

(12) (10) (10) (11) 가 가 , (10)가 ECU(9)

(1) 가 (13) (14) (14) 가 (23) EGR (24) EGR (25)가

(2) EGR (25) 가 (1) (23) ECU(9)



(22) (22) (20) (31) , (32)  
 (22) , (20)  
 가 (19) 가 (15) , (22)가 ,  
 (12) 가 (20) 가 (19) . 가 ,  
 가 (19) , 가 (19) 가  
 , (22)가 (12) 가 (19) , 가 (19)  
 가 (19)  
 (22) ECU(9) 가 , 가 가 (19)  
 ( ) , 가 .  
 , (14) 1  
 ( , EGR ) (23) , EGR (23) (2) , EGR (25)가 (1)  
 . EGR (23) EGR (24) EGR (25)가 . EGR (23) EGR (24) EGR  
 ECU(9) , . EGR (23) EGR (24) EGR  
 (25) (EGR) .  
 , 가 (19) 가 (15) , 가 (15)  
 . , 가 (19) 4 (13) , 가 , (19) 가  
 (14) EGR (23) 가 1 .  
 가 EGR (23) 가 .  
 ECU(9) , ROM( ) , RAM(  
 ) , CPU( ) , , (1)  
 , ECU(9) (28) (28) , (27)  
 가 . (28) ECU(9)  
 , ECU(9) (28) . ECU(9)  
 가 ECU(9) , ECU(9)  
 가 , ECU(9)  
 ( ) ,  
 (10) , (10) .  
 가 (1) , NOx (17) , NOx  
 가 NOx . NOx 2 . NOx  
 (Pt) (Ba) , , , ,

가 가 , 가 가 , 2a 가 NO가 ,  
 (O<sub>2</sub>) O<sub>2</sub><sup>-</sup> O<sup>2-</sup> (Pt) . O<sub>2</sub><sup>-</sup> O<sup>2-</sup> 가 NOx  
 NO<sub>2</sub>가 (2NO+O<sub>2</sub> 2NO<sub>2</sub>). NO<sub>2</sub> (Pt) , NOx  
 (BaO) NO<sub>3</sub><sup>-</sup> NOx  
 NOx가 NOx

가 가 (Pt) NO<sub>2</sub>가 , NOx  
 NO<sub>2</sub> NOx (NO<sub>3</sub><sup>-</sup>)

가 가 NO<sub>2</sub> (NO<sub>3</sub><sup>-</sup> NO<sub>2</sub>)  
 , NOx NOx NOx NOx 가 가 가  
 가 NOx NOx가 NOx , 가 가 가

가 , HC, CO (Pt) (O<sub>2</sub><sup>-</sup> O<sup>2-</sup>)  
 NO<sub>2</sub>가 가 NO<sub>2</sub> 2b 가 HC, CO , NOx  
 (Pt) NO<sub>2</sub>가 NOx NO<sub>2</sub>가

가 , NOx NOx가  
 NOx NOx (17) 가 , NOx (17) 가  
 가 , NOx NOx

가 NOx  
 ( ) 가

가 (1)

가 ( ) 가 ( 가 ) ,  
 가( , 가 1 ) NOx 가 가  
 가 (13) 가 (19) , (1)

( 1 )

(28) (1) ECU(9) ECU(9)  
 가 (27) , ECU(9)  
 ( )

, ECU(9) (1) NOx NOx , NOx  
 가 (19) NOx  
 (22) (12) 가 (20) 가 (19)

가 , 가 (19) , 가 ECU(9) (22) ECU(9)  
 가 가 가 (22)가 , 가 3a 3 ,  
 , NOx (17) (26) , 3b  
 , NOx (17) , 가 NOx  
 (17) NOx (17) HC , NOx (17)  
 , NOx 가 가 .

( 2 )

, 2 가 가 .  
 4 1 , 3 가 가 가 가 .  
 , NOx (17) NOx (17) HC가 가 가 가 가 .  
 , 5 , 가 (19) 가 2  
 가 , 2 가 ECU(9)가 (22) ,  
 , 가 가 , 2 가 가 , 2  
 가 2 가 가 가 , 2

5 가 , ECU(9) ROM 가 (22)  
 .

5a 가 , 2 가 .  
 5b 가 , 2 가 가 ,  
 가 가 , 2 . 가 가 가  
 가가 가

5c 가 , 2 가 , 가  
 . 가 가 (19) , 가 가

5d 2 .

5a 가 , 2 가 (19) 가  
 .

5b 가 (22) , 2 가  
 (22) .

5c 가 가 (22)  
 (21) , 2 가 (22)  
 가 (19) .

5d 가 가 (22)가 ,  
 (22) (22) .

5a 5d ECU(9) ROM , , ,  
 가 , 가 , 2 ,

가 가 NOx (17) 가 , 2  
 가

( 3 )

NOx (17) 7 , 가 , 2 가 가 ,  
 (26) 가

가 ( b) ECU(9) (Ne), (Qfin) , NOx (17) 가  
 , 가 ( b) 가 ( b) 가 가 가 (Tintml)  
 가 (Trichb) 가 가 가

가 ( b) 가 (19) 가 가  
 가 (Tintml) 가 가  
 1 가 가

, ECU(9) (22) 가 , (Trichaf)  
 (26) , (Trichaf) ( )  
 , NOx (17)가 NOx ,  
 (Trichaf) (26) 가 ECU(9) (Trichaf)  
 가 (Trich)

ECU(9) 가 , (Trichaf) (26) .  
 (26) (Trichaf) , 2 가 가 (Trich) ,  
 (Trichb) (Trichb) , 가 ( b) ,  
 (Trich) (Trich) (Trich) (Trichb) ,  
 2 가 ( b) 가 (Trich) (Trichb)  
 2 가 가 ( b) . ECU(9) (Trichb)  
 가 가 가 (Trich) (Trich)

, 7 가 ( b) 2 가  
 (Trich) , 가 4 가 가 (Richpeak) 가  
 가 . 가 가 가  
 , 가 ( b) 7 가 가 (Richpeak)  
 . 가 가 , 가 가  
 가 ( b) .  
 , 가 ( b) (26) (Trichaf) 가 ( b)  
 , 가 .  
 , 가 가 가 가 ,  
 가 , 가 가 .  
 , 가 NOx (17)가 가 , (26)  
 가가 , NOx .  
 가 8 가 , ECU(9) ROM  
 , CPU .  
 , (100) , (Ne), (Qfin) 가 가 ( b) ,  
 가 ( b), 가 (Tintml) . , 가 ( b)  
 (Trichb) , 가 가 가 가 .  
 (101) , (19) .  
 , (102) (26) (Trichaf) . (Trichaf)  
 (26) 가 (103) .  
 (103) (Trichaf) 2 가 (Tri  
 ch)  
 (104) , (Trich) 가 (Tintml)  
 (Trich) 가 (Tintml) (105) , 가 .  
 가 .  
 , (104) (Trich) 가 (Tintml) , 가  
 (Trichaf) (26) . (26) (Tr  
 ichaf) , (106) , 가 (Trich) ,  
 가 (Trichb)( (Trich)) (Trich)  
 (Trichb) , (108) , 가 ( b) , (1  
 09) (Trich) (Trich) (Trichb)  
 가 가 ( b) , (109) (Trich) .

, (110) , 가가 가 , (102)  
가, 가 (19) 가 .

, 가가 , .  
2 가 , 가 , NOx (17) (26)  
가가 .

[ ]

, 가 가  
 , ECU(9) (27) (1) , 가 가  
(14) ( )가 , 가 (19)  
가 가 가 , (15) (16)  
가 가 , 가 가 (15) (16)  
가 가 NOx (17)

, 가 , 가  
NOx 가 , 가 NOx 가  
가 .

(57)

1.

가 , NOx , NOx ,  
NOx ,

1 NOx

가 가 가

2.

1 ,

가 가 가

3.

1 2 ,  
가 2 가 가

4.

1 2 ,  
가 가 , 2 가

5.

1 2 ,  
가 가 , 2 가

6.

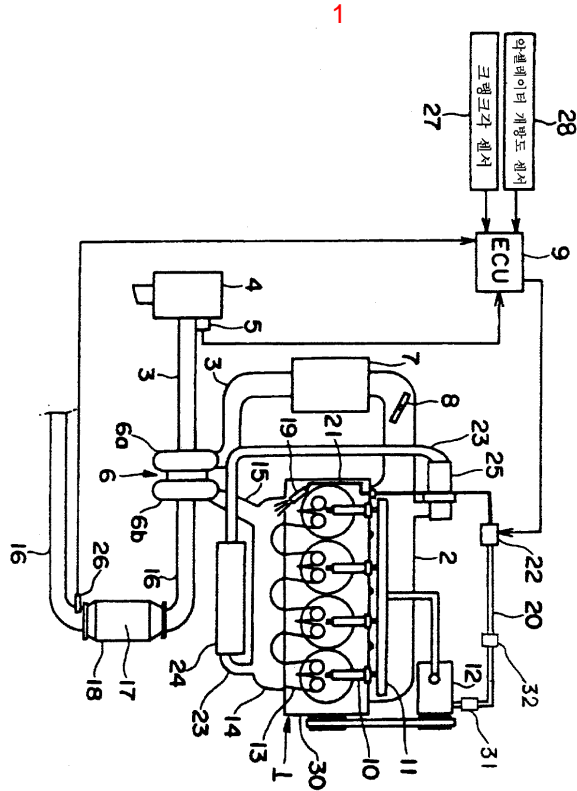
1 2 ,  
가 가 2 가 가

7.

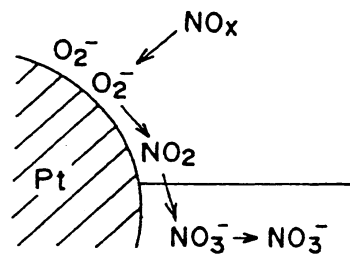
1 2 ,  
가 2 가 가 NOx  
가

8.

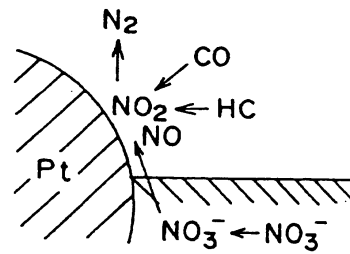
1 2 ,  
가 가 가



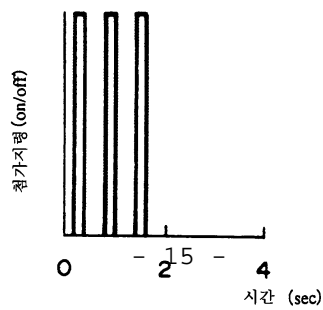
2a



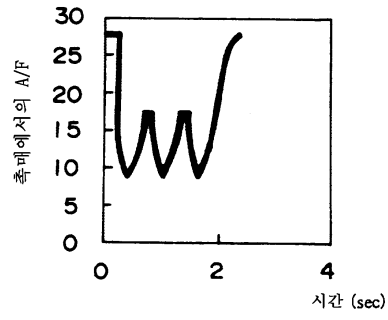
2b



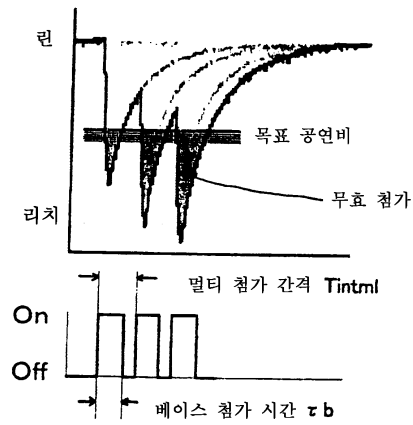
3a



3b



4



5a



5b



5c



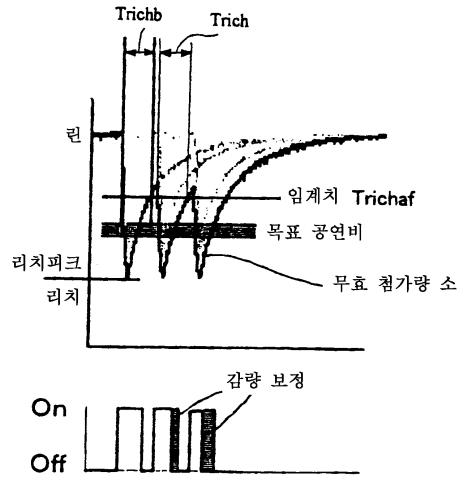
5d



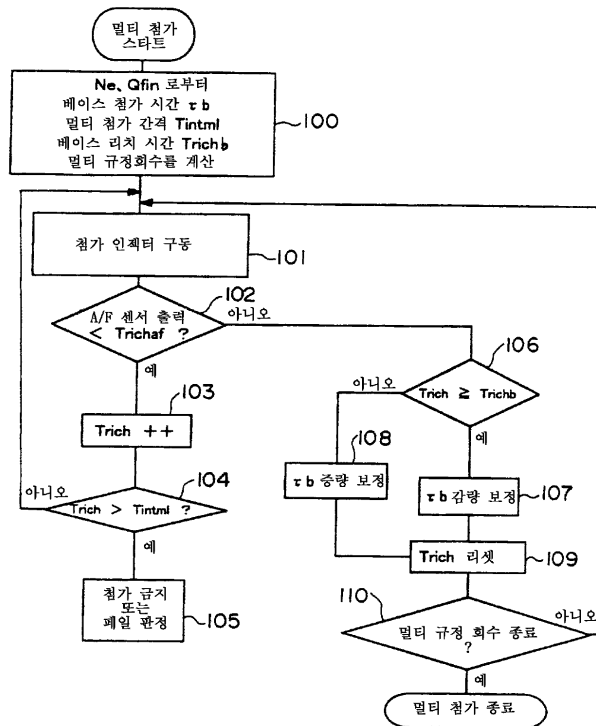
6



7



8



9

