

(19) (KR)  
(12) (A)

(51) 。 Int. Cl.7  
F23B 7/00

(11)  
(43)

10-2004-0007278  
2004 01 24

(21) 10-2003-0046288  
(22) 2003 07 09

(30) 10/194,828 2002 07 11 (US)

(71) 06810-5113 , 39

(72) 10579 170  
, .3  
14052 5420  
10562 39

(74)  
:

(54) NOx

, NOx 가 (3)

1

1

2

3 6

NOx , NOx

NOx , NOx

NOx , NOx

가 ( ' ) 1 , NOx

1 가 가 가 , NOx

1 가 1 ( ' ' )

(in-duct) NOx / 가

NOx

가 ( )

) 가 가 (

가 NOx NOx NOx 가

x 가 NO

가 25% 10% 가  
 0.6 1.0 0.7 0.85

가 1 0.7 0.85 1  
 가 0.6 1.0

가 NOx

가 NOx

'NOx' NO, NO<sub>2</sub>, NO<sub>3</sub>, N<sub>2</sub>O, N<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, N<sub>2</sub>O<sub>4</sub>, N<sub>3</sub>O<sub>4</sub>

' NOx

가 ( ' ') ( )

가

가

NOx

N<sub>2</sub>

200 ft/ 0.4 0.35 10 lb /lb (1) 0.7 lb /lb (1) 0.5 3 lb /lb (2) 가 (3)가 (1) (1) (2) ( , )

1 2 (3) , 가 (4) (1) 가 (20) (3) 1.5 2.0 lb (18) 1 가 1 lb 20%

(3) (22) ('FD') ( ) (21) 가 (4) (15) (3) (11) (1) 3 (16) (3) , 2 (7) (12) (1) (7) ( 1 ) (1)

1 2 NOx 1 ( ), 2 3 NOx ( 4) ( 2 5,960,7 RSFC™ ). 가 ( 4) ( 3) 가 (6) (3) 가 (6) 2 (7) 가 (8) 가 (7) , 가 (7) , 1 (PCZ) (3) (7) (1) 가 1 (10) (9) 가 (7) (3) 10 15 % 가 (3) 2 3 (3)

2 3 (13 14)  
 er Publishing Company, Inc., 1983 'Combustion Aerodynamics', J.M.Beer and N.A.Chigier, Rober E.Krieg  
 0.6 2.0

(3) 1, 2 3  
 60 100% (3)  
 70 85% 가  
 가 1.15 , 20%

O <sub>2</sub> ( % )	SR %	O <sub>2</sub> (vol.%)	O <sub>2</sub> (vol.%)
0		21.0	21.0
5		24.9	21.7
10		28.5	22.5
15		31.7	23.4
20		34.7	24.3
25		37.4	25.4

( \* , O<sub>2</sub> 5 cf 1.05 cf O<sub>2</sub> )

(5) (6) 가 0.85 25%  
 15%

(3) (1) 2 3 (5)  
 (3) 2 3  
 , 4 (5) 10%

NOx

10% , 0.4 (SR=0.4)  
 SR=0.5 NOx  
 SR=0.4 '10%  
 =1.05 가 NOx SR=0.95 가

가 가 ,

NOx

가 NOx

10% 20%

1.15

O <sub>2</sub> ( % )	SR %	O <sub>2</sub> (vol.%)	O <sub>2</sub> (vol.%)
0		21.0	21.0
5		28.5	21.7
10		34.7	22.5
15		39.9	23.4
20		44.4	24.3
25		48.2	25.4

( \* , O<sub>2</sub> 5 cf 1.05 cf O<sub>2</sub> )  
 가  
 .  
 3 , 4 OFA  
 가  
 (3) (18)  
 가 , 가  
 가  
 ) : ( , ) , ( , )  
 ) ( , ) ( , ) 1  
 가 , 3 6 가  
 3 (32) - (31) (30) (31)  
 ) (30) (33) , (34)  
 4 (42) (41) 가 (40)  
 , (44)  
 5 가 (51) (50) (50)  
 , 가 (53) (52)  
 6 (60) , 61 62가 , 62 63 가

가 , 3 5 , 가 가

가 , ,

가 ,

(71) 7 , (71) (70) ,

(72) (73) (72) (71) ,

(72) (75) (74) , -

가 / 가 ,

8 (80) (81) (81) 가 (80) ,

(81) (82) ,

(81) (84) (86)가 가 ,

가 ,

9 , (91) (92) 가 6 ,

가 , 가 ,

가 ,

가 , ( 2 ) ,

150% 100% , 가 50%

가 ,

가 , 가 가 ,

NOx

(57)

1.

(3) (1) (3)  
 (8) 25% (1) 가 가  
 10% (3)

2.

1 가 0.6 1.0

3.

1 (1) (7) (8)  
 (1) (9) 가 1 가

4.

3 가 0.6 1.0

5.

1 가

6.

5 가 0.6 1.0

7.

5 (3) (7) (8)  
 (1) (9) 가 1 가

8.

7 가 0.6 1.0

9.

5 가

10.

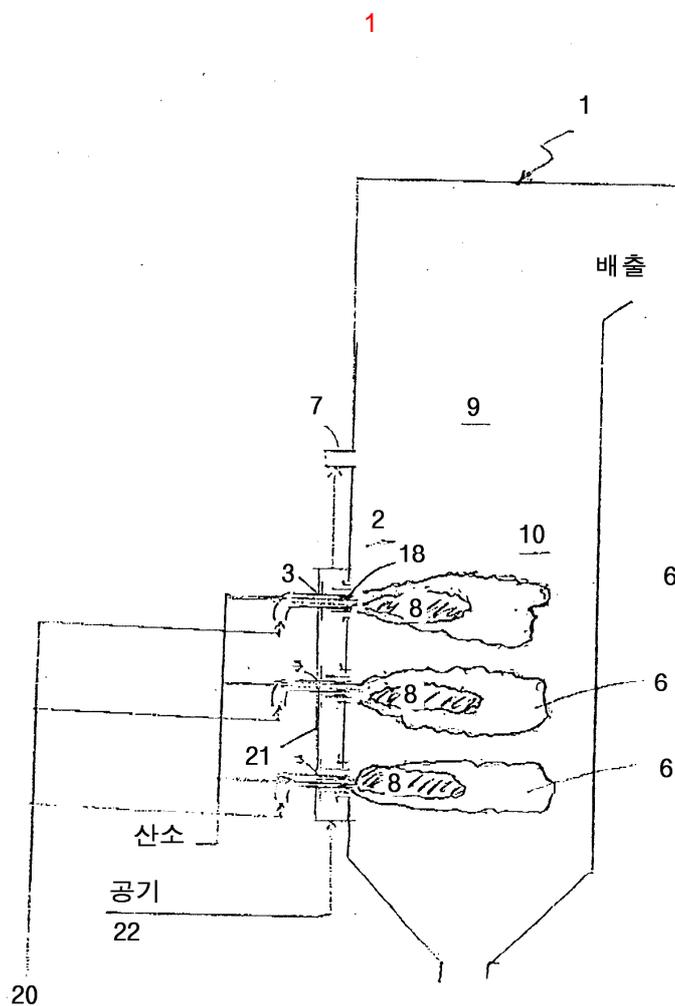
9 가 0.6 1.0

11.

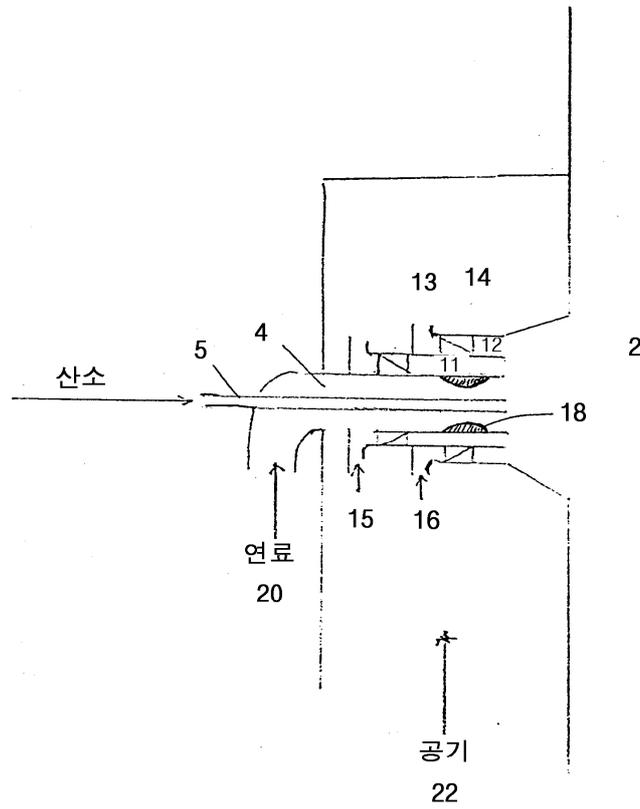
9 (3) (7) (8)  
 (1) (9) 가 1 가

11 12. , 1

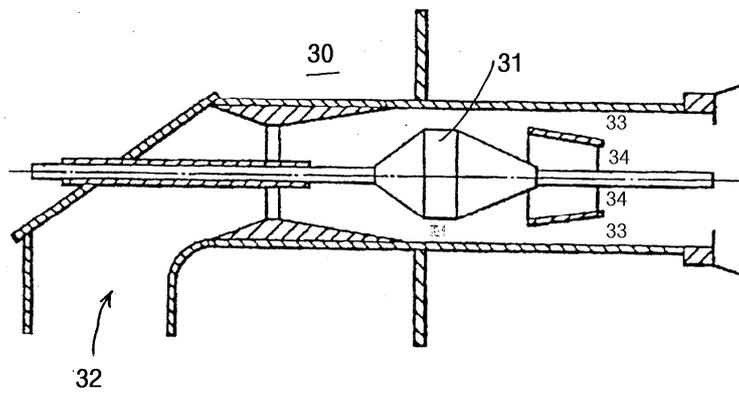
가 0.6 1.0



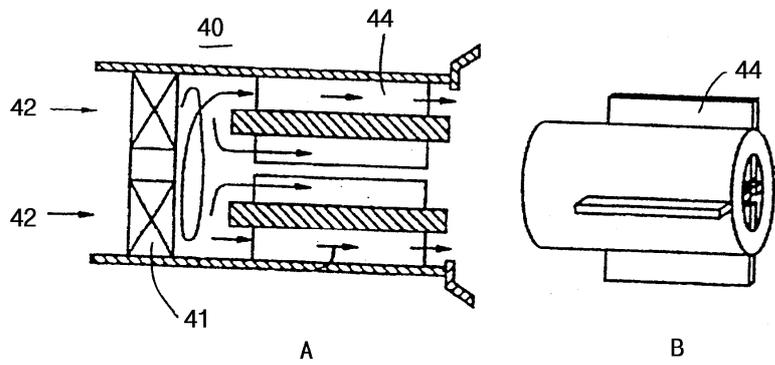
2



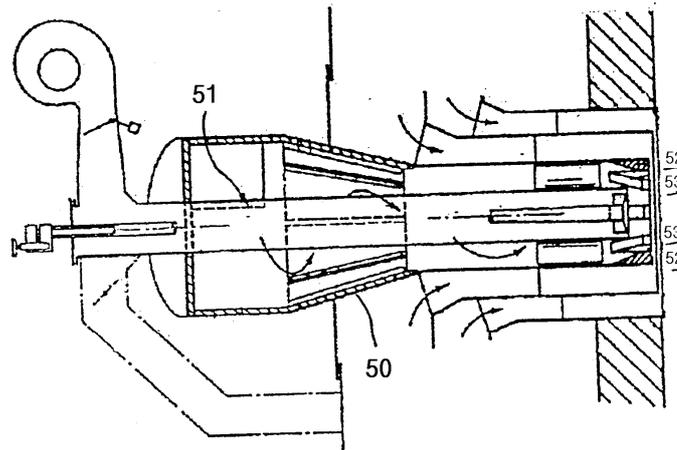
3



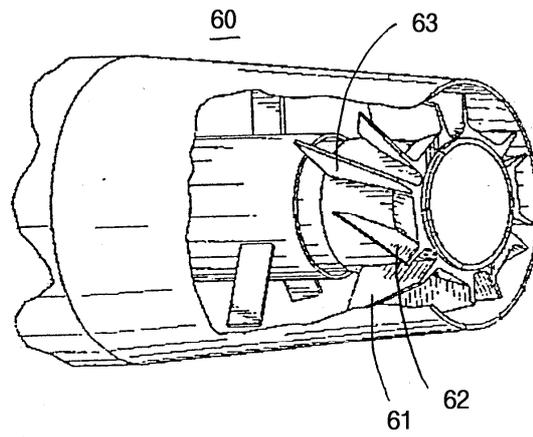
4

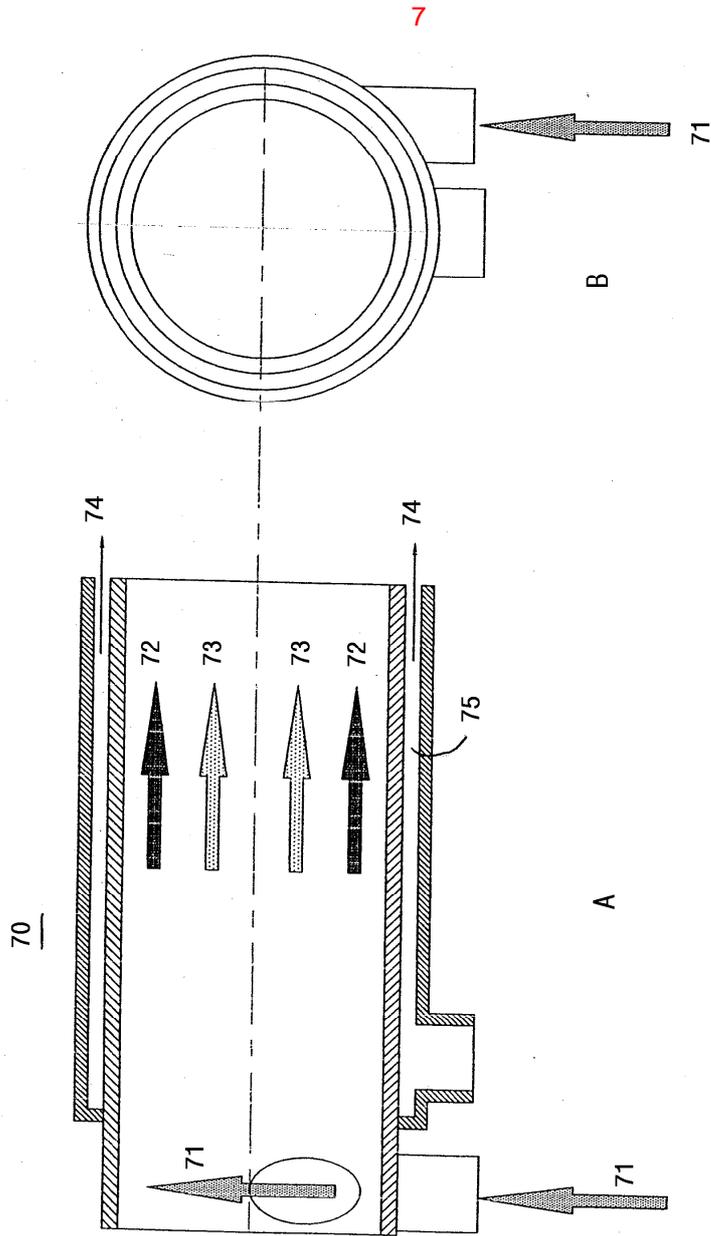


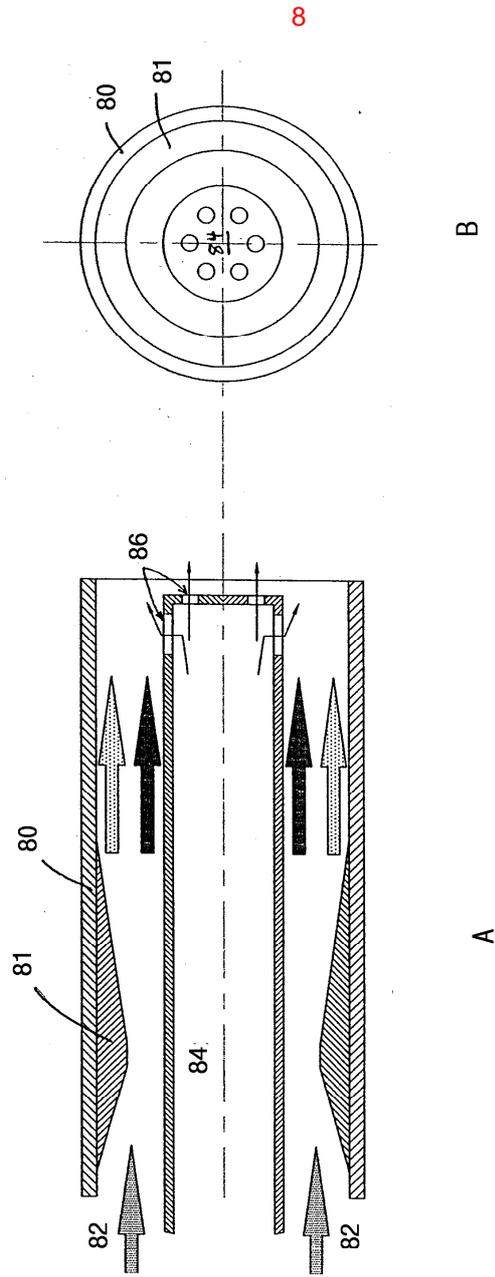
5



6







9

