

(19)
(12)(KR)
(A)(51) 。 Int. Cl. ⁷
F25B 9/00(11)
(43)2002 - 0073428
2002 09 26(21) 10 - 2002 - 0014014
(22) 2002 03 15

(30) 09/681,310 2001 03 16 (US)

(71)

, ,

(72)

12304 4125

12309 15

12065 28

12053 3109

(74)

:

(54)

(10) , 1 (16) , 1 (16)

(12) , (12)

2 (20) 가 , 1 (14) , 2 (20) ,
(12) 가 , 2

(18) .

1 ,

10 : 12 :

14 : 1 16 : 1

18 : 2 20 : 2

22 : 24 :

26, 28 : 30 :

32 : 34 :

36, 46 : 38, 48 :

40 : 42 :

44 :

150K , " (cryogenic)"

(MRI) , ,

McMahon) (coldhead) [, - (Gifford -
(stray magnetic field),

가

가

가

(Ackermann)

5,

513,498

(cryogen)

가

1

;

가

2

(10)

(10)

(12)

1

(16)

(12)

1

1

(14)

2

(20)

2

2

(18)

1

(14)

(12)

가

2

(18)

가

1

(10)

(14, 18)

(22)

(14)

(22)

(24)

(26, 28)

(22)

(30),

(32)

(34)

, 1

(14)

(24)

(12)

1

(36)

(38)

(26, 28)

(24)

(

36)

(38)

(30)

(26, 28)

(24)

(36)

(38)

(32)

(26, 28) (12) (36) (38) .
 (34) (30) , (32) (12)
 (36) .

2 (18) (22) (40) , (22)
 (42) (44) . , 2 (18) (40)
 2 (46) (48) . (42)
 (46) (48) . (44) (42)
 , 1 (14) (36)
 (12) (38) .

가 (24) 가 , (30) ,
 (12) (32) (34) (12)
 가 . (10) 가

가 (24) 가 (32) (30)
 , (12) .
 , (30) , (24) 가 (26, 28)
 , (42) (40) .
 , 가 (12) () (44)
 (12) .

(57)

1.

(12) (10) ,
 1 (16) , (12) 가 , 1 ,
 (14) ,
 2 (20) , (12) 가 , 2 ,
 (18)

.

2.

1 ,

1 (16) (24) , (24) (12)
(36, 38)

.

3.

2 ,

1 (16) (24) (36) (38)
(26, 28)

.

4.

3 ,

1 (16) (26, 28) (24) (36)
(24) (38) (30)

.

5.

4 ,

1 (16) (26, 28) (12) (36, 38)
(32)

.

6.

5 ,

1 (16) (30) (32)
(12) (36) (34)

.

7.

6 ,

(22) , (30), (34) (32)가
(22) (24) (26, 28)가 (22)

8.

1 ,

2 (20) (40) , (40) (12)
(46, 48)

9.

8 ,

2 (20) (40) (46) (40) (48)
(42)

10.

9 ,

8) 2 (20) (12) 2 (36, 3
2 (44)

11.

10 ,

(22) , (42) (44)가 (22)
, (40)가 (22)

12.

(12) (10) ,
1 (16) , 1 (16) (12)
(12)
가 , 1 (14) ,

2	(20)	,	2	(20)		(12)
가	,	2	(18)	,	(12)	
1	2		(14, 18)	,	1	2 (14, 18)
			(22)			
13.						
12		,				
1	(16)		(24)	,	(24)	(12)
	(36, 38)					
14.						
13		,				
1	(16)		(24)		(36)	(24) (38)
		(26, 28)				
15.						
14		,				
1	(16)		(26, 28)		(24)	(36)
	(24)	(38)		(30)		
16.						
15		,				
1	(16)		(26, 28)		(12)	(36, 38)
		(32)				
17.						
16		,				
1	(16)		(30)			(32)
(12)		(36)		(34)		

.

18.

12

,

2

(20)

(40) ,

(40)

(12)

(46, 48)

.

19.

18

,

2

(20)

(40)

(46)

(40)

(48)

(42)

.

20.

19

,

2

(20)

(12)

2

(36, 38)

(44)

.

