

(19) (KR)
(12) (B1)

(51) 。 Int. Cl. ⁷ F16L 23/02		(45) (11) (24)	2003 09 19 10-0398790 2003 09 05
(21)	10-2001-0024179	(65)	2002-0084622
(22)	2001 05 03	(43)	2002 11 09
(73)	990.	107-105	
(72)	990.	107-105	
(54)			

가

1

1,1a,1b: 2,2':

3: 4:
5: 6:
5',6': 7:
8: 9:
10:

□

□

가

가

(10) (10) (7) (8) (9) (3)
(1) ;
(1) (8) □ (4) ; (2) ;
(4) (8) (7) (7)
(8) (1) (8) (2) (2') (1) ; (7)
(1a) (5')가 (1b) (1b)
(6) (6')가 11 (10) (10) (7) (3)
(10) (10) (10) (10) (100mm, 120mm,150mm)
, 100mm

(11)

(1) (3) ,

(1) (1) □ (7) (4)가 (4) (8) (3)가

(1) (7) (8) (1)

가

(4)가

(9) (1) 가 1 (1) (9)

(2)가 (1)가 (1a) (2')

(1a)

5 (5')가 (5) (7) (8) (5) (3) (1)

(6)가 , 6 (6) (1b) (1b) (1b) (1b)

가

가

(57)

1.

(10) (10) (7) (8) (9) (3)

(1) ;

(1) (8) (4) ; (2) ;

(4) (8) (1) (8) (7) (7)

2.

1 (1) (2) 2 (2') (1a)

3.

1 (5')가 (5) (1) (7)

4.

1 (1b) (1b) (6')가 (6)



