

(19)  
(12)

(KR)  
(B1)

(51) 。 Int. Cl. <sup>6</sup>  
F16L 17/06

(45)  
(11)  
(24)

2002 05 16  
10 - 0337042  
2002 05 06

(21) 10 - 1999 - 0046498  
(22) 1999 10 26

(65) 2001 - 0038515  
(43) 2001 05 15

(73)

1 230 - 132

483 - 14

225 3 2 - 1007

(72)

1 230 - 132

483 - 14

225 3 2 - 1007

(74)

:

(54)

가

가

가

가

가

1 5°

1

1

2 6

7

8 9

1 : 2 :

3 : 4 :

5 : 23 :

24 :

)

(

가

가

가

7039

2173

95 -

가

가

가

가

가

가

가

)

가

(

가 'T'

'+'

가

가

(23)가

(1)

(1) (2) (3) (4) (21)  
(22) 1 5°  
(24)

가

1 , 2 6 , 7  
, 8 9

1 (1)  
(2)가 '-' , 'L' , '+'

(2) (2) (1) (1) (21)가  
(2) (1) (22)

(2) (21) (22) (23)가  
, (23) (21) 가 (22)

(2) (3) (31) (2)  
, (23) 가

(3) (4) (3) (4) (3) 가 (21)  
(22) (4) (2) (23) (23)  
(22) (23) 가 (23)

(3) (2) (5) (2) (2)  
(23) (5) (5) (5) (23)  
가 (51)가 (5) (5) (51) (23)

(3) (5) (23) (2) (3)  
(2) (5) ( ) (51)  
(5) (5) 가 (4) (6)  
(5) (3) (23)

, (2) (1) (1) (2)  
 (22) 가 가 (21) 가 (1)  
 가 (4) (3) 1 5° (21) (22)  
 (21) (24) (3) (31) (24)  
 ) , 1° (0°) (2) (2) (0°)  
 1 5° 가 , 5° (24) 1 5° (  
 가 (2) (2) 가  
 1 5° (24)

(3) (1) (3)가 ' - ' , ' L ' , ' + '  
 (2) , 2 (3) (4) , 3  
 (23) (5)  
 (5) (2) (3) 4 (3)  
 (31) (2) (21) (22) (22) (5)  
 (22) (5) (3) , 가  
 (51) (3) 가

(1) (1) (2) (3) (4) 5 (22) (4)  
 (1) (21) (22) (6) (4) (61)  
 (2) (3) (3) (31) (3) 가 (4)  
 (2) (23) (5) (4) 가 (31) (31)  
 (5) (51) (5) (6) ) (5) (31)  
 가 (5) (51) (5) (5) (3)

(4) (4) (2) (3) 가 (3)  
 (3) (31) 가 (23)가 가 (3)  
 , (2) (24) (1) 1 5° ( )

	(4)	(3)	(3)	(3)	(31)	(21)
(22)			(3)	가	(1)	
		(4)	(21)		(1)	
(3)			(3)	(1)		(2)

가 ,

가 , 가 가 , 가 ' - ' , ' L ' , ' + '

(57)

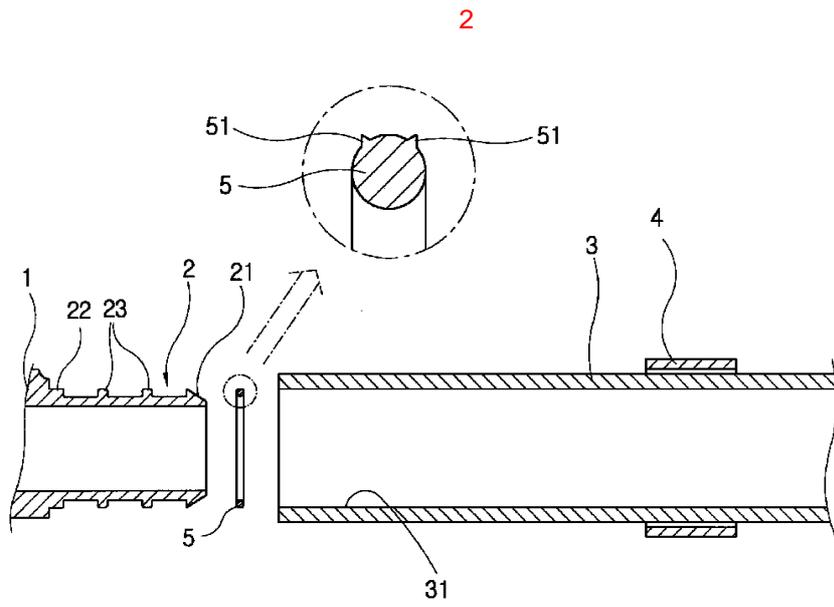
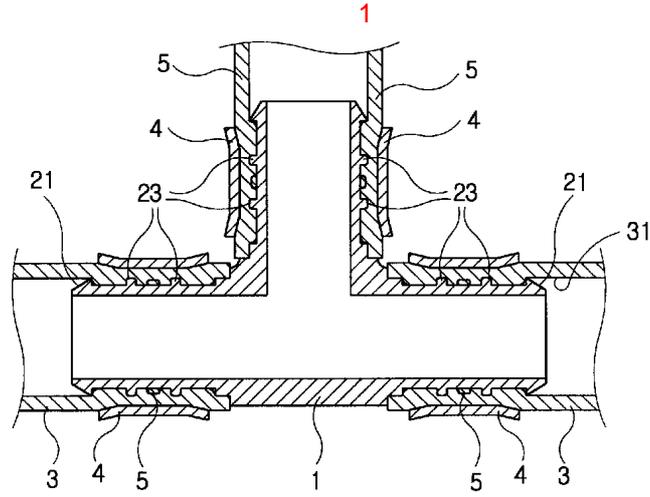
1.

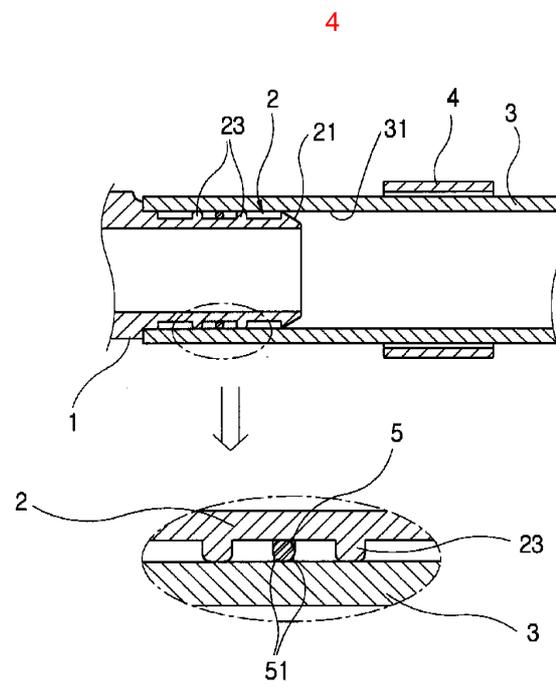
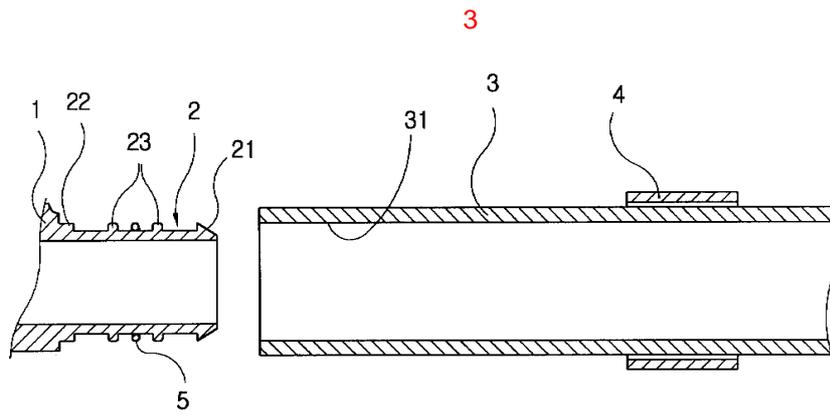
(3)	(23)가	(1)	(2)
	(4)		
(1)		(2)	(21)
(24)	(22)		1 5°

2.

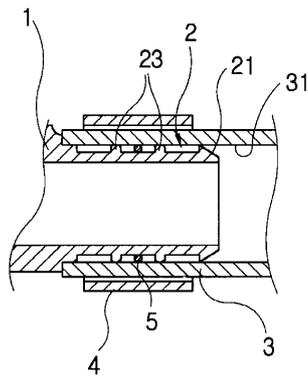
1				
(1)	(2)	가	(23)	(5)
(23)			(51)	

3.

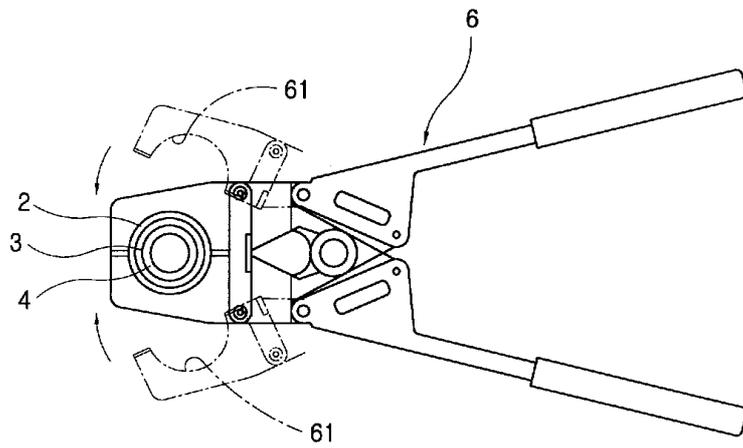




5



6



7

