

(19)
(12)

(KR)
(A)

(51) 。 Int. Cl. 7
D02G 3/34

(11)
(43)

2001 - 0073029
2001 07 31

(21) 10 - 2001 - 7002506
(22) 2001 02 27
2001 02 27
(86) PCT/US1999/19377
(86) 1999 08 20

(87) WO 2000/12795
(87) 2000 03 09

(81) : , , , , ,
EP : , , , , , , , , , , ,
, , , , , , , , , , , ,
(30) 09/143,424 1998 08 28 (US)

(71)

(71) (19898)

$$(72) \quad , \quad , \quad 2 \quad 0 \quad 1810$$

(74)

(54)

<

>

1997 9 8

08/925,882

," " (space - dyeing)"

가

가

4,542,619 (Schwartz)
2

가

4,018,042 (Maag)

가

가

가 (假撚)

<

>

2

가 (假撚)

가

(BCF) () () ()

()

가 20

50

, 2.54 cm(1)

1

5

2 , (") 가 , (ii) (iii) , () 가 600 1300
6, 6,6, , ()

1 , 2 1

< _____ >

10: 12:
12A, 12B, 12C, 12D: 14

(10) 1 . (10) N 12
 , , (14) (10) N 가
 . . (14) (10)
 (12) .
 , (12) N 2 8 . (BCF) 가 600 1300
 . 6, 6, , () ()
)

)
 , (ii)
 ,
 ()
) (iii)
 가
 가 " , , 1 (10) 12A 12
 D 4
 A 12D) (線影) 가 (假撲) (12) (12)
 (10) , . 가 , 가 , (12) 가
 2.54 cm(1) 0 1

 (10) (12) (14) 2.54 cm(1) 1 5 , 2.54 cm(1) 2.5
 4
 (14) (10) (12) 20 50
 14) , , , , (14) , (14) 40

 가 , , (10)
 가 , , (12) N
 (E. I. Du Pont de Nemours & Company, Incorporated,
 (Antron) (Lumena) 6,6
 BCF , , , , 2

 " (color pop)"
 BCF
 N 2 (12) (10)
 , , , , 2
 가 BCF (14) (12) N (10)
 (10) , , , , (10)
 (14) (14) , , , , (10)
 (12) (10)
 , , , , (12) (12) (10) (14)

 " (step - over)" (10)

2 , (10) (20)
 . (12) N (12 - 1 12 - N) (22) (24) 가 (26)
 . (22)

(20) (14) (32) (30)
 . (30) (Suessen)
 . (Spindelfabrik Suessen Schurr, Stahlecker & Grill GmbH,)
 . (30) (36) (34)
 . (40) (38) (30)
 . (30A, 30B) 가 (30A, 30B)
 . (30H) 가 (22) N
 . (20) (22)

20 (24) (Textrol, Inc., 5.08 cm(2) 50.8 cm(26H)
 . 가 (26) (26)

, (12 - 1 12 - N) (22) (24) 가 (26)
 . , (12 - 1 12 - N) (30) (30A)
 . (30H) (12 - 1 12 - N) (30B)
 . (30) ()
), (42) (44) (30) (32)
 . (14) 1 2 가 (30)
 (12 - 1 12 - N)

(10) , (30) , 8,000 30,000 rpm
 (40) (38) . 가 , , 가 (30)
 (30H) (30) 가 (30) .
 가 (12) . , 가 (30) , 가 (30) .
 - 1 12 - N) . , 가 (30) ,
 1) 0 1 가 가 , ,
 2.54 cm(

가 , (14) (32) (12)
 1 5 , 2.54 cm(1) 2.5 4 . 2.54 cm(1) (14)
 (30) 가 .

가 (20) (12 - 1 12 - N) (24)
 . , (22) (20) 20 100 g
 가 (10) (12 - 1 12 - N)
 .
 (20) 가 .

가 (26) 가 (20) (12 - 1 12 - N) (26H) .
 12 - 1 12 - N (10) 가 (26H) ,
 (26H) ,
 , 가 (10) , (24)
 (20) (20) (26J) 5,179,827 (Tinsley)
 , 가 (26) (26J) .

(46) 가 (30) 가 (32) . (46) (14) (14)

(57)

1.

2

1 , 2.54 cm(1) 1 5

3.

1 , 가 20 50

4.

1 , 1

5.

4 , 600 1300

6.

5 , 가 6, 6,6, , ()

7.

1 , 1

8.

1 , 1 1

9.

(a) 가 2 가 ,

(b) 가

10.

9 , 2.54 cm(1) 1 5

11.

9 , 가 20 50

12.

9 , 1

13.

9 , 1

14.

9 , 2 가 가 ,

15.

14 , 2 가 , 가 ,
2 가 , 20 100 g

16.

9 , 1 1 , 1 2

17.

9 , 가 , 2 가

18.

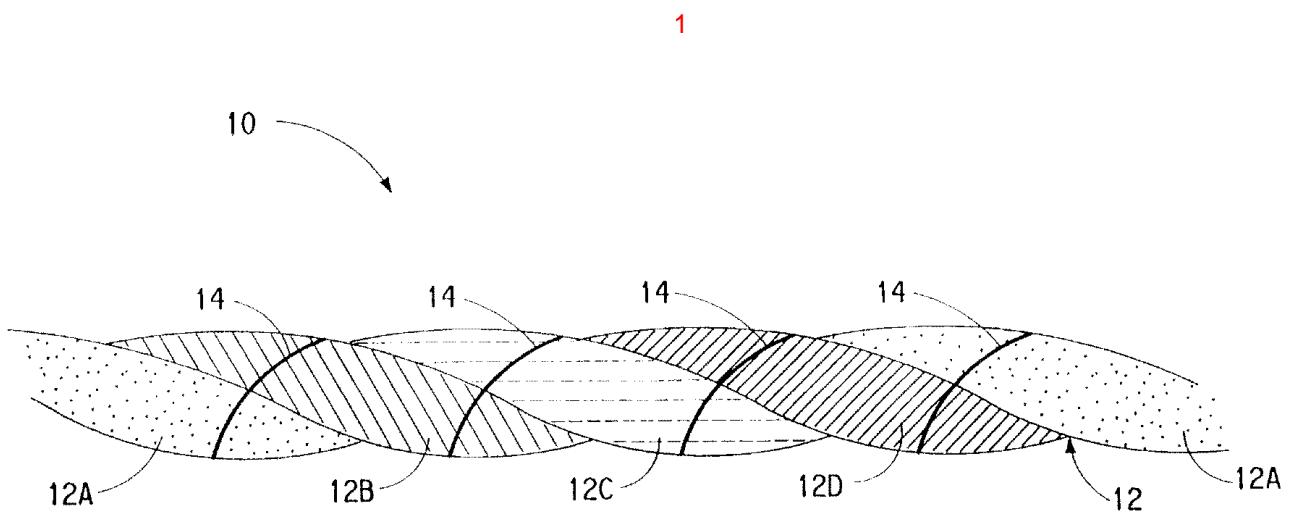
가 2 가 ,
, 가

19.

18 , 1

20.

18 , 1



2

