

(19)  
(12)

(KR)  
(A)

(51) 。 Int. Cl. 7  
D01G 9/00

(11)  
(43)

2002 - 0082392  
2002 10 31

(21) 10 - 2001 - 0053351  
(22) 2001 08 31

(30) JP - P - 2000 - 00265458 2000 09 01 (JP)

(71) 가 가  
가 182

(72) 가가 1531 - 7, 가 가

가가 1531 - 7, 가 가

(74)  
:

(54)

(tow) , 가 가  
(11, 12)가 . (2A)가 (4a) (5a, 5b) , (2A) 가  
(11, 12) , 가 (2A) (2B)

1 , .  
2 1 .  
3 .  
4 .  
5 .  
6 .  
7 .  
8 .

1 :  
2A :  
2B :  
3 9 :  
11, 12 :  
11a, 12a :  
15 :  
16 : CCD  
21 :  
22 :  
23 :  
24a, 24b :  
31 :  
35 :  
50 :  
51 :

52 :

60 :

(opening)

가 . , PE/PP, PE/PET ( ) 가 . )

가 (收束) (tow)

가

가

가 가 가 가

가 가 가

가 가 가

가

가

(nip pressure),

가

가

가

가

(坪量),

가

가

가 , 가 ,

가 ,

가 ,

1 , 1

가 , 가

가

가

가 1

가

가

가

가

1 , 2

1 2 가 1 가 , (tow: 2A)가

(2A) PE/PET, PE/PP , PE/PET, PE/P  
PE, PP, PET .

가 (crimping) , 가  
1 1 , 가 5 40 , 15  
30 . 1 70% .

JISL1015, JISL1074 , 5.5 dtex  
0.49 mN 가 , 5.5 dtex 0.98 mN  
가 . 가 1 (25 mm) (山) .

가 a, 1.1 dtex 4.9 mN 30 가  
b, 2 , 가 c  
{(b - c)/(b - a)} × 100(%) .

가 , 가  
가 0.5 10 % .

1 (2A)가 (3, 4a, 4b, 5a, 5b, 6a, 6b, 7, 8, 9)  
(4a, 4b) (5a, 5b) (11, 12)가  
(11, 12) (2A)  
2 (11a, 12a) , (11a, 12a)  
(2A)가 가 .

(11a, 12a) (2A) (2A) 가  
(2A) (2A)

3 (11) (11a) , (12) (12a)  
(2A) (12a) 가 (11a) , (11a)  
(12a) ( ) (O) , (11a, 12a) (2A)  
3 ( ) ( )  
(11, 12) ( )가 , (2A) ( ) (11a, 12a)  
( ) (O) (11a, 12a) 가  
( ) (O) 가

2A) (2A) 가 (11, 12) (11a, 12a) , , (2A) 가 (f, f)

가 , 가 , (12) (2A) 가 , 가 (W)가 (2B)

(11, 12) 가 (4a, 4b) (5a, 5b) 가 (4a, 4b) (5a, 5b)

가 [ (11) (12) , (2A) (O) ] ( ) (11, 12) (11, 12)가 가 ( : O) ( ) (2B) (2A)

(12) 가 , 1 2 ( ) 가 (11)

1 2 (2B) (W) , (6a, 6b) (7) (15)

(15) (2B) 가 CCD (16) , (16) (2B) (17)

(17)

(16) (21) CPU , (2B) (22) , (22) (21) 가

가 , (11) (12) (11, 12) (24a, 24b) ( ) 가 ( : 24a, 24b) (11, 12) ( ) 가 (2A) 가

23) (22) (24a, 24b) (23) , (24a, 24b)

가 , (2A) , (2A)

(2B) (W) , (W) (22) . 3  
(O) ( ) , (2B) (W)가  
(24a, 24b) (O) ( ) ,  
, (2A)  
, (2B) (2A)  
(22) 가 .  
1 , 1 , 30  
. 30 , 가 (31)가 (32, 33, 34)  
(31) , ,  
PE/PP, PE/PET, PP/PP 가  
(31) 가 / 가 ,  
(31) 가 가 , (Yy ) ,  
, (31) (35)가 (35)  
5 50% 가 , 1 (31) Y 가  
1.86 7.64 mN  
(35) (36, 37, 38, 39, 41) 36 37 가 ,  
37 38 , 38 39가, 39 41 가 ,  
(36) (41) (35) 5 50% 가 (35)  
가 (31) (35)  
(31)  
1 (2B) 가 (42) 가  
(33) (35)가 (31)  
, (33) (34) (44) (45) 7  
(52) 가 (44) (45)  
(31) (2B) 7 (52)  
가  
(34) (35) (35) (3)  
1)가 Y , (52) (52) 가 (2B) (  
51)가 (50)

7 (50) , 8 (50)

(44, 45) (52) Y , (52) X  
 , (52, 52) 가 (35) (31)가 Y  
 (51)가 (51)

6 (60) 8 (60)  
 (61) (62) , (62) (63)가

30 (50) (60)  
 , (63) (31)가

(50) (52, 52) (51)가 , (51) (2B)  
 가 X Y 가 , (51)  
 (50) (51) (31) , (31) (51)  
 (62) (63)

4 5

4 (11, 12) (11, 12)가 , (2A) (2A)

5 (11, 12) (2B) 가 가  
 (71, 72, 73, 74, 75) (2B) 가 ,  
 가 (76, 77)

(11, 12) (2B) ,

1 30 (35) (31)  
 , (31) , (2B) 7 (52) ,  
 (31) (51)

가 , 가

(57)

1.



가 , ,

2.

2 , 1 , 1

3.

1 2 , 가  
가

4.

3 , 가 ,

5.

1 4 ,

6.

1 4 , 가

7.

가 가

8.

7 , , 가 1

9.

7 8 , 가 , 가 ,

10.

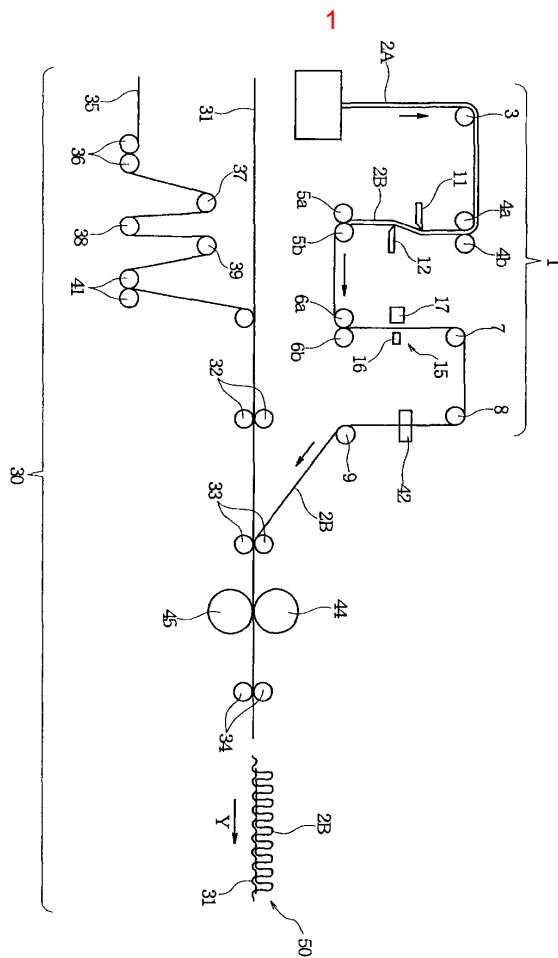
7 9 ,

가

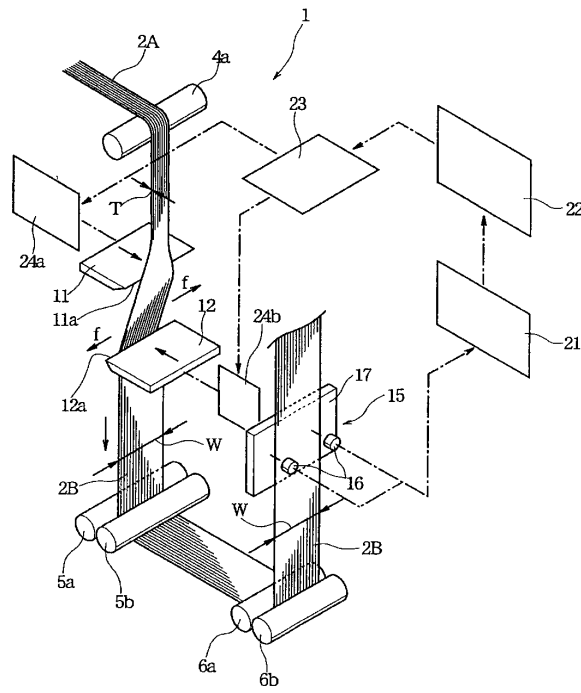
11.

7 9 ,

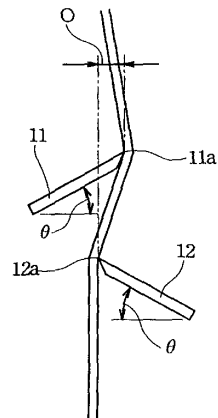
가



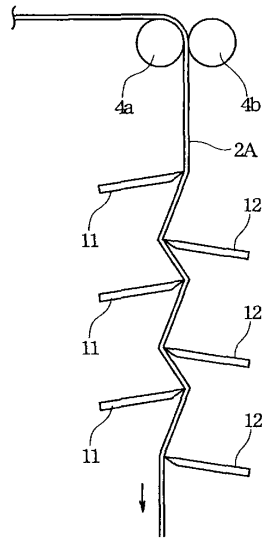
2



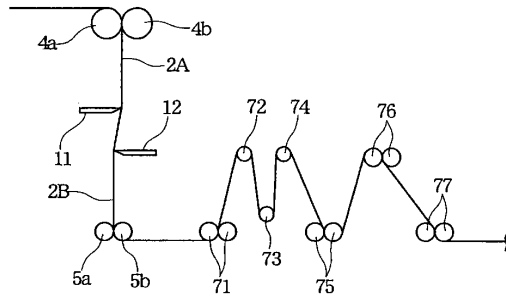
3



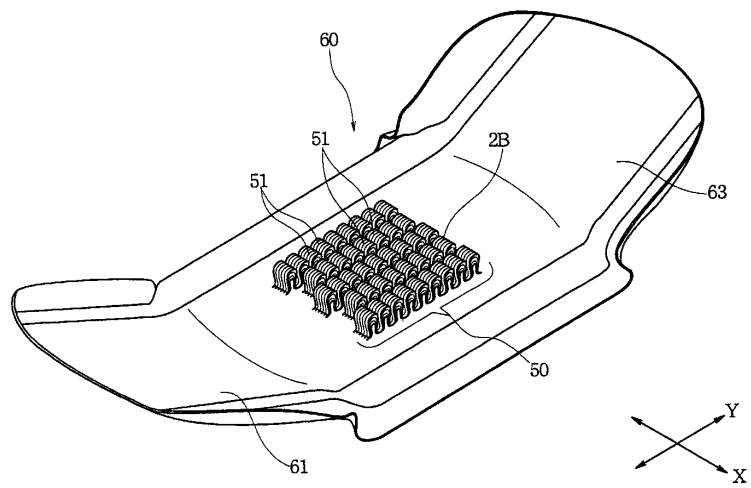
4



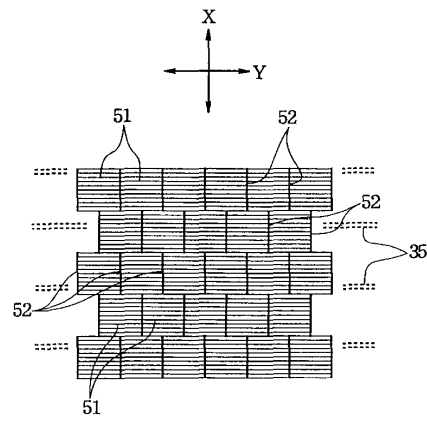
5



6



7



8

