

(19)
(12)

(KR)
(A)

(51) 。 Int. Cl.⁷
B32B 35/00

(11)
(43)

10-2004-0105829
2004 12 16

(21)	10-2004-7015592
(22)	2004 10 01
	2004 10 01
(86)	PCT/US2003/004265
(86)	2003 02 11

(87)	WO 2003/084748
(87)	2003 10 16

(30)	10/115,523	2002 04 03	(US)
------	------------	------------	------

(71) 55133-3427 . . 33427

(72) $55133-3427$ 33427

55133-3427 33427

55133-3427 33427

(74)

• •

(54)

[illegible]

‘ ‘ ‘ ‘

6,159,327 , 6,007,660 5.783,024 가 .

2 , , 가
2 1 2 (decal) 1 2
2 , 1 2 1
2 1 2 1 2 , 1 2 1
2 2 .
2 , 1 2 , 1 2
1 2 1 2 . 5 1 2
1 2 1 2 1 2
2 1 2
2 1 2
4 가 가 1 2 2
가 가 1 2
가 4
가 , 2 가 3 5
/ (DCC) , 가 (GDL), (EBL's) .
‘ ‘ ‘ ‘

1 2 .

1 2 , (10, 20), (3

0, 40) (50) (30, 40)

(Angled Product Transfer Conveyor)

(10, 30 20, 40)

(Angled Product Transfer Conveyor)

(50) (Gap Adjuster for Laminating Rol

ls)

(80) 가 (60) (70) (70) (10, 20) (60) (60) (70)

(60) (70) (90) (70) (60) (60) 가

(1 2) . 4 (60)

가 (100) (1

00) (110) 가 가 4

(100) (60) 1 가

0.5 가 0.2 가 1 0.5

0.2 가 1 0.5

50 60 40 50

2:1 Pt Ru Na

fionTM FlemionTM

가

(100) (60)

가

(Toray Carbon Paper)(

50 60 40 50

2:1 Pt Ru NafionTM FlemionTM Pt

TeflonTM

CT)

TRITON X-100(

60 0.01 0.1 380

0.5 0.2 10 5

(Pt Pt Ru), (Pt Pt R

u)

) FlemionTM(,) , (110) Nafion(DE
 , 1200 , 1100 , 1050 , 가 Nafion 1000
 가 . (11
 0) , 100 , 50 , 30
 가 .
 가 . (30, 40) (121)
 (120) . (110) , , ,
 1 (130) 2 (120) (121)
 2 (130, 140) (140) (121)
 (100) 4 (130, 140) (121) 2 가 가
 (120) 4 (121) 4 (50)
 1 2 (130, 140) () 1 2 1 2
 (100) (120) 1 2 1 2
 , 1 (130) 1 2 , 1 2
 (140) 1 2 (100) 1 2
 1 (130) 0 1 2 1 2 (140) -45
 2 -30 -90 , 1 1 30 -30
 -40 -50 , 1 5 -5 2
 (100) (50) (30, 40)가 (10, 20)
 (100)
 1 2 (130, 140) (150) (120) (120)
 (150) 가 (170)
 (160)
 , 가 .
 2 ,
 (50) 1 (180) 2 (190) 1
 (180) 2 (190) .
 가 , 1 (180) 2 (190)
 (202, 203) (200) (180) 2 (190) (190) (201)
 (204)
 1 (180) 2 (190) , , 1 2
 (180, 190) (210) (210) (220)
 (220) (210) (230)
 1 (180) 2 (190) 가 ,

가 , 가 .

1 (180) 2 (190) (Gap Adjuster fo

r Laminating Rolls) / ,

가 가

가 가

가 , 1

(180) 2 (190) 1 2

가

가 1

2

(30, 40) (10, 20) , (100)

1 (130) (120) 가 1

(30, 40) (100) 가

(30, 40) (50) (100) (100) (30, 40) (50)

(100) (30, 40) (100) (100)

(30, 40) (50) (110) 가 2

1 0.5 250

125

(10, 20), (30) (50) (120)

(120) 가 (60) (100) (6

0) 가 (100) 가 (100) (120) , 1

(180) 2 (190)가 (120) (190)

1 (180) 2 (190)가 (120)

(50) (180, 190) (110) 1 2 (100)

(10, 20) 1 2 1 (100) (30, 40) (

180, 190) (50) (30, 40) (100) (110) 1 2 (100)

(30, 40) (180, 190)

(110) (100)

1 2 1 2 4

가 가 가

1 2 (110) (100)

1 2 ,

1 1

, 2

, 2

1 2 4 가 .

9.

7 , 1 2 4
가 .

10.

7 , 1 가 1 가 , 2 1
2 가 .

11.

8 , 1 가 1 가 , 2 1
2 가 .

12.

9 , 1 가 1 가 , 2 1
2 가 .

13.

,
1 2 ,
1 1 , 1
2 2 , 2
2 ,
1 가 , 2 1
가 .

14.

,
1 2 ,
1 1 , 1
2 2 , 2
2 ,
1 2 4 가 .

15.

13 , 1 2 4
가 .

16. 13 가 , 1 1 가 , 2 1 2
17. 14 가 , 1 1 가 , 2 1 2
18. 15 가 , 1 1 가 , 2 1 2
19. ,
- a) ,
- b) 가 ,
- c) 1 , 1 1 1
- d) 2 , 2 2 2
- e) 1 ,
- f) 2 ,
- g) 1 ,
- h) 1 2
- i) 1 , 2
20. 19 7 ,
- l) a) i) 가 .
21. 19 ,
- m) c)가 1
- n) 1 g) 가 .
22. 21 ,
- o) d)가 2 ,

p) 2 가 h)

23.

- a) ,
- b) 가 ,
- c) 1 1 1 1 ,
- d) 2 2 2 2 ,
- e) 1 ,
- f) 2 ,
- g) 1 ,
- h) 1 2 ,
- i) 1 , 2

24.

23 13 ,

l) a) i) 가 .

25.

23 ,

m) c)가 1 ,

n) 1 g) 가 .

26.

25 ,

o) d)가 2 ,

p) 2 h) 가 .

27.

a) ,

b) 1 2 ,

c) 1 2 .

28.

27 , 1 1 가 1 1
1 1 1

29.

28 , 1 1
1

30.

29 , 1 가 1 가 1
1 1 , 1 가 1
1 1 1 가 1

31.

30 , 가 1 2
1 가 1 2
1 2

32.

31 , 2 2 가 2 2
2 2 2 2

33.

32 , 2 2
2

34.

33 , 2 가 2 가 2
2 2 , 2 가 2
2 2 2 가 2

35.

34 , 2 2
가 1 2 .

36.

,

a) ,

b) 1 2 ,

c) 1 2

37.

36 , 1 1 가 1 1 1

38.

37 , 1 1



