

(19) (KR)  
(12) (A)

(51) Int. Cl.<sup>7</sup>  
B65D 75/58

(11)  
(43)

2003-0093196  
2003 12 06

(21) 10-2003-7009151

(22) 2003 07 08

2003 07 08

(86) PCT/EP2002/00075

(87)

WO 2002/53473

(86) 2002 01 07

(87)

2002 07 11

(30) 0100352.4 2001 01 08 (GB)

(71) -1070 60

(72) , 79

, 79

(74)

:

(54) ,

가 (301) , (301)  
 (307, 309) 가 (307, 309)  
 ( ) 가 / , (307, 309)  
 ( / ) ( )  
 (307, 309) (307, 309)  
 (301) ( ) (721) CO<sub>2</sub> (307, 309) (601)

가

가

(tear tape)

가  
(lines of weakness)

2

USP 5,010,325

USP 5,010,231(

USP 3,909,582  
LPF)

USP 5,630,308(

American Can)

가

(perforations)

가

가

(

가

(furrow)

가

가  
가

가

(ridges)

( , 2 )

( , 3 )

가

가

) ,가 / , ( ,  
 , ,가 / , ,  
 , 가 ,  
 ( ) / ( ) 가  
 ( ) / ( ) ,  
 , ( ) / ( ) ( ) / ( ) 가 가 (orientati  
 on) 가 , ( ) / ( ) .  
 , 2 ( ) / ( ) ( ) , /  
 ) ( ) / ( )  
 ( ) / ( ) 가 .  
 ( ) ( ) / ( ) 가 ( ) / ( ) / ( ) /  
 , ( ) / ( ) ( ) / ( ) / ( ) /  
 / , ( ) / ( ) / ( ) , ( ) / ( )  
 , ( ) / ( ) 가 ( ) / ( )  
 , ( ) / ( ) 가 ( ) / ( ) 가 가 .  
 , 가 ( ) / ( ) , ( ) / ( )  
 / ( ) ( ) .  
 가 가 ( ) / ( )  
 가 , ( ) / ( ) 가 가 .  
 , ( )  
 ( ) , 가 ( 가 ( ) / ( ) / ( ) / ( ) /  
 가 , ,가 ,가 ,가 , 가 ,





ed lithographic masks), ( ) / ( ) (pattern  
 , / ( , , IR, 가 , UV / [EB] 가 )  
 . ( , , ) . )  
 가 , ( , 가 ) )  
 . ( ) / ( ) ( ) / ( ) ( ) 가  
 , 가 가 ( ) /  
 ( ) , ( , 가 ) . ( ) /  
 , ( ) / ( ) ( ,  
 ).  
 가 , , ( ) /  
 ( ) 가 , 가  
 가 ( ) / ( ) , .  
 , ( ) / ( )  
 , ( ) / ( ) .  
 ) ( ) / ( ) 가 , ( ) / ( )  
 ) , ( , ( ) / ( ) 가 ). ( ) / ( ) ( 가  
 ) 가 . ( ) / ( )  
 / ( ) (polarimetry) / (Roman spectroscopy) ( )  
 . ( ) ( ) / ( ) 가 가 .  
 , 가 가  
 .  
 가 가  
 , 가 /  
 .  
 , ,  
 .  
 ( ) / ( ) ( ) , ( ) / ( ) ,  
 ( ) / ( ) ( ) / ( ) ,  
 .  
 , 가  
 , 가 가 ,

가  
 , 2 가 2  
 , 1mm 2 6 mm 10mm  
 가 ( 2 ) / ( ) ;  
 / ( ) ( )  
 가 ( ) / ( )  
 ) ( ) ( ) , ( , 가 V U ( )  
 ( ) ) / ( ) 가 , 가 ( ) / ( ) ( )  
 , ( ) / ( ) , ( ) / ( ) ( ) / ( ) ( )  
 ( , ) 가 ( ) / ( ) 가  
 ( ) / 가 ( ) ( ) / ( )  
 , ( ) / ( ) ( ) / ( ) 가  
 / ( ) (groove) , ( ,  
 ) ( ) / ( ) 가  
 , ( ) / ( ) 가  
 가 (slitting),  
 ( 가 - 가 ) ( ) / ( ) ,  
 가 ( ) / ( )





5 TD .

6 4

7 4

8 4 가

9 12 ( 9 10) Comp A  
TD

13 PP PP PP

1 MD , (1) (5) (1) (3) , (3)  
(3)가 (1) (3) ( ) (3) (1)  
(3)가 (3) (7 9) (1) (1)

2 MD (101) (101) (101) (101) (101)  
(111, 113) 가 (107, 109) 가 2 (107,  
109) (101) (105) (111, 113) 가 가 (101)  
(101) ( ) (105) (105)  
(101) 가 (107, 109) 1 (105)

3 (215) 2 MD 가 ( )  
211, 213) (201) (215) (207, 209) 가 ( )  
(215) (211, 213) (207, 209) (205) (215)  
(1) (211, 213) (211, 213) (207, 209)

4 (301) (301)  
(307, 309) MD (307, 309) 2 (301)  
(307, 309) 가 , 가 (30) (301)  
7, 309) (311, 313) , (307, 309) (301)  
가 가 (307, 309) (307, 309)  
(305) (301) , (307, 309) (301)  
5) ( ) (30) (30)  
5) (301) 가 1 (307, 309) (30)  
] [ 4 가 (307, 309)

5 (401)

(407, 409) 가 4 ( ) 4  
 , (407, 409) (401) ( )  
 (407, 409)  
 6 (515) MD MD 4 (501)  
 (501) (507, 509)( MD )  
 (507, 509) (505)  
 (515) (507, 509)  
 (515) (501)  
 7 4 (601) (607, 609) (605)  
 (617)가  
 (notch)가  
 8 (701) 가 (721) (707, 709)  
 가 (705) , (705) (719) ,  
 (721) (701)

BOPP

3 PP 가 ) 가 3 가 ( 가 18.7 $\mu$ m BOPP  
 ) 0.3 $\mu$ m 가 ( 가 19.3 $\mu$ m  
 BOPP

Comp A

(107) (MD) (107)  
 BOPP (101) (101)  
 PP가 PP 가 가

1

BOPP (301) 10.6 50 W CO<sub>2</sub> 가 200 ft/minute  
 7W PP (301) MD  
 (307) (301) 가 (307) 가  
 40% 65% 가 가  
 (307, 309) (301)

9

9 12 TD  
 (823) BOPP Comp A(801)  
 가 100 (825)  
 (827) ( )  
 807)

10 ( 925 가 100 . ) Comp A  
 가 , (901) BOPP (907) (grey) 가  
 7) (1023) 가 (1001) 1 BOPP 가 50 (1020) (907) (901) (907) (901)

11 (1023) 가 (1001) 2 . 가 50 (1020) (100  
 7) 가

12 11 1 (1107) , (1107) 가 (1101)  
 ) , BOPP (1101) 가 (1107)

( ) ( 10 11) ( 8 9)

PP  
 (Romann) 가

BOPP  
 가 ( ) 가 ,  
 (PP) 가 ( 가 ) 가 가 [≠ ( )]

13 , BOPP 25 30 1 가 . 50 가  
 3 2 .

13 PP 가 | (815cm<sup>-1</sup>) / | (840cm<sup>-1</sup>)  
 (μm)

13 PP PP PP  
 가 , PP PP PP  
 가 ( 90° , ) 가 ,  
 PP

(57)  
 1.

- 1 / 가 가 ,
- 2. / ,가 .
- 3. / 가 가 , ,가
- 4. / , ,가 / .
- 5. 가 , / / ,
- 6. , ,가 ,
- 7. / , 가 / ,가 .
- 8. , ,가 .
- 9. , 가 ,가 .
- 10. , / ,가 .
- 11. , ,가 .
- 12. , 가 ,가 .
- 13. / , / ,가 .
- 14. , / / , ,

15. , / - ,가

16. , / ,가

16 17. , 10.6 nm 가 CO<sub>2</sub> ,가 .

18. , 가 ,가 .

18 ,가 19. , / .

20. , / ,가

21. / , / ,가

22. , ,가 / .

23. / / ,가  
/ / ,가  
/ / ,가

24. / 가 ,가  
/ ,  
가 ( ) 가  
/ .가

25. / ,가  
/ ,

(a) 가 ( ) 가 ,  
/ , /

(b) / , ,가

/ .

25 26. (a) (b) (a) ,가  
(b) /

27.

( )가 가 /  
가) , 가 /  
가 /

28.

( )가 가 /  
, 가 /  
( ) / 가 가  
가 / ,

29.

23 28 / .

30.

1 22 / 29 가

31.

30 , / 가

32.

30 31 ,

33.

30 32 , .

34.

30 33 ,

35.

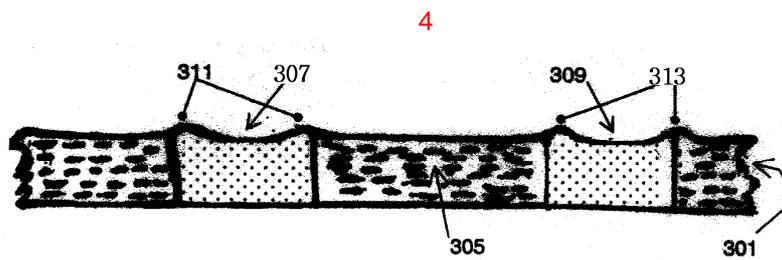
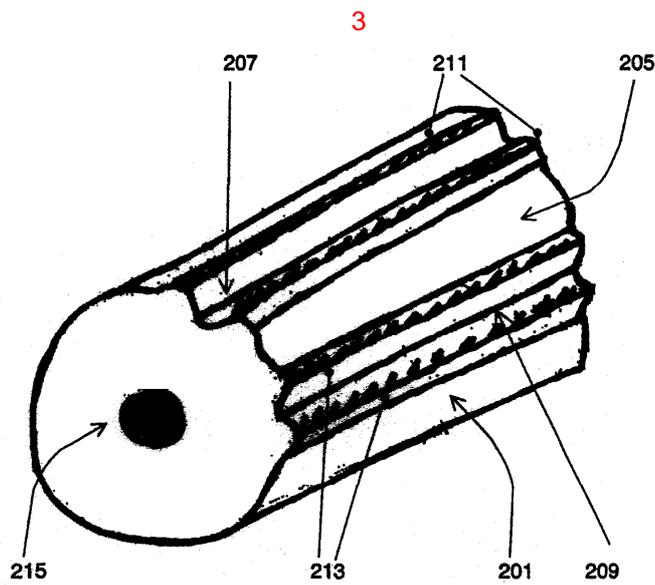
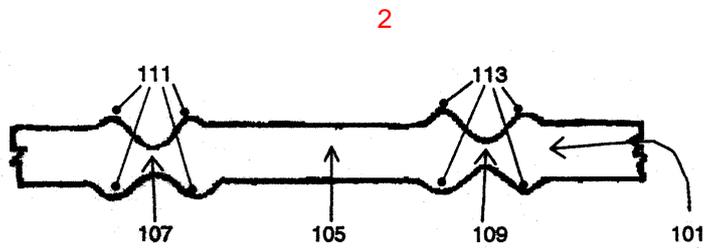
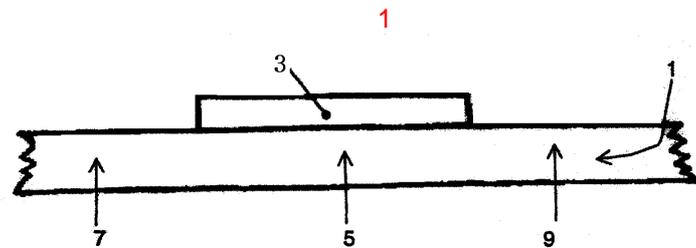
30 34 , /

36.

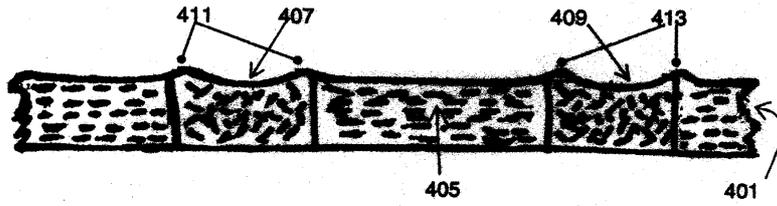
30

35

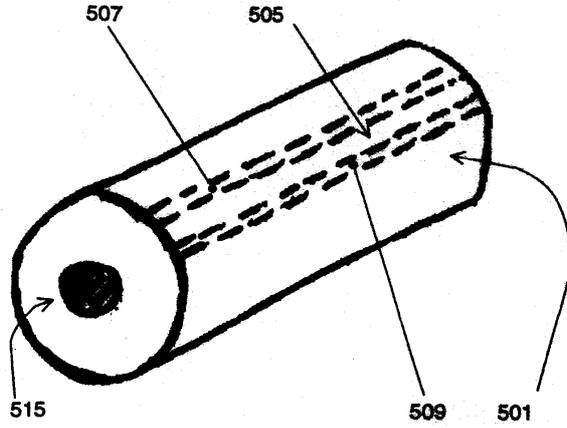
37.



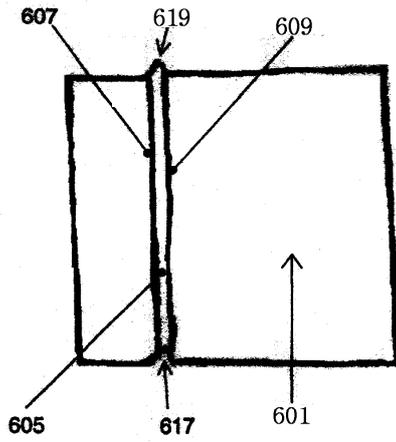
5



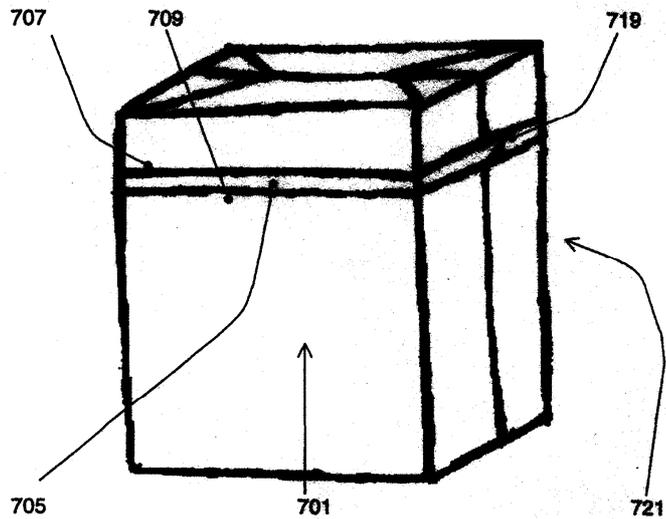
6



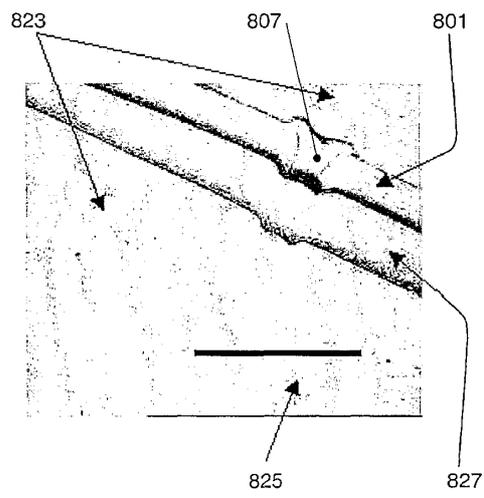
7



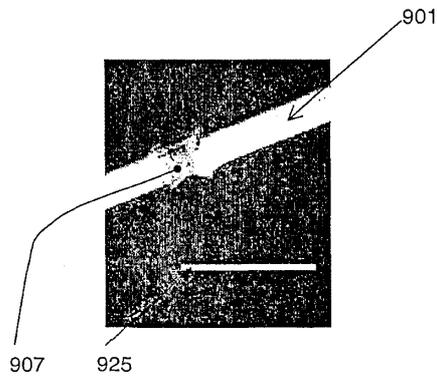
8



9



10



11

